

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
Институт социологии  
Институт экономики**

На правах рукописи

**Диденко Дмитрий Валерьевич**

**Человеческий капитал  
как фактор развития российской интеллектуалоемкой экономики в  
компаративном контексте  
(историко-экономический анализ)**

Специальность  
08.00.01 - Экономическая теория  
(область исследования: экономическая история)

Диссертация на соискание ученой степени доктора  
экономических наук

Научный консультант:  
д.э.н., профессор Нуреев Р.М.

Москва – 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация .....	5
Введение.....	6
Глава 1. Теоретические основы интеллектуалоемкой экономики .....	30
§ 1.1. Модернизационная парадигма.....	30
1.1.1. Содержание процессов модернизации в социально-экономической сфере .....	30
1.1.2. Характеристика альтернативных моделей модернизации .....	34
§ 1.2. Теория человеческого капитала.....	38
1.2.1. Эпистемологические характеристики .....	38
1.2.2. Эффективность инвестиций в человеческий капитал: постановка проблемы .....	43
1.2.3. Возможности и трудности использования теории человеческого капитала при изучении централизованной экономики .....	46
1.2.4. Индикаторы человеческого капитала.....	51
§ 1.3. Концепция человеческого развития и проявления социально- экономического неравенства.....	57
§ 1.4. Теории постиндустриального общества, экономики знаний, креативной экономики .....	63
§ 1.5. Концепции работников интеллектуального труда как субъектов формирования и использования человеческого капитала .....	71
§ 1.6. Выводы .....	79
Глава 2. Образовательные модернизации, человеческое развитие и социально- экономические неравенства .....	86
§ 2.1. Накопление человеческого капитала через развитие образовательных систем	86
2.1.1. Система непрерывного образования как ключевая сфера формирования человеческого капитала .....	86
2.1.2. Раннеиндустриальные образовательные модернизации .....	92
2.1.3. Постиндустриальные образовательные модернизации.....	100
§ 2.2. Долгосрочные тенденции частной эффективности инвестиций в человеческий капитал: модификация «кривой Кузнецца» .....	107
2.2.1. Дифференциация доходов в теории человеческого капитала .....	107
2.2.2. «Кривая Кузнецца» как долгосрочный тренд частной эффективности человеческого капитала в индустриальную эпоху .....	108
2.2.3. Примеры из экономической истории зарубежных стран периодов раннего нового времени и индустриальных модернизаций .....	110
2.2.4. Период индустриальной модернизации в СССР .....	113
2.2.5. Период перехода экономически развитых стран к постиндустриальному (информационному) обществу.....	114
2.2.6. Переход России и других бывших социалистических стран от централизованной к рыночной экономике .....	117

2.2.7. Модифицированная «кривая Кузнеця»: механизмы циклического чередования периодов системных трансформаций и эволюционного развития .....	121
§ 2.3. Человеческое развитие и неравномерность распределения его компонентов	127
2.3.1. Взаимовлияние уровня человеческого развития и социально-экономических неравенств .....	127
2.3.2. Возможные тенденции перспективной динамики социально-экономических неравенств в России .....	133
§ 2.4. Выводы .....	138
Глава 3. Накопление человеческого капитала и экономическое развитие в странах бывшего СССР: периоды централизованного управления и перехода к рыночной экономике .....	145
§ 3.1. Источники и методы построения временных рядов данных .....	145
3.1.1. Общая характеристика источников .....	145
3.1.2. Численность населения и его грамотность .....	146
3.1.3. Образовательный уровень и охват населения образованием .....	148
3.1.4. Финансирование основных отраслей формирования человеческого капитала .....	150
3.1.5. Производство книжной продукции .....	156
3.1.6. Основные показатели сферы трудовых отношений (занятость и заработная плата) .....	156
3.1.7. Важнейшие показатели системы национальных счетов (ВВП, физический капитал) и индексы цен .....	160
§ 3.2. Институциональная среда интеллектуалоемкой экономики .....	165
3.2.1. Человеческий капитал и интеллектуальное производство в системе приоритетов централизованного планирования и управления .....	165
3.2.2. Тенденции взаимодействия институциональных секторов экономики в накоплении человеческого капитала в сфере образования, науки и здравоохранения .....	172
§ 3.3. Динамика показателей человеческого капитала и развития (конец XIX – начало XXI вв.) .....	186
3.3.1. Натуральные показатели .....	187
3.3.2. Оценки в стоимостном выражении .....	190
§ 3.4. Пространственное и индивидуальное неравенство показателей человеческого капитала и уровня развития .....	195
3.4.1. Динамика гендерной дифференциации в образовании .....	196
3.4.2. Динамика пространственной дифференциации по показателям человеческого капитала .....	197
3.4.3. Динамика пространственной дифференциации по показателям человеческого развития .....	201
3.4.4. Динамика пространственной дифференциации по важнейшим показателям системы национальных счетов .....	203
§ 3.5. Эффективность использования человеческого капитала (1910-е – 2000-е гг.)	204

3.5.1. Частная эффективность: тенденции относительной оплаты интеллектуального труда.....	204
3.5.2. Общественная эффективность: воздействие на социальное развитие и рост национальной экономики.....	215
§ 3.6. Выводы .....	222
Глава 4. Человеческий капитал как фактор российской модернизации при переходе к рыночной экономике .....	229
§ 4.1. Адекватность стратегий модернизации российской интеллектуалоемкой экономики: ограничения со стороны институциональной среды.....	229
§ 4.2. Оценки конкурентоспособности продукции российского интеллектуалоемкого производства.....	238
§ 4.3. Россия в контексте постиндустриальной образовательной модернизации (Специфика развития системы непрерывного образования).....	248
4.3.1. Тенденции образовательной модернизации .....	248
4.3.2. Тенденции демодернизации образовательной системы.....	255
§ 4.4. Направления повышения эффективности инвестиций в российское непрерывное образование .....	260
4.4.1. Стимулирование развития дополнительного профессионального образования.....	261
4.4.2. Снижение негативных эффектов интеллектуальных миграций.....	263
4.4.3. Развитие финансовой инфраструктуры: поддержка образовательного кредитования.....	268
4.4.4. Повышение надежности сигнальной функции информационной инфраструктуры.....	274
§ 4.5. Выводы .....	277
Заключение .....	283
Литература .....	295
Приложение .....	345
А. Дифференциация доходов и экономический рост .....	345
Б. Человеческое развитие и неравенство в распределении его компонентов.....	351
В. Показатели, характеризующие человеческий капитал в странах бывшего СССР.....	358
Г. Методика расчета показателей эффективности образовательных модернизаций.....	364
Д. Показатели конкурентоспособности продукции российской интеллектуалоемкой экономики.....	369
Е. Методика и результаты расчета частной эффективности обучения в дополнительном профессиональном образовании (ДПО).....	373

## **Аннотация**

В диссертации в категориях современной экономической теории сформировано целостное понимание роли человеческого капитала в российском экономическом развитии в межстрановом сопоставлении и определены перспективные тенденции развития институтов российской интеллектуалоемкой экономики на основе обобщения мирового и национального исторического опыта. Хронологически исследование охватывает преимущественно период «современного экономического роста» (в терминологии С.Кузнеця), то есть с начала индустриальной революции (в Великобритании – вторая половина XVIII в., в России – середина 1880-х гг.) по настоящее время.

Идентифицируются базовые характеристики, долгосрочные тенденции и наиболее важные закономерности развития отечественной интеллектуалоемкой экономики в глобальной хозяйственной системе. На основе комплексного обобщения и развития существующих теоретических разработок, систематизации и критического отбора имеющихся, а также введения в научный оборот значительного массива новых эмпирических данных проведен анализ процессов накопления и использования человеческого капитала в экономическом развитии на территории бывшего СССР, с фокусировкой на взаимодействии институтов системы образования и сферы трудовых отношений.

## **Введение**

### **Актуальность темы исследования**

В последнее время в научной литературе широко распространенными становятся оценки ведущей роли человеческого капитала в современном социально-экономическом развитии. Если в XIX в. его важнейшим фактором являлось накопление физического капитала (в форме овеществленных средств производства длительного использования), то уже в XX в. заметно возросла роль воплощенных в человеке навыков и способностей как производственного ресурса и источника социально-экономического развития.

Значимость проблематики человеческого капитала и развития интеллектуалоемких отраслей экономики (в продукцию которых высокий вклад вносится интеллектуальным капиталом) получила признание в экспертном сообществе и на уровне высшего политического руководства России. Тем не менее, реализация декларируемых приоритетов и установок сталкивается со значительными трудностями, что предполагает необходимость их определенной корректировки. Это указывает на потребность современной практики в новых теоретических подходах, основанных на анализе развития отечественного человеческого капитала в контексте общемировых тенденций к интеллектуализации экономики и творческого использования имеющегося исторического опыта.

Таким образом, к настоящему времени сложилось консенсусное понимание человеческого капитала как важнейшего фактора общественного развития. В то время как в отношении России и других стран бывшего СССР существует определенный дефицит информации, касающейся его количественных характеристик, особенно в стоимостном выражении и в исторической ретроспективе. Без чего вряд ли возможно выявление наиболее важных тенденций, закономерностей, механизмов и направлений влияния указанных процессов на характер общественного развития. С другой стороны, интерпретация количественных данных должна сочетаться с качественным

анализом, в том числе институциональной среды, в которой функционирует человеческий капитал национальной экономики. Наконец, обращение к опыту других стран позволяет увидеть общемировые закономерности и раскрыть страновые особенности. Такой комплексный научный анализ процессов накопления и использования отечественного человеческого капитала необходим для оценки перспективности выявляемых тенденций и выработки практических рекомендаций.

### **Степень разработанности темы**

Значительный прорыв в научном изучении проблем интеллектуалоемкой экономики относится к рубежу 1950-1960-х гг. и связан с формулированием теории человеческого капитала в классических трудах Т.Шульца и Г.Беккера [19, с. 50-154; 535; 534], а чуть позже Д.Минцера, Б.Чизвика, Й.Бен-Пората, Л.Туроу [388; 406; 496; 498; 555]. Данная теория возникла на базе длительной разработки человекоориентированной проблематики в экономической науке (начиная, по крайней мере, с В.Петти), в том числе ее представителями в дореволюционной России (А.И. Чупров, Е.Н. Янжул, И.И. Янжул [364]) и СССР (С.Г. Струмилин [308]).

В современной российской теоретической литературе различные аспекты теории человеческого капитала развиваются в трудах ученых петербургской школы: А.И. Добрынина, С.А. Дятлова [102; 118], И.В. Ильинского [133], С.М. Климова [156], Б.В. Корнейчука [170], М.М. Критского [174], С.А. Курганского [179], Л.Г. Симкиной [286], Т.Л. Судовой [311]; исследователей из Москвы: Ю.С. Емельянова и А.А. Хачатуряна [120], В.И. Новичковой [228], Н.М. Плискевич [252], а также других российских авторов: О.Б. Дигилиной [85], Ю.А. Корчагина [171], И.В. Скобляковой [290], В.Т. Смирнова [291].

Весомый вклад в понимание роли интеллектуалоемкой экономики в социально-экономическом развитии различных групп стран внесли основоположники теорий современного экономического роста в рамках модернизационной парадигмы (А.Гершенкрон, С.Кузнец, В.Ростоу [276; 440; 441;

477]), сформировавшейся также в 1960-х гг.

Другим крупным теоретическим прорывом в исследовании проблематики интеллектуалоемкой экономики стала концепция постиндустриального (информационного) общества, основы которой были заложены в конце 1960-х – 1970-х гг. Д.Беллом [20], Д.Масудой [490], М.Поратом и М.Рубином [525], О.Тоффлером [320].

Традиционный подход советских экономистов в рамках марксистской парадигмы исходил из посылки, что новая стоимость создается исключительно в отраслях экономики, производящих материально осязаемый продукт. Из этого следовало разделение отраслей экономики на «производственную» и «непроизводственную» сферы. К последней относили большинство отраслей, производящих интеллектуальную продукцию.

Со второй половины 1960-х гг. такое представление стало подвергаться осторожной критике в советской научной литературе (напр., В.Я. Ельмеев, О.И. Ожерельев, Б.В. Ракитский [119, с. 68-69; 245, с. 27-62; 263]), а в 1980-е гг. были сделаны попытки сформулировать экономические теории «нематериального» и «духовного» производства на основе марксистских категорий (Э.М. Агабабян, В.А. Жамин, С.В. Курегян, Г.Б. Шишков [3; 122, с. 122-125; 180; 344]). Таким образом, понятие «духовное производство», разрабатывавшееся отечественными философами (С.Ф. Анисимов, В.Н. Орлов, Л.П. Сверчкова, В.И. Толстых, А.К. Уледов, Б.И. Шенкман [13; 248; 283; 328; 341; 342, с. 86-87]), приобрело экономический смысл и содержание.

К теоретическому анализу процессов современной интеллектуалоемкой экономики активно обращались такие российские исследователи, как Е.В. Балацкий [15], К.К. Вальтух [36], В.С. Гойло [65; 66], Р.С. Гринберг и А.Я. Рубинштейн [74], Г.Б. Клейнер и В.Л. Макаров [187], В.П. Колесов [352], Б.З. Мильнер [202; 141], Р.М. Нижегородцев [227], Л.Г. Симкина [142], В.А. Супрун [312], В.Л. Тамбовцев [314], А.И. Татаркин и Е.В. Пилипенко [316] и др.

В историко-экономическом ракурсе проблематика человеческого капитала



разрабатывалась его теоретиками, которые использовали индуктивный метод создания теории на основе обобщения исторического материала. Среди (по большей части) эмпирических исследований в отношении развития образования и прогресса знаний как факторов экономического роста следует выделить классические труды Э.Денисона [84; 420], Дж.Кендрика [124], С.Кузнецца [477], Ф.Махлупа [197], а также работы современных экономических историков: Б.А'Херна, Й.Батена и Д.Крейен [367], Б. ван Леувена и П.Фёльдвари [574; 572], Ё.Годо и Ю.Хаями [461; 445], К.Голдин и Л.Каца [446], Д.Митча [501; 502].

В широком хронологическом ракурсе историко-экономические аспекты интеллектуалоемкой экономики исследовались в достаточно известных трудах зарубежных ученых Дж.Алтера и Г.Кларка [8,], С.Бродберри [400], Б.Гупта и Д.Ма [77], П.Дэвида и Д.Форэ [116; 415; 436], С.Памука и Я.Л. ван Зандена [250; 578], Д.Мокира и Г.-И. Фотха [209; 210]. В отечественной литературе наиболее значимое место в изучении исторических тенденций накопления и эффективности человеческого капитала занимают исследования В.И. Марцинкевича [192; 313] (главным образом на материале США), В.А. Мельянцева [199; 198] (широкий круг стран с фокусировкой на странах Востока).

В комплексном освещении количественных аспектов развития отечественной экономики дореволюционного и советского периодов (в том числе интеллектуалоемкого сектора и отдельных его отраслей как частей национальной экономики) приоритет принадлежит зарубежным исследованиям разных лет (Р.Аллен [6], А.Беккер [386], А.Бергсон [395; 396; 397], П.Грегори [72; 73], Р.У. Дэвис [550], Е.Залески [585], У.Истерли и С.Фишер [425], Н.Каплан [470], Р.Мурстин и Р.Пауэлл [504], Э.Мэддисон [212; с. 515-522, 563-579; 484], А.Ноув [512], Г.Офер [515], М.Харрисон [458; 460], Д.Штейнберг [543], М.Эллман [428, 429]). Значительным аспектам истории отечественной интеллектуалоемкой экономики, в том числе в контексте ее взаимодействия с мировой средой, посвящены труды российских ученых Ю.П. Бокарёва [24], Л.И. Бородкина [26, с. 331-355], Е.Т. Гайдара [54], В.М. Кудрова [175], А.М. Маркевича [190], Б.Н. Миронова [204; 208], А.Н. Пономаренко [258], Р.М. Нуреева [232],

В.Т. Рязанова [281; 280], В.С. Симчеры [287], А.Г. Фонотова [333], Г.И. Ханина [335; 336], Б.М. Шпотова [347] и др.

К теоретическим проблемам экономики образования с применением инструментария теории человеческого капитала и концепции человеческого развития активно обращаются такие авторы, как Е.Н. Геворкян, А.Я. Рубинштейн, В.Н. Скворцов, В.В. Чекмарев [59; 278; 289; 315; 339]. В современной российской литературе получили освещение исторические практики генезиса и функционирования системы коммерческого образования в период Российской империи (А.А. Бессолицын [23]), образовательной системы как комплексного социокультурного института, в том числе его экономических сторон, в советский период (А.Л. Андреев [10]). Среди многочисленных эмпирических исследований в сфере трудовых отношений выделяются работы В.Е. Гимпельсона, И.А. Денисовой, Р.И. Капелюшникова, О.В. Лазаревой, А.Л. Лукьяновой [126; 271], И.А. Майбурова, И.О. Мальцевой, С.Ю. Рощина, К.З. Сабирьяновой [185; 277; 532]. В рамках того же подхода, но с более четкой артикуляцией различных аспектов социальной и экономической политики в сферах, относящихся к человеческому капиталу, выделяются работы Е.М. Авраамовой, В.К. Бочкаревой, М.К. Горшкова, А.Б. Докторовича, В.М. Жеребина, Г.А. Ключарёва, Я.И. Кузьминова, В.А. Мау, Р.М. Нуреева, Н.М. Римашевской, И.В. Соболевой Е.М. Авраамовой и В.М. Жеребина, В.К. Бочкаревой и Н.М. Римашевской, М.К. Горшкова и Г.А. Ключарева, А.Б. Докторовича, Я.И. Кузьминова, В.А. Мау, Р.М. Нуреева, И.В. Соболевой [2; 27; 69; 106; 196; 226; 233; 274; 295; 294].

Другая группа современной отечественной литературы также специализируется на разработке проблематики интеллектуалоемких отраслей, но, как правило, ее представители не связывают свои эмпирические исследования с теорией человеческого капитала. Предметными областями этих исследований являются экономика российского образования (И.В. Абанкина, Т.В. Абанкина, М.Л. Агранович, С.А. Беляков, Т.Л. Клячко [5; 21; 159; 356]), культуры (А.Я. Рубинштейн, А.Б. Долгин, А.И. Дымникова, Б.А. Сорочкин,

Л.И. Якобсон [107; 355; 361]), здравоохранения (Л.Д. Попович, О.А. Кислицына, А.Ю. Шевяков, С.В. Шишкин [127; 155; 343]), интеллектуальных услуг (М.Е. Дорошенко [146]), науки и национальной инновационной системы (А.Е. Варшавский, В.А. Васин, О.Г. Голиченко, Л.М. Гохберг, И.Г. Дежина, А.А. Дынкин, Н.И. Иванова, В.Л. Макаров, Л.Э. Миндели и др. [38; 67; 71; 78; 130; 140; 223]), а также демографическая проблематика (Е.М. Андреев, А.Г. Вишневский, Л.Е. Дарский, В.Б. Жиромская, В.А. Ионцев, Ю.А. Поляков, Л.Л. Рыбаковский, А.А. Саградов, Т.Л. Харьковская [11; 12; 47; 81; 125; 219; 221; 222; 340]). Аналогичная социально-экономическая проблематика на материале зарубежных стран находилась в центре внимания широкого круга ученых, в том числе: М.Б. Кольчугиной [163] (образование), К.М. Гасратян [58] (культура), И.В. Бушмарина [31], Э.Д. Вильховченко [46], А.А. Соболевской и А.К. Попова [296], Р.И. Цвылева [213; 338] (рынки квалифицированного труда).

По итогам изучения совокупности исследований в российской и зарубежной литературе автор диссертации делает следующие выводы.

- В отечественной и зарубежной научной литературе разработаны многие аспекты функционирования интеллектуалоемкой экономики и динамики ее показателей на национальном и отраслевом уровнях, преимущественно на материале зарубежных стран.
- Несмотря на это, комплексного и системного исследования развития отечественной интеллектуалоемкой экономики в долгосрочной исторической ретроспективе не проводилось.
- Исследования о степени влияния человеческого капитала в странах бывшего СССР на их экономическое развитие пока находятся в начальной фазе.
- Дискуссионными являются вопросы о релевантности теории модернизации и применимости концептуального аппарата теории человеческого капитала для изучения реалий централизованно управляемой плановой экономики.

### **Цель исследования**

Формирование целостного научного понимания интеллектуалоемкой

экономики как исторического феномена посредством идентификации базовых характеристик и наиболее важных закономерностей процессов накопления и использования человеческого капитала в российском социально-экономическом развитии в межстрановом компаративном контексте.

### **Объект исследования**

Основные тенденции и закономерности развития интеллектуалоемкой экономики как сферы хозяйственной деятельности, как в общемировых, так и в специфически страновых проявлениях.

### **Предмет исследования**

Роль процессов накопления и использования человеческого капитала в социально-экономическом развитии на территории бывшего СССР, с фокусировкой на взаимодействии институтов системы образования и сферы трудовых отношений.

### **Область исследования**

Диссертационная работа выполнена в соответствии с пп. 2.3 (Закономерности, особенности, этапы развития отдельных стран и регионов, факторы, обуславливающие специфику их развития. Сравнительно-исторический анализ развития различных стран), 2.4 (История опыта и способов трансформации экономических систем (этапов эволюции систем, переходных эпох, социальных революций, экономических реформ)), 2.5 (История экономических институтов (собственности, рынка, семьи, государства, предпринимательства и др.)), 2.6 (История развития различных сфер хозяйственной деятельности и народнохозяйственных комплексов) паспорта специальности 08.00.01 – Экономическая теория (область исследования – экономическая история).

### **Хронологические рамки исследования**

Диссертационное исследование охватывает период «современного

экономического роста» (в терминологии С.Кузнецца), то есть с начала индустриальной революции (в Великобритании – вторая половина XVIII в., в России – середина 1880-х гг.) по настоящее время. В отдельных случаях автор обращается к свидетельствам, характеризующим предшествующий период, конвенционально определяемый как «раннее новое время» (XV – первая половина XVIII вв.).

### **Задачи исследования**

Совокупность цели, объекта, предмета и хронологических рамок исследования обусловили постановку следующих конкретных задач, последовательность решения которых определила логику изложения и структуру работы:

1. Обобщить сформировавшиеся в научной литературе теоретико-методологические подходы к анализу функциональных и институциональных изменений интеллектуалоемкой экономики на различных этапах социально-экономического развития и оценить возможность их приложения к историко-экономическому анализу отечественного материала (глава 1).

2. Охарактеризовать процессы модернизации и человеческого развития как проявления тенденции к повышению интеллектуалоемкости национальных экономик и мировой экономики в целом (глава 1).

3. Показать взаимовлияние человеческого развития и неравенств распределения его компонентов в различных межстрановых сопоставлениях (глава 2).

4. На основе анализа информационной ценности имеющихся источников и литературы, с помощью современных научных критериев сконструировать временные ряды данных, характеризующих человеческий капитал России и других стран бывшего СССР (глава 3).

5. Установить конкретно-исторические особенности процессов развития отечественной интеллектуалоемкой экономики в глобальном контексте, идентифицировать долгосрочные внутристрановые тенденции накопления,

частной и социальной эффективности человеческого капитала, а также охарактеризовать особенности отдельных периодов (глава 3).

6. Определить намечающиеся жизнеспособные тенденции модернизации отечественной интеллектуалоемкой экономики и предложить вытекающие из них практические рекомендации в отношении повышения эффективности использования человеческого капитала России (глава 4).

### **Информационная база исследования (источники и литература)**

Источники эмпирических данных, фактических сведений и их аналитических интерпретаций могут быть классифицированы следующим образом:

#### *А) Институциональные источники (организации различного уровня):*

- 1) *Статистика международных организаций:* Всемирная организация здравоохранения, Всемирный банк, Всемирный экономический форум, Евростат, ЮНЕСКО, МВФ, подразделения и организации ООН, Международная организация труда, ОЭСР, СНГ, ЮНИСЕФ, ЮНКТАД.
- 2) *Официальная государственная статистика:* преимущественно СССР/России (общенациональная и ведомственная), также США (ведомственная – в сферах образования, труда, финансов).
- 3) *Российская статистика, производная от государственной:* данные, созданные подразделениями НИУ ВШЭ на основе документов и материалов, собранных через государственные структуры (в сферах демографии, образования, инновационной деятельности).
- 4) *Статистика профессиональных организаций:* Международный центр обучения TIMSS & PIRLS, Отраслевая ассоциация участников рынка ценных бумаг и финансовых рынков (SIFMA), Российская академия образования.
- 5) *Результаты социологических опросов населения и экспертов:* Мониторинг экономики образования НИУ ВШЭ, Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS–HSE).

*Б) Авторская научная литература:*

- 1) *Панельные базы данных (информационные ресурсы) по широкой выборке стран:* Р.Барро и Д.-Х. Ли, Д.Коген и М.Сото, К.Моррисон и Ф.Мюртэн (образовательный уровень населения), Э.Мэддисон (ВВП, население), А.Маркетти и Д.Фоули (физический капитал), Й.Смитс и К.Монден (неравенство в продолжительности жизни), Э.Ханушек и Л.Вёссманн (освоение базовой программы средней школы).
- 2) *Статистика СССР/РФ, производная от государственной:* данные, созданные и/или опубликованные авторскими коллективами (Г.И. Крумина – в сфере трудовых отношений, Ю.А. Полякова – в сфере демографии) или отдельными авторами (А.Л. Арефьев, Ф.Э. Шереги – в сфере экспорта образовательных услуг) на основе документов официального происхождения.
- 3) *Исследования по отдельным странам.* Помимо преобладающих исследований по России/СССР, наиболее представительные исследования по зарубежным странам: Я.Л. ван Занден (Нидерланды), Б. ван Леувен и П.Фёльдвари (Китай), С.Левин, Х.Кавада, К.Таира (Япония), В.Карпантье (Великобритания), П.Линдерт и Д.Уильямсон (Великобритания, США), Ф.Махлуп, М.Рубин и М.Хьюбер, Ч.Тернер и соавторы (США).
- 4) *Компаративные исследования:* В.А. Мельянцева (основные страны Востока и Запада, а также Россия), Р.Барро, Ф.Докье и Х.Рапопорт, А.Кастелло, Р.Доменек, Б.Миланович, М.Равальон, Х.Сала-и-Мартин, Ф. Х.-Г. Ферейра, Ю.В. Шишков (широкая выборка стран), Я.Л. ван Занден (страны Западной Европы), М.Кейзер (США и ряд западноевропейских стран, а также Россия), Э.Уэст (Великобритания, Италия), Б. ван Леувен (Индонезия, Япония), А.Фишлоу (США, Великобритания, Франция), Ю.Хаями, Ё.Годо (страны Восточной Азии).

## **Методология и методы исследования**

Потребность в систематизации, анализе и интерпретации вышеуказанной информационной базы определяет сочетание применяемых автором общетеоретических принципов научного познания (диалектики развития общества), подходов (системно-комплексного, системно-структурного, системно-функционального при интегрирующей роли системно-исторического), теоретических концепций и методов исследования.

Идейно многообразные теоретические концепции, лежащие в фундаменте проделанного исследования, можно разделить на три группы по степени генерализации и широте круга объясняемых явлений.

Первая – это междисциплинарные парадигмы (оформившиеся в результате развития соответствующих метасоциальных теорий), экономическая проекция которых представляет собой их важный, но отдельный аспект. К ним относятся модернизационная парадигма и различные теории постиндустриального (информационного) общества. Они вносят динамическое измерение в анализ социально-экономических процессов, признавая наличие в них общих глобальных тенденций, но оперируют очень емкими категориями и недостаточны для анализа их конкретных механизмов.

Вторая группа – это экономические теории и концепции, объясняющие достаточно широкий круг явлений интеллектуалоемкой экономики (теория человеческого капитала, концепция креативной экономики, различные концепции экономики знаний).

Третья группа – это генетически междисциплинарные теории и концепции, используемые для анализа и объяснения результатов экономической деятельности (концепция человеческого развития, концепция непрерывного образования, новая институциональная теория экономической истории и ее частные концепты, такие как «зависимость от предшествующей траектории развития» [115; 230, с. 81-83; 231; 376]).

В работе применен методический инструментарий решения задач, необходимых для достижения целей исследования, отражающий сложившиеся



подходы к изучению историко-экономических явлений на основе использования общенаучных методов (абстрагирования, нормативного анализа и синтеза эмпирических данных, дедукции и индукции), эвристических приемов экспертной оценки и специальных методических приемов эмпирического анализа исторических данных (статистического, сравнительного, табличной интерпретации, индексного).

Раскрытие проблематики человеческого развития и непрерывного образования потребовало использования междисциплинарных подходов с включением инструментария экономической социологии.

Среди экономико-математических методов автором применялось (при анализе взаимовлияния человеческого развития и неравенств распределения его компонентов) построение линейных регрессий с тестированием статистической значимости (в том числе модели распределенных лагов), кросс-корреляционных функций, дифференциальных уравнений на основе производственной функции Кобба-Дугласа (неоклассической модели Р.Солоу с модификацией Н.Мэнкью, Д.Ромера, Д.Вейла для определения общественной эффективности человеческого капитала), аппроксимация эмпирических данных к полиномиальной функции, а также (при конструировании собственных временных рядов) методы ретро-, интер- и экстраполяции данных по линейной и экспоненциальной функциям, логарифмическое преобразование исходных и экспоненциальное преобразование результирующих данных.

Особенности применения указанных методов при анализе конкретных эмпирических данных и сделанные автором корректировки обсуждаются в соответствующих структурных частях диссертационного исследования.

### **Научная новизна**

Научная новизна диссертационного исследования заключается прежде всего в том, что впервые в литературе в явном виде сформулирован вопрос о долгосрочных тенденциях развития отечественной интеллектуалоемкой экономики в глобальной хозяйственной системе, месте и роли в данном процессе

человеческого капитала, измеряемого различными показателями.

В результате решена важная научная проблема – сформировано целостное понимание роли человеческого капитала в российском экономическом развитии в общемировом контексте, восполнен дефицит исторической информации, касающейся его количественных и качественных характеристик, и определены перспективные тенденции развития институтов российской интеллектуалоемкой экономики на основе комплексного обобщения мирового и национального исторического опыта в категориях современной экономической теории.

Автором получены следующие наиболее существенные **результаты исследования**, отражающие его научную новизну и характеризующие личный вклад диссертанта, которые сформулированы как **положения и выводы диссертации, выносимые на защиту**:

*1. На основе различных концепций экономики знаний, креативной экономики и работников интеллектуального труда как ее субъектов разработано понятие «интеллектуалоемкость» экономики и применены важнейшие индикаторы ее измерения через категории «человеческий капитал», «креативные товары» и «интеллектуальные услуги». Определено соотношение понятий «интеллектуалоемкая экономика» и «интеллектуальное производство».*

Интеллектуалоемкая экономика рассматривается как сфера хозяйственной деятельности, которая в эпоху «современного экономического роста» (в терминологии С.Кузнеця) характеризуется интенсивным использованием интеллектуального капитала и покрывает практически все отрасли формирования и использования человеческого капитала (который является важнейшей составляющей интеллектуального капитала) как экономического ресурса, в том числе в отраслях материального производства. В то время как понятие «интеллектуальное производство» относится к сектору экономики, который конституируется совокупностью отраслей нематериального производства с использованием умственного труда высокой квалификации, продукцией которого являются интеллектуальные услуги. Таким образом, сектор «интеллектуального производства» составляет ядро интеллектуалоемкой экономики как подсистемы

национальной и мировой экономики.

Важными индикаторами интеллектуалоемкости экономической системы, недостаточно апробированными в научной литературе и примененными диссертантом для историко-экономического анализа, являются: отношение накопленных объемов физического и человеческого капитала по восстановительной стоимости; доля продукции (в форме товаров и услуг) креативных отраслей во внешнеторговом обороте.

*2. Дана новая интерпретация модернизационной парадигмы на основе обобщения и развития существующих теоретико-методологических подходов к изучению интеллектуалоемкой экономики.*

Исторически длительный процесс модернизации в экономической сфере состоит в повышении интеллектуалоемкости национальных экономик и мировой экономики в целом, в увеличении доли отраслей интеллектуального производства. Этот процесс происходит в структуре занятости населения, а также в структуре накопления капитала и выпуска. Эти изменения осуществляются посредством формирования, поиска, отбора и распространения наиболее исторически передовых («современных») практик. Такой подход позволяет расширить исторические рамки модернизации, конвенционально понимаемой как системная трансформация традиционных аграрных обществ в современные индустриальные, и применить инструментарий данной парадигмы к изучению процессов перехода экономически развитых стран к постиндустриальному обществу. При этом он ее ретроспектива хронологически ограничивается эпохой «современного экономического роста».

*3. Проблематика неравенства доходов как институционального фактора экономической системы рассмотрена с точки зрения теории человеческого капитала и связана с проблематикой системных трансформаций экономики и общества. Сформулирована модифицированная модель «кривой Кузнецца» как долгосрочной циклической тенденции частной эффективности человеческого капитала на рынках квалифицированного труда.*

Долгосрочные тенденции частной эффективности человеческого капитала, в

случае индустриального общества описываемые «кривой Кузнецца», в более длительной исторической ретроспективе характеризуются цикличностью. В ее основе лежит чередование периодов системных социально-экономических трансформаций и эволюционного развития. Тенденция к возрастанию неравенства доходов отчетливо наблюдается в периоды крупных (системных) социально-экономических трансформаций. В то же время, неравенство доходов имеет тенденцию к снижению с переходом социально-экономических систем к эволюционному развитию. Проанализированные в диссертации исторические данные свидетельствуют, что указанные закономерности проявлялись не только в основных экономически развитых странах (Великобритания, США), восточноазиатских странах догоняющего развития (Япония, Китай), но и в СССР/России.

*4. Установлен характер взаимовлияния человеческого развития и социально-экономических неравенств в распределении его компонентов за последние четыре десятилетия.*

В последние четыре десятилетия влияние социально-экономических неравенств в распределении компонентов человеческого развития (уровень доходов, образования и здоровья) на его динамику является более сильно выраженным по сравнению с обратным влиянием на уровень неравенств со стороны человеческого развития. Обратные связи также присутствуют, они достаточно сильны в отношении неравенств в образовании, здоровье и структуре человеческого развития, но проявляются слабее, чем прямые связи. Подтверждена преимущественно отрицательная взаимосвязь с одной стороны, образовательного уровня населения, продолжительности его жизни и, с другой стороны, соответствующих неравенств их распределения. В то же время, дифференциация доходов по прошествии некоторого времени (с лагом) может иметь стимулирующее воздействие на рост базового показателя (уровень дохода), что проявлялось на примерах Китая (1980-2000-е гг.), России и многих постсоциалистических стран с переходной экономикой (конец 1990-х – 2000-е гг.), Индии (2000-е гг.) и экономически развитых стран (преимущественно

англо-саксонских, середина 1980-х – середина 2000-х гг.). Также усиление неравенства между компонентами человеческого развития (с задержкой по времени) в отдельных случаях (как в странах с переходной экономикой, так и в экономически развитых странах) может стимулировать человеческое развитие в целом. Но по мере повышения своего уровня оно, как правило, становится более сбалансированным и сопровождается снижением уровня неравенств в распределении его отдельных компонентов.

*5. На основе анализа тенденций социально-экономических неравенств и компонентов человеческого развития предложены авторские прогнозные оценки относительно перспектив дальнейшей динамики неравенств в России по доходам, образовательному уровню и продолжительности жизни населения.*

Исходя из установленных тенденций, можно ожидать, что с повышением уровня человеческого развития неравенство в распределении образования и здоровья в России и в других постсоциалистических странах с переходной экономикой продолжит ослабевать. В то же время, в России, стране с сильной социальной, культурной и экономической гетерогенностью, по всей вероятности, уровень неравенств будет продолжать оставаться высоким относительно стран даже с сопоставимым уровнем развития. Наиболее значительный потенциал сокращения существующего уровня неравенства Россия имеет в сфере здоровья населения.

*6. Автором представлены собственные расчеты объема отечественного человеческого капитала и в натуральном, и в стоимостном выражении (по затратам и по доходам) за период с 1920-х гг. по 2000-е гг. на основе систематизации, критической оценки, корректировки и значительных дополнений имеющихся данных различных источников и литературы по показателям, косвенно характеризующим человеческий капитал России и республик бывшего СССР. На основе идентификации тенденций соответствующих временных рядов автором проанализированы специфические особенности исторических явлений, важных для современной российской экономики. В частности, установлена динамика интеллектуалоемкости*

*отечественной экономики по показателям отношения человеческого капитала к ВВП и соотношению накопленных объемов человеческого и физического капитала.*

Конкретно-исторические особенности процессов развития отечественной интеллектуалоемкой экономики характеризуются следующими долгосрочными тенденциями накопления и использования ее человеческого капитала:

- В республиках бывшего СССР на протяжении большей части XX в. наблюдался быстрый рост количественных показателей человеческого капитала, характерный также для других стран догоняющего развития (в частности, Китая). Эти тенденции к росту на территории бывшего СССР могли сопровождаться коррекциями в связи с масштабными демографическими потерями в результате войн, политических репрессий, голода, эмиграции.
- Сближение в уровнях накопленного человеческого капитала между республиками бывшего СССР имело ограниченный характер. Оно было заметным по средней продолжительности обучения и производной от данного показателя оценке человеческого капитала по восстановительной стоимости, но очень слабым по его доходной оценке. По показателям выпуска книжной продукции между советскими республиками наблюдалась дивергенция. После распада СССР неравенство по всем показателям заметно усилилось и лишь в последнее время оно демонстрирует отдельные признаки ослабления.
- В советский период положительная общественная эффективность человеческого капитала во многом достигалась за счет снижения уровня его частной эффективности: динамика стоимости человеческого капитала (оцененного по доходам) в целом шла в противофазе с дифференциалом оплаты работников интеллектуального труда и рабочих различной квалификации в промышленности. В 1920-1930-е гг. в период НЭПа и индустриализации в СССР было отмечено локальное повышение дифференциации оплаты труда. Но с середины 1940-х гг. тенденция к ее снижению возобновилась, и в начале 1980-х гг. указанный дифференциал достиг исторически минимальных значений. С началом перехода к рыночной

экономике в середине 1980-х гг. дифференциация оплаты труда возрастала, в начале 2000-х гг. вернувшись к уровню 1-й половины – середины 1930-х гг., после чего снова начала снижаться.

- Интеллектуалоемкость отечественной экономики по показателю доли расходов на образование и науку в ВВП имела тенденцию к повышению до 1990-х гг. При этом опережающий рост расходов на науку с конца 1940-х гг. компенсировал их снижение на образование. Однако удельная отдача от использования человеческого капитала отличалась сравнительно низким уровнем как в отраслевом, так и в макроэкономическом масштабе. Экономический рост, основанный на увеличении нормы накопления факторов производства, в СССР сопровождался снижением их совокупной производительности. В то же время, в период системной трансформации в России отмечалось повышение эффективности использования факторов производства, несмотря на сильное падение (и последующее неполное восстановление) интеллектуалоемкости российской экономики по показателю доли расходов на образование и науку в ВВП.

*7. На основе анализа исторических итогов российских модернизаций, с учетом международного опыта, а также имеющихся в наличии характеристик российского человеческого капитала и ограничений со стороны институциональной среды автором обоснованы потребности и определены возможные перспективные направления развития российской интеллектуалоемкой экономики.*

В современном российском обществе одновременно наблюдаются признаки как постиндустриальной образовательной модернизации, так и признаки демодернизации. Достаточно сильными являются факторы исторически обусловленной институциональной инерции.

Вступление России в стадию постиндустриальной образовательной модернизации проявляется главным образом в достижении высокого уровня количественных показателей человеческого капитала страны. В настоящее время его качество вряд ли можно признать соответствующим задачам инновационного

развития, но оно представляется достаточным для осуществления догоняющей модернизации, имеющей целью сокращение отставания в уровне эффективности, конкурентоспособности экономики от стран-лидеров.

Преимущественно догоняющий характер российской модернизации определяет повышенную роль государства в управлении экономикой как в период индустриализации, так и при переходе к постиндустриальному развитию. Она может проявляться в проведении активной отраслевой промышленной политики, широком использовании государственного заказа в интеллектуалоемких отраслях, увеличении объема государственных инвестиций, координации действий крупных хозяйствующих субъектов.

*8. На основе собственных расчетов автором представлены количественные оценки динамики конкурентоспособности продукции российского интеллектуалоемкого производства в сфере товаров и услуг.*

Возросшая открытость российской экономики, в сочетании со сравнительно высоким уровнем человеческого капитала и значительным расстоянием до мировой технологической границы, способствуют расширению активного заимствования из других стран. Одним из направлений повышения интеллектуалоемкости национальной экономики может стать интеграция ее конкурентоспособных субъектов в систему глобального интеллектуального производства в качестве одного из его технологических звеньев. В частности, российская интеллектуалоемкая экономика демонстрирует наличие большего потенциала конкурентоспособности на мировом рынке интеллектуальных услуг (в области научных исследований и разработок; в сфере рекламы, маркетинга, изучения общественного мнения; инженерных и технических; компьютерных и информационных услуг) по сравнению с товарным рынком. В свою очередь, в случае успешной реализации догоняющей стратегии будут созданы условия для перехода к преимущественно инновационной модели развития в долгосрочной перспективе.

*9. Определены стратегические направления изменения институтов системы непрерывного (профессионального) и дополнительного образования в*



*направлении повышения эффективности использования человеческого капитала России.*

Среди взаимосвязанных направлений повышения эффективности инвестиций в систему непрерывного образования России автором диссертационного исследования выделяются следующие:

- Поддержка конкурентоспособного сегмента российского образования, в частности – стимулирование российских вузов к экспорту образовательных услуг.
- Развитие институтов дополнительного профессионального образования (ДПО) в целях повышения уровня участия в нем экономически активного населения.
- Ориентация на снижение прямых безвозвратных и/или безусловных расходов бюджетной системы на профессиональное образование в условиях расширения общей составляющей национального человеческого капитала и возрастания интенсивности интеллектуальных миграций.
- Широкое развитие целевого образовательного кредитования со стороны банков и работодателей на рыночной основе с созданием системы рефинансирования и механизмов секьюритизации образовательных кредитов. На этапе запуска такой системы и ее функционирования в пилотном режиме необходимо активное государственное участие, в том числе посредством предоставления суверенных гарантий покрытия кредитных рисков частных инвесторов.
- Создание авторитетной негосударственной системы рейтинговой оценки образовательных учреждений и услуг в разрезе специальностей и образовательных учреждений.

### **Теоретическая значимость работы**

В диссертации протестированы сформулированные в последние десятилетия теории и концепции, объясняющие достаточно широкий круг явлений интеллектуалоемкой экономики (теория человеческого капитала, концепция креативной экономики, различные концепции экономики знаний) на

основе анализа отечественного эмпирического материала. Автор обосновывает релевантность их теоретико-методологического инструментария для анализа явлений и процессов в централизованно управляемых индустриальных и переходных постсоциалистических экономиках, при этом уточняя ряд понятий, положений и концепций.

Результаты проведенного автором анализа информационного потенциала имеющихся источников и литературы, построенные на основе современных научных критериев временные ряды данных (размещены в сети «Интернет» как приложение к публикации) могут быть вторично использованы при проведении теоретических и эмпирических исследований, в том числе междисциплинарных.

Систематизация имеющихся и создание соответствующих новых данных позволяют существенно продвинуть историко-экономические исследования по России и другим странам бывшего СССР, стимулируя эффект перелива в отношении других предметных областей.

### **Практическая значимость полученных результатов**

Полученные выводы и эмпирические материалы исследования могут быть использованы при принятии стратегических решений относительно направлений развития российской интеллектуалоемкой экономики, повышения ее конкурентоспособности, реформирования институциональной среды. Также материалы диссертации могут быть использованы при выработке концепций и мероприятий социальной политики.

Кроме того, результаты работы могут найти применение в учебном процессе, прежде всего, в общих курсах по экономической истории России и зарубежных стран, а также в специализированных курсах по экономике развития, институциональной экономике, экономике образования, экономике труда, истории экономических учений; в некоторой части – по государственным финансам и рынку ценных бумаг.

## **Личный вклад автора, степень достоверности и апробация результатов исследования**

Личный вклад автора в проведенное исследование состоит в постановке целей и задач, определении объекта и предмета исследования, поиске, отборе и сверке информации, содержащейся в многообразных источниках и литературе по избранной теме, методологии и методик ее обработки, непосредственном осуществлении расчетов и их содержательной интерпретации. Исследование выполнено на обширной и репрезентативной информационной базе, на анализе которой базируются полученные диссертантом выводы. Предложенные новые научные положения и решения являются личным вкладом автора. В тексте настоящего исследования использовался личный вклад автора в работы, выполненные им в соавторстве, при использовании данных этих работ приводятся ссылки на соответствующие публикации.

Основные положения и выводы диссертации прошли апробацию в виде докладов, выступлений автора и их обсуждения на XV и XVII Международных конгрессах экономической истории (WENC-2009, г. Утрехт, Нидерланды; WENC-2015, г. Киото, Япония), IX конгрессе Международного совета по изучению Центральной и Восточной Европы (ICSEES IX, Макухари, Япония, 2015 г.), I Российском экономическом конгрессе (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, 2009 г.), XIII и XVI Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества (Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2012, 2015 гг.), V Всероссийском симпозиуме по экономической теории (Институт экономики УрО РАН, г. Екатеринбург, 2012 г.); международных и всероссийских научных конференциях, организованных Азиатским обществом исторической экономики (АНЕС 2012, Университет Хитотсубаси, г. Токио, Япония), Казахской Академией Труда и Социальных Отношений (г. Алматы, 2012 г.), Центром мировой экономической истории Утрехтского университета (Нидерланды, 2011 г.), Российской академией народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС,

2013 г.), Научным Советом РАН по проблемам российской и мировой экономической истории (2004, 2009 гг.), Институтом научной информации по общественным наукам (ИНИОН РАН, 2012 г.), Центром экономической истории ЧГУ (г. Челябинск, 2009 г.), НИИ социально-экономических и педагогических проблем непрерывного образования ЛГУ им. А.С. Пушкина (г. Санкт-Петербург, 2012 г.), Ивановским государственным университетом (2003, 2005, 2009 гг.), Московским финансово-промышленным университетом «Синергия» (2013 г.), Российским новым университетом (2009 г.), Ассоциацией «История и компьютер» (2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014 гг.), Новой экономической ассоциацией (2010 г.).

Промежуточные и итоговые результаты исследований по теме диссертации докладывались автором и активно обсуждались на семинарах в Институте социологии РАН, Институте экономики РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова (Центр экономической истории), НИУ ВШЭ (Лаборатория исследований рынка труда и Центр трудовых исследований).

Отдельные положения диссертационного исследования нашли свое отражение в выступлениях автора в качестве дискуссанта на XIII Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества (НИУ ВШЭ, 2012 г.) и Гайдаровском форуме-2013 «Россия и мир: вызовы интеграции» (РАНХиГС), а также популяризировались им в интервью (электронному СМИ «Полит.ру», впоследствии перепечатано в журнале «Ректор ВУЗа»).

В учебном процессе материалы диссертации использовались автором в ходе проведения летней школы «Современная Россия: история, политика, экономика и культура» для иностранных студентов (США) в МГУ им. М.В. Ломоносова в 2014 г. Также материалы диссертации рекомендованы к использованию в качестве дополнительной литературы в рабочей программе дисциплин «Институциональная среда современного российского бизнеса» и «Современные экономические и правовые учения» для подготовки магистров в Финансовом университете при Правительстве РФ.

Основное содержание диссертации и результаты исследований изложены в 69 научных работах автора (в том числе в 15 в качестве соавтора) общим объемом 109,5 п.л. (личный вклад автора – 81,6 п.л.), включая 2 монографии, 21 статью в ведущих рецензируемых научных журналах из перечня ВАК и 3 статьи в изданиях системы цитирования Scopus и/или Springer (на английском языке).

Значительная часть исследований проводилась автором диссертации при поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проекты № 07-03-00022а, 10-03-0247а, 13-03-00015а), Утрехтского университета (Нидерланды, проект CLIO-INFRA).

Диссертация была обсуждена и рекомендована к защите на заседании Ученого совета научного направления «Теоретическая экономика» Института экономики РАН 14.05.2015.

## Глава 1. Теоретические основы интеллектуалоемкой экономики

### § 1.1. Модернизационная парадигма

#### 1.1.1. Содержание процессов модернизации в социально-экономической сфере

В современных социально-гуманитарных науках общепринятым стало положение, что если в XVIII-XIX вв. важнейшим фактором экономического роста и модернизации общества в целом было накопление физического капитала, то с середины XX в. роль важнейшего фактора переходит к человеческому капиталу.

Под термином «модернизация», как правило, понимается системная трансформация традиционных аграрных обществ в современные индустриальные<sup>1</sup>. Как правило, модернизация происходит в форме системной общественной трансформации, в ходе которой, в отличие от периодов эволюционного развития, радикально по масштабам и скорости меняется способ производства, его технологические и, главным образом, институциональные основы.

К настоящему времени на основе модернизационной теоретической парадигмы в научной литературе накоплен значительный опыт анализа проблем трансформации традиционных аграрных обществ в современные индустриальные, имеющий методологическое, теоретическое и прикладное значение [254, с. 53, 59]. Как интегральная характеристика индустриальных обществ термин «современность» (modernity) в его широком социальном значении занял прочное место в концептуальном аппарате социально-гуманитарных наук.

Истоки теории модернизации, сложившейся как научное направление на рубеже 1950-1960-х гг., лежат в достаточно разноплановых социально-экономических и политических концепциях середины XIX – начала XX вв. (марксизма, позитивизма, немецкой исторической школы национальной экономики). Развитие и критика первоначальных линейных теоретических построений привели в 1970-1980-х гг. к усложнению и многообразию

---

<sup>1</sup> См., напр.: [254, с. 53, 59].

исследовательских подходов на основе общей исследовательской парадигмы. Тем не менее, для теоретиков модернизационного направления 1950-1960-х гг. и 1970-1980-х гг. характерно близкое понимание вектора системной общественной трансформации, наряду с признанием ее глобального характера. Это позволило разработать категории и понятия для изучения социальной реальности переходных обществ.

Междисциплинарный характер данной парадигмы определил повышенное внимание исследователей к социальным факторам человеческого развития, стимулировал комплексное рассмотрение различных социально-экономических и культурных процессов как системной общественной трансформации в национальном и в международном масштабе.

При переходе от аграрного к индустриальному обществу такими процессами стали:

- рационализация социально-экономических практик и регулирующих их институтов;
- урбанизация как тип расселения;
- «демографический переход», выразившийся в снижении уровня рождаемости и смертности, эволюции домохозяйства от расширенной к нуклеарной семье;
- сокращение гендерного диспаритета в социально-экономических практиках;
- накопление человеческого капитала посредством системы массовых организованных форм образования;
- плюрализация интеллектуального и политического пространства в рамках национальных государств;
- модификация методов реализации политической и экономической власти в направлении от принуждения к стимулированию;
- специализация экономической деятельности в отраслях массового материального и интеллектуального производства;
- повышение эффективности факторов производства на основе технических и организационных нововведений.

Взаимосвязанность этих процессов, несмотря на их нелинейный характер и

часто инверсионную стадиальную последовательность, позволила предсказать долгосрочные тренды их динамики в странах, вставших на путь индустриальной системной трансформации позднее и осуществлявших ее иначе, чем страны Западной Европы и Северной Америки. Это касается также анализа характера и направленности российского исторического процесса [47; 173; 204; 207; 247; 281].

Концепции стадий (У.Ростоу [276, с. 99-156]), источников, движущих сил, социальных факторов и количественных показателей (С.Кузнец [477]) современного экономического роста, его типологических особенностей в «относительно отставших» странах (А.Гершенкрон [441, р. 119-197, 235-364; 440, р. 409-495]) сформировали каркас, на основе которого в 1970-2000-е гг. в зарубежной литературе сложилось направление, обобщенно характеризующееся как «экономика развития». Его основным проблемным полем является изучение специфических и динамических явлений, связанных с переходом развивающихся стран от аграрной к индустриальной экономике, а в последние два десятилетия – также постсоциалистических стран к рыночной экономике.

Для понимания механизма современного экономического роста важное эвристическое значение имеют теория нововведений (предпринимательства) Й.А. Шумпетера [348, с. 148-204, 385-436], а также сформулированная на ее основе концепция технологических укладов в истории индустриальной экономики, в отечественной литературе разработанная С.Ю. Глазьевым [63, с. 95-196]. С этих позиций процесс экономической модернизации получает динамическое качественное измерение и предстает как изменение доминирующих технико-экономических парадигм (совокупности производственных технологических укладов и экономических институтов) в направлении от менее к более производительным. При этом становление нового технологического уклада происходит в недрах предыдущего, а их смена осуществляется через масштабные экономические кризисы.

Другим важным направлением модернизационной парадигмы выступает миросистемный анализ, разработанный в экономико-социологическом ракурсе И.Валлерстайном [34; 35] и примененный экономическим историком Ф.Броделем



[28, с. 20-23, 37-38]. Он рассматривает развитие капиталистического общества как единой мировой системы с географически выделенными структурными подсистемами: ядро (центр), полупериферия и периферия.

В литературе остается дискуссионным вопрос о применимости инструментария модернизационной парадигмы к анализу трансформации современных индустриально развитых стран в формирующееся постиндустриальное (информационное) общество (см. § 1.4). Хотя ряд исследователей для характеристики происходящих в них изменений предпочитают использовать термин «модернизация»<sup>2</sup>, некоторые предпочитают определять такую системную трансформацию как «постмодернизация» [137; 173, с. 35, 100].

Несмотря на распространенность в отечественной литературе мнения, что термин «модернизация» относится только к случаям догоняющего развития, некоторые зарубежные исследователи характеризуют «модернизацию» как исторически длительный процесс (несколько столетий), происходивший первоначально в экономически развитых странах [100].

По нашему мнению, в исторически расширенном контексте модернизационная парадигма может быть сформулирована как **изучение проблем и закономерностей развития в направлении к более конкурентоспособному и эффективному режиму функционирования социальных и экономических подсистем общества путем изменений его основополагающих институтов и используемых технологий**. Эти изменения осуществляются посредством формирования, поиска, отбора и распространения наиболее исторически передовых («современных») практик, которые в совокупности ведут к повышению интеллектуалоемкости процессов и результатов экономической деятельности. Причем такое понимание модернизационной парадигмы предполагает хронологическое ограничение ее ретроспективы эпохой «современного экономического роста» (в терминологии С.Кузнеця), существенной характеристикой которой является увеличение производительности

---

<sup>2</sup> См., напр.: [297].

на основе применения в материальном и нематериальном производстве новых знаний, полученных и распространенных в результате развития науки и образования. В разной степени эта характеристика является определяющей для развития и индустриальной, и постиндустриальной экономики.

### **1.1.2. Характеристика альтернативных моделей модернизации**

На основе теоретической парадигмы модернизации в качестве идеальнотипических мы выделяем две альтернативные модели развития (основные признаки приведены в Таблице 1.1).

Развитие по «инновационной» модели базируется на вызываемом внутрисистемными факторами постоянном эксперименте по созданию, проверке эффективности и отбору для массового воспроизводства технологических и институциональных нововведений в пределах одной и той же социально-экономической системы. В ходе инновационной модернизации осуществляются революционные изменения в технологических укладах и социально-экономических институтах, которые определяют траектории мирового технико-экономического развития. Вряд ли можно согласиться с распространенным в литературе их определением как «органических»: социально-экономическое развитие отдельных стран по инновационной модели сопровождалось достаточно глубокими и разрушительными социальными и политическими конфликтами.

Развитие по «догоняющей» модели основано на отборе и адаптации исторически передовых технологических и институциональных заимствований, проявивших свою эффективность во внешних условиях. Однако их имплантация в принимающую систему не ограничивается имитацией. Процесс заимствования радикальных инноваций предполагает создание и распространение улучшающих (эволюционных, сегментарных) нововведений [114, с. 15-53; 362, с. 4-24; 477, р. 1-12]. Их внедрение в форме, адаптированной к условиям принимающей системы, является результатом ее модернизационных социально-экономических изменений. Стимулы к догоняющему развитию создаются растущими внешними угрозами вследствие увеличения технико-экономического отставания

принимающей системы от внешней среды.

**Таблица 1.1 – Обобщенные характеристики альтернативных моделей модернизации**

	<b>Инновационная модель</b>	<b>Догоняющая модель</b>
<i>Источник (стимул нововведений)</i>	Внутрисистемный	Внешняя система с более конкурентоспособным и эффективным режимом функционирования
<i>Субъекты развития</i>	Частные предприятия, социальные структуры	Государственные структуры
<i>Объекты развития</i>	Технологии и институты	Преимущественно технологии, частично институты
<i>Ведущие технико-экономические парадигмы</i>	Развитие определяют наиболее исторически передовые	Развитие определяют наиболее распространенные во внешней системе, но уже не являющиеся исторически передовыми
<i>Интеллектуальная риск-премия</i>	Высокая	Низкая
<i>Преобладающий тип факторов развития</i>	Интенсивные	Экстенсивные
<i>Темпы экономического роста</i>	Высокие и относительно сбалансированные по отраслям экономики	В рамках заимствуемой технико-экономической парадигмы сверхвысокие в фазе расширения, замедленные в фазе насыщения.
<i>Экономические издержки</i>	Повышенные	Пониженные
<i>Социальные издержки</i>	Умеренные	Повышенные
<i>Степень концентрации политической власти</i>	Умеренная/низкая	Высокая
<i>Качество развития</i>	Стремящееся к оптимальному	Пониженное

Инновационная модель в наибольшей степени характерна для стран, формировавших ядро мировой экономической системы, создававших институционально-технологические эталоны мирового развития в индустриальную и постиндустриальную эпохи (страны Западной Европы и Северной Америки). При этом основы исторически передовых технико-экономических парадигм генерируются в сфере национального интеллектуального производства, интенсивно использующего накопленный обществом человеческий капитал, количество и качество которого определяет соответствующие мировые стандарты.

Для стран, находившихся на полупериферии мирового развития, более

характерно следование догоняющей модели. Как правило, инициатором такой модернизации выступала часть политической элиты, имевшая в своем распоряжении мощные рычаги государственной власти.

Речь идет, разумеется, о преобладании признаков той или иной модели в реальной практике национального развития в глобальной мир-системе, в то время как фактическая динамика системных трансформаций в определенных соотношениях содержит признаки обеих моделей.

При этом *движущие силы* (социальные субъекты) модернизационных изменений практически всегда имеют внутрисистемный характер. Но принципиально разные *источники и стимулы* развития (внутрисистемные в случае инновационного и внешнесистемные в случае догоняющего) ведут к соответствующим отличиям в его формах и результатах.

Сторонники развития по инновационной модели справедливо отмечают, что оно способно обеспечить национальной экономике технологическое лидерство, а государству, вследствие этого, лидерство геополитическое. Реже обращается внимание на то, что экономике инновационной модели присущи повышенные риски на микро- и макроэкономическом уровнях. При определенных условиях незначительные и случайные инновации могли вызывать эпохальные изменения в производственных технологиях и институтах. Однако прорывные инновации, как правило, не получали адекватной оценки в моменты их создания; в то же время их значимость и эффективность зачастую переоценивались с началом широкого распространения. Таким образом, *инновационное развитие предполагает более высокую изменчивость основных показателей, чем догоняющее*. Соответственно, инновационное развитие создает возможность более глубоких структурных кризисов, которые, разумеется, не являются исключительно деструктивными и непреодолимыми.

Одним из таких примеров представляется развитие США в последние два десятилетия. В частности, далеко не все вложения в ИКТ, сделанные в 1990-е гг., оказались прибыльными и способствовали ожидавшемуся росту

производительности<sup>3</sup>. В свою очередь, высокие предпринимательские риски в сфере инновационной экономики проецируются и на макроуровень. В начале 2000-х годов высокотехнологичные компьютерный и телекоммуникационный фондовые индексы (NASDAQ) упали от достигнутых исторических максимумов к локальным минимумам соответственно в 6,1 и 15,4 раз, в то время как в целом индустриальный DJIA - в 1,6 раза, а широкий индекс S&P 500 – в 2,0 раза. Ставший эпицентром кризиса конца 2000-х годов финансовый сектор США на протяжении нескольких предшествовавших лет характеризовался активной диффузией созданных в 1980-1990-е годы инновационных финансовых технологий. По банковскому подиндексу S&P 500 его падение от исторического максимума к локальному минимуму составило 6,9 раз (против 2,4 раза по широкому индексу S&P 500).<sup>4</sup>

В случае системного кризиса в стране инновационной модернизации возможность занять место экономического лидера возникает у других стран, находящихся на сопоставимых уровнях развития. Очень маловероятно, что это будет страна, вынужденная осуществлять догоняющую модернизацию и не подготовленная предшествующим развитием к переходу на инновационную модель. В то же время, сопровождающееся экономическим кризисом исчерпание потенциала развития преобладающей технико-экономической парадигмы в странах-лидерах может создавать потенциал и благоприятные условия для догоняющего развития «отставших» стран [62; 79, с. 34-35, 43-48; 256, с. 4-23].

В определенных ситуациях использование догоняющей стратегии модернизации приводило к относительно успешным результатам. Эта стратегия позволяет оптимизировать ресурсы для обеспечения высоких темпов роста заимствуемых и внедряемых технико-экономических парадигм. Поскольку издержки на тиражирование и усвоение готовых знаний значительно ниже, чем на их производство и конкурентный отбор, заимствование новшеств, прижившихся в передовой инновационной системе, позволяет субъектам догоняющей системы

---

<sup>3</sup> См., напр.: [200, с. 86-92; 510; 551].

<sup>4</sup> По данным из [398].

снизить уровень совокупных предпринимательских рисков за счет уменьшения потерь в случае неудачного внедрения, сократить фиксированные издержки на ранних стадиях жизненного цикла заимствуемого интеллектуального продукта и, таким образом, перераспределить в свою пользу часть инновационной риск-премии.

Широко признанным в современной научной литературе стало вытекающее из классической модели Р.Нельсона и Э.Фелпса [508] положение об определяющем значении накопленного в странах-реципиентах *критического объема* человеческого капитала для успешного заимствования и диффузии новых технологий и институтов [390]. С дополняющим участием накопления физического капитала положительный результат их развития выражается в сокращении неравенства по отношению к странам-донорам в совокупной производительности факторов производства и в уровне ВВП на душу населения (далее – ВВП д. н.).

Таким образом, в случае следования догоняющей стратегии модернизации речь может идти о сокращении отставания в уровне эффективности, конкурентоспособности экономики страны-реципиента от стран-доноров, но не о полном нивелировании «дистанции от лидеров» и тем более не о возможности «перегнать» последних за счет длительного поддержания опережающих темпов роста.

Хотя модернизационная парадигма вносит динамическое измерение в анализ социально-экономических процессов, признавая наличие в них общей глобальной тенденции, она оперирует очень емкими категориями и недостаточна для анализа их конкретных механизмов. Эти механизмы в значительной степени раскрывают другие, специфически экономические, теории.

## **§ 1.2. Теория человеческого капитала**

### **1.2.1. Эпистемологические характеристики**

Теория человеческого капитала, сформулированная в указанных выше классических трудах Т.Шульца и Г.Беккера на рубеже 1950-1960-х гг.,

фокусировалась на проблематике экономической эффективности сферы образования. Эта теория возникла и продолжительное время развивалась в рамках неоклассической парадигмы как основного направления (mainstream) экономической мысли.<sup>5</sup>

Теория «человеческого капитала» предполагает, что образование выступает не продуктом конечного потребления, а средством дальнейшего создания добавленной стоимости; является важным фактором национального и глобального макроэкономического роста, а также обеспечения прироста доходов экономических субъектов различного уровня. В свою очередь, стоимость образования рассматривается как функция прироста будущих доходов, полученных в результате ранее осуществленных затрат на соответствующие образовательные услуги. В этом контексте теория человеческого капитала рассматривает расходы на образование как производственные инвестиции, которые могут приносить количественно измеряемую отдачу. Таким образом, инвестирование в человеческий капитал можно рассматривать как предпринимательскую деятельность. Прежде всего, в общепринятом широком понимании, то есть как инициативную деятельность в целях получения дохода, сопряженную с определенным риском. Также и в шумпетеровском понимании [348, с. 169-171], то есть как творческую (инновационную) деятельность на основе новой комбинации факторов производства.

Под человеческим капиталом понимается совокупность воплощенных в человеке экономически ценных знаний, навыков, мотиваций, его способность к восприятию и продуцированию новой информации. Основная часть указанных характеристик формируется как накопленный результат различных образовательных практик в течение предшествующей жизни. Их совокупность может быть определена как образовательный ресурс человека<sup>6</sup>, его образовательный (или человеческий) потенциал<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> Более подробно об истории возникновения и различных направлениях исследований в рамках теории человеческого капитала см.: [102, с. 7-56; 133, с. 9-30].

<sup>6</sup> См.: [59, с. 87-96].

<sup>7</sup> См.: [191, с. 32-33, 36-39; 349, с. 60-61].

Совокупный образовательный потенциал человека в условиях определенной институциональной среды обладает рядом ключевых свойств инвестиционного (капитального) товара. Его принципиально важным свойством является способность конвертироваться в совокупность материальных и нематериальных благ, оцениваемых в денежном (стоимостном) эквиваленте в условиях, когда человек становится субъектом экономической деятельности. Однако сам по себе накопленный образовательный ресурс неотчуждаем от его носителя (человека) и, соответственно, в общем случае не может приносить доход своему владельцу за счет его прошлого и овеществленного труда. Это самое главное отличие воплощенного в человеке образовательного ресурса от традиционных капитальных активов.

Другой особенностью накопленного образовательного ресурса человека является то, что в процессе промежуточного потребления (полезного использования) он не расходуется пропорционально количеству вновь произведенного товара. В то же время, как и любой капитальный актив, образовательный ресурс подвержен амортизации физической (снижение интеллектуальной активности человека вследствие старения) и моральной (снижение актуальности и востребованности знаний). Последнее обстоятельство является важнейшей экономической предпосылкой непрерывности образовательного процесса в течение всей активной жизни человека.

К возникновению понятий «непрерывное образование» (continuing/recurrent education) и «образование в течение всей жизни» (lifelong learning) привело возрастание в условиях постиндустриального общества (см. § 1.4) необходимости постоянного пополнения и обновления человеческого капитала.<sup>8</sup> Эти понятия начали активно фигурировать в материалах международных организаций, начиная с начала 1970-х гг. [430] и нашли отражение, в частности, в документах ЮНЕСКО, в докладах ОЭСР [529]. Несколькими годами позднее в работе В.Стойкова [545] концепт «непрерывное образование», первоначально ориентированный на изучение социальной проблематики, получил экономическое

---

<sup>8</sup> Об эволюции экономической теории непрерывного образования см.: [289, с. 88-122].



наполнение в контексте теории человеческого капитала.

В широком смысле понятие системы непрерывного образования (далее – СНО) охватывает всю систему образования – от самого рождения человека и до его физической смерти. Сюда входит как базовое образование (то есть образование, связанное с учреждениями среднего общего, среднего профессионального и высшего образования), так и различные формы дополнительной подготовки (повышение квалификации, переподготовка, общеразвивающие виды обучения). Таким образом, человеческий капитал общества формируется не только в массовых институционализированных формах образования, но также в его различных неформальных и информальных (посредством жизненного опыта) практиках.

На основании отмеченных выше особенностей в научной литературе указывалось на спорность применения понятия «капитал» к экономическим субъектам, обладающим способностью принимать самостоятельные инвестиционные решения, и в отношении которых со стороны третьих лиц невозможно осуществление прав владения и отчуждения<sup>9</sup>. Тем не менее, данный термин стал достаточно устоявшимся при анализе социально-экономических проблем интеллектуалоемкой экономики, и мы разделяем высокую оценку информации, полученной в процессе непрерывного образования, как наиболее значимого фактора экономического развития в современную эпоху.

Основанием для такой оценки является то, что теория человеческого капитала подтверждается эмпирически установленными закономерностями:

- На протяжении XX в. накопление интеллектуальных ресурсов общества опережало темпы накопления физического капитала.
- Повышение образовательного уровня работников, как правило, приводило к абсолютному и относительному приросту их доходов.
- Человеческий капитал в XX в. выступал основным фактором долгосрочного экономического роста и развития.

---

<sup>9</sup> См., напр.: [252; 350].

Создание и развитие теории человеческого капитала стимулировало интерес широких общественных слоев, международных и национальных государственных институтов к проблемам образовательной политики. Оно породило активизацию научных исследований, посвященных сфере образования как социально-экономическому институту. На основе теории человеческого капитала (как правило, на материале экономически развитых стран) исследовались на макро- и микроуровнях закономерности воспроизводства и распространения информации и знаний как в организованных формах, так и неформальными путями. В совокупности это нашло свое отражение в законодательной практике экономически развитых и развивающихся стран и способствовало увеличению абсолютных и относительных расходов на функционирование системы образования.

Возникшие в качестве оппонирующих теории «фильтра» [375], «сигнализирования» [541] и «скрининга» [544] трактуют образование как средство отбора, сортирующее учащихся по их производственным качествам. Не отрицая положительной причинно-следственной связи между уровнем образования отдельного работника и его заработками, теории «фильтра», «сигнализирования» и скрининга делают акцент на селективной (информационной) функции образования, имеющей достаточно высокие общественные издержки. Таким образом, эти теории скорее дополнили, чем опровергли эпистемологические основы теории человеческого капитала.

В связи с выходом за отраслевые рамки экономики образования, теория человеческого капитала оказалась способна объяснить широкий круг явлений и механизмов функционирования интеллектуалоемкой экономики на разных уровнях, а ее категориальный аппарат в значительной степени обладает свойством универсальности, что сделало данный термин достаточно популярным в смежных с экономикой науках (таких как социология, политология, психология), а само понятие – объектом метанаучного философского анализа<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> См., напр.: [75].

### **1.2.2. Эффективность инвестиций в человеческий капитал: постановка проблемы**

Эффективность в традиционном понимании определяется соотношением затраченных средств и полученными результатами (их экономической или иной ценностью). В приложении к социально-экономической системе понятие «эффективность» в самом широком смысле можно определить как степень соответствия фактических результатов, полученных в процессе производства и потребления товара, его целевым функциям (ожидаемым результатам).

Модели ценообразования, критерии эффективности и конкурентоспособности в отношении того или иного образовательного продукта будут различными в зависимости от того, рассматривается ли он как потребительский (то есть способный удовлетворять конечные потребности частных лиц) или инвестиционный (капитальный). Причем в последнем случае цели инвестора могут быть как прямыми (получение экономически ценных навыков), так и косвенными (получение экономически ценной положительной репутации). При этом в обоих случаях образовательный продукт является социально значимым товаром, способы производства и потребления которого детерминируются институтами определенной социально-экономической системы.

Советская специализированная литература по экономике образования уделяла преимущественное внимание оценке текущих затрат, связанных с общекультурной и профессиональной подготовкой специалистов.<sup>11</sup> С конца 1960-х гг. в отечественной литературе стали разрабатываться теоретические аспекты экономики образования, которые представлены наиболее значительными трудами ученых советского периода В.А. Жамина [122; 123], В.Е. Комарова [166; 167], В.Г. Онушкина [317]. Во многом аналогично теории человеческого капитала, вопрос об эффективности рассматривался в них как прирост национального дохода на единицу прироста затрат на образование, а также как изменение доли национального дохода, создаваемой квалифицированным трудом. При этом они исходили из возможности редукации квалифицированного труда к

---

<sup>11</sup> См., напр.: [327].

неквалифицированному, которая методологически осуществлялась с помощью дифференциалов зарплаты. В поздних работах В.А. Жамина научный и образовательный потенциал рассматривался как элемент «духовного богатства» страны, а его стоимостная оценка осуществлялась на основе современных затрат на обучение рабочей силы с образованием аналогичным накопленному [122, с. 122-123]. В.Е. Комаров, как и основоположники теории человеческого капитала, указывал на необходимость учета альтернативных издержек в виде потерь возможных заработков [167, с. 112].

В последнее время в отечественной научной литературе [102, с. 242-277; 289, 123-131] утверждается понимание относительности применения к сфере образования понятия «эффективность», отсутствия ее абсолютно безупречных критериев, невозможности нахождения ее единого унифицированного измерителя. При разных подходах и связанных с ними допущениях затраты и результаты могут иметь различные составляющие. Так, эффективность образовательного продукта может быть разной для его производителя (внутренняя эффективность), непосредственного потребителя и широкого круга опосредованных потребителей, в конечном итоге формирующих определенный социум (внешняя эффективность).

Согласно теории человеческого капитала, издержки на его формирование могут быть как прямыми (перечисление денежных средств за поставку образовательных товаров), так и косвенными. При микроэкономическом анализе к последним относятся недополученные заработки обучающихся<sup>12</sup>, недополученные арендные доходы<sup>13</sup>, недополученная прибыль работодателей в результате отвлечения одних работников на обучение других или в результате компенсации заработков обучающимся работникам; стоимость образовательных услуг, включенная в стоимость иных продуктов того же или связанного с ним поставщика.

---

<sup>12</sup> В США их доля оценивалась в 41-45% совокупных издержек образовательного сектора (см.: [531, р. 27]).

<sup>13</sup> Их доля оценивалась в 3,8-5,1% совокупных издержек образовательного сектора в США (см.: [531, р. 27]).

Теория человеческого капитала классифицирует результаты его использования на частные (полезные исключительно для его носителей) и социальные (полезные прежде всего для национальной экономики и общества в целом).

Частными результатами инвестиций в человеческий капитал в рамках микроэкономического анализа могут быть:

- Увеличение доходов обучавшихся по сравнению с необучавшимися.
- Рост бизнеса (объема продаж, прибыли, стоимости акций) фирм в зависимости от вложений в человеческий капитал их работников.
- Изменение социального статуса (продвижение по служебной иерархии внутри организации, переход в более статусную организацию) обучавшихся по сравнению с необучавшимися.

В связи с тем, что прирост доходов экономических субъектов имеет многофакторную природу, фактор повышения образовательного уровня вычленяется путем сопоставления доходов обучавшихся и необучавшихся субъектов при всех прочих приблизительно равных условиях. Таким образом, доходом на человеческий капитал является не весь полученный доход (заработная плата), а только та его часть, которая является премией за более высокую квалификацию (*skill premium*) в результате обучения в течение предшествующей жизни.

Что касается социальной эффективности инвестиций в человеческий капитал, то научная литература сфокусировалась на оценке его количественного вклада в экономический рост<sup>14</sup>. То есть на социальном уровне доходом на человеческий капитал считается часть прироста ВВП, полученная за счет затрат на улучшение качества рабочей силы. В последние два десятилетия широкое признание приобрели разработанные в зарубежной литературе новые теории экономического роста, которые рассматривали человеческий капитал в качестве его эндогенного [482; 530] и экзогенного [487] фактора. Оба направления отводили человеческому капиталу ведущую роль в современном экономическом

развитии.

С другой стороны, исследователи обращают внимание на «внешние эффекты» (externalities) образовательной деятельности. Предполагается, что они выходят за пределы роста доходов и качества жизни отдельных экономических субъектов<sup>15</sup>. Речь идет об оценке опосредованных влияний повышения образовательного уровня населения, прежде всего на институциональную и социальную среду, в которой они функционируют. Качество институциональной среды (например, уровень взаимного доверия экономических субъектов, их формальной и неформальной защиты), а также социальной среды (например, уровень коррупции, бытовой преступности и прочие показатели качества жизни населения) определяют общий уровень издержек экономической деятельности в определенной общественной системе. Также речь идет об учете влияния роста уровня человеческого капитала в отдельных секторах экономики на развитие других ее секторов в рамках региональной или общенациональной экономической системы («эффект перелива», «эффект масштаба»)<sup>16</sup>.

### **1.2.3. Возможности и трудности использования теории человеческого капитала при изучении централизованной экономики**

Как отмечалось в п. 1.2.2, теория человеческого капитала широко используется для оценки внешней эффективности образовательных систем. Однако в научной литературе встречается точка зрения, что в отношении советской экономики использование термина «капитал» не имеет смысла.<sup>17</sup>

Исходя из модернизационной парадигмы, мы рассматриваем социалистическую экономику как особый исторический тип индустриального развития, для которого актуальна существенная характеристика «современного экономического роста» – увеличение производительности на основе применения

---

<sup>14</sup> Обзор результатов этих исследований см.: [184, с. 17-19].

<sup>15</sup> См., напр.: [334, с. 76-78, 81; 549, р. 57-101; 519; 517].

<sup>16</sup> См.: [334, с. 77-78].

<sup>17</sup> См., напр.: [252, с. 56].

в производстве новых знаний, полученных и распространенных в результате развития науки и образования (см. п. 1.1.1) [477, р. 81-82, 190, 286-293]. При этом мы признаем, что социально-экономическая роль капитала подвергалась сильной модификации в институциональной среде централизованно управляемой экономики и использование теории человеческого капитала для ее изучения сопряжено как с источниковедческими, так и с методологическими трудностями.

В частности, опубликованные официальные данные (переписи населения и справочники планово-статистических органов СССР) не позволяют непосредственно рассчитать классические показатели, используемые в теории человеческого капитала (доход на год формального образования, профессионального стажа) ни в целом по национальной экономике и ее отдельным отраслям, ни по профессиональным группам экономически активного населения. Проводившиеся в рассматриваемый период (до конца 1930-х гг.) бюджетные обследования, результаты которых публиковались в открытых источниках, не были лонгитюдными, а их выборки вряд ли могут быть определены как репрезентативные.

В социалистической экономике любой интеллектуальный труд рассматривался как разновидность государственной службы, хотя и не был до конца институционально интегрирован в структуры политической власти. В этих условиях рынок интеллектуального труда существенно ограничивался.

Советский квази-рынок труда относился к категории строго регулируемых и в ранний (1920-е гг.), и в поздний (1966 – 1991 гг.) периоды. Наиболее жесткие ограничительные меры имели место в период 1940 – 1956 гг., когда не только колхозники, но и любые другие группы занятых не могли сменить место работы без разрешения руководства предприятий. Для колхозников эти ограничения были сняты лишь в 1965 г.

В период преобладания мобилизационных методов управления экономикой<sup>18</sup> (1930-е – начало 1950-х гг.) рыночные отношения в сфере труда

---

<sup>18</sup> О зарубежных концепциях мобилизационной экономики см.: [457, р. 56-75; 516, р. 1805-1809]; в российской литературе последнего времени: [284; 333].

приобрели подчиненную роль по отношению к системе командных (директивных) методов управления человеческими ресурсами. В это время основой экономической жизни страны являлось централизованное распределение ресурсов, сопряженное с применением широкомасштабного государственного насилия, осуществлявшегося в целях реализации идеологически обосновывавшихся политических приоритетов. Строгая определенность внеэкономической по своему содержанию цели является важнейшим признаком мобилизационного типа развития экономики [333, с. 159-163, 169-177, 185-265]. Отмечая широкое применение «армейских» подходов, «казарменных» и насильственных методов управления, исследователи рассматривали мобилизационную экономику как структурно однородное явление с экономикой военного времени.<sup>19</sup> Соответственно, государственное принуждение в той или иной степени распространилось на всю сферу трудовых отношений в СССР. При этом помимо возрастающей дифференциации доходов (как положительного стимулирования) все более значительную роль приобретало отрицательное стимулирование труда посредством угрозы лишения свободы и физического уничтожения вследствие тех или иных недостатков человека как работника. Это было особенно актуально для высококвалифицированных и высокооплачиваемых слоев населения. То есть доход на человеческий капитал складывался не только из прироста доходов, но и из факта сохранения определенной свободы и самой жизни работника.

Серьезные методологические проблемы применения теории человеческого капитала возникают с оценкой дохода от профессионального опыта. В отношении определенных когорт (например, в 1937-1938 гг. наличие стажа работы в советских и партийных органах более 10-15 лет) он становился отрицательным фактором и повышал вероятность их физического уничтожения. То есть доход на человеческий капитал определенной части населения страны стремился к бесконечно отрицательной величине.

Тем не менее, типичный советский работник (и интеллектуального, и

---

<sup>19</sup> См., напр.: [175, с. 225, 257, 291, 296-297, 323; 458, р. 3-5, 34-35, 243-244].



физического труда) обладал относительной свободой выбора специальности получаемого образования и выполняемой работы. И в период мобилизационной экономики (конец 1920-х – середина 1950-х гг.) многие формальные ограничения на практике сочетались с высокой социальной мобильностью населения, также признавалась важная роль экономического стимулирования труда.

Действительно, в советской централизованной экономике соотношения зарплат устанавливались сверху. Однако это делалось в целях устранения нехватки или избытка определенных специальностей и квалификаций посредством влияния на уровни спроса и предложения. Государство устанавливало соответствующие тарифные ставки в зависимости от уровней квалификации, а также лимиты фондов оплаты труда на предприятиях и в отраслях таким образом, чтобы создавать большие или меньшие стимулы к работе в определенных сферах и для тех, кто уже в них работает, и для тех, кто только принимает решения в отношении будущей работы. В определенные периоды значительная часть полномочий относительно вознаграждения отдельных работников и их коллективов (в рамках определенных лимитов) была передана от центральных регулирующих органов к руководству предприятий. Распределение заработных плат было элементом почти полностью регулируемой советской экономики, наиболее подверженным воздействию рыночных механизмов, то есть спроса и предложения в сфере труда (см. п. 3.5.1).

Ряд понятий и концепций, созданных теоретиками человеческого капитала, могут быть полезными для анализа качественных особенностей советской экономики. Одним из них является проведенное Г.Беккером разделение человеческого капитала на две основные составляющие: специфическую (полезную для работы только на данном предприятии) и общую (полезную для работы на других аналогичных предприятиях) [19, с. 56-79]. Его концепция, созданная на основе изучения профессиональной подготовки работников в процессе их трудовой деятельности, на наш взгляд, может быть распространена и на другие сферы экономических отношений. В этом случае она формулируется в обобщенном виде следующим образом: **специфическая часть человеческого**

**капитала способна приносить доход его обладателю только в той экономической системе, в которой он ее приобрел; в то время как общая часть человеческого капитала способна приносить доход в иных экономических системах аналогичного уровня.**

Специфический человеческий капитал был необходим советскому государству в первую очередь в сфере производства культурного (ценностного) контента, которая была ограждена политической властью от идеологической конкуренции. В выступлении на диспуте «Судьбы современной интеллигенции» 10 марта 1925 г. Н.И. Бухарин, считавшийся тогда ведущим идеологом большевизма, максимально четко сформулировал характер данного спроса со стороны государственной власти: «... говорят, что надо дать свободу творчества... При такой свободе из наших вузов выходили бы культурные работники, которые могли бы работать и в Праге, и в Москве. А мы желаем иметь таких работников, которые могут работать только в Москве» [30, с. 84]. Вряд ли будет ошибочным полагать, что это мнение разделяли и другие советские руководители.

Со стороны государства также сильной была потребность в общей части человеческого капитала. Прежде всего, это касалось адаптации зарубежных технологических интеллектуальных продуктов. В том числе поэтому какое-то время допускались стажировки советских ученых за рубежом, в страну приглашались иностранные специалисты, а перед разведывательными службами ставились задачи добыть технологически инновационные разработки в других странах, в предположении, что совокупные издержки заимствования и адаптации окажутся меньше издержек разработки собственных инноваций. При этом следует отметить, что и в мобилизационный, и в последующий период развития советской экономики неприоритетные отрасли (преимущественно потребительского сектора) оставались закрытыми для иностранной конкуренции, и значительная часть функционировавшего в них человеческого капитала характеризовалась системной специфичностью.

#### **1.2.4. Индикаторы человеческого капитала**

Среди показателей человеческого капитала выделяются две основные группы: натуральные и стоимостные. Причем методология измерения той части человеческого капитала, которая формируется в организованных формах массового образования, является наиболее разработанной в предшествующей исследовательской практике. Благодаря заложенному в основе теории человеческого капитала пониманию продукта образовательной деятельности как инвестиционного товара, появилась возможность использовать для его оценки подходы, прошедшие длительное тестирование и широко применяемые для оценки других материальных и нематериальных капитальных активов.

Важным натуральным показателем, косвенно характеризующим человеческий капитал, является грамотность. Она выражается в навыках чтения, письма (в СССР/России в ходе переписей населения не фиксировались), счета. Слабость навыков количественного мышления выражается в индексе возрастной аккумуляции демографической структуры, возникающей в результате неспособности к точному счету и округления респондентами своего возраста. Этот индекс рассчитывается на базе одногодичной возрастной структуры населения и измеряется избытком лиц, указывающих свой возраст с окончанием на 0 или 5 (т.е. 25, 30, 35 и т.д.). В свою очередь, индекс возрастной аккумуляции пересчитывается в индекс АВСС (предложен А'Херном и соавторами [367]), который выражает в процентном отношении численность лиц в возрасте 23-62 лет, указывающих свой возраст с точностью до 1 года (без округления на 5 и 0) и рассчитывается на основе данных переписей населения. Таким образом, способность к количественному мышлению определяется на основании косвенных данных; при этом оцениваются функциональные навыки респондентов вместо формальных.

Среди натуральных показателей особое место занимает средняя продолжительность (количество лет) обучения одного человека в системе

формального образования.<sup>20</sup> Несмотря на неспособность данного индикатора отразить его качественные характеристики, он имеет давнюю традицию использования и рассматривается в научной литературе как наиболее репрезентативный косвенный показатель совокупного (чистого) объема накопленного страной человеческого капитала [382; 498, p. 83-89, 129-132]. С 2010 г. он также используется при расчете Индекса человеческого развития в рамках ПРООН (см. § 1.3). Имея более точную числовую размерность, чем другой часто используемый показатель элементарной грамотности взрослого населения, он гораздо лучше отражает изменения в его образовательном уровне. Индикатор грамотности также не всегда удачно подходит для межстрановых сопоставлений, поскольку в разных обществах (в том числе в силу лингвистических особенностей) и в разные периоды времени критерии грамотности могли заметно различаться.

Вопросы влияния книгоиздания посредством печатных технологий на характер накопления знаний, которые ранее распространялись преимущественно устным путем (и лишь в небольшой степени рукописным), были рассмотрены в основополагающем исследовании Э.Айзенштейн [426]. Радикальное снижение издержек копирования информации, объективированной в письменно-знаковой форме, способствовало резкому росту интеллектуального производства, основными ресурсами и результатами которого выступают информация и знания. В связи с этим ряд исследователей истории мирового и национального экономического роста рассматривали динамику производства и накопления книжной продукции как его важные влияющие и одновременно результирующие (то есть эндогенные) факторы [384; 401; 524].

Поскольку распространение печатных технологий (в ходе модернизации преимущественно аграрных обществ) способствовало активному накоплению человеческого капитала, показатели выпуска книжной продукции (до начала «цифровой революции») также являются его сравнительно надежными

---

<sup>20</sup> Наиболее широко цитируемые в мировой литературе базы данных, содержащие временные ряды данного показателя в различных странах представлены в: [379; 408; 506].

косвенными индикаторами. Объем тиражей может интерпретироваться как индикатор, характеризующий в первую очередь количество, а разнообразие наименований – качество человеческого капитала.

Что касается стоимостной оценки человеческого капитала в денежных единицах, то, как и для других форм капитала (физического и финансового), широко применяются два основных принципа: на основе затрат и на основе будущих доходов.

Применяемая нами формула расчета человеческого капитала на основе затрат (по восстановительной стоимости) основана на методе Р.Джэдсон [469] с корректировкой, предложенной Б. ван Леувенем и П.Фёльдвари [574]:

$$h_t = S_t \sum_j d_{jt} a_{jt}, \quad (1.1)$$

где

$h_t$  – средний объем человеческого капитала одного работника в году  $t$ ;

$S_t$  – образовательный уровень населения в возрасте старше 15 лет (накопленное среднее количество лет обучения) в году  $t$ ;

$d_{jt}$  – объем государственных расходов на образование на одного учащегося уровня  $j$  в году  $t$ ;

$a_{jt}$  – доля рабочей силы с образованием уровня  $j$  в году  $t$  (в случае с бывшим СССР – относительно населения в возрасте старше 15 лет).

Принципиально важно, что произведенная в соответствии с формулой 1.1 оценка человеческого капитала по затратам не включает:

- упущенные заработки (издержки, альтернативные инвестициям в человеческий капитал).
- негосударственные расходы (часто в силу отсутствия данных, либо их невысокой точности).

Тем не менее, государственные расходы являются ключевой составляющей совокупных затрат на образование, и по ним возможны широкие межстрановые сопоставления.

В конкретных случаях для более полной (но не обязательно точной) оценки

затрат на формирование человеческого капитала из других источников и по другим направлениям полученный по формуле 1.1 результат может быть увеличен на соответствующий коэффициент. В нашем случае с историей отечественной интеллектуалоемкой экономики мы рассчитывали данный коэффициент как отношение совокупных зафиксированных затрат на формирование человеческого капитала к объему государственных расходов на образование. При этом в состав первых мы включали негосударственные расходы на образование, расходы из всех известных источников на науку, а также половину (в соответствии с методом Дж.Кендрика [154, с. 48-50, 95-96, 103-106]) затрат на здравоохранение.

В случае применения принципа оценки по доходам человеческий капитал рассматривается как их дисконтированный поток от произведенных инвестиций, аналогично доходам от финансовых инструментов.

В общем виде формула, которая использовалась при расчете рыночной части человеческого капитала в странах ОЭСР в последние годы [542], основана на алгоритме Д.Джоргенсона и Б.Фраумени [468]:

$$mi_{y,s,a,e} = ymi_{y+1,s,a,e} + [(senr_{y+1,s,a,e} * sr_{y,s,a+1} * mi_{y,s,a+1,e+1}) + (1 - senr_{y+1,s,a,e} * sr_{y,s,a+1} * mi_{y,s,a+1,e})] / (1 + g) / (1 + r), \quad (1.2)$$

где

$mi_{y,s,a,e}$  – объем человеческого капитала индивида в году  $y$  пола  $s$  в возрасте  $a$  лет с образованием  $e$  лет в стоимостном выражении (приведенная величина пожизненных заработков);

$ymi_{y+1,s,a,e}$  – заработная плата индивида в предстоящем году (после налогов);

$senr_{y+1,s,a,e}$  – коэффициент охвата учебной индивидов пола  $s$  в возрасте  $a$  с образованием  $e$  на следующей ступени образования ( $e+1$ ) в предстоящем году;

$sr_{y,s,a+1}$  – вероятность дожития до возраста ( $a+1$ );

$mi_{y,s,a+1,e}$  – приведенная величина пожизненных заработков индивидов того же пола  $s$  с тем же образованием  $e$ , но в возрасте на год старше ( $a+1$ );

$g$  – ожидаемый годовой темп прироста реальной заработной платы;

$r$  – ставка дисконтирования.

Первоначально расчеты по данной формуле (1.2) производились на основе данных по США и охватывали период с 1948 по 1984 гг. Эта формула применялась для каждой половозрастной когорты с шагом в 1 год. Для оценки человеческого капитала страны нужно сделать соответствующие расчеты для каждой такой когорты в возрасте от 0 до 74 лет (в проекте ОЭСР – от 15 до 64 лет). Следует отметить, что оригинальный алгоритм был еще более сложен, поскольку учитывал также уровень занятости, налогообложения; ставки зарплаты изначально были выражены в почасовом измерении, а затем переводились в годовое.

Важное дополнительное предположение, из которого исходили Д.Джоргенсон и Б.Фраумени, заключалось в том, что накопление человеческого капитала способно повышать производительность индивидов, когда они занимаются не только рыночными, но и нерыночными видами деятельности. Это может завышать стоимость человеческого капитала, если нерыночную компенсацию, как это делали Д.Джоргенсон и Б.Фраумени, определять методом вменения как произведение ставки заработной платы (после вычета налогов) и количества человеко-часов, посвящаемых индивидами нерыночным видам деятельности (исключая время учебы).

Для современной России метод Д.Джоргенсона и Б.Фраумени впервые был применен Р.Капелюшниковым [149]. Как и в проекте ОЭСР, для России оценивалась только рыночная часть человеческого капитала населения в возрасте от 15 до 64 лет. Расчет был произведен на основе демографических данных, полученных в результате двух переписей населения (проводились в России в 2002 г. и 2010 г.), а также выборочных обследований рынка труда и доходов населения за близкие годы [240; 224].

Принципиально важно, что рассматриваемый метод требует наличия данных по 1-летним половозрастным когортам о заработках и образовательном уровне с 15 до 64 лет и охвата учебой с 15 до 40 лет. Но в отношении когортных данных о заработках имеется значительный дефицит исторической информации.

Следует также отметить, что любой результат оценки по доходам, в отличие от оценки по затратам, оказывается высоко чувствительным к гипотетическим значениям будущих показателей, таких как темпы роста заработков и процентные ставки.

С учетом доступности исторических данных, представляется предпочтительным подход, требующий меньшего количества переменных по сравнению с подходом Д.Джоргенсона и Б.Фраумени, в частности предложенный Б. ван Леуvenом и П.Фёльдвари [573]:

$$\bar{h} = \int_0^{65-\bar{x}} \bar{w} e^{(g-q)t} dt = \frac{\bar{w}}{g-q} \left( e^{(g-q)(65-\bar{x})} - 1 \right) \quad (1.3)$$

где

$\bar{h}$  – средний (на работника) объем человеческого капитала в стоимостном выражении;

$\bar{w}$  – средняя фактическая заработная плата (за год, до налогов);

$\bar{x}$  – средний возраст населения, лет;

$g$  – ожидаемый темп годового прироста реальной заработной платы;

$q$  – ставка дисконтирования, % годовых;

$e$  – константа ( $\approx 2,72$ );

$t$  – возраст работника, лет.

Предполагается, что  $g-q=0,02$ ; то есть темп роста реальных доходов превышает ставку дисконтирования на 2 процентных пункта.

В этом случае речь также идет о суммарном приросте средней реальной зарплаты за всю предстоящую трудовую деятельность, с учетом ее приведения к текущей стоимости (дисконтирования).

В данном методе (формула 1.3) учитывалось увеличение доходов не только тех, кто прошел ту или иную форму обучения, но и необучавшихся. Оно происходило благодаря тому, что обучались и несли соответствующие затраты другие работники. Таким образом, здесь принята во внимание не только частная, но и общественная эффективность человеческого капитала. С другой стороны,



данный показатель не подвержен влиянию внутристрановой дифференциации зарплаты. Тем не менее, если верно предположение, что заработки работников с минимальной квалификацией были по всему СССР достаточно близкими в одно и то же время, то разница в средней зарплате между республиками отражает соответствующую премию за образование на рынке труда.

Сравнение результатов расчетов, выполненных с применением двух указанным методик оценки человеческого капитала по доходам, приводится в п. 3.3.2

### **§ 1.3. Концепция человеческого развития и проявления социально-экономического неравенства**

Концепция человеческого развития, заложенная А.Сеном и М. уль-Хаком [285; 456], приобрела популярность в 1980-1990-е гг. как альтернатива основному направлению (mainstream) экономической мысли. Она рассматривает экономические ресурсы разного порядка в качестве источников более широкого понимания индивидуального благосостояния по сравнению с показателями объема ВВП/ВНД на душу населения. При этом концепция человеческого развития радикально меняет субъектную позицию относительно теории человеческого капитала. Она рассматривает располагаемый доход, образование и здоровье человека как самостоятельные ценности для конечного потребления, не сводя их к факторам производства новой стоимости (но при этом и не исключая соответствующие возможности). Признавая центральную роль человеческого капитала в повышении производительности труда, в качестве его важнейшей цели концепция человеческого развития определяет создание такой экономической и политической среды, которая бы обеспечивала максимальное и надлежащее использование человеческих возможностей, что выходит далеко за рамки экономического благосостояния [563 (1994), p. 17].

Соотношение понятий «человеческий капитал», «человеческий потенциал», «трудовой потенциал», «образовательный ресурс» в отечественной литературе теоретически разработано в работах А.Б. Докторовича, В.И. Марцинкевича,

И.В. Соболевой, В.П. Щетинина [106, с. 257-309; 191; 295, с. 8-26; 349]. В исследованиях Р.М. Нуреева осуществлен синтез концептов «человеческий капитал» и «человеческое развитие»[232, с. 346-397; 233].

Как отмечалось выше (п. 1.2.1), даже в рамках экономического анализа затраты на образование могут рассматриваться и как социально значимые потребительские расходы, и как целенаправленные инвестиции в человеческий капитал. Причем последние могут иметь как прямое назначение (получение экономически ценных навыков), так и косвенное (получение экономически ценной положительной репутации). Кроме того, в п. 1.2.2 рассматривались «внешние эффекты» образовательной деятельности, опосредовано влияющие на повышение образовательного уровня населения, прежде всего на институциональную и социальную среду, в которой функционируют экономические субъекты.

В этом контексте более широким, по сравнению с человеческим капиталом, является используемое в концепции человеческого развития понятие «человеческий потенциал», близкое по содержанию понятию «человеческий ресурс». Эпистемологически оно существенно расширяет ценность образования как социально-экономического явления.

Использование концепта «человеческий потенциал» меняет субъекта оценки эффективности образования. Если в теории человеческого капитала социально-экономические процессы в данной сфере рассматриваются с точки зрения инвестора (который может отличаться от носителя человеческого капитала), то концепция «человеческого потенциала» исходит из приоритета потребителя образовательных услуг, который обладает свободой принятия решений относительно целей приобретения и характера использования своего образовательного ресурса.

Таким образом, наличие и ценность образовательного ресурса не сводится исключительно к производству новой стоимости и экономическому росту, а предполагает большее многообразие направлений использования и многомерность оценок эффективности. Такой взгляд не противоречит теории

*человеческого капитала*, но значительно дополняет ее, выводит на проблематику *человеческого развития*. При таком подходе реализация человеческого потенциала и трудового потенциала, как его части, в качестве капитального ресурса является частным случаем его целевого использования. При этом следует отметить, что этот случай является также наиболее частым в условиях преобладания экономической деятельности человека над другими ее типами. В свою очередь, реализация человеческого потенциала в процессе трудовой деятельности может заключаться в капитализации его значимых характеристик, но может иметь и другое содержание (например, в случае осуществления трудовой деятельности по принуждению).

Также важным представляется следующий аспект: если в отношении экономической системы или явления понятие «рост» акцентирует внимание на возрастании ее количественных характеристик, то понятие «развитие» – на изменении его качественных аспектов.

На основе концепции человеческого развития был разработан Индекс человеческого развития (далее – ИЧР<sup>21</sup>), который рассчитывается в рамках Программы развития ООН (ПРООН) и с 1990 г. публикуется в ежегодных Докладах о развитии человека. Этот индекс складывается из 3-х компонентов, которые с разных сторон характеризуют человеческий капитал национальных экономик: индекс дохода; индекс образования; индекс ожидаемой продолжительности жизни.

В 2010 г. был осуществлен ретроспективный перерасчет индекса (гибридный ИЧР) и его компонентов за период с 1970 г. с интервалом в 1 год в соответствии с наиболее поздней методикой агрегирования, но на основе ранее использовавшихся показателей (уровень ВВП д. н. по паритету покупательной способности – ППС, уровень грамотности взрослого населения, уровень валового охвата населения образованием, ожидаемая продолжительность жизни при

---

<sup>21</sup> Также называется Индексом развития человеческого потенциала – ИРЧП.

рождении)<sup>22</sup>.

Также в 2010 г. в рамках ПРООН была предпринята попытка учесть фактор неравномерного распределения показателей человеческого развития и создать инструмент измерения, многомерно охватывающий внутривострановое неравенство. В результате был рассчитан ИЧР, скорректированный с учетом неравенства. Положительно оценивая предложенную методологию анализа неравенства в распределении отдельных компонентов человеческого развития (с использованием индекса Аткинсона)<sup>23</sup>, мы считаем, что исходная посылка составителей данного индекса о неизменно отрицательном влиянии неравенств на актуальные значения соответствующих показателей человеческого развития нуждается в дополнительной проверке.

Индикатор неравенства доходов рассматривался Т.В. Меркуловой [201, с. 68-69] в качестве институционального фактора, влияющего на производственные возможности экономической системы. В аналогичном контексте следует рассматривать и остальные индикаторы неравенства, характеризующие различные стороны человеческого развития. Согласно данному подходу, уровень неравенства в различных сферах определяется господствующими в обществе представлениями о справедливости и правилами взаимодействия в процессе производства и обмена благами в зависимости от уровня общественного развития.

Внутривострановое неравенство достигнутого человеческого потенциала проявляется в нескольких аспектах:

- Диспаритет в оплате труда как за работу различной квалификации, так и за одинаковую работу в зависимости от национальных, гендерных<sup>24</sup> причин.

---

<sup>22</sup> Подробнее см.: [103, с. 137-140, 216-217]. Приложенные к электронной версии Доклада данные (<http://hdr.undp.org/en/media/HDI-trends-1980-2010.xls>, дата обращения: 20.08.2012) были использованы нами в п. 2.3.1 для анализа взаимосвязей уровня человеческого развития и социально-экономических неравенств и в п. 3.4.3 для установления тенденций дифференциации между республиками бывшего СССР.

<sup>23</sup> Подробнее см.: [103, с. 217-219; 373; 475].

<sup>24</sup> Данный вопрос до сих пор актуален и для экономически развитых стран. Тем не менее, одно из эмпирических исследований, обсуждающее его на материале США, оставляет открытым вопрос, является ли это следствием реакции рынка труда на жизненные установки

- Неравенство в доступе к образованию<sup>25</sup>.
- Неравенство в достигнутом образовательном уровне населения.
- Неравенство в доступе и фактическом потреблении медицинских услуг как средстве сохранения и увеличения срока использования человеческого капитала.

Известно, что социально-экономические неравенства в той или иной степени могут детерминироваться факторами внешней среды, не связанными с когнитивными характеристиками работников и их производительностью. Такими факторами могут быть климатические, демографические различия; неформальные, но относительно устойчивые социальные барьеры на рынках образования и труда (например, национальные, возрастные, гендерные), а также фактические ограничения в возможностях социальной мобильности. Наконец, различия в доходах могут вызываться просто случайными обстоятельствами (вследствие, например, несовершенной конкуренции).

Сторонники концепции человеческого развития справедливо квалифицируют их как препятствия к более полному раскрытию потенциала общественного развития. В литературе обращается внимание на различные факторы отрицательного воздействия высокого неравенства доходов на экономическое развитие. Среди них отмечаются повышенная степень социальной напряженности и вытекающие из нее негативные политические и экономические последствия. Последние охватывают широкий круг явлений, связанных с экономическими издержками от преступности, социально-политических конфликтов, а также частого изменения законодательства и практики правоприменения, неблагоприятных для инвестиционного климата [155, с. 158-160; 381, р. 5-7; 389; 418, р. 40-41].

В определенной степени упор на социальную обусловленность неравенств, а также скептицизм относительно взаимосвязи между когнитивными

---

(«инвестиционный выбор») работников-женщин или же гендерной дискриминации со стороны работодателей: [507, р. 1296-1316].

<sup>25</sup> Влияние данного фактора на результаты выполнения образовательных тестов оценивается в 35% в мировом масштабе, для России – менее чем в 20%: [432].

характеристиками работников и их производительностью, подтверждают эмпирические исследования. Так, согласно расчетам Б.Милановича, в общемировом масштабе доход человека, с учетом различных сценариев социальной мобильности, на 76-83% определяется наперед заданными ему обстоятельствами (страной рождения и уровнем дохода родителей) [495]. Иными словами, глобальное неравенство доходов самовоспроизводится с вероятностью примерно в 80%. Более того, в долгосрочной исторической ретроспективе данная детерминированность возросла (с примерно 65% в 1870 г.), а соотношение между двумя указанными основными факторами сильно изменилось в пользу страны рождения (около 60% в 2000 г. против 20% в 1870 г.) [493, p. 17-20].

В научной литературе широко используются следующие индикаторы неравенства компонентов человеческого развития:

- Дифференциация по уровню доходов.
- Дифференциация по образовательному уровню населения.
- Дифференциация по продолжительности жизни.

Ожидаемая продолжительность жизни – показатель, непосредственно характеризующий важнейший количественный аспект человеческого капитала страны. Но в отличие от двух других этот показатель качества жизни является одной из малоизученных детерминант экономического развития [404]. Как указывалось в п. 1.2.4, Дж.Кендрик относил к инвестициям в невещественный человеческий капитал половину общих затрат на охрану здоровья в рамках методики отражения расходов на формирование человеческого капитала в системе национальных счетов [154, с. 48-50, 95-96, 103-106]. Последние исследования зарубежных авторов обосновали положительное влияние ожидаемой продолжительности жизни и отрицательное влияние дифференциации образовательного уровня населения на темпы и уровень накопления человеческого капитала [404].

Указанные индикаторы отражают в большей степени дифференциацию объема человеческого капитала. По нашему мнению, для анализа проблематики социально-экономических неравенств следует учитывать индикаторы, в той или

иной степени отражающие ее качественные характеристики.

Показатель доли населения, занятого в сельскохозяйственном секторе<sup>26</sup>, имеет универсальное значение с точки зрения определения степени модернизованности того или иного общества в классическом смысле, поскольку показывает, насколько далеко оно продвинулось в своем развитии от аграрного к индустриальному и постиндустриальному. Кроме того, житель даже европейского или американского города имеет больше возможностей распорядиться полученным доходом, чем житель сельскохозяйственных районов в связи с более широким доступом к товарам и услугам.

Показатель, характеризующий качественный аспект неравенства в образовании – доля учащихся, не освоивших базовый уровень в средней школе за 1964-2003 гг. по результатам международных тестов [455]. В отношении здоровья населения – это доля расходов, оплачиваемых непосредственно физическими лицами, в общих расходах на здравоохранение (out-of-pocket health expenditure)<sup>27</sup>. Этот индикатор показывает степень неравенства в доступе к услугам здравоохранения, определяемую уровнем неравенства доходов.

#### ***§ 1.4. Теории постиндустриального общества, экономики знаний, креативной экономики***

На данном историческом этапе модернизация в экономически развитых странах связана с инновационным переходом от индустриального к новому типу общества, в котором все большее значение приобретают производство и обмен информацией (по отношению к ВВП, товарообороту и другим макроэкономическим показателям). Сущностной характеристикой такого общества в упоминавшихся выше классических трудах (Д.Белл, Д.Масуда, М.Порат, М.Рубин, О.Тоффлер) и в современной научной литературе рассматривается опережающее развитие отраслей нематериального (интеллектуального) производства и их выход на такой уровень развития, при

---

<sup>26</sup> Источник данных: World Bank [584].

котором кодифицированная информация и знание приобретают системообразующее значение для функционирования глобализирующейся экономики. В отечественной литературе В.Л. Иноземцев теоретически осмыслил проблематику постиндустриального общества, выразив ее в концептах «постэкономического общества» и «революции интеллектуалов»[143; 144].

В конце 1990-х – начале 2000-х гг. в связи с бурным развитием информационно-коммуникационных технологий большую популярность приобрели концепции «информационного общества» (М.Кастельс [153], в отечественной литературе И.С. Мелюхин [200]) и «новой экономики» как его хозяйственной системы (П.Друкер, К.Келли, Д.Куа и Д.Койл, У.Нордхауз [109, с. 15-104; 473; 528; 510], в отечественной литературе М.А. Игнацкая, И.А. Стрелец [131; 307] и др.).

Авторы различных теорий постиндустриализма, к настоящему времени сформировавших широкую исследовательскую парадигму, пытаются определить, какие социально-экономические факторы порождают рост спроса на интеллектуальный труд в современном обществе на макроуровне. В центре внимания ее основоположников и последователей находятся тенденции эволюции институциональной структуры современной экономики, перспективные направления ее развития. В отличие от неоклассической версии теории человеческого капитала и концепции человеческого развития А.Сена, основанных на методологическом индивидуализме (антропоцентризме), постиндустриальная парадигма ориентирована на раскрытие социальных факторов, институциональной среды, которые обеспечивают большую или меньшую норму накопления и эффективность использования человеческого капитала, а также больший или меньший уровень и равномерность распределения компонентов человеческого развития. Иначе говоря, они анализируют механизмы процессов накопления и использования человеческого капитала как фактора и результата человеческого развития.

---

<sup>27</sup> Источник данных: World Bank [584], на основе данных, формируемых Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ).



В условиях индустриального общества интеллектуалоемкое производство нематериальных благ по большей части является подчиненным по отношению к производству благ материальных, в значительной части даже не выделенным организационно. В постиндустриальной экономике сдвиг от массового производства материальных благ к производству услуг и информации приводит к тому, что производство интеллектуальных продуктов и услуг (и инвестиционных, и потребительских) несводимо лишь к сервисной функции материального производства. После достижения определенного критического уровня набирают силу тенденции к изменению потребительских предпочтений в сторону большей интеллектуализации благ, изменению мотиваций в сторону нематериальных стимулов. Именно в сфере интеллектуального производства формируется и наиболее интенсивно используется человеческий капитал общества.

В русле постиндустриальной парадигмы, многие представители которой определяли современное общество как «общество знаний»<sup>28</sup>, возникли концепты «экономика знаний» (knowledge economy) и «экономика, базирующаяся на знаниях» (knowledge-based economy), уходящие корнями в 1960-е гг. и получившие широкое распространение в 1990-х гг.

Почти одновременно с оформлением теории человеческого капитала в начале 1960-х гг. Ф.Махлуп в ходе эмпирических исследований развития американской экономики в середине XX в. ввел понятие «индустрии производства знаний» [197, с. 180-250, 420-421], которое благодаря ему вошло в широкий научный оборот. Впоследствии он сделал попытку изучить их, применяя методологический инструментарий теории человеческого капитала [483]. Ф.Махлуп выделял образование и науку как две из пяти отраслей производства знаний, которые носят инвестиционный характер («капиталовложения в расчете на рост производительности в будущем»)<sup>29</sup>.

В развитие идей Ф.Махлупа и постиндустриальной парадигмы сформировались различные концепции «экономики знаний». Данный термин стал

---

<sup>28</sup> См., напр.: [109].

приобретать популярность благодаря работе П.Друкера «Эпоха разрыва», первое издание которой вышло в 1969 г. [111, с. 227-263] еще до того, в 1966 г., Р.Нельсоном и Э.Фелпсом была создана одна из первых эконометрических моделей экономического роста на основе накопления человеческого капитала и распространения знаний [508].

В конце 1980-х гг. Г.Элиассон характеризовал экономику, основанную на знаниях, как систему, которой имманентно присуще состояние постоянного экспериментирования по координированию (управлению) экономической деятельностью, созданию технологических и организационных инноваций, их отбору и распространению путем обучения. Согласно его концепции, создание, обработка, распространение и усвоение информации не сводятся к отдельным отраслям; они пронизывают всю экономическую систему общества [427, р. 10-87]. В конце 1990-х гг. один из теоретиков человеческого капитала Л.Туроу дал содержательное описание основных институтов экономики, основанной на знаниях [556].

В то время как проблематика человеческого капитала в большей степени концентрируется на системе образования, проблематика экономики знаний в большей степени распространяется на сферы научных исследований и разработок, а также их внедрения в высокотехнологичное материальное производство. Взаимосвязи сектора научных исследований и разработок с соответствующими высокотехнологичными отраслями материального производства образуют ядро постиндустриальной экономической системы.

На значение отрасли научных исследований и разработок, осуществляющей создание новой информации, для формирования человеческого капитала и экономического развития указывал один из основоположников данной теории Т.Шульц [534, р. 8-9, 202-246]. Таким образом, наука является одной из тех отраслей, которые производят нематериальные интеллектуальные продукты, в наибольшей степени используя накопленный в сфере образования человеческий

---

<sup>29</sup> Другими отраслями выступали «средства общения», «информационные машины» и «информационные услуги» [197, с. 64-75, 420].

капитал и при этом осуществляя его расширенное воспроизводство.

В целом знание можно определить как структурированную информацию, прошедшую по крайней мере первичную обработку и верификацию посредством легитимных институализированных процедур. В «экономике знаний» различают имплицитные знания и навыки, воплощенные в людях и неотделимые от них (которые составляют человеческий капитал) и объективированные, овеществленные, кодифицированные, отчужденные от создателей знания (информацию), которые формируют отдельный вид экономических ресурсов.

В последние 10-20 лет ученые разрабатывали преимущественно микро- и мезо-экономические аспекты производства и управления знаниями на уровне отдельных предприятий и отраслей экономики. В этом русле во второй половине 1990-х гг. приобрел популярность концепт «интеллектуальный капитал» [29; 65; 309; 312; 351]. Хотя иногда он используется как синоним для обозначения человеческого капитала, зарубежные и отечественные исследователи (в том числе автор настоящего исследования) в целом склонны считать понятие «человеческий капитал» частью более широкого понятия «интеллектуальный капитал». Оно включает в себя: 1) человеческий капитал, представленный наиболее образованной частью населения, носителями культурного и интеллектуального потенциала общества; 2) организационную структуру производства интеллектуалоемких товаров и услуг; 3) совокупность накопленных обществом интеллектуальных продуктов (объективированное культурное и информационное наследие, которое может являться объектом публично-правовых или частно-правовых отношений). Последняя составляющая включает в себя также невоплощенные в людях нематериальные интеллектуальные активы, в том числе отчуждаемые и обращаемые независимо от создателей (прежде всего, объекты авторского права и интеллектуальной собственности, а также другое кодифицированное знание). В данном понимании «человеческий капитал» является важнейшей частью «интеллектуального капитала», поскольку экономическую деятельность осуществляют сознательно мыслящие субъекты, то есть люди, объединенные в социальные общности разного уровня.

Следует обратить внимание на то, что понятия «индустрии производства знаний» (по крайней мере, в терминологии Ф.Махлупа), «духовное производство» (в терминологии позднесоветской политэкономии), «интеллектуальное производство» (данный термин в отечественную экономическую литературу был широко введен В.С. Гойло [66]) имеют более или менее четкую привязку к определенным отраслям экономики. Их классификация может быть достаточно разной, но при данном подходе объектом исследовательского анализа являются те отрасли, продукцией которых является знание, информация, то есть нематериальный интеллектуальный продукт (товар). В то же время, человеческий капитал функционирует и в отраслях материального производства, также влияя на их экономические показатели. В постиндустриальной экономике в этих отраслях возрастает интенсивность его использования. Это ведет к тому, что в продукции отраслей материального производства все более высокая доля добавленной стоимости приходится на интеллектуальную составляющую. В странах с развитой экономикой ценностно ориентированная культурная составляющая потребления высококачественных материальных благ также имеет тенденцию к усилению.

В этой связи понятия «экономика, основанная на знаниях» и «интеллектуалоемкая экономика» не сводятся к отраслям интеллектуального производства, а покрывают практически все отрасли формирования и использования человеческого капитала как экономического ресурса. В то же время, в отечественной экономической литературе понятия «экономика знаний» и «экономика, основанная на знаниях», как правило, характеризуют важнейшую особенность современной экономической системы в развитых странах, развивающейся в постиндустриальном направлении. Хотя в зарубежной историко-экономической литературе имеются примеры употребления термина «knowledge economy» в отношении хронологически отдаленных периодов средневековья и раннего нового времени [209; 578], на наш взгляд, для целей историко-экономического исследования более адекватно использование понятия «интеллектуалоемкая экономика», как относящегося к отдельному сегменту экономической системы, в эпоху «современного экономического

**роста» интенсивно использующей человеческий капитал** (как важнейшую часть интеллектуального капитала). Этот интеллектуалоемкий сегмент мог быть более, а мог быть и менее развитым на определенном территориальном пространстве в различные исторические периоды.

Интеллектуалоемкость экономики может измеряться различными показателями, из которых наиболее популярными являются доля занятых в отраслях интеллектуального производства и интеллектуальным трудом в масштабах экономики; доля затрат на образование и науку, а также доля добавленной стоимости, создаваемой отраслями интеллектуального производства, в ВВП. Реже используются такие показатели, как доля человеческого капитала в совокупном объеме ВВП и национального богатства. По большинству указанных показателей Россия находится несколько (но не существенно) ниже среднего уровня по странам ОЭСР и выглядит вполне достойно на фоне других стран БРИК/БРИКС.

На наш взгляд, важным индикатором интеллектуалоемкости экономики, недостаточно апробированным в научной литературе, является отношение накопленных объемов физического и человеческого капитала по восстановительной стоимости.

Другим значимым показателем интеллектуалоемкости экономики на уровне процесса хозяйственной деятельности является доля продукции творческих (креативных) отраслей во внешнеторговом обороте страны. Основанием этому является то, что отмеченные характеристики постиндустриального общества эмпирически проявляются и в изменении структуры международной торговли в сторону увеличения значения интеллектуальных продуктов. Стремительное снижение издержек на перемещение товаров и, прежде всего информации, приводит к преодолению пространственных барьеров. Именно в последние десятилетия в связи с количественным и качественным развитием информационных технологий (несводимых к техническим средствам распространения информации) межкультурные коммуникации получили новый импульс к развитию в условиях глобализации.

В 1990-е гг. в странах ОЭСР ежегодные темпы роста экономики интеллектуалоемкого сектора в два раза превышали темпы роста в сфере услуг и в четыре раза в обрабатывающей промышленности [337, с. 18]. В 2001-2006 гг. совокупные среднегодовые темпы роста торговли товарами культурного назначения в мире составили 4% (5% в России) [135, с. 390, 396]. Также установленной тенденцией в экономически развитых странах можно считать опережающий рост сектора интеллектуальных услуг [146, с. 8, 104].

Широкое употребление термина «креативная экономика» связывается с популярностью книги Дж.Хокинса, вышедшей первым изданием в 2001 г., в которой достаточно широко определяется его содержание с точки зрения состава отраслей (от различных видов искусств до науки и технологий) [337]. С точки зрения структуры занятости креативная экономика рассматривалась в работе Р.Флориды, который определил ее субъектов как «креативный класс», представители которого могут работать как в «творческих», так и в других отраслях [332].

ЮНКТАД в своем первом тематическом докладе, подготовленном при содействии ПРООН, трансформировала понятие «отрасли культуры» в «отрасли креативной экономики», расширив его за счет интеллектуалоемких отраслей, производящих товары и услуги технологической (а не только культурно-ценностной) направленности [411]. В ходе дискуссий ученых и совместных усилий международных организаций (ВОИС, ВТО, ПРООН, ЮНЕСКО, ЮНКТАД) именно ЮНКТАД наиболее консенсусно сформулировала концепцию креативной экономики [412, р. 3-32].

В российской литературе концепция и проблематика креативной экономики как социально-экономического явления постиндустриального общества анализировалась в работах Е.В. Зеленцовой, Н.В. Гладких [128], М.В. Матецкой [193], в которых, в частности, показана связь данной концепции с теорией человеческого капитала.

Таким образом, концепт «креативная экономика» является близким по отношению к «экономике знаний», которое охватывает основные отрасли

интеллектуального производства и значительную часть высокотехнологичных отраслей материального производства, в которых реализуется продукция первого. При этом рассматриваются отрасли, производящие товары и услуги как технологической, так и культурно-ценностной направленности. Несмотря на сложившееся к настоящему времени достаточно широкое отраслевое наполнение данного термина, включение в его содержание отраслей материального производства, как правило, ограничивается теми, которые производят предметы конечного потребления домохозяйств, в то время как значительная часть высокотехнологичного материального производства (например, инвестиционное машиностроение) не охватывается данным концептом. Его ограниченность состоит и в том, что на эмпирическом уровне он применяется в отношении только тех интеллектуальных ресурсов, которые являются или потенциально способны стать объектами авторских прав и/или интеллектуальной собственности, в то время как воплощенные в человеке знания и навыки (то есть человеческий капитал) рассматриваются лишь как источники и предпосылки производства креативной продукции.

### ***§ 1.5. Концепции работников интеллектуального труда как субъектов формирования и использования человеческого капитала***

Из теорий человеческого капитала и информационного общества следует, что в условиях «информационной революции» факторы производства, ранее монополизированные господствующими классами, становятся доступными каждому работнику, способному обеспечить им адекватное применение. Разумеется, фактическое распределение потенциально неограниченных интеллектуальных ресурсов между работниками ограничено как их фактическими возможностями доступа к указанным ресурсам, так и способностями к усвоению и переработке таких ресурсов. Соответственно, субъекты интеллектуального производства по-прежнему концентрируются в определенных социальных кластерах.

Каковы определения и характеристики социальной группы, которая в

наибольшей степени является субъектом интеллектуального производства?

В советской (и частично в постсоветской) научной литературе она определялась как «интеллигенция», которая включала в себя лиц, профессионально занимающихся умственным трудом высокой квалификации.<sup>30</sup> Таким образом, основным критерием считался характер деятельности данной группы путем разделения труда на простой и сложный (соответственно – неквалифицированный и квалифицированный). Однако, как будет показано в п. 3.2.1, каноническая советская экономическая теория отказывала интеллектуальному труду в способности производить новую стоимость. С начала 1980-х гг. в советской литературе наметилось смещение акцентов в сторону характеристики интеллигенции как субъекта «духовного производства» (работы К.Г. Барбаковой и В.А. Мансурова, В.И. Толстых, Л.Я. Смолякова [17; 112; 292]), а также специфики положения интеллигенции в обществах «запоздавшего» развития капитализма (работы В.Р. Лейкиной-Свирской [183], И.К. Пантина, Е.Г. Плимака, В.Г. Хороса [215]). В постсоветской экономической литературе, помимо термина «интеллигенция», стало чаще применяться понятие «работники интеллектуального труда» (далее – РИТ). Оно позволяет дать указанной социально-экономической группе достаточно широкое и в то же время определенное содержательное наполнение. Так, Р.И. Цвылев в состав РИТ включал инженерно-технических, научных, управленческих работников, а сам их труд рассматривался в контексте теории человеческого капитала [213, с. 17-23, 71-85].

Активизация взаимосвязей между теоретиками и практиками в технологической сфере стимулировала индустриальную революцию и «современный экономический рост».<sup>31</sup> С раннеиндустриальной стадией общественного развития отечественная научная литература советского и

<sup>30</sup> См., напр.: [9, с. 39-62; 152, с. 27-39; 330, с. 8].

<sup>31</sup> В историко-экономической литературе данные процессы освещены в исследованиях: [209, с. 45-106] (в его терминологии – представителей соответственно «пропозициональных» и «прескриптивных» знаний; [578, р. 145-201] (в его терминологии – «философы» и «рядовые работники», которые также обладали человеческим капиталом, поскольку достижение



постсоветского периода связывала формирование массовых профессий интеллигенции.<sup>32</sup> Согласно имеющимся статистическим свидетельствам (Таблица 1.2), в условиях развития индустриального общества скорость расширения группы работников интеллектуального труда (интеллигенции) была довольно значительной. Несмотря на неполное совпадение содержания (при всей его близости) указываемых ниже статистических категорий, достаточно четко выражена характерная для индустриальной экономики общая тенденция: доля производителей знаний в общей численности рабочей силы заметно увеличилась и стала сопоставимой с непосредственными производителями материальных благ. Это происходило за счет роста доли занятых как в отраслях интеллектуального производства (наука, образование, культура), так и в интеллектуалоемких отраслях материального производства (специалисты по производственным и экономическим процессам, а также управленцы, получившие в зарубежной литературе обобщающее название «белые воротнички»). Опережающий рост занятых в отраслях производства и распространения знаний привел к повышению интеллектуалоемкости национальных экономик индустриально развитых стран (Таблица 1.2).

**Таблица 1.2 – Изменения в структуре занятости в сторону повышения интеллектуалоемкости (доля группы в рабочей силе), %**

Страна	Социальная группа	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2005	Источник
Российская империя	Интеллигенция	2,3 <sup>a</sup>												[121, с. 14]
Российская империя	Интеллектуальный слой	2,7 <sup>a</sup>												[49, с. 9, 30]
Российская империя	Интеллектуальный слой (без учета управленческого персонала на государственной службе)	2,0 <sup>a</sup>												
СССР <sup>б</sup>	Лица умственного труда		2,4 <sup>б</sup>		5,2 <sup>г</sup>	16,5		18,1	22,1	25,1	29,3 <sup>д</sup>			

типичного уровня мастерства при занятии ремеслом требовало многолетнего профессионального обучения).

<sup>32</sup> См., напр.: [182; 255, с. 43-58].

Страна	Социальная группа	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2005	Источ ник
Российская Федерация	Креативный класс												38,63 <sup>л</sup>	[413, р. 36] по методике Р.Флориды
США	Профессии производства знаний	10,7	14,6	18,3	21,6	23,4	28,3	31,6 <sup>е</sup>						[197, с. 440-441]
США	Профессии производства знаний							31,19	39,21	41,23				[531, р. 196] по методике Ф.Махлупа
США	Креативный класс	10	11,1	11,7	13,9	14,2	16,6	17,9	19,8	18,7	25,4 <sup>ж</sup>	30,1 <sup>з</sup>		[332, с. 91, 359]
США	Креативный класс												35,22 <sup>л</sup>	[413, р. 36] по методике Р.Флориды
США	Работники профессий преимущественно творческого типа							37			45		49	[296, с. 68]
ФРГ								32 <sup>и</sup>			41 <sup>д</sup>		45	
Великобритания								39 <sup>и</sup>		50 <sup>к</sup>			56	
Япония								33			46		52	

Примечания:

<sup>а</sup> 1897 г.

<sup>б</sup> Доля в населении страны.

<sup>в</sup> 1913 г. в Российской империи.

<sup>г</sup> 1928 г.

<sup>д</sup> 1989 г.

<sup>е</sup> 1959 г.

<sup>ж</sup> 1991 г.

<sup>з</sup> 1999 г.

<sup>и</sup> 1961 г.

<sup>к</sup> 1981 г.

<sup>л</sup> 2002-2007 г.

В зарубежной научной литературе последних десятилетий появились различные определения, конкретизирующие современную специфику деятельности субъектов интеллектуального производства в условиях перехода к постиндустриальному обществу: «работник, производящий знания» – knowledge-worker (Ф.Махлуп [197, с. 438-443]), «класс интеллектуалов» – knowledge class (Д.Белл [20, с. 288-301]), «работник умственного труда» – brainworker (О.Тоффлер [319, с. 250-275]), «креативный класс» – creative class (Р.Флорида [332]).

С одной стороны, указанные концепции эмпирически опирались на изменения в структуре занятости населения. Данные Таблицы 1.2 показывают, что по объему категория «работники профессий преимущественно творческого типа»<sup>33</sup> И.В. Бушмарина, А.А. Соболевской и А.К. Попова близка к категории «работники, производящие знания»<sup>34</sup> Ф.Махлупа и представителей его школы. По оценке И.В. Бушмарина, относящейся к середине 1990-х гг., творческое начало преобладало в трудовой деятельности 44-47% занятых в США, Германии, Великобритании, Японии [31, с. 20]. На виды деятельности, преимущественно связанные с новаторским поиском и творческим содержанием, с 1970-х гг. приходилась основная часть рабочей силы, поступающей в народное хозяйство главных экономически развитых стран [144, с. 475; 296, с. 69].

С другой стороны, в условиях перехода к постиндустриальному обществу количественное возрастание РИТ в структуре рабочей силы модифицирует их экономическую роль. Речь идет не только и не столько о дальнейшем количественном расширении, сколько об эволюции характера их деятельности в сторону повышения творческого начала, в том числе в деятельности многих рабочих и сервисных профессий, а также перевода творческой деятельности с периферии в центр экономической системы [332, с. 25, 59]. Кроме того, из положения постиндустриальной теории о том, что знания и информация становятся наиболее существенным экономическим ресурсом (см. § 1.4), вытекает выдвижение на центральную роль социальных субъектов, способных создавать, контролировать и распоряжаться этим фактором современного производства, то есть интеллектуальных слоев, совокупность которых ряд исследователей называют современным «господствующим классом» [144, с. 459-467, 491-493]. В связи с этим интеллектуальные слои перераспределяют в свою пользу все большую часть совокупных доходов, что ведет к усилению дифференциации

---

<sup>33</sup> В нее включались специалисты со средним специальным, высшим и более высоким образованием, административно-управленческий персонал, рабочие высшей квалификации, работники торговли и отраслей услуг с высшим, средним специальным образованием и высшей производственной подготовкой [31, с. 20].

<sup>34</sup> К ней относились работники, занимающиеся передачей, преобразованием, обработкой, интерпретацией, анализом и созданием разного рода сообщений [197, с. 438-439].

оплаты труда (см. п. 2.2.5). Таким образом, высокая частная отдача на человеческий капитал работников интеллектуального труда объясняется значительной долей «интеллектуальной ренты» в совокупном доходе «класса интеллектуалов». В числе других отличительных характеристик современных работников интеллектуального труда в экономически развитых странах, помимо традиционно присущего им сравнительно высокого уровня образования, в литературе часто указывается на их возросшую географическую мобильность и, реже, на существенное усиление «постматериалистических» (Р.Инглегарт [136, с. 249-260; 144, с. 469-470, 488, 560-561]) мотиваций их деятельности.

Актуализированное Р.Флоридой понятие «креативность» подчеркивает неотчуждаемое свойство работника как микро-субъекта интеллектуального производства: его функция не сводится к интеллектуальному труду и обработке информации, а состоит в *создании* новой экономически ценной информации и знаний, которые могут включать как идейное содержание, так и технологии. Причем информация и знания представляют собой «рабочий материал» креативности, продуктом которой является «инновация» в форме нового научного изобретения, новой модели или метода деятельности [332, с. 23, 59, 85]. В свою очередь, для представителей «креативного класса» характерны высокая степень независимости мышления, высокий уровень образования и человеческого капитала. При этом Р.Флорида обращал внимание, что сами эти представители не рассматривают себя как класс, то есть связанную общими интересами и характерными особенностями группу [332, с. 14, 23, 86, 355].

Р.Флорида дал заслуживающие внимания количественные оценки размеров «креативного класса». Из данных Таблицы 1.2 видно, что в США «креативный класс» до 1970-х гг. представлял основную часть «производителей знаний», однако затем темпы роста первой категории оказались более медленными по сравнению со второй, и «креативный класс» составлял уже менее 50% «производителей знаний». Р.Флорида связывал это с быстрым увеличением в 1970-е гг. вспомогательного персонала («обслуживающего класса», деятельность которого заключается в оказании низкотехнологичных услуг), в 1980-е –

1990-е гг. стабилизировавшегося в районе 45% рабочей силы и численно превосходящего «креативный класс» [332, с. 24, 88-89, 91, 359].

В России, согласно последним доступным сведениям, которые были рассчитаны по методике Р.Флориды на основе данных Международной организации труда, высококвалифицированным умственным («творческим») трудом, связанным с решением проблемных ситуаций и характерным для «креативного класса», в 2002-2007 гг. было занято 38,63% рабочей силы, при этом страна занимала 20 место в мире по соответствующему показателю, опережая США (соответственно 35,22% рабочей силы и 27 место) [413, р. 36].

Автор диссертации, опираясь на существующие оценки, применительно к задачам историко-экономического исследования руководствуется самыми широкими понятиями «работники интеллектуального труда», которые социально структурированы в различные «интеллектуальные слои». Данные понятия представляются уместными ввиду разнотипности их составляющих, разной роли, которую они играли на отдельных этапах социально-экономического развития, весьма значительного разброса как в горизонтальной, так и в вертикальной стратификации интеллектуальных групп, различий в их субкультуре. Основная функция этих слоев общества состоит в производстве интеллектуальных продуктов (социально ценного знания) в отличие от групп, общественная функция которых состоит в материализации этих ценностей и знаний. О таких группах уместно говорить с момента разделения двух основных видов труда (умственного, связанного с преимущественно мыслительной деятельностью, и физического, связанного с затратами мышечной энергии работника), а также появления письменно-знаковой культуры как способа объективации знания [93, с. 227-228]. Это произошло задолго до начала «современного экономического роста», ассоциируемого с индустриальным развитием, формированием человеческого капитала и товарным характером интеллектуального производства. В то же время, исторические формы объективации результатов интеллектуальной деятельности в письменно-знаковых формах могли различаться (ручное переписывание, печатное тиражирование, компьютерные технологии работы с

текстами). Также изменчивым и подвижным является образовательный уровень в разных культурах и на разных этапах их развития, который признается достаточным для осуществления квалифицированной мыслительной деятельности и производства общественно значимой информации.

Важнейшей характеристикой деятельности РИТ является ориентация на производство нового знания (в том числе в области его интерпретации и адаптации к конкретным условиям) в противоположность механическому тиражированию доступной информации, отсутствие жесткой технологизации мыслительной деятельности. При этом развивались исторические формы объективации знания и способы их воспроизводства (ручное переписывание, печатное копирование, тиражирование цифрового кода). Также на различных этапах человеческого развития изменчивым и подвижным является образовательный уровень, который оценивается как высокий.

Таким образом, принципиальными критериями принадлежности к РИТ, формирующим интеллектуальные слои, представляются следующие:

- Приоритет мыслительной деятельности перед физической (за основу берется отношение к деятельности).
- Ориентация на производство новых интеллектуальных продуктов (в том числе в области их интерпретации и адаптации к конкретным условиям) в противоположность механическому тиражированию ранее произведенных, отсутствие жесткой технологизации мыслительной деятельности (за основу берется характер деятельности).
- Объективация результатов мыслительной деятельности в письменно-знаковой форме.
- Общественное признание индивидуальной деятельности по хранению, отбору, переработке и распространению накопленных, а также созданию новых интеллектуальных продуктов (за основу берется общественная функция) [93, с. 228].

При данном подходе РИТ, формирующие интеллектуальные слои общества и в эпоху «современного экономического роста» обладающие сравнительно

высоким уровнем человеческого капитала, накопленного как в институционализированных формах образования, так и в неформальных и информальных практиках, рассматриваются в качестве субъектов нематериального интеллектуального производства, составляющего ядро интеллектуалоемкой экономики.

### **§ 1.6. Выводы**

1. Под термином «модернизация» конвенционально понимается системная трансформация традиционных аграрных обществ в современные индустриальные. Эта трансформация первоначально происходила в экономически развитых странах и заняла эпоху в несколько столетий. Она характеризуется комплексом социально-экономических и культурных процессов, которые являются взаимосвязанными, несмотря на их нелинейный характер и часто инверсионную стадийную последовательность. Из этих процессов основное внимание в диссертации сфокусировано на накоплении человеческого капитала посредством системы массовых организованных форм образования.

В исторически расширенном контексте модернизационная парадигма может быть сформулирована как изучение проблем и закономерностей развития в направлении к более конкурентоспособному и эффективному режиму функционирования социальных и экономических подсистем общества путем изменений его основополагающих институтов и используемых технологий. Эти изменения осуществляются посредством формирования, поиска, отбора и распространения наиболее исторически передовых («современных») практик, которые в совокупности ведут к повышению интеллектуалоемкости процессов и результатов экономической деятельности. Такое понимание модернизационной парадигмы предполагает хронологическое ограничение ее ретроспективы эпохой «современного экономического роста» (в терминологии С.Кузнец), существенной характеристикой которой является увеличение производительности на основе применения в материальном и нематериальном производстве новых знаний, полученных и распространенных в результате развития науки и

образования. В разной степени эта характеристика является определяющей для развития и индустриальной, и постиндустриальной экономики.

2. Среди исторического многообразия национальных феноменов модернизации можно выделить две альтернативные модели: инновационную и догоняющую.

Развитие по инновационной модели базируется на постоянном эксперименте по созданию, проверке эффективности и отбору для массового воспроизводства технологических и институциональных нововведений, вызываемом внутрисистемными факторами. В ходе инновационной модернизации осуществляются революционные изменения в технологических укладах и социально-экономических институтах, которые определяют траектории мирового развития.

Развитие по догоняющей модели основано на отборе и адаптации исторически передовых технологических и институциональных заимствований, проявивших свою эффективность во внешних условиях. Их внедрение в форме, адаптированной к условиям принимающей системы, является результатом ее модернизационных социально-экономических изменений. Стимулы к догоняющему развитию создаются растущими внешними угрозами вследствие увеличения технико-экономического отставания принимающей системы от внешней среды.

На производстве инновационных продуктов со значительной интеллектуальной составляющей специализируются страны ядра мировой экономической системы, задающие эталоны мирового технологического и институционального развития. Однако следование инновационной модели предполагает более высокую изменчивость основных показателей, чем догоняющее. В определенных ситуациях (преимущественно в условиях индустриального общества) использование догоняющей стратегии модернизации приводило к относительно успешным результатам, поскольку она позволяет оптимизировать ресурсы для обеспечения высоких темпов расширения заимствуемых и внедряемых технико-экономических парадигм.



3. Человеческий капитал рассматривается как специфическая форма капитала (производственного ресурса долговременного использования) в виде запаса воплощенных в людях знаний, навыков, мотиваций, их физических и умственных способностей к продуцированию новой информации и технологически сложных материальных объектов. Этот запас обладает ключевым свойством инвестиционных активов – способностью обеспечивать поток доходов на частном и социальном уровнях. К частной отдаче на человеческий капитал работника относится та часть его дохода, которая является премией за более высокую квалификацию, полученную в результате обучения в течение предшествующей жизни. На социальном уровне к отдаче на человеческий капитал относится часть прироста ВВП, полученная за счет государственных и частных инвестиций в данную форму капитала.

Человеческий капитал является важнейшей составной частью интеллектуального капитала хозяйствующих субъектов. Последний включает в себя также нематериальные интеллектуальные активы, невоплощенные в людях, в том числе отчуждаемые и обращаемые независимо от своих создателей (прежде всего, объекты авторского права и интеллектуальной собственности, а также другое кодифицированное знание).

4. Концептуальный аппарат теории человеческого капитала, созданный для изучения рыночных экономик, может быть применен к анализу централизованно управляемых индустриальных экономик.

В частности, проведенное Г.Беккером разделение человеческого капитала на две основные составляющие – специфическую (полезную для работы только на данном предприятии) и общую (полезную для работы на других аналогичных предприятиях) – может быть использовано при анализе других экономических систем. С этой точки зрения, общим можно считать человеческий капитал, способный функционировать во внешних системах по отношению к рассматриваемой, а специфический – только внутри рассматриваемой системы. Если принять за систему национальную экономику, ее человеческий капитал также можно разделить на общую и специфическую составляющие.

5. Концепция человеческого развития рассматривает располагаемый доход, образование и здоровье человека как самостоятельные ценности для конечного потребления, не сводя их к факторам производства новой стоимости (но при этом и не исключая соответствующие возможности). Она предполагает большее многообразие направлений использования и многомерность оценок эффективности, чем теория человеческого капитала в ее первоначальной неоклассической версии. Эвристически ценная сторона концепции человеческого развития проявляется также в интерпретации индикаторов неравенства, характеризующих различные его стороны, в качестве институциональных факторов, влияющих на производственные возможности экономической системы.

6. На современном историческом этапе модернизация в экономически развитых странах связана с инновационным переходом к основанному на знаниях постиндустриальному (информационному) обществу с глобализирующейся экономикой. При этом знание определяется как структурированная информация, прошедшая, по крайней мере, первичную обработку и верификацию посредством легитимных институционализированных процедур.

В условиях индустриального общества производство интеллектуалоемких нематериальных благ по большей части является подчиненным по отношению к массовому производству благ материальных, в значительной части даже не выделенным организационно. Происходящий в постиндустриальной экономике структурный сдвиг приводит к возрастанию значения производства и обмена информацией (по отношению к макроэкономическим показателям), которые после достижения критического уровня приобретают системообразующее значение и оказывают определяющее воздействие на социально-экономическое развитие. Набирают силу тенденции к изменению предпочтений в сторону большей интеллектуализации производимых и потребляемых благ, изменению мотиваций в сторону нематериальных стимулов. Это в свою очередь ведет к сдвигу в институтах экономической и политической власти в сторону меньшей концентрации и повышения разнообразия.

7. Концептом, близким по отношению к «экономике, основанной на

знаниях», является «креативная экономика». Она охватывает основные отрасли интеллектуального производства и значительную часть отраслей материального производства с высоким вкладом интеллектуального капитала. Состав материальной продукции, как правило, ограничивается предметами конечного потребления домохозяйств как культурно-ценностной, так и технологической направленности. В то же время, значительная часть интеллектуалоемкого материального производства (например, высокотехнологичное инвестиционное машиностроение) не покрывается данным концептом. Его ограниченность состоит и в том, что на эмпирическом уровне он применяется в отношении только тех интеллектуальных ресурсов, которые являются или потенциально способны стать объектами авторских прав и/или интеллектуальной собственности. Тем не менее, данный концепт к настоящему времени в достаточной степени внедрен в практику статистических измерений, прежде всего внешнеторговой деятельности. Это делает его операциональным для анализа процессов развития интеллектуалоемкой экономики.

8. Понятие «интеллектуальное производство» покрывает отрасли экономики, продукцией которых является информация и знание. В то же время, человеческий капитал функционирует и в отраслях материального производства, также влияя на их показатели. В этой связи «интеллектуалоемкая экономика» рассматривается как сфера хозяйственной деятельности, которая в эпоху «современного экономического роста» характеризуется интенсивным использованием интеллектуального капитала и покрывает практически все отрасли формирования и использования человеческого капитала (который является важнейшей составляющей интеллектуального капитала) как экономического ресурса, в том числе в отраслях материального производства.

9. Работники интеллектуального труда, формирующие интеллектуальные слои общества и в эпоху «современного экономического роста» обладающие сравнительно высоким уровнем человеческого капитала, накопленного как в институционализированных формах образования, так и в неформальных и неформальных практиках, рассматриваются в качестве субъектов

нематериального интеллектуального производства, составляющего ядро интеллектуалоемкой экономики. Их основная функция состоит в производстве интеллектуальных продуктов (социально ценного знания) в отличие от групп, общественная функция которых состоит в материализации этих ценностей и знаний. При этом конкретно-исторические формы объективации знаний, способы их воспроизводства и, соответственно, исторические типы интеллектуальных слоев, могут значительно различаться.

Развитие индустриального общества определило высокую скорость расширения группы работников интеллектуального труда, доля которой в структуре занятого населения экономически развитых стран составляет, по разным оценкам, около половины. Современная специфика их деятельности в условиях перехода к экономике знаний постиндустриального общества связывается с эволюцией в сторону повышения творческого начала, а также с переводом творческой деятельности с периферии в центр экономической системы.

\* \* \*

Таким образом, первая глава диссертации посвящена комплексу теоретических вопросов, связанных с методологическим инструментарием историко-экономического исследования процессов формирования и использования человеческого капитала в интеллектуалоемкой экономике, соответствующим научным дискурсом. Материал данной главы служит позиционированию автора диссертации как субъекта исследования через определение концепций, понятий и логики на основе эпистемологического анализа накопленного в научной литературе опыта изучения интеллектуалоемкой экономики.

С использованием рассмотренного теоретического инструментария в последующих главах автор осуществляет анализ эмпирического материала, который нацелен на идентификацию базовых характеристик и наиболее важных

закономерностей процессов накопления и использования отечественного человеческого капитала в контексте развития мировой интеллектуальной экономики.

## **Глава 2. Образовательные модернизации, человеческое развитие и социально-экономические неравенства**

### **§ 2.1. Накопление человеческого капитала через развитие образовательных систем**

#### **2.1.1. Система непрерывного образования как ключевая сфера формирования человеческого капитала**

Как отмечалось в п. 1.1.1, интересы сторонников теории модернизации, оформившейся на рубеже 1950-1960-х гг., сконцентрировались на изучении и анализе особенностей трансформации традиционных аграрных обществ в современные индустриальные. При этом одним из ключевых процессов модернизации в таком (узком) понимании стало накопление человеческого капитала посредством бурного развития системы массовых и институционализированных форм образования.

В технологическом цикле производства, распространения и потребления знаний система непрерывного образования (далее – СНО)<sup>35</sup> занимает особое положение. Вряд ли будет правильным относить СНО исключительно к сфере распространения знаний, созданных в других отраслях интеллектуального производства (например, в сфере науки). Знания, поступающие из этих отраслей, не механически тиражируются, а проходят первичный отбор и адаптацию в соответствии с потребностями определенных групп на рынке образовательных услуг. Для образовательной деятельности, как и для любой другой в системе интеллектуалоемкой экономики, характерна ориентация на производство новых интеллектуальных продуктов в противоположность механическому тиражированию ранее произведенных, а также отсутствие жесткой технологизации мыслительной деятельности. При этом образовательная сфера является одной из наиболее интеллектуалоемких в современной экономике, в свою очередь предъявляя повышенные требования к уровню образования занятой

---

<sup>35</sup> О концепции непрерывного образования в связи с теорией человеческого капитала см. п. 1.2.1.

в ней рабочей силы. В России в 2012 г. высшее и послевузовское профессиональное образование имело 49,8% занятых в данной отрасли при 30,4% в целом по национальной экономике. Выше доля занятых с высшим профессиональным образованием была только в отраслях «научные исследования и разработки» и «финансовая деятельность» (соответственно 74,3% и 70,2%) [272 (2013), с. 121].

Товарную интеллектуальную продукцию, производимую СНО, можно разделить на три типа.

Первый – это товар со свойствами, присущими классическому продукту: определенным образом структурированная информация, объективированная в письменно-знаковой форме и беспрепятственно тиражируемая.

Второй тип – классический товар-услуга, заключающаяся не только в передаче информации вербально-знаковыми средствами (которую также можно записать на определенные типы технических носителей, впоследствии многократно тиражировать, воспроизводить и потреблять), но и в информационном взаимодействии непосредственного поставщика и потребителя услуги (обучающего и обучаемого) посредством определенных педагогических технологий. Применение этих технологий многократно повышает «коэффициент полезного потребления» потенциально тиражируемой информации. Это взаимодействие подчиняется определенным правилам и, таким образом, порождает определенную институциональную среду. Продукт второго типа может производиться как в результате формально институционализированного, так и неформального оказания услуг.

Наконец, третий тип продукта системы образования – это товар в виде лицензии на право использования товарного знака (бренда) образовательного уровня и учреждения, документально подтверждающей обладание его владельца определенными квалификациями и компетенциями, в значительной степени влияющими на его социальный статус.

Система непрерывного образования как вид экономической деятельности конституируется совокупностью:

- функциональных ролей, выполняемых тремя вышеуказанными типами образовательных продуктов;
- технологий их производства; средств доставки потребителям;
- соответствующей институциональной среды.

Используя для промежуточного потребления результаты деятельности отраслей нематериального (структурированная информация - знания), а также материального производства (здания и оборудование, носители информации, расходные материалы), привлекая высококвалифицированные человеческие ресурсы (используя накопленный ими человеческий капитал), СНО производит новые нематериальные продукты (в совокупности – вновь созданный человеческий капитал) для собственного воспроизводства и для других отраслей интеллектуалоемкой экономики. Последние используют продукцию СНО для промежуточного потребления в процессе создания своих нематериальных и материальных продуктов.

Технологии производства и средства доставки продуктов потребителям в сфере образования на протяжении последних столетий сохраняли приверженность консервативным традициям, для которых характерно доминирование предметно-классно-урочной системы на стадии среднего образования и лекционно-семинарской – на стадии высшего образования. Это требовало значительных затрат на производство продуктов второго типа. Среди форм образования, не требовавших значительных затрат производителя услуг, имел место лишь ограниченно распространенный экстернат. В последние два-три десятилетия с развитием информационно-коммуникационных технологий и их внедрением в сферу массового потребления возросли возможности объективации знания, его отчуждения от непосредственного производителя. С повышением доли тиражируемых продуктов возникли новые возможности интерактивного образовательного процесса без непосредственного участия производителя услуг. В значительной степени эти возможности реализовались за счет опережающего



расширения дистанционных форм получения знаний<sup>36</sup>. В связи с этим в современных условиях повышается значимость третьего типа продукта СНО – проверки и документирования полученных компетенций и квалификаций. Проблема признания социально-экономической ценности этого типа образовательного продукта при возрастающей разнообразии становится все более актуальной.

Таким образом, осуществляя переработку созданных в других отраслях интеллектуальных продуктов, интерпретируя и адаптируя к конкретным условиям и потребностям содержащуюся в них информацию, образовательный процесс имеет своим результатом продукты иного целевого назначения (по сравнению с продуктами других отраслей), с иной структурой первоначально содержащейся информации, которая в совокупности представляет собой новое знание. Будучи предложенным посредством рынка потребителю, это знание становится товаром, который может получить со стороны потребителя как признание, так и непризнание<sup>37</sup>.

Мы выделяем несколько субъектов образовательного рынка.

Со стороны спроса – это субъект обучения (потребитель), субъект инвестиционного решения и субъект его финансирования. Причем указанные субъекты могут совмещаться в одном лице, а могут быть абсолютно разными лицами. Наиболее часто такая ситуация возникает в случае с традиционными формами образования, регламентированными государственными правовыми актами (начальное, среднее, высшее).

Со стороны предложения – это физические лица и организации, для которых предоставление образовательных услуг является как специализированным, так и побочным видом деятельности. Независимо от факта выдачи ими документа об обучении и его государственного признания, данный процесс, с одной стороны, включает в себя издержки в виде прямых или

---

<sup>36</sup> Подробнее см.: [101; 59, с. 166-172; 329, с. 221-224].

<sup>37</sup> В данном случае рассматривается наиболее общая ситуация обмена стоимостями между двумя сторонами (производитель - потребитель), где с каждой стороны рыночного обмена может присутствовать как один, так и предельно большое число участников.

косвенных затрат и, с другой стороны, результат в виде полученных социально ценных знаний.

Если бы образование ограничивалось производством только первого типа товарной продукции (структурированная информация, объективированная в письменно-знаковой форме), для него не требовалось бы иной инфраструктуры, кроме традиционно существующей для производства и распространения массовой тиражируемой информационной продукции (книгопечатной, аудиовизуальной, цифровой и т.п.). В этом случае образование было бы полностью информальным, и отсутствовала бы потребность в особой инфраструктуре, конституирующей его в качестве особого социального института и вида экономической деятельности.

Со стороны инфраструктурных подсистем мы выделяем наиболее важные, на наш взгляд, их составляющие:

- институциональную (установление и корректировка компетентными государственными и общественными организациями формальных и неформальных правил взаимодействия между рыночными субъектами);
- финансовую (профессиональное финансовое посредничество между субъектами со стороны спроса и предложения образовательных услуг);
- информационную (предоставление субъектам спроса и предложения значимой и структурированной информации друг о друге).

Образовательным рынкам, как правило, присуще наличие множества субъектов как со стороны предложения, так и со стороны спроса. В то же время преобладание в большинстве стран одного субъекта финансирования (государственный бюджет) сильно модифицирует структуру соответствующих образовательных рынков и часто монополизировывает их важнейшие сегменты.

Необходимость существенного участия государства в финансовом обеспечении данной сферы может быть обоснована с точки зрения экономической сущности образования как социально значимого блага, обладающего одновременно и индивидуальной, и социальной полезностью в силу связанных с

ним «внешних» эффектов.<sup>38</sup>

Следует отметить важное теоретическое значение признания товарного характера образовательных услуг в случае предоставления его субъектам обучения по нулевым или льготным ценам [59, с. 115-116]. При этом в качестве результатов хозяйственной деятельности образовательного учреждения присутствуют и себестоимость, и прибыль (как и в общем случае товарного производства). Однако их конечным источником являются не расходы учащегося (или его родителей), а либо расходы работодателей, либо налоги, уплачиваемые экономически активным населением. Одновременно цены на образовательные услуги (для субъектов финансирования) должны, по крайней мере, соответствовать среднеотраслевым необходимым затратам.

Образование – это товар, но товар может производиться и распределяться без рынка путем принудительного обмена. Поэтому признание товарного характера образовательных услуг и их результатов (знаний) в данном случае не до конца проясняет вопрос о степени присутствия рыночных отношений.

По нашему мнению, даже при наличии единого субъекта непосредственного финансирования для всей образовательной отрасли (государственный бюджет) рыночные отношения в ней модифицируются. Разумеется, они не исчезают полностью до тех пор, пока со стороны предложения имеется множество субъектов, конкурирующих за распределение ограниченного объема финансовых и нефинансовых ресурсов, а со стороны спроса имеется множество субъектов инвестиционных решений.

В СССР наиболее ярко проявилась тенденция к «огосударствлению» образовательного пространства, характерная для многих стран, осуществлявших раннеиндустриальные модернизации (см. п. 2.1.2). Но даже в советской сверхцентрализованной системе у потребителей имелись ограниченные возможности выбора среди учебных заведений среднего образования (по умолчанию административно привязанных к месту жительства субъектов обучения) в зависимости от качества предоставляемых ими услуг. Эти

---

<sup>38</sup> См., напр. [278, с. 34-36; 315, с. 7-8].

учреждения могли конкурировать за определенные статусные показатели и определенную долю централизованных финансовых потоков. К такому результату, например, приводили присвоение школе специального статуса, получение права на углубленное изучение отдельных предметов и оказание дополнительных образовательных услуг (например, ведение специализированных кружков, факультативных курсов). Однако в условиях сверхцентрализованного механизма принятия решений такие случаи не могли быть массовыми. Кроме того, очень слабо работали рыночные механизмы обратной связи, и решения по корректировке параметров предлагаемых образовательных услуг принимались очень медленно. В результате рыночные отношения вытеснялись, главным образом, в неформальную сферу, наиболее распространенной формой которых выступало частное репетиторство. Тем не менее, в лучшем случае данный пример можно рассматривать как квази-рынок («серый», полузаконный рынок, регулируемый неформальными нормами).

### **2.1.2. Раннеиндустриальные образовательные модернизации**

С.Кузнец рассматривал период от начала индустриальной революции в Великобритании (конец XVIII в.) как новую («современную») эпоху в мировой истории. Он указывал на прогресс в накоплении знаний (а также на развитие науки и образования как средств их производства и распространения) как на основной источник «современного экономического роста» [477, р. 81-82, 190, 286-293]. Но несмотря на то, что теория человеческого капитала к середине 1960-х гг. была в целом сформулирована (см. п. 1.2.1), С.Кузнец оставлял открытым вопрос, к улучшению какого из традиционных факторов производства (капитала или рабочей силы) следует относить данный процесс [477, р. 183-185, 218, 228-229].

Работы А.Фишлоу [433] и Э.Уэста [579; 580] были первыми эмпирическими исследованиями, обратившими внимание на экономическую роль образования в период индустриальной революции в странах-пионерах (Великобритании и США). Уэст поставил вопрос о механизме воздействия образования на

экономический рост Великобритании в XIX в. и ввел термин «образовательная революция», которая сопровождала индустриальную [579, р. 256].

В этом отношении модернизацию национальной образовательной системы следует рассматривать как процесс со сравнительно быстрыми темпами изменения ее количественных показателей, в результате которых она приобретает принципиально новую структуру и качественные характеристики.

К настоящему времени распространенным в научной литературе стало положение о том, что если в XIX в. важнейшим фактором экономического роста явилось накопление физического капитала, то в XX в. заметно возросла роль человеческого капитала как источника социально-экономического развития.<sup>39</sup> В то же время в современной историко-экономической литературе преобладает точка зрения, что лишь на второй стадии индустриальной революции в Англии (во второй половине XIX вв.) технологический прогресс стал предъявлять требования к квалификации рабочей силы и, соответственно, стал возрастать спрос на человеческий капитал, формируемый в сфере институционализированных форм образования [7; 439; 502].

С. Беккер, Э. Хорнунг, Л. Вёссманн проанализировали влияние изменений в образовательном уровне населения на догоняющее индустриальное развитие регионов Пруссии [387]. Эта страна, осуществившая в XIX в. прорыв в экономическом развитии и в результате объединившая вокруг себя Германию, представляет исторически первый пример «второго эшелона» индустриальной модернизации. На основе количественного анализа указанные авторы пришли к выводам, что без исторически передовой образовательной системы, созданной до начала индустриальной революции, Пруссия не смогла бы осуществить успешное догоняющее развитие и к концу XIX в. перехватить у Англии технологическое лидерство во многих отраслях [387, р. 28].

То, что характер экономического развития стран «второго эшелона», ориентированного на масштабное технологическое заимствование, типологически отличался от стран-пионеров было осмыслено А.Гершенкроном на основе

---

<sup>39</sup> См., напр.: [154, с. 88-90, 115, 117, 168, 173].

модернизационной теоретической парадигмы [440, р. 77-97; 441]. Вслед за С.Кузнецом Р.Истерлин отмечал, что распространение массового формального образования способствовало догоняющему развитию, поскольку формировало качества и навыки населения, облегчавшие распространение нового технологического знания [424, р. 6-7, 9, 17]. Таким образом, созданная на ранних стадиях индустриальной революции система массового образования служила звеном между культурой общества и «современным экономическим ростом». При этом он обратил внимание на то, что повышение образовательного уровня преимущественно элиты общества без создания системы *массового* образования не способствовало ускорению роста [424, р. 10, 14].

Таким образом, для страны, экономика которой ориентирована на широкомасштабное технологическое и институциональное заимствования (в соответствии с догоняющей стратегией развития), необходимо обеспечить достаточный в количественном и в качественном отношении образовательный уровень населения, чтобы заимствованные достижения были быстро освоены и внедрены.

В этом отношении классическая модель Р.Нельсона и Э.Фелпса [508] теоретически обосновывала положение об определяющем значении накопленного в странах-реципиентах критического объема человеческого капитала для успешного заимствования и диффузии новых технологий (к которым можно отнести и социально-экономические институты).

В историко-экономической литературе последних десятилетий укрепилось мнение о ведущей роли человеческого капитала в заимствовании и освоении новых технологий в процессе догоняющего развития, успешность которого в большей степени определяется объемом накопленного человеческого капитала, а не темпами его роста [377; 390; 424].

Рассматривая указанную проблему, К.Азариadis и А.Дразен отмечали, что быстрый экономический рост не может состояться без относительно высокого уровня инвестиций в человеческий капитал относительно душевого ВВП, но когда уровень накопленного физического и/или человеческого капитала

преодолевают критическое значение, совокупные производственные возможности могут расширяться особенно быстро. Таким образом, для ускорения роста национальной экономики необходимо накопление *критической массы* физического и человеческого капитала задолго до того, как соответствующие инвестиции принесут результаты. Это рассматривалось как необходимое, но недостаточное условие для поддержания высоких темпов роста. Для тестирования своего предположения в качестве индикатора образовательного уровня населения К.Азариadis и А.Дразен использовали уровень элементарной грамотности, критическое значение которого в предшествующей литературе оценивалось в 30-40% [377, р. 504-506, 513, 518-519, 524]. Однако на последующих стадиях образовательной модернизации объяснительная способность этого показателя сильно падает по мере расширения более высоких уровней образования, чем начальное.

На материале Бразилии 1970-х гг. Л.Лау, Д.Джемисон, Ш.Лью и С.Ривкин [478, р. 45-70] установили критический уровень накопления человеческого капитала, приводящий к резкому повышению его социальной отдачи. Согласно их расчетам, в этот период в тех штатах Бразилии, где средний образовательный уровень экономически активного населения повысился с 3 до 4 лет обучения, отмечалось ускорение темпов роста валового регионального продукта [478, р. 58–61, 65]. При этом указанные авторы подчеркивали, что экономическому росту благоприятствует более равномерное распределение образовательного уровня населения [478, р. 66]. Такое повышение образовательного уровня (наряду с его более равномерным распределением), было призвано обеспечить национальные системы массового образования. Их создание происходило в разных странах в разное время.

Важнейшим результатом создания таких систем стала значительная интенсификация вертикальной социальной мобильности. Широкое открытие ее каналов в СССР позволило обеспечить долговременную идеологическую и политическую лояльность населения государственной власти, несмотря на масштабный физический террор с ее стороны (и, возможно, создавая к нему

необходимое дополнение). Введение в СССР *всеобщего* начального (1930-е гг.), неполного среднего (конец 1940-х — начало 1950-х гг.), а затем и полного среднего образования (середина 1970-х гг.) явилось примером выравнивания образовательных возможностей представителей различных статусных групп в условиях, когда обеспечение доступности выражалось преимущественно в показателях охвата формальным обучением. Не последнюю роль в этом сыграло значительное увеличение ресурсов, направляемых в образовательную систему страны. Отмеченный характер «социального заказа» со стороны индустриальной экономики в СССР адекватно сочетался с соответствующим идеологическим контекстом.

Помимо повышения охвата образованием учащихся соответствующего возраста, значительную роль в этом процессе сыграло массовое обучение взрослого населения, формы которого не вписывались в стандартную классификацию уровней образования. Такими формами могли быть кружки ликбеза, народные дома и университеты, кружки самообразования, вечерние рабочие университеты.<sup>40</sup> В 1932/33 г. в СССР обучались в общей сложности 50 млн. детей и взрослых [253, с. 150], хотя только 23 млн. из них охватывались стандартными формами,<sup>41</sup> и около 14 млн. взрослых попали в официальные статистические данные как обучавшиеся в целях ликвидации неграмотности и малограмотности (Таблица 2.1).

**Таблица 2.1 – Масштабы образования взрослых в СССР в 1920-1930-х гг.**

годы	Количество учащихся начальных школ, млн. чел.	Количество учащихся взрослых, млн. чел.	годы	Количество учащихся начальных школ, млн. чел.	Количество учащихся взрослых, млн. чел.
1923	5,993	0,123	1931	12,850	9,255
1924	6,328	0,567	1932	13,456	14,246
1925	7,182	1,383	1933	12,092	8,970
1926	7,853	1,616	1934	11,810	8,418
1927	8,020	1,541	1935	11,076	7,712
1928	8,427	1,466	1936	10,887	7,106

<sup>40</sup> См.: [239, с. 34-36].

<sup>41</sup> См.: [177, с. 80-81, 201-202, 255].



годы	Количество учащихся начальных школ, млн. чел.	Количество учащихся взрослых, млн. чел.	годы	Количество учащихся начальных школ, млн. чел.	Количество учащихся взрослых, млн. чел.
1929	8,770	2,056	1937	10,876	8,466
1930	9,845	6,764	1938	10,925	7,455

Источник: [177 (1940), с. 37, 92].

Сопоставляя данные по СССР и по другим странам, которые решали задачу создания национальной системы массового образования населения при переходе к индустриальному развитию, мы можем заключить, что **прорыв в образовательном уровне населения при создании индустриальной экономики выражается в увеличении фактической средней продолжительности обучения с 1-2 до 4,5-5,5 года**. Данный показатель являлся определяющим при выборе группы стран и периодов «образовательных революций» (Таблица 2.2).

**Таблица 2.2 – Основные характеристики образовательных модернизаций\***

Страна (территория)	Период образовательной модернизации	Количество лет	Гос. расходы на образование, средние за период (% ВВП/ВНП)	Среднегодовой прирост гос. расходов на образование (п.п. ВВП/ВНП)	Среднегодовой прирост количества лет обучения	Источник данных о количестве лет обучения
США	1840-1900	60	1,02*	0,02*	0,07	Turner et al.
Япония	1890-1935	45	2,47	0,04	0,11	H&G
					0,07	BvL
СССР**	1920-1941, 1945-1950	25	5,24	0,22	0,17	Миронов
			4,00	0,22	0,12	Didenko et al.
			6,30*	0,33*		
Тайвань	1930-1970	40	2,86	0,06	0,10	H&G
					0,09	B&L
Ю. Корея	1945-1970	около 25	3,68	-0,02	0,13	H&G
					0,09	B&L
					0,18	C&S
Китай	1950-1990	более 40	1,95	0,02	0,10	B&L
					0,09	C&S
Турция	1950-1995	45	3,11	-0,01	0,10	B&L
					0,10	C&S
Индонезия	1950-2000	50	3,36	-0,03	0,08	B&L
					0,14	C&S
					2,90	0,06
			6,85*	0,16*	BvL	
Индия	1950-2010	60	3,03	0,05	0,07	B&L
					0,08	C&S
					0,11	BvL
Бразилия	до 1950-1995	около 50	3,23	0,08	0,09	B&L

Страна (территория)	Период образовательной модернизации	Количество лет	Гос. расходы на образование, средние за период (% ВВП/ВНП)	Среднегодовой прирост гос. расходов на образование (п.п. ВВП/ВНП)	Среднегодовой прирост количества лет обучения	Источник данных о количестве лет обучения
					0,11	C&S
Сирия	1955-2005	50	4,34	0,02	0,07	C&S
					0,12	B&L
Египет	1965-1995	30	5,06	0,00	0,13	C&S
					0,15	B&L
Алжир	1965-1995	30	6,25	0,12	0,17	C&S
					0,14	B&L
Иран	1965-1995	30	3,90	0,06	0,16	C&S
					0,12	B&L
Тунис	1965-2000	35	5,70	0,07	0,13	C&S
					0,09	B&L

\* Данные учитывают также расходы из негосударственных источников.

\*\* Расчеты по СССР исключают период Великой Отечественной войны, когда в связи с приоритетностью военных задач наблюдалось значительное снижение уровня расходов и охвата населения образованием.

*Источники:*

Среднее количество лет обучения:

*Миронов:* [208, с. 124-125].

*B&L:* [379].

*BvL:* [575, p. 273-275]

*C&S:* [408].

*H&G:* [462, 112-134].

*Turner et al.:* [560, p. 109].

Государственные расходы на образование:

*США:* [433, p. 430], включают также расходы из негосударственных источников.

*СССР:* [395, p. 46]; если источником данных о количестве лет обучения указан *Didenko et al.:* [421, p. 123-135].

*Япония:* [479, p. 82].

*Индонезия (если источником данных о количестве лет обучения указан BvL):* [575, p. 258-260, 279-281].

*Прочие страны:* [380; 566; 564; 565; 563].

В странах как инновационных, так и догоняющих модернизаций отмечались позитивные результаты инициативной роли государства в стимулировании совокупного спроса на образовательные услуги. Не последнюю роль в этом сыграло значительное увеличение ресурсов, направляемых в образовательную систему страны. В то же время в ряде стран (преимущественно азиатских – Южная Корея [492, p. 66-68, 70-71], в меньшей степени Индия, Индонезия, Япония [575, p. 276-284]) значение частных источников финансирования

образовательной системы было достаточно высоким, и их доля могла возрастать за счет государственных средств по мере развертывания образовательных модернизаций.

**Таким образом, приоритетными задачами образовательных модернизаций на раннем этапе индустриального развития в любой стране являются:**

- накопление критического уровня человеческого капитала, необходимого для ускорения экономического роста;
- ликвидация массовой элементарной неграмотности;
- быстрое расширение начального образования.

Универсальное значение советского опыта 1920-1950-х гг. для развивающихся стран на стадии перехода от аграрного к индустриальному обществу были отмечены в исследовании под эгидой Всемирного банка [399], опубликованном в 1978 г., когда во многих из них происходили аналогичные процессы. Его авторы особо указывали на следующие аспекты советского опыта:

- централизация образовательной политики и финансовых ресурсов в увязке со стратегическими планами развития национальной экономики;
- техническая ориентированность образовательных программ;
- первоначальная концентрация усилий на развитии начального образования;
- наличие общестрановых стандартов и принятие реальных мер по выравниванию образовательного уровня между регионами;
- приоритет экстенсивного расширения образовательного пространства в расчете на последующее улучшение качественного уровня обучения;
- широкое использование неформальных и информальных образовательных практик;
- стимулирование к приобретению образования путем установления государством высоких премий за квалифицированный труд.

На ранних стадиях образовательной модернизации увеличение среднего количества лет обучения во всех странах происходило главным образом за счет начального и частично среднего образования. Доля профессионального

образования, где качество имеет существенное значение, была сравнительно невелика. Основные требования, которые фактически предъявлялись политическими элитами к общему образованию во всех анализируемых странах, заключались в том, чтобы:

- ликвидировать элементарную неграмотность в наиболее социально и экономически активных возрастных когортах, расширив возможности для управления обществом посредством печатных коммуникационных технологий (функция социализации населения);
- обеспечить эффективный отбор учащихся по их способностям для более высоких ступеней образования (функция скрининга и «социального лифта»).

Для реализации последнего требования важной социальной задачей являлось устранение гендерного диспаритета в сегменте массового начального и неполного среднего образования и его сокращение на более высоких уровнях.

Характеризуя типологические особенности образовательной модернизации при создании индустриальной экономики, следует отметить, что **на ее ранних стадиях политический приоритет получают экстенсивное расширение образовательной отрасли и рост количественных показателей образовательного уровня населения.**

### **2.1.3. Постиндустриальные образовательные модернизации**

Накопление количественных изменений образовательной системы на индустриальной стадии развития под воздействием увеличения государственного финансирования и существенного повышения образовательного уровня населения ведет к новой системной социально-экономической трансформации. Параллельно с генезисом постиндустриального общества, «общества знаний», происходит соответствующая образовательная модернизация.

На протяжении основной части XX века как в экономически развитых странах, так и в странах, осуществлявших «догоняющие модернизации», государство стимулировало опережающее развитие образовательного сектора. Особенно этот процесс усилился во второй половине XX столетия.

Несмотря на общеизвестные позитивные результаты расширения государственного участия в образовательном секторе, в 1980-1990-х гг. произошла определенная коррекция государственной политики в экономически развитых странах (преимущественно в англоязычных)<sup>42</sup>. Проводившееся в отмеченный период во многих странах расширение «платности» образования было основано на следующих основных аргументах:

- наиболее высокая мотивация ведет к наиболее высокой эффективности образования в случае его финансирования частными лицами, в конечном итоге, за счет личных доходов;
- более высокая частная и общественная эффективность расходов на образование достигается при наличии у потребителей возможности их выбора на конкурентной основе.

Признание справедливости последнего аргумента дает возможность не снижать объемы бюджетных расходов: в этом случае государство смещает финансирование с поставщиков образовательных услуг в сторону субъектов инвестиционных решений, стимулируя их выбор в определенных социально значимых направлениях.

Развитие образовательных рынков, наряду с замедленным ростом производительности в отрасли в силу консервативности используемых технологий («закон Баумоля» [385]) способствовало опережающему росту цен на данные услуги в экономически развитых странах в последние десятилетия.<sup>43</sup> Данный процесс также стимулировался повышением спроса на ранее невостребованные навыки и квалификации (см. п. 2.2.5).

Указанная ценовая закономерность, наряду с отмеченной корректировкой государственной политики в сфере финансирования образования, имели следствием широкое распространение образовательного кредитования. Среди множества вариантов негосударственного финансирования [242, с. 119-137; 518, р. 11-39, 52-54] оно становится все более распространенным в мировой практике.

---

<sup>42</sup> См., напр.: [354, с. 14-15, 23, 95-96, 118-125; 334, с. 67-68].

<sup>43</sup> См., напр.: [538, р. 540].

Как указывалось в п. 1.2.1, теория человеческого капитала рассматривает ресурсы, направляемые на финансирование сферы образования, как инвестиционные вложения, способные приносить отдачу на частном и социальном уровнях. С этой точки зрения, образовательное кредитование обеспечивает распределение ожидаемых в будущем частных доходов от приобретенного с его помощью человеческого капитала между субъектом инвестирования (кредитором) и субъектом обучения (заемщиком). При этом механизм такого распределения, в силу социальной значимости его результатов, подвержен повышенному уровню государственного регулирования в целях защиты интересов заемщиков при учете интересов кредиторов. В более широком социальном контексте, с точки зрения концепции человеческого развития, образовательное кредитование несет в себе гуманистичный потенциал, поскольку стимулирует потребление образовательных услуг, в той или иной мере способствуя приросту человеческого потенциала как отдельного индивида, так и общества в целом, независимо от цели и характера его использования [87, с. 67].

Образовательное кредитование в США с середины 1960-х гг. получило активную государственную поддержку как один из путей повышения конкурентоспособности на фоне очевидных успехов образовательной отрасли в СССР. При этом, несмотря на достаточно децентрализованную систему образования, государство не самоустраивается от решения проблем, связанных с образовательным кредитованием. Даже при невмешательстве федерального правительства США в регулирование содержания образовательного процесса, оно является конечным гарантом по образовательным кредитам. Министерство образования США выступает перестраховщиком обязательств гарантийных агентств штатов в отношении 95% основной суммы образовательных кредитов и полной суммы начисленных процентов (ранее гарантировалось 100% основной суммы) [546, р. 12; 547, р. 15-16]. При этом в кризисных условиях с 2010 г. стало применяться прямое кредитование со стороны государства в лице Министерства образования США [360, с. 25].

В начале 2010-х гг. теми или иными образовательными кредитами в США

пользовались около 60% студентов вузов (против 35% в начале 2000-х гг.). Их годовой объем выдачи (около 100 млрд. долл.) примерно соответствовал 40% частных расходов на высшее образование в стране, а накопленный объем задолженности (около \$1 трлн.) - примерно 6% ВВП [561; 422; 562; 568]. Образовательное кредитование получило распространение, хотя и меньшее, чем в США, в других странах с высокой долей частных расходов на высшее образование. Прежде всего это Великобритания и азиатские страны, среди которых Япония имеет наиболее емкий и развитый финансовый рынок. В Великобритании образовательными кредитами в той или иной степени пользовались около 80% студентов вузов [548]. В 2011/12 учебном году объем их выдачи (£6,7 млрд.) примерно соответствовал 50% частных расходов на высшее образование в стране, а накопленный объем задолженности (около £46,7 млрд.) - около 2% ВВП [548; 568; 584]. В Японии такими кредитами в 2012 г. пользовались около 1/3 студентов при ежегодном объеме выдачи около ¥1 трлн. (около 20% частных расходов на высшее образование) [366; 568; 584].

На постиндустриальной стадии развития практически всеобщий спрос на высшее (третичное) образование приводит к расширению предложения соответствующих образовательных услуг. В результате фактическое среднее число лет обучения, как правило, превышает 10 лет, а ожидаемое находится в интервале от 15 до 20 лет [103; 196, с. 121]. При этом важной особенностью постиндустриальной «образовательной революции» является то, что измерение человеческого капитала количеством лет (или часов) обучения все меньше отражает его производительность и эффективность, в то время как качественные характеристики, в отличие от раннеиндустриального периода, приобретают приоритетное значение.

К сожалению, прямые показатели, характеризующие качество образования, даже в отношении экономически развитых стран не имеют удовлетворительных исторических данных. В то же время, для многих стран (в том числе для России/СССР) они частично имеются по косвенным индикаторам – например, по количеству учащихся на одного преподавателя или доле учащихся

нестационарных форм образования. Прямые данные по качеству начального и среднего образования отражают результаты международных тестов, проводившихся в разных странах по одинаковым методикам. Наиболее общим показателем является доля учащихся, освоивших базовый уровень в средней школе. Соответствующие данные (за период 1964-2003 гг. по принципу «одна страна – одно среднее значение») [455] положительно коррелируют (с коэффициентом 0,71) с данными (условно взят 2003 г.) по образовательному индексу ПРООН в рассматриваемых странах [103], в котором учитывается фактическая и ожидаемая средняя продолжительность обучения и который является подиндексом более широкого ИЧР. Таким образом, количественные достижения в образовании имеют тенденцию переходить в качественные, хотя данная закономерность допускает значительные отклонения.

С точки зрения качественного сдвига в понимании целей и задач образования обращает на себя внимание произошедшее смещение от формальных к функциональным критериям в трактовке понятия «грамотность». Если раньше оно сводилось к элементарным навыкам чтения (всегда), письма (как правило) и счета (реже), то к настоящему времени в обиход вошел концепт функциональной грамотности как способности человека к компетентному участию в различных сферах жизнедеятельности общества, использованию приобретенных навыков в целях познания окружающей действительности и разрешения проблем, возникающих в ходе практической деятельности [158; 225, 226, с. 18-19].

Важной качественной характеристикой постиндустриальной образовательной модернизации является связанное с глобализацией усиление тенденции к интернационализации профессионального образования<sup>44</sup> и повышению академической мобильности вследствие снижения ее относительных издержек. Суммарный объем международного рынка образования (включая языковые курсы для иностранных граждан, среднее и высшее образование, дополнительное профессиональное образование и т.д.) к 2010 г. превысил \$100 млрд., а общее число иностранцев, ежегодно выезжавших с различными

---

<sup>44</sup> См., напр.: [134; 147; 164; 186].



образовательными целями за рубеж, достигло 5 млн. В США экспорт высшего образования (по программам третичного уровня) считался пятой по значимости отраслью экспортных услуг, в Австралии – четвертой экспортной отраслью [14, с. 10-11; 329, с. 226-227]. Международная конкуренция в сфере образовательных услуг в последнее время разворачивается, в основном, между США и Европой, но к ней подключаются и такие страны как Канада, Австралия, Новая Зеландия, Индия и Китай, также стремящиеся стать динамичными образовательными центрами [22, с. 44].

Также радикальное снижение издержек, связанных с глобальной коммуникацией и обменом информацией, как и повышение компьютерной грамотности населения имеет следствием возрастание потенциала и значения информационных технологий в распространении знаний, что находит выражение в развитии дистанционных форм образования (см. п. 2.1.1).

При этом модифицируется деятельность основных институтов высшего профессионального образования (университетов). Если в XIX в. университеты как учебные центры стали местом концентрации научно-исследовательских разработок, то в начале XXI в. они также становятся центрами инновационного предпринимательства. «Предпринимательские университеты» объединяют научные исследования, технологические разработки и коммерческую реализацию их результатов, наряду с подготовкой кадров в новейших областях науки и техники. Высокая степень взаимодействия университетов с бизнесом и государством на основе новых организационных принципов сетевых структур позволяет говорить о формировании соответствующей структуры «тройной спирали»: университеты и научно-исследовательские организации, финансируемые государством и бизнесом, становятся инкубаторами новых инновационных фирм.<sup>45</sup>

Известно, что индустриальное общество востребовало такой учебный процесс, который в основном формализован, централизован, ориентирован не на все, а на определенные социальные и возрастные группы. В переходе же к

---

<sup>45</sup> См., напр.: [129, с. 17-18].

постиндустриальному обществу знаний – по мере движения формы продукта производства от материальной к интеллектуальной – все большее значение получают *неформальные, внесистемные* (имеется в виду – не входящие в установленную институцию) образовательные практики, которые регулируются прежде всего рыночными отношениями, а не государством и, следовательно, максимально диверсифицированы. При этом функция непрерывного профессионального образования распределяется между научными и, все в большей степени, производственными организациями (корпоративное образование) при значительном росте негосударственных, частных, узкоспециализированных образовательных проектов.

При повышении гибкости организационных форм и широком распространении неформального образования взрослого населения важнейшей тенденцией становится его расширяющееся участие в различных практиках дополнительного профессионального образования (ДПО).<sup>46</sup>

В условиях постиндустриальной модернизации ДПО становится ключевым элементом системы непрерывного образования (СНО). Через ДПО поддерживаются наиболее тесные обратные связи между рынком образовательных услуг и рынком труда и осуществляется адаптация результатов деятельности системы образования к потребностям рынка труда. Интенсификации этих процессов способствует сокращение жизненного цикла экономически ценных знаний в постиндустриальной экономике информационного общества и рост межотраслевой мобильности трудовых ресурсов.

---

<sup>46</sup> См., напр.: [53, с. 90-91; 581].

## **§ 2.2. Долгосрочные тенденции частной эффективности инвестиций в человеческий капитал: модификация «кривой Кузнеца»**

### **2.2.1. Дифференциация доходов в теории человеческого капитала**

Как следует из содержания п. 1.2.2, основанная на неоклассических подходах теория человеческого капитала определяет в качестве частной отдачи на человеческий капитал ту часть дохода, которая является премией за более высокую квалификацию работника.

При этом данная теория пренебрегает факторами различий в доходах, не связанными с когнитивными характеристиками работников. Основанием для этого является наличие долгосрочного глобального тренда к ослаблению их действия, что эмпирически проявляется в повышении интенсивности социальной и профессиональной мобильности экономически активного населения и снижении относительных издержек такой мобильности. Соответственно, неравенство доходов работников рассматривается как следствие неравенства в производительности человеческого капитала, накопленного ими в результате различных образовательных практик<sup>47</sup>, нашедших отражение в концепте «непрерывное образование».

Таким образом, мы полагаем, что **через динамику неравенства распределения доходов косвенно проявляются долгосрочные тенденции частной эффективности человеческого капитала**. Помимо индекса Джини как универсального и широко используемого показателя неравенства (при значительном разнообразии методик его измерения в различных странах и в разные исторические периоды), важным индикатором дифференциации доходов представляется относительный уровень оплаты труда в отраслях интеллектуального производства. Именно этот сектор экономики в наибольшей степени использует накопленный человеческий капитал и осуществляет его

---

<sup>47</sup> См., напр.: [19, с. 90-154].

воспроизводство.

В зарубежной и отечественной литературе осуществлялась проверка гипотезы относительно того, что распределение доходов соответствует распределению образовательного уровня населения. Проведенные межстрановые сопоставления продемонстрировали положительную связь дифференциации образовательного уровня населения и дифференциации доходов [403; 448; 480]. В то же время, они показали, что страны с наибольшим и наименьшим неравенством в образовательном уровне населения не совпадают со странами с соответствующими показателями неравенства доходов. В значительной степени это может объясняться тем, что эффективность использования человеческого капитала во многом зависит от его качественных характеристик и состояния институциональной среды.

Особое место в этом отношении занимает российский эмпирический материал. А.Л. Лукьянова на основе анализа данных крупнейшего панельного обследования «Российский мониторинг экономического положения и здоровья» [270] за 1998-2005 гг. пришла к выводу, что значительная составляющая дифференциации доходов в России объясняется не неравенством в человеческом капитале, а иными факторами [126, с. 513-515, 518-519, 537]. Также исследователи также обратили внимание, что в России высокое значение коэффициента Джини определяется более сильной дифференциацией доходов в низкоквалифицированном сегменте [126, с. 301-304; 155, с. 109], а не в высококвалифицированном, как это следовало бы ожидать исходя из положений теории человеческого капитала.

### **2.2.2. «Кривая Кузнеца» как долгосрочный тренд частной эффективности человеческого капитала в индустриальную эпоху**

Непосредственное наблюдение, сделанное С.Кузнецом в 1955 г., состояло в том, что страны, находившиеся на ранних этапах индустриальной модернизации, имели относительно сильную дифференциацию доходов, однако в странах с

высоким уровнем индустриального развития наблюдалась тенденция к ее снижению [476, р. 3-8, 18-26]. Таким образом, согласно его предположению, кривая внутривострановой динамики дифференциации доходов («кривая Кузнецца») имела вид перевернутой английской буквы U.

Математически указанная зависимость выражается полиномиальной функцией второго порядка:

$$y = a_1x - a_2x^2 - b, \quad (2.1)$$

где  $y$  – показатель неравенства доходов,  $x$  – индикатор уровня развития определенной страны,  $a_1$ ,  $a_2$ ,  $b$  – константы, относящиеся к определенному этапу развития отдельной страны.

В качестве репрезентативного показателя неравенства индивидуальных доходов С.Кузнец рассматривал долю совокупных доходов, получаемых верхней наиболее обеспеченной или нижней наименее обеспеченной группой населения (1, 5, 10, 20, 60%).<sup>48</sup> Это было связано с тем, что в литературе того времени именно данный тип показателей был представлен наилучшим образом, либо имелись более или менее качественные данные для вычисления его исторических значений с относительно глубокой ретроспективой.

Последующие эмпирические исследования не подтвердили универсальный характер указанной С.Кузнецом зависимости. Особенно сильному сомнению подверглась обоснованность восходящей части кривой. Многие исследователи указывали на ее слабую прогностическую ценность для оценки будущей динамики соответствующих показателей в развивающихся странах<sup>49</sup>. По всей вероятности, дело в том, что использованная С.Кузнецом эмпирическая база ограничивалась экономикой отдельных западноевропейских стран и США. Это был исторически частный случай перевернутой U-образной динамики неравенства, связанный с инновационной системной трансформацией и ее последующими результатами.

<sup>48</sup> О методологических проблемах измерения неравенства доходов и его показателях см.: [155, с. 20-42].

<sup>49</sup> См., напр.: [505].

Тем не менее, в пользу эвристической ценности «кривой Кузнецца» свидетельствует обозначившийся в последние несколько десятилетий разворот долгосрочной (более чем вековой) тенденции к расширению глобальной неравномерности распределения доходов (учитывающей как их внутривнутристрановую, так и межстрановую дифференциацию) по мере развертывания догоняющих индустриальных модернизаций и вовлечения все более широких групп мирового населения в орбиту «современного экономического роста» [345; 431; 533]. Также историко-экономические исследования последних трех десятилетий показали, что отмеченная С.Кузнецом зависимость (тренд в форме перевернутой английской буквы U) проявлялся на примерах динамики дифференциации доходов в странах, осуществлявших инновационные буржуазные и индустриальные модернизации и в разное время являвшихся локомотивами мирового социально-экономического развития.

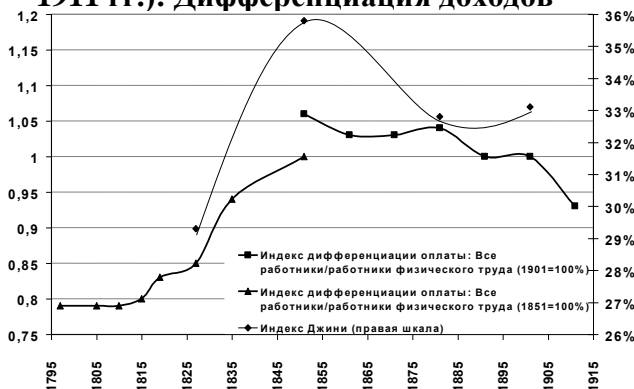
### **2.2.3. Примеры из экономической истории зарубежных стран периодов раннего нового времени и индустриальных модернизаций**

Я.Л. ван Занден на примере Голландии (и обращаясь к сравнениям с данными по отдельным городам Западной Европы) проследил начало восходящей части «кривой Кузнецца» в период раннего нового времени (XVI – начало XIX вв.), характеризовавшийся процессами первоначального накопления капитала, урбанизации и, соответственно, формирования социальной структуры капиталистического общества [37].

В исследованиях Дж.Вильямсона и П.Линдерта показано, что перевернутая U-образная динамика премии за квалификацию (как части оплаты труда) в XIX – XX вв. была характерна для Англии и Уэльса (Рисунок 2.1) и США (Рисунок 2.2) в период их индустриального развития [582; 583]. Обращая особое внимание на ранние стадии исторически инновационной индустриальной модернизации указанных стран, они отмечали, что оплата квалифицированного труда в этот период росла быстрее по сравнению с неквалифицированным, соответственно их

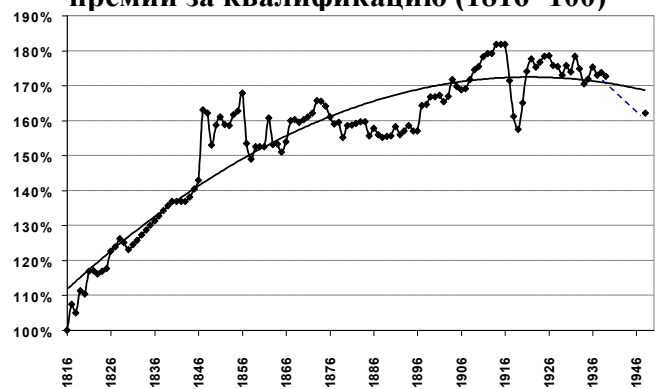
разница сначала имела тенденцию к расширению (с начала до середины XIX в. для Англии и Уэльса и с начала XIX в. до начала XX в. для США), а затем к сужению (с середины XIX в. для Англии и Уэльса и с начала XX в. для США). Данные Дж.Вильямсона позволяют характеризовать динамику оплаты интеллектуальных специальностей по отношению к общему уровню оплаты труда в Великобритании на протяжении «большого XIX века». Тенденция динамики данного показателя, как и тенденция динамики индекса Джини за рассматриваемый период, также соответствует перевернутой U-образной кривой (Рисунок 2.1). Это совпадение направлений трендов двух индикаторов говорит о том, что в основе роста и уменьшения общей дифференциации доходов лежало соответствующее изменение частной эффективности человеческого капитала, в наибольшей мере используемого работниками интеллектуального труда.

**Рисунок 2.1 – Англия и Уэльс (1797-1911 гг.): Дифференциация доходов**



Источник: [582]

**Рисунок 2.2 – США (1816-1948 гг.): индекс премии за квалификацию (1816=100)**



Рассчитано по: [583]

Данные из базы «UNU-WIDER World Income Inequality Database» [571] демонстрируют в целом ту же динамику, на которую указывал С.Кузнец, в отношении крупных экономик 2-й половины XX в., осуществлявших догоняющую модернизацию. Эта наиболее широко используемая и качественно документированная база данных, содержащая сведения о дифференциации доходов в подавляющем большинстве стран мира, была создана в 1990-е гг. как проект Всемирного банка реконструкции и развития (World Bank) и впоследствии расширена при участии Университета ООН - Мирового института исследований

экономики развития (UNU-WIDER). Помимо охвата достаточно большого хронологического периода (последние 50-60 лет), она содержит ссылки на первичные источники данных, а также оценку их качества. Это позволяет выбирать для отдельной рассматриваемой страны те ряды данных, которые придерживаются более или менее единой методологии и, соответственно, сопоставимы между собой за разные годы. Хотя следует отметить, что методологически однородные внутристрановые данные отражены, как правило, за сравнительно короткий период времени и представлены количеством наблюдений, часто недостаточным для проведения полноценного статистического анализа. Что касается межстрановых сопоставлений, то, по нашему мнению, прямое сравнение самих значений данных вряд ли будет вполне корректным, однако имеет смысл анализ их общих тенденций. В качестве наиболее универсального и широко используемого индикатора неравенства доходов нами был выбран индекс Джини. Тенденции его динамики во многих странах соответствуют отмеченной С.Кузнецом зависимости дифференциации доходов от уровня индустриального развития страны. Это относится к Японии XX в., которая за исторически короткое время догоняющей модернизации прошла полный цикл перевернутой U-образной кривой, а также к современному Китаю, который, судя по всему, находится на ранней стадии индустриального развития и пока демонстрирует только восходящую часть «кривой Кузнеца».

В то же время, с 1920-1930-х гг. по 1970-1980-е гг. в США, а также в большинстве экономически развитых стран имел место процесс снижения неравенства.<sup>50</sup> Многие исследователи объясняли эту тенденцию тем, что при возрастании доли квалифицированного труда за счет массового образования работников статистически снижалась разница в их квалификации. Важное значение для развитого индустриального общества имеет также институциональный фактор, на который указывал и С.Кузнец: государственное перераспределение доходов посредством налогов и социальных трансфертов, регулирование трудовых отношений [477, р. 196-197, 214-215, 217-219; 474, р.

---

<sup>50</sup> См., напр.: [494].



282, 302-304]. Эти явления могут рассматриваться как следствие предшествующего усиления неравенства: давление гражданского общества, оказавшегося способным к самоорганизации, привело к расширению политического представительства социальных слоев, заинтересованных в редистрибутивной политике [371].

Также исследователи отмечали, что в развитых индустриальных странах сближение уровня оплаты квалифицированного и неквалифицированного труда сочеталось с увеличением значения «индустрии знаний» в основных макроэкономических показателях.<sup>51</sup> Это происходило в том числе за счет опережающего роста занятых в соответствующих отраслях и привело к повышению интеллектуалоемкости их национальных экономик в целом. По расчетам В.А. Мельянцева на основе методологии Дж.Кендрика, в целом по странам Запада и Японии доля накопленных инвестиций в человеческий фактор (затраты на образование, здравоохранение и НИОКР) в совокупном фонде их капитализированных расходов на развитие возросла с 31—33% в 1913 г. до 56—57% в 1973 г. и 70—72% в 2003 г. [198, с. 12].

#### **2.2.4. Период индустриальной модернизации в СССР**

Гипотеза С.Кузнецца дает очень интересные результаты, если применить ее к изучению российской реальности в контексте международных сопоставлений.

Что касается начальной стадии индустриальной модернизации дореволюционной России, проведенные Л.И. Бородкиным и Т.Я Валетовым исследования показали, что информация отдельных групп массовых источников свидетельствует о большем или меньшем расширении премии за квалификацию в отношении промышленных и строительных рабочих, то есть подтверждает соответствие тенденции дифференциации их доходов восходящей части «кривой Кузнецца» [25; 26].

В Советском Союзе соотношение оплаты труда в секторах интеллектуального и расширенного материального производства (включающего

---

<sup>51</sup> См., напр.: [197, с. 417, 446-452, 454; 531, р. 17-25, 188-191, 194-201, 205-208].

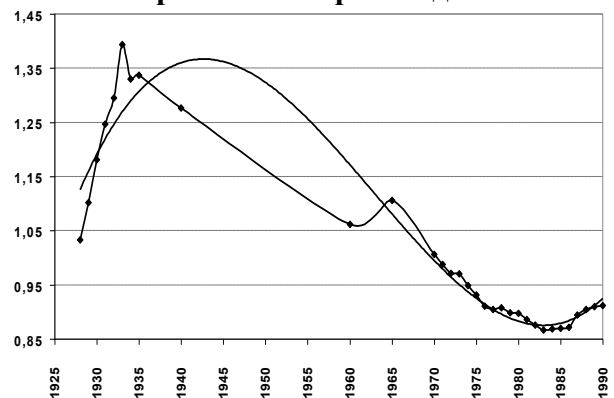
отрасли низкотехнологичных услуг) должно было отражать существенную часть общего распределения доходов в национальной экономике с учетом идейно-политического контекста («ликвидация существенных различий между физическим и умственным трудом» как стратегический ориентир социальной политики).

Анализ динамики дифференциации оплаты труда в СССР (подробнее данный вопрос освещен в п. 3.5.1) показал, что на протяжении двадцатого столетия дифференциация оплаты труда в стране в целом соответствовала общемировым тенденциям, которые описываются «кривой Кузнецца» (Рисунок 2.3).

В конце 1920-х и в 1930-е гг. в условиях догоняющей модернизации повышенная потребность в интеллектуальных трудовых ресурсах привела к тому, что по относительным показателям дифференциации оплаты труда в 1930-е гг. ситуация в СССР была сопоставима с США [450, р. 182-183].

Снижение дифференциации оплаты труда в СССР обозначилось в 1946 г. и с проведением ряда структурных реформ в этой сфере было закреплено во второй половине 1950-х гг. [393, р. 85, 87; 512, р. 347-348], то есть в период эволюционного развития плановой социалистической экономики. В значительной степени это являлось следствием как приоритетов, задаваемых государственной идеологией, так и быстрого роста относительной численности работников интеллектуального сектора экономики (подробнее см. п. 3.5.1).

**Рисунок 2.3 – СССР (1928-1990 гг.):  
Отношение оплаты труда в секторах  
интеллектуального и расширенного  
материального производства**



Рассчитано по: [218; 299].

### **2.2.5. Период перехода экономически развитых стран к постиндустриальному (информационному) обществу**

В последние десятилетия в мире все более отчетливо наблюдается процесс

новой волны усиления внутристранового неравенства доходов (как трудовых, так и в целом). С 1970-х годов во многих странах с развитой экономикой (прежде всего англоязычных), а также в ведущих развивающихся странах (в Китае и странах Юго-Восточной Азии, в меньшей степени в Индии), наблюдается тенденция к усилению положительной взаимосвязи между степенью интеллектуализации экономики и дифференциацией оплаты труда.<sup>52</sup> Примечательно, что в экономически развитых странах разворот тенденции к снижению неравенства доходов произошел в период, который многие социологи и экономисты связывали с переходом к основанному на знаниях постиндустриальному (или информационному) обществу с глобализирующейся экономикой (см. п. 1.4). Из российских авторов на это особенно обращал внимание В.Л. Иноземцев, который характеризовал данную тенденцию как одно из проявлений «революции интеллектуалов» в «постэкономическом» обществе [499, р. 470-494, 568-571]. Особенно это касается возрастания внутриотраслевой дифференциации оплаты труда [499, р. 478, 512].

Тенденция к росту неравенства доходов в последние десятилетия характерна не для всех стран и даже не для их большинства (самое показательное исключение — Франция). Но она проявилась в тех экономически развитых странах, которые в последние три десятилетия осуществляли исторически инновационные модернизации и тем самым определяли ведущие тенденции мирового социально-экономического и, в значительной степени, культурно-идеологического развития.

Причины усиления неравенства в англо-саксонских странах достаточно многообразны. Многие исследователи связывают разворот тенденции к сокращению дифференциации доходов с новой волной технического прогресса и возросшим спросом на высококвалифицированный труд.<sup>53</sup> В одном из последних исследований на эту тему, проведенном экспертами Международного валютного фонда (МВФ), отмечается, что на усиление неравенства в странах с развитой

---

<sup>52</sup> См., напр.: [410, р. 1-14, 25-26; 464, р. 8-20; 499, р. 23-31].

<sup>53</sup> См., напр.: [438].

экономикой в большей степени оказали воздействие процессы глобализации и научно-технического прогресса [64, с. 156-164]. Его основной тенденцией в последние десятилетия стало опережающее развитие сектора информационных и компьютерных технологий (ИКТ). В развивающихся странах, особенно в Азии, научно-технический прогресс также явился главным фактором усиления дифференциации доходов. К аналогичным выводам в отношении как экономически развитых, так и развивающихся стран пришли эксперты Международной организации труда [464, р. 71, 94-109].

По мнению исследователей МВФ [64], торговая открытость и готовность к интеграции с одной стороны, ослабляют неравенство доходов, но с другой стороны, развивающаяся финансовая глобализация производит противоположный и превышающий по силе эффект. Мобильность финансового капитала повышает спрос на высококвалифицированный труд не только в странах, куда идет приток капитала, но и откуда он поступает. Следует также отметить сильный рост финансового сектора экономики при наличии в этих странах мировых финансовых центров (Нью-Йорк и Лондон), ослабление влияния профсоюзов в условиях снижения доли занятых в традиционном индустриальном секторе. Либерализация и ослабление государственного регулирования в расширяющемся финансовом секторе привели как к увеличению среднего размера дохода, так и к большей поляризации доходов (прежде всего между руководящими сотрудниками и исполнителями) [464, р. 14-20, 56-58].

Указанные тенденции были усилены целенаправленной политикой пришедших к власти на рубеже 1970-1980-х гг. неконсервативных сил (во главе с М.Тэтчер в Великобритании и Р.Рейганом в США). Вместо повышения уровня перераспределения через налогообложение они взяли курс на демонтаж институтов «государства всеобщего благосостояния» и ограничение влияния профсоюзов. Такой политический курс нашел поддержку в дальнейших изменениях структуры занятости в пользу сектора интеллектуального производства, а также использования внештатного труда и частичной занятости. Это привело к ослаблению влияния профсоюзов на рынок, что имело место во

многих странах, однако наиболее характерно для США и Великобритании [499, р. 71-73, 81-109].

Другие авторы связывают возобновление роста неравенства доходов с повышением социальной мобильности в глобализирующемся обществе, вызванным, в том числе, изменениями его демографической структуры и интенсификацией миграционных потоков [463, р. 268-302].

Но эти явления скорее являются следствием более фундаментальных изменений в социально-экономической структуре современного общества, связанных с осуществлением осуществляли исторически инновационных постиндустриальных модернизаций. На наш взгляд, одной из важных причин возрастания дифференциации доходов при переходе к информационному обществу является то, что развитие инновационных секторов экономики подвержено большим рискам и предполагает высокую неустойчивость их показателей по сравнению с динамикой массового индустриального производства на основе технологий, ставших традиционными (см. п. 1.1.2). Соответственно, высокие риски на микро- и макроэкономическом уровнях требуют повышенной компенсации как в уровне предпринимательских доходов, так и, в меньшей степени, в оплате труда.

### **2.2.6. Переход России и других бывших социалистических стран от централизованной к рыночной экономике**

В процессе и после распада СССР (в 1990—2000-е гг.) в России вновь был отмечен рост дифференциации доходов (в том числе оплаты труда), то есть с некоторым опозданием по сравнению с развитыми странами, где эта волна прошла в 1980-е и 1990-е гг. Эта же тенденция проявилась в других странах с переходной экономикой, хотя слабее в силу меньшей остроты системной социально-экономической трансформации.<sup>54</sup> Помимо сегментарного формирования структур, характерных для постиндустриального общества знаний, они испытали крупный социальный сдвиг в направлении открытой рыночной

---

<sup>54</sup> См., напр.: [452, р. 379-403].

экономики и плюралистической политической системы. Масштабность перемен и их революционный характер значительно усилили неравенство в распределении доходов.

Спад в уровне производства оказался очень сильным, и необходимость реструктуризации рабочей силы привела к значительным шокам на рынке труда (в отраслях и материального, и нематериального производства). Разрушение сложившихся в период социализма институтов рынка труда, опиравшихся на сильно выраженное государственное регулирование дифференциации зарплат, привело к практически свободному ценообразованию на основе соотношения спроса и предложения.

Авторы многих эмпирических исследований (в том числе проведенных при поддержке Всемирного банка) приходят к выводу, что в странах с переходной экономикой фактор накопленного человеческого капитала имеет положительное воздействие на дифференциацию доходов, и норма отдачи на человеческий капитал определенно возросла за последние 20 лет [503; 532]. Это оказало стимулирующее воздействие на уровень соответствующих частных инвестиций. Частная норма отдачи на образование в России оценивается на уровне, близком к странам ОЭСР, но более низком, чем в других странах с переходной экономикой [126, с. 345-346, 368].

В то же время, в России высокое значение коэффициента Джини определяется сильной дифференциацией доходов в низкоквалифицированном сегменте [126, с. 513-515, 518-519, 537; 155, с. 109], а также межрегиональными различиями [126, с. 301-304]. Более того, высокая степень неравенства доходов во многом обуславливается и другими факторами, напрямую не связанными с интеллектуальными характеристиками работников: 1) сильные климатические различия, вытекающие из большой географической протяженности страны, которые рынок труда вынуждает компенсировать через различия в уровне вознаграждения работников; 2) экстремальные различия в пространственно-географическом размещении производительных сил между российскими регионами при низкой межрегиональной мобильности рабочей силы; 3) слабость

новых независимых профсоюзов; 4) проводившаяся в 1990-е гг. государственная политика фактического невмешательства в регулирование заработных плат при приоритетности цели ограничения безработицы.

Однако по данным различных источников (Таблица 2.3) в последние годы в России наблюдается разворот тенденции динамики неравенства доходов в сторону снижения.<sup>55</sup> Эти изменения произошли после довольно острой и во многом деструктивной фазы переходного процесса. Эти результаты также отмечаются в исследовании, основанном на данных лонгитюдного наблюдения RLMS–HSE [270] и показавшем, что среди группы граждан с низкими доходами выигравших от экономического роста 2000-х гг. оказалось больше, чем из группы с высоким доходом [447, р. 36, 46, 51]. Поскольку неравенство доходов начало сглаживаться, наблюдаются признаки снижения (хотя и незначительного) частной отдачи на образование [126, с. 531-532, 535]. Важно то, что эта новая тенденция соответствует аналогичной динамике неравенства доходов, причем для оценки этих тенденций были использованы различные индикаторы.<sup>56</sup>

**Таблица 2.3 – Неравенство доходов в России (1988-2012 гг.): альтернативные оценки, выраженные индексом Джини, %**

	<b>ЮНИСЕФ (Центр Инноченти)</b>	<b>Всемирный банк</b>	<b>Росстат</b>		<b>Лукьянова А.Л., Капелюшников Р.И.</b>
1988		23,80			
1989	27,07				
1990	26,92				
1991	32,45		26,00	32,50	
1992	37,09		28,90	37,10	
1993	46,13	48,34	39,80	46,10	
1994	44,58		40,90	43,90	

<sup>55</sup> Следует отметить, что указанная тенденция следует, в частности, из данных (TransMONEE Database [559]), которые относятся к оплате труда и принимают во внимание как сведения официальной статистики, так и результаты социологических опросов. В то же время, относящиеся к распределению общего объема денежных доходов населения официальные данные Росстата, длительное время недооценивавшие масштабы неравенства, пока зафиксировали его стабилизацию, но не перелом отмеченной тенденции.

<sup>56</sup> Неравенство по заработным платам показывает снижение с 2002 г., будучи измеренным также децильным коэффициентом (коэффициентом фондов) по данным Росстата (см.: [293, с. 240-242]).

	ЮНИСЕФ (Центр Инноченти)	Всемирный банк	Росстат		Лукьянова А.Л., Капелюшников Р.И.
1995	47,07		38,70	45,40	
1996	48,25	46,15	40,10	44,50	
1997			38,10	44,70	
1998			39,90		41,00
1999		37,48	40,00	48,20	
2000			39,50	48,30	44,00
2001	52,12	39,60	39,70	50,80	44,00
2002	49,12	35,70	39,70	47,70	40,00
2003			40,30	48,10	41,00
2004	46,90		40,90	46,70	39,00
2005	44,50	37,51	40,90	45,60	39,00
2006	45,10		41,60	45,90	
2007	43,90		42,30	44,70	
2008	42,30		42,20		
2009	41,90		42,20	41,80	
2010			42,10		
2011			41,70	42,50	
2012			42,00		
<i>Примечание (тип доходов)</i>	<i>Индивидуальная заработная плата до налогов, без пособий на основе данных Росстата.</i>	<i>Индивидуальные расходы (за 1988 - доходы) на основе лонгитюдного социологического исследования (RLMS-HSE) и данных Росстата.</i>	<i>Индивидуальные денежные доходы после уплаты налогов и трансфертов.</i>	<i>Индивидуальные заработные платы до налогов.</i>	<i>Индивидуальные заработные платы на основе лонгитюдного социологического исследования (RLMS- HSE).</i>
<i>Источник</i>	<i>[559]</i>	<i>[526]</i>	<i>[272 (2009), с. 167, 184; (2011), с. 176; (2013), с. 162;126, с. 119]</i>	<i>[324 (2009), с. 411; (2013), с. 449; 126, с. 119, 574]</i>	<i>[126, с. 503]</i>

В большинстве стран бывшего СССР разворот тенденции к повышению неравенства заработков произошел в 1998-2001 гг. при этом он не коснулся прибалтийских республик, ставших членами ЕС.

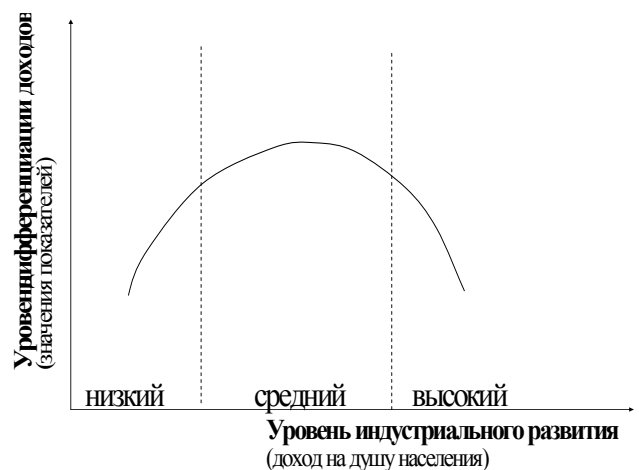
Во многих странах Центральной и Восточной Европы процесс усиления неравенства доходов характеризовался значительной продолжительностью во времени, что менее характерно для России, где оно произошло достаточно быстро. Вероятно, поэтому последующее ослабление неравенства доходов имело в этих странах менее выраженную форму, чем в России.



### 2.2.7. Модифицированная «кривая Кузнеця»: механизмы циклического чередования периодов системных трансформаций и эволюционного развития

Изначально «кривая Кузнеця» основывалась на изучении динамики неравенства в процессе развития индустриального общества на его ранних и поздних стадиях и понимании современного общества как результата такого развития. Мы рассматриваем ее как отдельный случай динамики неравенства доходов (в форме перевернутой U-образной кривой, Рисунок 2.4), которая сопровождала и была непосредственно связана с процессом исторически значимой системной трансформации. В основе этой трансформации лежали создавшая промышленность технологическая революция и урбанизация как значительный социальный сдвиг. В то же время, С.Кузнец (скончался в 1985 г.), не мог изучить еще одну волну возрастания внутристранового неравенства доходов, имевшую место в последние десятилетия XX в. Чтобы обобщить отмеченные выше явления, может быть предложена современная интерпретация динамики изменения неравенства доходов.

Рисунок 2.4 – Кривая Кузнеця (частный случай: индустриальное общество)



**Общая тенденция изменения неравенства доходов состоит в том, что на переходных этапах развития экономики и социального развития (на стадиях системных трансформаций) этот показатель возрастает и снижается в периоды постепенного (эволюционного) развития (Рисунок 2.5).**

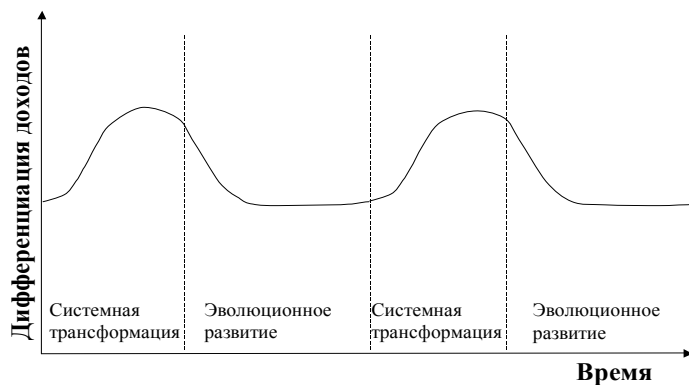
Полином 2-го порядка (2.1) может описать лишь один цикл внутристрановой динамики неравенства доходов и, если цикл начинается с возрастания этого показателя, то данное соотношение лучше описывается полиномиальной функцией  $n$  порядка:

$$y = a_1x - a_2x^2 + a_3x^3 \dots - a_{n-2}x^{n-2} + a_{n-1}x^{n-1} - a_nx^n - b, \quad (2.2)$$

где  $y$  является показателем неравенства доходов, а  $x$  представляет уровень развития конкретной страны. Константы  $a$  и  $b$  связаны с особенностями развития конкретной страны в определенные периоды времени, а  $n$  – всегда четное число. Поскольку законченный цикл развития описывается полиномиальной функцией второго порядка, то количество законченных циклов ( $N$ ) будет задаваться формулой:

$$N = n/2 \quad (2.3)$$

**Рисунок 2.5 – Кривая Кузнецца (общий случай)**



Важно подчеркнуть, что системные трансформации общества являются более сложными процессами, чем появление новых технических или даже институциональных сегментированных структур. В

социальных системах, претерпевающих процессы трансформации, базовые экономические и социальные технологии, а также институциональная среда реформируются быстрее и радикальнее, чем обычно.

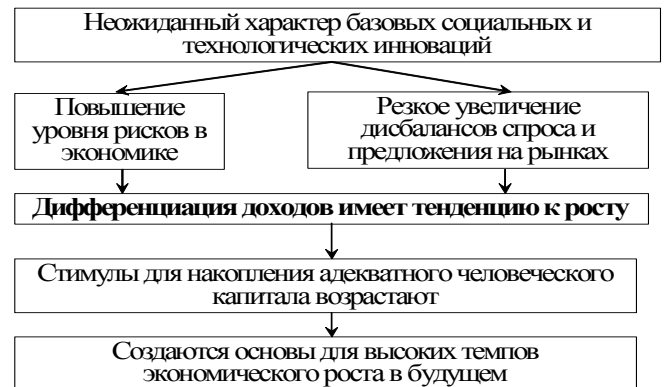
Возможное (но далеко не исчерпывающее) объяснение причин этих процессов представляется следующим (Рисунок 2.6).

В периоды системных социальных и экономических трансформаций базовые (эпохальные) социальные и технологические инновации (как правило, неожиданные) создают повышенный спрос на редкие навыки, ранее слабо востребованные или не существовавшие вовсе<sup>57</sup>. В то же время, быстрота

<sup>57</sup> Идеи о регулярности возрастания дифференциации доходов в результате крупных технологических инноваций ранее высказывались в научной литературе [381, р. 5-32; 438, р. 469-497; 451, р.265-306], но они не связывались с системными социально-экономическими трансформациями.

изменений имеет следствием меньшую предсказуемость экономической среды для действующих в ней субъектов. Это ведет к повышению уровня рисков в экономической системе и исторически может быть измерено как возрастание изменчивости ее показателей. В том же направлении действует и другой фактор: заметное ослабление (часто доходящее до разрушения) ранее сформированных социально-экономических институтов, в том числе тех, которые оказывают сдерживающее воздействие на уровень экономического неравенства и его негативные социальные последствия<sup>58</sup>.

**Рисунок 2.6 – Факторы, влияющие на дифференциацию доходов в период системной трансформации**



*Источник: составлено на основе [381; 438; 452; 451].*

Таким образом, структура спроса и предложения меняется быстрее, чем рынки образования и труда (даже централизованно управляемые) успевают адекватно отреагировать на происходящие изменения. В то же время, предложение значительной части ранее ценившихся навыков становится избыточным; рабочая сила, считавшаяся высококвалифицированной, становится ординарной. То есть значительная часть накопленного человеческого капитала оказывается исторически специфической и функционально обесценивается с точки зрения новых потребностей рынков.

Однако высокий уровень дифференциации доходов создает стимулы для крупных инвестиций в человеческий капитал, адекватный изменившейся структуре спроса, и обеспечения высоких темпов экономического роста в будущем.<sup>59</sup>

В периоды относительно стабильного (эволюционного) развития

<sup>58</sup> Эксперты Международной организации труда отметили более высокую статистическую значимость данного фактора в возрастании неравенства доходов в переходных экономиках по сравнению с экономически развитыми странами [464, р. 71-73, 80-109; 499, р. 36-44].

наблюдается более быстрое сокращение дисбалансов спроса и предложения в сформировавшихся сегментах рынка. Ценовая конкуренция приводит к понижению премий за квалификацию, которые стремятся к равновесным уровням.

Также в условиях более предсказуемой макроэкономической среды снижается уровень рисков, экономические ожидания характеризуются большей консенсусностью и меньше отклоняются от фактических показателей. Это приводит к снижению доли риск-премии в структуре совокупных доходов.

В результате уменьшения дифференциации доходов снижаются стимулы к инвестициям в человеческий капитал. Одновременно могут возникнуть возможности для замедления экономического роста. Тем не менее, его высокие темпы могут поддерживаться на основе инерционного использования накопленного человеческого капитала, а также за счет экстенсивных факторов развития.

Мы исследовали несколько примеров крупных национальных экономик, демонстрирующих динамику дифференциации доходов, сходную с «кривой Кузнецца» на своем трансформационном и эволюционном этапах развития. Чтобы наши оценки неравенства доходов и экономического роста были сопоставимы, для отдельных стран мы построили кросс-корреляционную функцию и модель распределенных лагов.

Для оценки темпов экономического роста нами была использована созданная Э.Мэддисоном база исторической статистики, содержащая данные по уровню ВВП д. н. в большинстве стран мира в течение почти двух последних столетий [485].

Хотя рассмотренные нами примеры наиболее репрезентативных национальных экономик в целом свидетельствуют в пользу положительной зависимости темпов экономического роста от уровня дифференциации доходов (Рисунок П.1 – П.10), в большинстве случаев статистически эта связь

---

<sup>59</sup> Описание данного процесса на примере экономики США и других стран-лидеров мирового технологического развития в 1970-1990-е гг. см.: [438].

(выраженная линейным коэффициентом корреляции Пирсона) не является сильной и значимой даже при наличии задержек по времени (Таблицы П.1 – П.3). В то же время, линейное приближение дает лучшие результаты, если разделить временные ряды индекса Джини и темпов изменения ВВП д. н. в отдельных странах на периоды восходящей и нисходящей динамики внутривострановой дифференциации доходов, пожертвовав при этом количеством наблюдений методологически однородных данных. Наибольшие значения соответствующих кросс-корреляционных функций наблюдаются в случае с Россией в 1989-2006 гг. (период восходящего тренда неравенства доходов) и Японией в 1970-1982 гг. (период нисходящего тренда неравенства доходов) (Таблица П.4).

В случае с Россией (1989-2006 гг.) возрастание индекса Джини сильно и статистически значимо (при уровне 0,05) воздействует на повышение темпов экономического роста с лагом в 4 года, а основные характеристики модели распределенных лагов статистически значимы при уровнях 0,05 и 0,10 (Таблица П.5). Также обладает статистической значимостью (при уровне 0,05) максимальное значение кросс-корреляционной функции остатков (отклонений от линейных трендов) темпов изменения ВВП д. н. и индекса Джини (Таблица П.6), в то время как соответствующая модель распределенных лагов статистически незначима даже при уровне 0,10.

В случае с Японией (1970-1982 гг.) снижение индекса Джини сильно, но менее статистически значимо воздействует на замедление темпов экономического роста с лагом в 2 года, а основные характеристики модели распределенных лагов статистически значимы при уровне 0,05 (Таблица П.7). Максимальное значение кросс-корреляционной функции остатков (отклонений от линейных трендов) темпов изменения ВВП д. н. и индекса Джини, а также соответствующая модель распределенных лагов, не обладают статистической значимостью по критерию Фишера (F) даже при уровне 0,10 (хотя значимы при этом по t-критерию Стьюдента). По нашему предположению, в условиях японского рынка труда, известного своим низким уровнем горизонтальной мобильности, столь короткий лаг может представлять собой только первую волну влияния дифференциации

доходов на экономический рост. При отсутствии сопоставимых данных по дифференциации доходов в Японии в период после 1982 г. (однако, при наличии данных, свидетельствующих о сохранении тенденции к снижению темпов экономического роста) мы не можем статистически подтвердить значимость второго экстремума кросс-корреляционной функции, соответствующего лагу в 8 лет.

Также мы не можем статистически значимо подтвердить наблюдаемое повышение темпов экономического роста в Китае при заметном возрастании уровня дифференциации доходов (Рисунок П.7) в связи с отсутствием достаточных сопоставимых данных по последнему показателю для этой крупнейшей развивающейся экономики, отчетливо демонстрирующей восходящую часть «кривой Кузнецца».

В целом же результаты проведенного анализа и межстрановых сопоставлений подводят к выводу, что поскольку экономическое развитие (в том числе динамика темпов роста ВВП) имеет многофакторный и нелинейный характер, изменение дифференциации доходов является одним из важных воздействующих факторов, но который сам по себе не является ни необходимым, ни достаточным. В определенной ситуации национальная экономика может быстро расти вследствие сильно выраженного действия других факторов при снижающемся неравенстве доходов (из рассмотренных выше примеров – США в 1950-1960-е гг.). Хотя в иных обстоятельствах экономический рост может замедляться (или даже падать) вследствие действия факторов, непосредственно не связанных с растущей дифференциацией доходов (что подтверждают примеры многих стран Латинской Америки и Центральной Африки на протяжении последних десятилетий).

Таким образом, сама по себе дифференциация доходов имеет как положительные, так и отрицательные следствия для экономического развития, а их сочетание может привести к различным результатам в зависимости от влияния других факторов. Кроме того, помимо дифференциации доходов на темпы экономического роста влияют как его базовый уровень, так и состояние

институциональной среды (в широком смысле – как правил экономической деятельности).

Результаты проведенного нами кросс-корреляционного анализа в отношении наиболее репрезентативных национальных экономик (Таблица П.1) и имеющиеся в литературе результаты межстранового анализа<sup>60</sup> также показывают, что экономический рост сам по себе, как правило, слабо влияет на уровень неравномерности распределения доходов, в том числе с задержкой по времени в несколько лет.

### **§ 2.3. Человеческое развитие и неравномерность распределения его компонентов**

Если в предшествующей главе анализируется характер влияния неравенства доходов на экономический рост, то в настоящей главе автор расширяет его статистическим анализом эмпирических данных по другим компонентам человеческого развития. Соответствующая концепция используется для анализа глобальных и внутристрановых процессов в России в контексте общемировых тенденций.

#### **2.3.1. Взаимовлияние уровня человеческого развития и социально-экономических неравенств**

Мы проанализировали динамику основных составляющих ИЧР (доход, образовательный уровень, ожидаемая продолжительность жизни) в зависимости от показателей неравенства их распределения.<sup>61</sup>

В отношении каждой страны мы находили лаг соответствующего показателя неравенства по отношению к базовому индексу, используя кросс-корреляционную функцию. Коэффициенты корреляции Пирсона ИЧР и индикаторов неравенства его компонентов (с учетом их задержки по времени) свидетельствуют о высокой зависимости уровня человеческого развития страны

---

<sup>60</sup> См., напр.: [418, р. 38-41; 431].

<sup>61</sup> Подробно методика анализа изложена в: [98, с. 72-75].

от неравенства распределения его компонентов (Таблица П.8). Причем и в отношении образовательного уровня населения, и в отношении продолжительности жизни эта зависимость, как правило, отрицательная: более высокий уровень неравенства ведет к более низкому уровню развития страны по соответствующему показателю.

Отмеченные закономерности в отношении внутристрановых взаимосвязей динамики ИЧР и индикаторов неравенства его компонентов проявляются также на межстрановом уровне. Об этом свидетельствуют соответствующие сопоставления за отдельные годы (Рисунок П.11 – П.14). Причем отрицательная взаимосвязь наиболее сильна в случае с ожидаемой продолжительностью жизни населения, в то время как в случае с образовательным уровнем она с течением времени склонна заметно ослабевать.

Для определения того, насколько ИЧР зависит от неравенства распределения внутри каждого из трех его компонентов, а также от неравенства между тремя его компонентами, для каждой страны мы построили множественные линейные регрессии вида:

$$H = b + m_1 I + m_2 E + m_3 L + m_4 D + \varepsilon, \quad (2.4)$$

где

$H$  – ИЧР;

$I$  – неравенство по доходам (заработным платам);

$E$  – неравенство по образовательному уровню населения;

$L$  – неравенство по продолжительности жизни;

$D$  – неравенство между компонентами ИЧР;

$m_1, m_2, m_3, m_4$  – коэффициенты при независимых переменных;  $b$  – свободный член;

$\varepsilon$  – вектор остатков.

В другом случае в аналогичной межстрановой регрессии традиционные индикаторы неравенства, измеряемые индексом Джини, были заменены



параметрами, отражающими качественные характеристики внутристранового неравенства человеческого развития:

- индекс Джини по доходам (заработным платам) – долей населения, живущего в сельской местности;
- индекс Джини по образовательному уровню населения – долей учащихся, не освоивших базовый уровень в средней школе за 1964-2003 гг. по результатам международных тестов;
- индекс Джини по продолжительности жизни – долей расходов, оплачиваемых непосредственно физическими лицами, в общих расходах на здравоохранение.

Результаты внутристранового регрессионного анализа обобщены в Таблице П.9, межстранового – в Таблицах П.10 и П.11.

В первую очередь, следует отметить высокие показатели статистической значимости для большинства анализируемых стран. Также это характерно для межстрановых регрессий с традиционными показателями неравенства (и в меньшей степени – для регрессии с его качественными характеристиками). Причем коэффициент детерминации  $R^2$  заметно повысился, приблизившись с теоретическому пределу, в случае взвешивания страновых переменных по населению (независимые переменные измеряются индексом Джини – Таблица П.10). В случае замены независимых переменных качественными показателями неравенства, коэффициент детерминации несколько снижается (с 0,90 и 0,99 до 0,86), но все равно остается на высоком уровне (Таблица П.11); при этом коэффициенты при независимых переменных часто теряют статистическую значимость, а взвешивание переменных приводит к смене характера взаимосвязи (у 3-х переменных из 4-х), но не ведет к повышению ее силы (остается на уровне 0,86). Вероятно, это вызвано недостаточным количеством и качеством данных по соответствующим альтернативным индикаторам неравенств.

Показатели статистической значимости регрессий, как правило, заметно снижались в случаях, когда значения индексов человеческого развития и неравенств заменялись их производными (то есть темпами изменения значений),

и последние показывали значительные колебания. Кроме того, в большинстве случаев исчезал имевшийся позитивный эффект неравенства доходов, что можно объяснить негативной реакцией уровня человеческого развития на любые *резкие* изменения социально-экономических неравенств.

При переходе от исходных уровней рядов к отклонениям от их линейных трендов коэффициент детерминации  $R^2$  продолжал оставаться достаточно высоким (как правило, 0,85-0,95), хотя коэффициенты при отдельных переменных могли терять статистическую значимость. Переход к первым разностям приводил к значительному снижению коэффициента детерминации и показателей статистической значимости.

Проведенный регрессионный анализ в целом подтвердил результаты кросс-корреляционного анализа. Как и коэффициенты корреляции Пирсона, в подавляющем большинстве случаев коэффициенты регрессий свидетельствуют об отрицательном влиянии на динамику человеческого развития неравенств в образовательном уровне и продолжительности жизни населения<sup>62</sup>.

В отношении образовательного уровня населения межстрановые сопоставления показывают, что ни одна крупная страна с высоким уровнем индекса образования не имела сильного неравенства по данному показателю. Индия, сохраняющая самый высокий из крупных стран уровень неравенства в образовании, на протяжении всего анализируемого периода отличалась также пониженным уровнем индекса образования. В то же время, связь индекса образования и соответствующего уровня неравенства с течением времени имела тенденцию к ослаблению.

Следует отметить, что во многих случаях усиление дифференциации доходов оказывало положительное воздействие на увеличение значения индекса соответствующего компонента ИЧР (как правило, с задержкой по времени). Однако меняющиеся с течением времени направления зависимости индекса

---

<sup>62</sup> Коэффициенты регрессий с разными знаками при независимых переменных являются более надежными, поскольку в ином случае они могут быть смещены вследствие эффекта мультиколлинеарности: значительное неравенство в образовании почти всегда сочетается со

доходов от уровня неравенства их распределения, а также низкие значения коэффициентов детерминации межстрановой линейной регрессии показывают наличие сильных нелинейных связей между указанными переменными.

Случаи частого (но не преобладающего) положительного влияния неравенства доходов как на соответствующий компонент ИЧР (индекс дохода), так и на интегральный ИЧР концентрируются в ряде стран с переходной экономикой, в странах БРИК (в Бразилии, Китае и Индии) а также в крупнейшей из экономически развитых стран (США).

Для воздействия неравенства доходов в ту или иную сторону, как правило, требуется большая задержка по времени (как правило, 5-10 лет), чем в случае с неравенством в образовании и продолжительности жизни. Более высокие положительные значения кросс-корреляционной функции в этом случае (в том числе для России) можно интерпретировать как свидетельство некоторого положительного воздействия уровня неравенства доходов на совокупный индекс дохода с задержкой по времени. Об этом свидетельствуют встречающиеся положительные значения коэффициентов при переменной неравенства доходов в линейной регрессии ИЧР по неравенству распределения всех трех его компонентов (но не в случае с Россией). В наибольшей степени такая ситуация (неравенство зарплат стимулирует развитие) характерна для следующих стран: Азербайджан, Эстония, Латвия, Литва, Венгрия, Польша, Бразилия, Индия, Китай, США, Италия, Япония. Однако в ряде стран (Молдавия, Грузия, Таджикистан, Хорватия, Германия, Франция) влияние уровня неравенства доходов на ИЧР было заметно отрицательным: то есть либо усиление неравенства препятствовало росту доходов, либо ослабление неравенства стимулировало рост доходов.

По общемировой выборке усиление неравенства доходов приводило к повышению ИЧР в странах с его средним и высоким уровнем, как правило, в случаях, когда оно начиналось со сравнительно низкого уровня (около 25% по индексу Джини) и стабилизировалось (а затем, как правило, начинало умеренно

---

значительным неравенством в здоровье населения, но менее часто и сильно с неравенством его доходов.

снижаться) по достижении 35-45% по индексу Джини. Данный результат согласуется с полученным Р.Барро [381], который указал на критическое значение объема ВВП д. н.: в странах с его средним и высоким уровнем возрастание неравенства, как правило, ведет к повышению темпов роста, в то время как в бедных странах чаще наблюдается обратная зависимость.

Тем не менее, страна с наибольшим неравенством доходов из нашей выборки, Бразилия (55-60% по индексу Джини), также статистически продемонстрировала умеренно положительное воздействие неравенства доходов. Сначала оно росло (достигнув максимума в 1989 г.), а к настоящему времени вернулось на уровень начала 1970-х гг. (56-57% по индексу Джини).

Таким образом, дифференциация доходов может иметь стимулирующее воздействие на рост базового показателя (индекс дохода). В то же время, неравенство в образовательном уровне, продолжительности жизни населения, а также между компонентами ИЧР имеет определенно отрицательное воздействие на уровень соответствующих компонентов и интегральный ИЧР во всех группах стран. При этом их негативное воздействие склонно ослабевать с течением времени.

Что касается влияния человеческого развития на показатели неравенств, то проанализированные нами данные показывают, что прогресс в человеческом развитии в долгосрочной перспективе ведет к снижению уровня социально-экономических неравенств (Таблица П.12). В наибольшей степени это касается неравенств в области образования и здоровья населения. Что касается неравенства доходов, то данная тенденция также присутствует, но является менее четко выраженной. Во многом это связано с тем, что в период трансформационных процессов именно неравенство доходов показало наиболее заметный рост, предшествуя росту экономики. Однако в большинстве анализируемых стран эта фаза, связанная с повышением неравенства доходов, уже пройдена, в большинстве из них произошла его стабилизация, а во многих (в том числе в России) – четко выраженный разворот в сторону ослабления.

Кроме того, сравнивая значения коэффициентов корреляции в Таблицах П.8

и П.12, можно сделать вывод, что влияние показателей неравенств на динамику человеческого развития является несколько более сильно выраженным по сравнению с влиянием человеческого развития на динамику неравенств. То есть двусторонние связи присутствуют, они достаточно сильные в отношении неравенств в образовании, здоровье и структуре человеческого развития, но они проявляются слабее, чем прямые связи. Данный эффект наиболее заметен в бывших социалистических странах.

Исходя из выявленных нами тенденций, можно ожидать, что с повышением уровня человеческого развития неравенство в распределении образования и здоровья продолжит ослабевать. Завершение наиболее острого и деструктивного периода системных трансформаций в странах с переходной экономикой с перспективой их развития на эволюционной основе создают возможности для дальнейшего умеренного ослабления неравенства доходов по мере повышения их уровня и прогресса в человеческом развитии в целом. Кроме того, по мере повышения уровня человеческого развития оно становится более сбалансированным, и разница между его основными компонентами имеет тенденцию к сокращению. Данная закономерность проявляется как во внутристрановом (динамическом), так и в межстрановом аспектах.

### **2.3.2. Возможные тенденции перспективной динамики социально-экономических неравенств в России**

Ранее изученные данные показывают, что страны с большей социальной, культурной и экономической гетерогенностью, с крупной территорией и многочисленным населением (более 100 млн чел., часто этнически разнообразным), склонны иметь повышенные уровни неравенства по всем трем компонентам ИЧР по сравнению со странами с близким уровнем ИЧР и его компонентов. Это свидетельствует о том, что в России уровень неравенств будет продолжать оставаться сравнительно высоким и в этой ситуации оптимальным было бы сохранение позитивного тренда к их умеренному и постепенному ослаблению (Таблица 2.4).

Таблица 2.4 – Показатели неравенства компонентов ИЧР в России (%)

Год	По доходам		По образовательному уровню населения		По продолжительности жизни		По возрастной структуре смертности	Между компонентами ИЧР	
	Индекс Джини	Индекс Аткинсона	Индекс Джини	Индекс Аткинсона	Индекс Джини: мужчины	Индекс Джини: женщины	Индекс Аткинсона	Индекс Джини	Индекс Аткинсона
1970	26,65		34,21	31,09	17,10	11,74		6,39	0,95
1971	26,88		33,57	30,17	16,93	11,51		6,12	0,86
1972	27,10		32,93	29,28	16,87	11,52		5,87	0,78
1973	26,83		32,31	28,42	16,77	11,47		5,64	0,70
1974	26,55		31,70	27,58	17,11	11,63		5,42	0,63
1975	26,28		31,10	26,77	17,30	11,79		5,22	0,57
1976	26,00		30,49	25,98	17,55	11,94		5,12	0,53
1977	26,20		29,89	25,22	17,79	11,91		5,02	0,49
1978	26,40		29,29	24,48	17,74	11,94		4,93	0,46
1979	26,60		28,71	23,76	17,73	11,87		4,84	0,43
1980	26,80	9,18	28,15	23,06	17,73	11,89		4,76	0,41
1981	25,10	9,31	27,75	22,33	17,72	11,82		4,87	0,42
1982	25,47	9,45	27,35	21,62	17,30	11,56		4,90	0,41
1983	25,09	9,59	26,96	20,93	17,15	11,57		4,84	0,40
1984	24,90	9,73	26,58	20,26	17,24	11,67		4,92	0,42
1985	27,05	9,87	26,20	19,61	16,56	11,37		4,96	0,42
1986	26,10	10,00	25,81	18,93	15,48	10,87		4,91	0,41
1987	26,25	10,14	25,42	18,27	15,37	10,75		4,85	0,40
1988	26,40	10,27	25,03	17,63	15,55	10,75		4,79	0,39
1989	27,29	11,45	24,65	17,01	15,91	10,77		4,74	0,38
1990	27,51	15,31	24,28	16,42	16,02	10,76	13,05	4,88	0,40
1991	32,45	20,47	24,15	16,91	16,33	10,93		5,09	0,44
1992	37,09	27,37	24,01	17,42	17,13	11,30		5,68	0,55
1993	46,13	31,12	23,88	17,94	18,22	12,28		5,80	0,57
1994	44,58	30,02	23,75	18,48	18,49	12,60		6,25	0,68
1995	47,07	28,95	23,62	19,04	18,54	12,42		6,62	0,76
1996	48,25	28,54	22,95	17,55	17,95	11,90		6,96	0,83
1997	46,15	28,14	22,31	16,18	17,31	11,58		7,03	0,84
1998	47,70	27,74	21,68	14,92	17,30	11,47		7,46	0,95
1999	49,24	27,35	21,06	13,75	17,77	11,81		7,26	0,89
2000	49,33	26,96	20,47	12,68	18,08	11,90	12,87	6,91	0,81
2001	52,12		20,07	12,28	17,91	11,97		6,77	0,78
2002	49,12		19,67	11,90	17,62	12,00		6,65	0,76
2003	48,66		19,28	11,53	17,60	12,05		6,39	0,71
2004	46,90		18,90	11,17	17,61	11,93		5,68	0,56
2005	44,50		18,53	10,83	17,62	11,90		5,01	0,44
2006	45,10		18,20	10,43				4,64	0,38
2007	43,90		17,88	10,05				4,36	0,34

Год	По доходам		По образовательному уровню населения		По продолжительности жизни		По возрастной структуре смертности	Между компонентами ИЧР	
	Индекс Джини	Индекс Аткинсона	Индекс Джини	Индекс Аткинсона	Индекс Джини: мужчины	Индекс Джини: женщины	Индекс Аткинсона	Индекс Джини	Индекс Аткинсона
2008	42,30		<b>17,56</b>	<b>9,69</b>				<b>4,25</b>	<b>0,33</b>
2009	41,90		<b>17,25</b>	<b>9,33</b>				<b>4,56</b>	<b>0,36</b>
2010	42,07		<b>16,94</b>	<b>8,99</b>			<b>8,59</b>	<b>4,30</b>	<b>0,32</b>

*Примечание: жирным шрифтом отмечены собственные расчеты на основе данных указанных источников.*

*Источник: [103; 324; 379; 537; 559; 571; 584].*

С начала 2000-х гг. снижение неравенства заработных плат в России было весьма значительным (с 52,12% в 2001 г. до 41,90% в 2009 г. по индексу Джини), хотя до уровня СССР и экономически развитых стран Западной Европы (с характерными для них 27-32%) еще достаточно далеко. По степени неравенства заработных плат уровень России примерно соответствует среднемировому; он выше, чем в других странах СНГ и бывших социалистических странах, несколько ниже, чем в Китае и значительно ниже, чем в Бразилии; среди экономически развитых стран сопоставим с США, но заметно превышает уровень остальных.

С точки зрения межстрановых сопоставлений, стимулы для эффективной отраслевой реаллокации человеческого капитала и продуктивной экономической деятельности будут, на наш взгляд, сохраняться на достаточном уровне, если снижение индекса Джини по заработным платам остановится на уровне около 35% и не будет опускаться ниже уровня 30% (соответственно 25% и 18% по индексу Аткинсона). С учетом того, что в России высокое значение коэффициента Джини определяется сильной дифференциацией доходов в низкоквалифицированном сегменте, а также межрегиональными различиями [126, с. 301-304, 513-515, 518-519, 537], источниками ослабления по-прежнему высокой степени неравенства доходов могут в первую очередь стать отмеченные в п. 2.2.6 факторы, не связанные с интеллектуальными характеристиками работников.

По-прежнему актуальной остается проблема как абсолютного уровня, так и дифференциации по продолжительности жизни российского населения. По данному показателю Россия занимает одно из последних мест в страновой

выборке, имея одновременно низкий средний уровень и достаточно сильное неравенство. Именно в сфере здоровья населения Россия имеет значительный потенциал сокращения существующего уровня неравенства. Для достижения типичного его уровня для стран той же доходной группы по продолжительности жизни неравенство должно снизиться с 19,64% (последние имеющиеся данные за 2005 г.) до 14-16% по индексу Джини, а по возрастной дифференциации смертности – до 5-6% по индексу Аткинсона. Снижение последнего показателя в период 2000-2010 гг. с 12,87% до 8,59% свидетельствует о наличии позитивных тенденций в данном направлении. Дополнительный потенциал для их поддержки мог бы быть создан восстановлением уровня государственных расходов на здравоохранение до «дореформенного» уровня (помимо продолжения институциональной реструктуризации отрасли). По данным Всемирного банка, уровень инвестиций в человеческий капитал по линии здравоохранения (и государственных, и негосударственных) в России по-прежнему находится вблизи минимальных значений за постсоветский период, за последние 15 лет не показывая явно выраженной динамики [584]. Несмотря на то, что Россия в структуре расходов на здравоохранение имеет характерную для стран своего уровня развития долю, оплачиваемую непосредственно физическими лицами, ее снижение посредством развития более цивилизованных форм оплаты услуг здравоохранения из негосударственных источников (прежде всего, добровольного медицинского страхования) также способствовало бы сокращению имеющегося уровня неравенства в данной сфере.

Не столь актуальна проблема неравенства образовательного уровня в той части, которая может быть количественно измерена с помощью продолжительности обучения в системе формального образования. По данному показателю Россия находится в одной группе с экономически развитыми странами и сильно отличается от других стран БРИК и, менее сильно, от большинства стран с переходной экономикой. В этой связи в России на первый план выходит проблема дифференциации учебных заведений по качественному уровню образования.



В отношении среднего образования Россия в целом сохраняет хороший уровень его качества относительно стран, близких по уровню развития. По тестам 2011 г., измеряющим полученный уровень знаний по математике, естественным наукам (8 класс) и чтению (4 класс), уровень неравенства<sup>63</sup> российских школьников оценивается как сравнительно низкий и либо соответствовал, либо был ниже типичного уровня по экономически развитым странам [521; 557, р. 114, 487; 558, р. 114, 501]. По умению воспользоваться полученными знаниями в повседневной жизни российские школьники в возрасте 15 лет в 2009 г. показывали средний уровень неравенства среди стран ОЭСР [521, р. 197, 224, 228]. Причем неравенство индивидуальных результатов российских школьников (в отношении грамотности чтения) в меньшей степени определялось фактором учебного заведения, чем в целом по странам ОЭСР [522, р. 185]. По доле учащихся, не освоивших базовый уровень в средней школе по математике и естественным наукам (11,65%), в конце 1990-х – начале 2000-х гг. положение России было лучше, чем многих стран бывшего СССР и Восточной Европы и единичных экономически развитых стран (Италия), но хуже, чем Эстонии, Венгрии, Чехии, Словакии, Словении. Кроме того, лучше, нежели в России, оказались результаты в крупнейших странах БРИК (Индии и Китая), которые заметно отстают от нее по количественным показателям образовательного уровня населения. Несмотря на отсутствие аналогичного индикатора по совокупности тестов, проведенных в последнее время, данные по отдельным тестам на функциональную грамотность показывают, что за последние 10-15 лет доля российских школьников с лучшими и худшими результатами менялась незначительно, в отдельных аспектах ситуация незначительно улучшилась [520, р. 70; 523, р. 74, 147, 157, 160; 557, р. 118-119; 558, р. 116-117]. В то же время, распределение российских учащихся 8-го класса по уровням математической грамотности за 1995–2007 гг. показывало некоторое снижение доли учащихся с продвинутым уровнем знаний и возрастание с самым низким уровнем (то есть не

---

<sup>63</sup>Измеренное средним квадратическим отклонением индивидуальных результатов выполнения тестов.

освоивших даже базовый уровень подготовки) [161, с. 26]. Похожая, хотя и менее выраженная, картина наблюдалась в области естествознания [161, с. 29].

Таким образом, если в отношении школьного образования уровень неравенства в России характеризуется разнонаправленными и слабо выраженными тенденциями, но примерно соответствует среднему уровню по странам ОЭСР, то в секторах вузов и ДПО, по всей видимости, сложилась особенно неблагоприятная ситуация с дифференциацией по качественному уровню образования.

С учетом сказанного можно сделать следующий вывод. В ближайшее десятилетие динамика образовательных неравенств будет находиться во взаимосвязи с уровнем доходов населения и состоянием его здоровья (расходов на здравоохранение). Предположительно, повышение доходов населения и расходов на здравоохранение приведет к ослаблению неравенств как в сфере доходов и здоровья населения, так и, опосредованно, в сфере образования.

## **§ 2.4. Выводы**

1. На ранних стадиях индустриализации накопление критического уровня человеческого капитала, необходимого для ускорения экономического роста, осуществляется посредством бурного развития системы массовых и институционализированных форм образования. Политический приоритет получают экстенсивное расширение образовательной отрасли и рост ее количественных показателей преимущественно за счет начального и частично среднего образования. Прорыв в образовательном уровне населения при создании индустриальной экономики выражается в увеличении фактической средней продолжительности обучения с 1-2 до 4,5-5,5 года. Также проводится политика скрининга и социального лифта, по сути – отбора наиболее способных учащихся для последующей профессиональной подготовки. Для этого устраняется гендерный диспаритет в сегменте массового начального и неполного среднего образования, происходит его сокращение на более высоких уровнях.

Важное методологическое значение для изучения функционирования

образовательной системы в централизованно управляемой экономике имеет признание товарного характера образовательных услуг в случае предоставления его субъектам обучения по нулевым или льготным ценам, с модификацией (но не полным устранением) рыночных отношений.

2. На современном историческом этапе в экономически развитых странах происходит постиндустриальная образовательная модернизация. На основе обобщения множества эмпирических исследований можно выделить следующие ее основные признаки:

- Расширение негосударственных источников финансирования профессионального образования и рынка соответствующих долговых, долевого и гибридных инструментов при нормоустанавливающей и регуливающей роли государства в их функционировании.
- Движение к практически всеобщему высшему (третичному) образованию.
- Измерение образования количеством лет (или часов) обучения все меньше отражает его роль как социально-экономического ресурса, в то время как качественные характеристики, в отличие от раннеиндустриального периода, выходят на первый план и приобретают приоритетное значение.
- Сдвиг в трактовке понятия «грамотность» от формальных критериев к функциональным.
- Усиление тенденции к интернационализации профессионального образования и росту академической мобильности.
- Растущий потенциал и значение информационных технологий в распространении знаний, что находит выражение в развитии дистанционных форм образования.
- Качественная модификация роли основных институтов высшего профессионального образования (университетов), которые становятся центрами инновационных кластеров, активизация их взаимодействия с предприятиями реального сектора (корпорациями) и государством в процессе производства и трансфера постиндустриальных наукоемких технологий.
- По мере сокращения жизненного цикла экономически ценных знаний

накопление человеческого капитала все больше реализуется не только в стандартных стадийных формах образования, но также в различных практиках ДПО, заключающемся в повышении квалификации или профессиональной переподготовке, а также обучения в семье и в процессе трудовой деятельности.

3. В контексте теории человеческого капитала неравенство доходов работников рассматривается как следствие неравенства в производительности человеческого капитала, накопленного ими в результате различных образовательных практик, нашедших отражение в концепте «непрерывное образование». Из данного теоретического положения, следует, что в динамике неравенства распределения доходов, в отношении которого имеется доступные исторические данные, косвенно проявляются долгосрочные тенденции частной эффективности человеческого капитала.

4. В оригинальной трактовке «кривая Кузнеца» объясняла динамику неравенства в процессе и в результате индустриальной технологической революции и социального процесса урбанизации. Это был исторически частный случай перевернутой U-образной динамики неравенства, связанный с инновационной системной трансформацией и ее последующими результатами. Повышение дифференциации доходов наблюдалось в странах, осуществлявших инновационные буржуазные и индустриальные модернизации и в разное время являвшихся локомотивами мирового социально-экономического развития: в Голландии (XVI – XVIII вв.), Англии (XIX – начало XX вв.) и Северной Америке (XIX – первая треть XX вв.). В то же время, почти на всем протяжении XX столетия в большинстве экономически развитых стран имел место процесс снижения неравенства доходов. Статистические данные показывают, что та же форма долгосрочного тренда неравенства доходов («кривая Кузнеца» в виде перевернутой буквы U) характерна для крупных экономик XX в., осуществлявших догоняющие индустриальные модернизации: Японии, Китая, а также СССР. Новые свидетельства усиления неравенства доходов относятся к периодам перехода экономически развитых стран к постиндустриальному

(информационному) обществу, а также при переходе бывших социалистических стран от централизованной к открытой (по отношению к внешней среде) рыночной экономике с соответствующим изменением политической системы.

5. Модифицированная интерпретация «кривой Кузнецца» отражает циклические процессы, в основе которых лежит чередование системных социально-экономических трансформаций и периодов эволюционного развития с повторяющимся сочетанием факторов спроса и предложения на рынках образования, труда и капитала. Эта зависимость в общем виде выражается как полиномиальная функция  $n$ -го порядка.

Несмотря на конкретно-исторические страновые различия и особенности протекания процессов, сопровождавших системные трансформации и имевших следствием возрастание уровня экономического неравенства, выделяется общая группа факторов, воздействовавших на эти процессы.

В отмеченные периоды, как правило, резко усиливаются дисбалансы спроса и предложения на многих рынках, в том числе на рынке труда. Революционный характер изменений и их быстрота имеют следствием меньшую предсказуемость экономической среды для действующих в ней субъектов. Это ведет к повышению уровня рисков в экономической системе и исторически может быть измерено как возрастание изменчивости ее показателей. В том же направлении действует и другой фактор: заметное ослабление (часто доходящее до разрушения) ранее сформированных социально-экономических институтов, в том числе тех, которые оказывают сдерживающее воздействие на уровень экономического неравенства и его негативные социальные последствия.

Возросшее в результате системных трансформаций неравенство доходов при определенных условиях могло выступать стимулом для крупных инвестиций в человеческий капитал с целью сделать его адекватным изменившейся структуре спроса. Эти инвестиции создают потенциал (который может реализоваться более, а может и менее успешно) для последующих высоких темпов экономического роста. Однако при переходе определенного критического уровня углубление социально-экономических неравенств ведет к росту напряженности, создает

угрозу стабильности общественного порядка и выступает тормозом для развития, в том числе экономического. Оно также повышает социальные барьеры для накопления человеческого капитала работников. В частности, ограничиваются фактические возможности получения ими качественного образования при низкой доступности кредитных инструментов на рынках капитала.

6. Результаты кросс-корреляционного и регрессионного анализа исторических данных о социально-экономических неравенствах компонентов человеческого развития (уровень доходов, образования и здоровья) показывают, что влияние индикаторов неравенств на динамику человеческого развития является несколько более сильно выраженным по сравнению с влиянием на них со стороны человеческого развития. Обратные связи также присутствуют, они достаточно сильные в отношении неравенств в образовании, здоровье и структуре человеческого развития, но проявляются слабее, чем прямые связи.

7. Полученные нами результаты также свидетельствуют о преимущественно отрицательной зависимости образовательного уровня населения и продолжительности его жизни от соответствующих неравенств их распределения: более высокий уровень неравенства ведет к более низкому уровню развития страны по соответствующему показателю. При этом их негативное воздействие имеет тенденцию ослабевать с течением времени.

В то же время, дифференциация доходов может иметь стимулирующее воздействие на рост базового показателя (индекс дохода) с задержкой по времени. По общемировой выборке усиление неравенства доходов приводило к повышению ИЧР в странах с его средним и высоким уровнем, как правило, в случаях, когда оно начиналось со сравнительно низкого старта (около 25% по индексу Джини) и стабилизировалось (а затем, как правило, начинало умеренно снижаться) по достижении 35-45% по индексу Джини.

Также усиление неравенства между компонентами ИЧР с задержкой по времени в отдельных случаях может стимулировать человеческое развитие в целом. Как правило, оно становится более сбалансированным по мере повышения уровня, и разница между его основными компонентами имеет тенденцию к

сокращению.

8. Можно ожидать, что в России и в других странах с переходной экономикой с повышением уровня человеческого развития неравенство в распределении образования и здоровья продолжит ослабевать. Что касается динамики неравенства доходов, то завершение наиболее острого и деструктивного периода системных трансформаций и переход к развитию на эволюционной основе создают возможности для его умеренного снижения по мере роста уровня доходов и прогресса в человеческом развитии в целом. В то же время, потенциал такого снижения в России ограничен в силу значительной социальной, культурной и экономической гетерогенности страны.

Стимулы для эффективного межотраслевого перераспределения человеческого капитала и продуктивной экономической деятельности будут, на наш взгляд, сохраняться на достаточном уровне, если снижение индекса Джини по заработным платам в России остановится на уровне около 35% и не опустится ниже 30% (против 42,5% в 2011 г.).

Значительный потенциал сокращения существующего уровня неравенства Россия имеет в сфере здоровья населения. Для достижения уровня, характерного для стран той же доходной группы, неравенство по продолжительности жизни должно снизиться до 14-16% по индексу Джини (против почти 20% в 2005 г.), а неравенство по возрастной дифференциации смертности – до 5-6% по индексу Аткинсона (против 8,6% в 2010 г.).

В связи со значительным преодолением в России неравенства по продолжительности обучения в системе формального образования, на первый план выходит проблема дифференциации учебных заведений по качеству результатов. Если в отношении школьного образования уровень неравенства в России характеризуется разнонаправленными и слабо выраженными тенденциями, но в целом находится на отметках, типичных для стран ОЭСР, то в секторах вузов и ДПО, по всей видимости, сложилась особенно неблагоприятная ситуация с дифференциацией по качеству образования.

Во второй главе охарактеризовано место интеллектуалоемкой экономики в процессах человеческого развития, фундаментальные закономерности накопления и эффективности человеческого капитала в глобальном контексте. Россия в данном случае рассматривается как одна из репрезентативных национальных экономик в межстрановом сопоставлении. Материал главы показывает, что ее исторические примеры также скорее подтверждают наличие ряда выявленных общемировых историко-экономических закономерностей. В то же время, в определенных аспектах проявляются и страновые особенности, связанные с влиянием факторов конкретно-исторической ситуации, прежде всего институциональной среды.

Более подробно страновые аспекты рассматриваются в следующей третьей главе, которая фокусируется на конкретно-исторических особенностях процессов развития отечественной интеллектуалоемкой экономики, долгосрочных тенденциях накопления и использования ее человеческого капитала, а также на особенностях отдельных периодов. Обращение к глобальному контексту далее проводится с целью лучше осветить особенности российской ситуации, а также для придания соответствующим социально-экономическим процессам соизмеримого масштаба.

К страновым аспектам постиндустриальной образовательной модернизации в современной России (ее признаки, проявления, анализ противоречий данного процесса) автор также обращается в четвертой главе диссертации.



## **Глава 3. Накопление человеческого капитала и экономическое развитие в странах бывшего СССР: периоды централизованного управления и перехода к рыночной экономике**

### **§ 3.1. Источники и методы построения временных рядов данных**

#### **3.1.1. Общая характеристика источников**

Отдельным направлением в научной литературе является создание и внедрение в исследовательскую практику рядов исторических данных, характеризующих различные показатели человеческого капитала. Широко используются наборы данных по средней продолжительности обучения (Р.Барро и Д.-Х.Ли [379], Д.Коген и М.Сото [408], К.Моррисон и Ф.Мюртен [506]). Р.Барро и Д.-Х.Ли рассчитывали соответствующие данные по СССР и большинству его республик за период 1950-2010 гг. Другие исследователи не включали эти страны в свои выборки, хотя К.Моррисон и Ф.Мюртен приводили некоторые количественно выраженные предположения. Созданный Исследовательским центром славистики (Университет Хоккайдо) Интернет-ресурс «Временные ряды по советской экономической статистике» [540] в некоторой степени воспроизводит официальные данные по системе образования. Набор данных У.Истерли и С.Фишера по советской экономике [425] не включал данные по человеческому капиталу, хотя в своем исследовании они использовали для его характеристики натуральные показатели (охват средним образованием, доля специалистов с высшим образованием в общей численности населения). Также отдельные натуральные показатели человеческого капитала (преимущественно в дореволюционный период) представлены в электронных наборах данных по российской экономической истории, созданных в последние годы научными коллективами под руководством Л.И. Бородкина [262] и А.М. Маркевича [359].

При создании совместно с коллегами по проекту CLIO-INFRA [407] нового электронного ресурса (набора данных) по истории человеческого капитала в республиках бывшего СССР и постсоветского пространства [421] нашей отправной точкой служила официальная статистика, общедоступные электронные

ресурсы и производные от них данные, представленные в исследовательской литературе.<sup>64</sup>

В качестве основного официального источника в данном исследовании использовался статистический ежегодник «Народное хозяйство СССР». Помимо этого, служба государственной статистики СССР также публиковала тематические сборники по сферам трудовых отношений, культуры, образования и науки. С конца 1950-х гг. такие сборники выходили, как правило, раз в десятилетие. Мы использовали отдельные источники официальной информации (например, Труд в СССР, 1975 и 1983), которые не были в числе открытых на момент публикации и стали доступны ученым лишь после того, как распался Советский Союз.

Отчеты об исполнении государственного бюджета на основе пятилетних планов публиковало Министерство финансов СССР, начиная с 1962 г. В этих отчетах были представлены ежегодные данные по последней пятилетке, а за более ранние периоды результаты приводились с 10- и 5-летними интервалами, начиная с 1940 г. Практики регулярного выпуска таких публикаций не было до начала 1960-х гг. С конца 1980-х гг. Минфин СССР стал публиковать соответствующую отчетность уже на ежегодной основе. Также этот государственный орган<sup>65</sup> дважды (в 1939 г. и 1958 г.) публиковал тематические сборники по финансовым расходам на образовательные, культурные и научно-исследовательские цели.

### **3.1.2. Численность населения и его грамотность**

В настоящее время основная часть данных по переписям населения стала доступной благодаря электронной публикации Института демографии при Национальном исследовательском университете «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ) [419]. Помимо ранее опубликованных данных переписей, она также включает в себя дополнительную информацию из архивов. В целях проверки

---

<sup>64</sup> Сведения об основных источниках данных приведены в Таблице П.13 (Приложение 3 к настоящей диссертации). Более подробную их характеристику см. в: [88, с. 185-234]. Построенные на их основе автором диссертации временные ряды см. в: [88, с. 369-404.

<sup>65</sup> До 1946 г. – Народный комиссариат финансов СССР (Наркомфин).

надежности мы сравнили данные из электронной публикации ИДЕМ ВШЭ с данными, опубликованными по итогам переписей населения за разные годы (1897, 1926, 1937 и 1939 гг., в целом по Российской империи и Советскому Союзу). Обнаруженные несоответствия (главным образом по 1937 г.) представляются нам несущественными. Данные по переписям 1959, 1970, 1979 и 1989 гг. получили более высокую оценку надежности, поэтому мы не осуществляли их проверку на непротиворечивость.

Это позволило нам вычислить индикаторы элементарной грамотности и способности к количественному мышлению (см. п. 1.2.4). И для расчета показателя грамотности, и для оценки способности к количественному мышлению (измеряемой индексом АВСС) приведенные в официальных публикациях данные переписей населения содержат довольно подробную информацию, позволяющую охарактеризовать ситуацию в целом по стране. Исключение составляют лишь переписи населения за 1920, 1937 и 1939 гг. Информация по грамотности на территории союзных республик (впоследствии новых независимых государств) доступна для периода с 1926 г.

Официальные данные по грамотности имеют присущие им недостатки. При проведении переписей в СССР под грамотностью понималась способность респондента читать хотя бы на одном языке. Следовательно, навыки письма вообще не принимались во внимание. Многие исследователи образовательной системы СССР отмечали, что темпы роста политически значимого показателя грамотности населения были завышены за счет снижения критериев по сравнению с дореволюционным периодом.<sup>66</sup> В свою очередь, вопрос количественной грамотности не являлся политически чувствительным, поэтому можно предполагать, что ее оценки имеют меньшее завышение, чем оценки элементарной грамотности, определяемые на основании ответов на прямой вопрос переписчика.

Для анализа динамики изменения численности населения мы использовали данные его переписей за соответствующие годы, а для периодов между

---

<sup>66</sup> См., напр.: [416, р. 71-72].

переписями – данные Е.З. Волкова [48], Е.М. Андреева и соавторов [12], которые приводились на начало календарного года, а также Э.Мэддисона [485]. В наших рядах использовалось среднее арифметическое двух последовательных годовых значений Э.Мэддисона, поскольку его исходные данные представляют собой оценку для середины календарного года.

### **3.1.3. Образовательный уровень и охват населения образованием**

Наша третья переменная для анализа уровня образования (помимо возрастной аккумуляции и грамотности) связана с образовательной подготовкой. Мы распределили образовательную подготовку мужчин, женщин и всего населения в целом по шести уровням в соответствии с классификатором ISCED (International Standard Classification of Education – Международная стандартная классификация образования – далее МСКО), поскольку этот стандарт, по нашему мнению, в целом подходит для Российской империи (в меньшей степени), а также для СССР и республик постсоветского пространства (в большей степени).

С учетом опыта создания предыдущих баз данных по образовательной подготовке в разных странах [379; 408], а также возрастной структуры опубликованных данных по республикам бывшего СССР, в качестве оптимального решения мы предпочли использовать пятилетние интервалы, начиная с возрастной группы 10-15 лет и завершая 70 годами и старше.

Чаще всего мы присваивали каждому образовательному уровню те сроки, которые были нормативно установлены на момент проведения переписи населения. Это привело к незначительной переоценке уровня образования для переписи 1970 г. и 1979 г., когда значительная часть населения получала неполное среднее образование за 7 лет (а не за 8, как в более поздний период). При этом доля лиц, имевших только начальное образование (по прежним правилам срок его получения составлял 4, а не 3 года) была существенно меньше. В более раннее время фактические сроки получения образования часто были короче нормативных. Для учета этого обстоятельства мы воспользовались

соответствующими оценками Р.Аллена [374] и Б.Миронова [208, с. 11-125; 500, 229-252]. Мы также учитывали изменения в продолжительности получения различных уровней образования.

Данные по уровням образования 4 и 5 МСКО (соответствуют среднему специальному и высшему) за 1939 г. и, что особенно важно, полученные в результате последующих переписей населения, имеют явную тенденцию к завышению, что связано с ростом популярности вечернего и заочного образования, которое стало учитываться при проведении переписей населения, начиная с 1939 г. Как следует из официальных публикаций ЦСУ [214], в 1960-е гг. распространенность нестационарных форм образования достигла такого уровня, что по ним обучался каждый второй студент вуза. Среди учащихся ссузов эта доля составляла до 20%. Хотя срок заочного обучения обычно был на 0,5 – 1 год дольше, это увеличение вряд ли было в состоянии компенсировать нехватку времени на учебу, которую обычно испытывают студенты нестационарных форм обучения.

При построении временных рядов об образовательной подготовке населения мы берем за основу данные, известные нам по его переписям. За годы между переписями мы рассчитываем их, используя итоговые данные по охвату населения образованием методом непрерывной инвентаризации, предложенным П.Фельдвари и Б. ван Леувенем, который заключается в усреднении значений, получаемых при экстраполяции и ретрополяции данных о средней продолжительности обучения, известных по переписям [434].

Соответственно, охват населения образованием мы выражаем в уровнях МСКО, в которых прежде оценивали его образовательную подготовку. Как уже отмечалось, образовательные уровни МСКО в целом сопоставимы с уровнями образования, принятыми в СССР/СНГ. Однако необходимо обратить внимание на некоторые особые случаи.

Во-первых, на феномен предвысшего образования, которое многие будущие абитуриенты в 1922 – 1940 гг. получали на рабфаках. Эти учреждения обеспечивали некоторую связь среднего и высшего образования и служили

социальным лифтом для работающего и социально активного населения с низким образовательным уровнем, давая им возможность доступа к высшему образованию без окончания полного курса средней школы и без отрыва от основной работы. Учитывая эти особенности, мы присвоили рабфакам 3-й уровень по МСКО.

Во-вторых, существовали разнообразные институты начального профессионального образования. Мы предполагаем, что средний уровень специалистов после получения профессионально-технического образования соответствовал в 1920 – 1940-е гг. уровню 1, в 1950 – 1960-е гг. – уровню 2, а в 1970 – 1980-е гг. – уровню 3.

Гендерный состав учащихся в официальных публикациях представлен намного хуже. Это связано как с несколько более поздним отражением данного вопроса в официальной статистике (по уровню 4 с 1921/22, по остальным с 1927/28 учебного года), так и со значительными интервалами между опорными точками — 10 – 15 лет для начального и среднего образования и 3 – 5 лет для высшего. Наши аппроксимации по профессионально-техническому и высшему образованию представляются более близкими к реальности, поскольку мы располагаем большим количеством промежуточных опорных точек.

#### **3.1.4. Финансирование основных отраслей формирования человеческого капитала**

Одним из путей оценки человеческого капитала является определение его объема по восстановительной стоимости. Чтобы сделать это, нам требуются оценки расходов на образование, прежде всего государственных.

В первую очередь мы использовали официальные публикации финансового ведомства СССР<sup>67</sup>, в обязанности которого входило осуществление бюджетного процесса и данные которого включали все уровни государственной бюджетной системы (союзный, республиканский и местный). В дополнение к ним мы привлекали официальные данные союзного и российского статистических

---

<sup>67</sup> Наркомфин до 1946, впоследствии Минфин.

ведомств<sup>68</sup>, когда они лучше согласовывались с другими, либо при отсутствии соответствующей информации от финансового ведомства. Принципиально важно, что данные статистических ведомств включали сведения о расходах на образование, науку и здравоохранение со стороны внебюджетных фондов и предприятий.

Данные по государственным расходам за советский период более или менее надежны и в отношении образования и здравоохранения обладают достаточной полнотой с 1923/24 финансового года (с октября по сентябрь). В отношении расходов на научные исследования соответствующие данные доступны с 1928/1929 финансового года.

В отношении расходов на образование в 1920-1940-е гг. предпочтение отдавалось использованию данных К.Н. Плотникова [253] и К.И. Субботиной [310], пересчитанных в соответствии с более поздней бюджетной классификацией и приведенных к сопоставимому виду с другими данными вышеуказанных источников. Мы также сопоставляли данные К.Н. Плотникова [253] за 1928/29 – 1954 гг. с альтернативным источником информации, представленным российским ученым-эмигрантом П.Л. Кованьковским [162].

В одной из официальных публикаций Минфина СССР [70] содержались сведения о размере поступлений в бюджеты союзных республик в качестве официальных платежей населения за обучение в старших классах средней школы, средних специальных и высших учебных заведениях в 1940-1955 гг.<sup>69</sup> Очень приблизительная оценка других расходов домохозяйств в 1950-1961 гг. (без учета официальных платежей населения) приводится в исследовании Х.Ноу [509, с. 73-87], а оценка оплаты услуг частных репетиторов в 1976-1980 гг. – в статье В.З. Роговина [269, с. 12]. Следует отметить, что в данном случае речь идет только о прямых расходах домохозяйств на оплату образовательных услуг и учебной литературы, без учета такой значительной позиции, как альтернативные

---

<sup>68</sup> ЦУНХУ СССР, УНХУ РСФСР (1931-1948), ЦСУ СССР и РСФСР (1948-1987), Госкомстат СССР и РСФСР (1987-1991).

издержки в виде упущенных заработков.

В официальной бюджетной статистике СССР в отношении функционального назначения расходов на образование и науку наиболее часто использовалась обобщенная категория «просвещение», которая помимо собственно образования включала и другие позиции, такие как культурные мероприятия (финансирование музеев, библиотек, других культурно-просветительских учреждений), а в определенные периоды также расходы на научно-исследовательскую деятельность. Недостающие значения временных рядов по расходам на образование интерполировались по линейному тренду на основе расходов по более крупной категории «просвещение».

Расходы на образование можно условно разделить на две большие группы — общее образование (включая воспитание) и профессиональное образование (подготовка кадров). Первое включало детские сады (уровень 0 МСКО), общеобразовательные школы (в том числе для взрослых, уровни 1–3 МСКО), детские дома и специализированные школы для детей-инвалидов, а также внеклассные занятия и воспитательную работу с детьми. В то время как вторая категория включала систему профессионально-технического (1–3 по МСКО), среднего специального (4 по МСКО), высшего (5 по МСКО) и послевузовского (6 по МСКО) образования, а также повышение квалификации взрослыми работниками. В опубликованных данных между уровнями общего образования не было разделения по объему финансирования. Это может объясняться тем, что чаще всего обучение по уровням 1–3 МСКО проходило в одних и тех же школах и проводилось теми же учителями. Как и в случае с охватом населения образованием, здесь также встречаются специальные образовательные учреждения, которые мы относили к получателям соответствующих уровней финансирования.

Официальные данные об исполнении бюджета включают в себя не только текущие расходы (на зарплату, стипендии и книги), но и капитальные (на

---

<sup>69</sup> Эта плата была введена в 1940 г. и отменена в 1956 г. По несколько завышенной оценке Н. Де Витта, в начале 1950-х гг. эти расходы ежегодно составляли до 1 млрд. руб., покрывая порядка



строительство и реконструкцию зданий, приобретение оборудования и его ремонт). Последние составляли около 8–10% всех расходов на образовательные цели, культурные мероприятия и научно-исследовательскую деятельность.

Данные о бюджетных расходах в публикациях союзного ведомства гораздо лучше представлены для СССР в целом, чем по его отдельным республикам. Следовательно, мы использовали данные более крупной первой категории для реконструкции ее составных частей. Другой подход заключался в определении доли республики в совокупных расходах и ее последующем переводе в абсолютные цифры. Для периодов высокой инфляции (1920-1930-е, 1990-е гг.) применялось логарифмическое преобразование. Согласно нашему предположению, остаток союзного бюджета (расходная часть консолидированного бюджета СССР после вычета суммы расходов консолидированных республиканских бюджетов, фактически чистый бюджет центрального правительства) распределялся между союзными республиками в соответствии с объемом расходной части консолидированного бюджета каждой из них.

Информация об исполнении консолидированного бюджета Российской Федерации начала предоставляться Казначейством с 2003 г. [148]. Для более раннего периода (1995 – 2002 гг.) эти сведения в отношении образования публиковались в различных тематических сборниках [211] Государственного (ныне Национального исследовательского) университета – Высшей школы экономики (НИУ ВШЭ). Сборники НИУ ВШЭ также являются источником оценок корпоративных и частных расходов на образование в России, начиная с 1995 г.

Данные об объеме внутренних затрат на научные исследования и разработки (в более ранней литературе также называемые «научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки» – НИОКР) в России с 1989 г., в том числе в разрезе различных институциональных источников с 1994 г., содержатся в статистической базе данных ОЭСР [467]. Она также

---

10% общих затрат на функционирование учреждений высшего образования [416, с. 65].

использовалась для межстрановых сопоставлений уровня расходов на НИОКР. Методология ОЭСР в этой области сфокусирована на оценке чистых затрат исполнителей работ, выполненных собственными силами отчитывающихся организаций, а не на объеме работ, оплаченных потребителями (с включением полученных прибылей) [527, р. 30-46, 108-123]. В этом отношении она имеет значительные отличия от методологии, применявшейся в СССР. Указанное расхождение приобрело значительные размеры в последние годы существования СССР. Повторный счет имел место в случае с амортизационными отчислениями и валовыми вложениями в основной капитал. Также советская методология была склонна расширительно трактовать «расходы на науку», включая в них ряд позиций, которые не учитываются в соответствующей методологии ОЭСР: непрофильные работы научных учреждений, научно-технические услуги, внедренческие работы, оплата труда хозяйственного персонала [71, с. 403-416]. За 1989 г., в отношении которого имеются данные как официальной статистики по СССР в целом, так и ОЭСР по России, уровень соответствующих расходов по отношению к ВВП (то есть показатель наукоемкости экономики) различается в 2,5 раза.

Работа по корректировке соответствующих данных официальной советской статистики проводилась Л.М. Гохбергом [71, с. 406] и А.Е. Варшавским [223, с. 88-89]. По оценке Л.М. Гохберга, скорректированные расходы на науку в СССР в 1989 г. были почти в 1,5 раза ниже официальных данных и соответствовали 3,5% ВВП, что, тем не менее, почти в 2 раза превосходило оценку ОЭСР по России (1,83% ВВП). Более скромные оценки А.Е. Варшавского по наукоемкости российского ВВП за 1990 г. (2,89%) также значительно отличаются от данных ОЭСР (2,03%). В то же время, в отношении постсоветского периода между данными двух указанных источников не наблюдается четко выраженного различия. Из этого следует, что в данных А.Е. Варшавского не было заложено систематического отклонения, и их можно использовать как условно сопоставимые и для советского периода. Поэтому мы принимали за основу его опубликованные данные по совокупным расходам на НИОКР за отдельные годы в

период 1940-1990 гг. и проводили их интерполяцию по совокупным затратам на НИОКР по данным советского статистического ведомства. Вычитая уровень государственного финансирования НИОКР (по данным советского финансового ведомства, которые скорее всего не содержали «двойного счета» государственного финансирования науки), мы получали ряд уровня «очищенных» затрат предприятий на НИОКР.

По объему затрат на здравоохранение (включая физическую культуру и спорт) данные о расходах из государственного бюджета (включая республиканские и местные) доступны с 1923/24 г. финансового года, данные о средствах государственного социального страхования и предприятий – с 1927/28 г. В то же время, в известной нам литературе не встречаются какие-либо оценки соответствующих платежей советских домохозяйств.

В отношении постсоветской России мы использовали данные Всемирного банка (со ссылкой на Всемирную организацию здравоохранения – ВОЗ), которые имеются за период с 1995 г. [584]. В отличие от официальной статистики советского периода, они позволяют лучше представить расходы на здравоохранение в разрезе основных институциональных секторов экономики (государство, предприятия и домохозяйства). Кроме того, в отношении государственных затрат (*public expenditures*) соответствующие данные указанного источника обладают большей полнотой по сравнению с официальной российской статистикой, включая расходы федеральных и региональных фондов, которые стали консолидироваться с расходами бюджетов различных уровней только с 2005 г. Кроме того, они включают расходы, связанные со здравоохранением и физической культурой, со стороны непрофильных ведомств, а также соответствующие платежи физических лиц (в том числе теневые) [127, с. 56; 343, с. 7-8]. В то же время, включаемые ВОЗ в затраты на здравоохранение расходы на санаторно-курортное лечение в значительной части относятся к гостиничным услугам (проживание в санатории) и лишь частично к медицинским услугам.

### **3.1.5. Производство книжной продукции**

Помимо грамотности, возрастной аккумуляции, охвата населения образованием и его государственного финансирования, важное значение имеет другой натуральный индикатор человеческого капитала, а именно, объем производства книгопечатной продукции. Как указывалось в п. 1.2.4, он измеряется двумя натуральными показателями, которые отражают воспроизводство кодифицируемых знаний (в большей степени – количество наименований) и их потребление (в большей степени – количество экземпляров). В качестве надежной косвенной характеристики человеческого капитала их можно рассматривать до начала революции в информационно-коммуникационных технологиях (ИКТ), то есть для всего советского периода вплоть до 1990-х гг. Однако указанные показатели не в состоянии отразить количество информации, в то время как имеются лишь ограниченные данные по объемам текстов, опубликованных в книгах за советский и постсоветский период.

Другой особенностью индикаторов производства книгопечатной продукции является то, что они достаточно чувствительны к неблагоприятным изменениям макроэкономической среды, которые сопутствуют войнам и экономическим кризисам. Эти индикаторы быстрее и сильнее реагируют на указанные изменения по сравнению с охватом населения образованием и расходами на образование.

Мы включили ежегодную информацию по книгоиздательству в наши ряды данных с учетом изменений границ между республиками, как и в случае с государственными расходами на образование. Аналогично мы использовали интерполяцию и ретрополяцию данных с целью оценки доли республик в структуре книгоиздательства и преобразование этих долей в абсолютные показатели.

### **3.1.6. Основные показатели сферы трудовых отношений (занятость и заработная плата)**

Для расчета стоимостного показателя человеческого капитала по доходам, а также тенденций частной эффективности человеческого капитала необходимы

данные по заработным платам.

Советская правящая элита рассматривала промышленность как ключевой сектор национальной экономики. Именно поэтому соотношение между зарплатами рабочих и служащих (включая инженерно-технический персонал) в промышленности можно рассматривать как ключевое в советской системе распределения доходов, и, соответственно, как надежный косвенный показатель частной эффективности человеческого капитала. Соответствующие данные имеются за достаточно длительный период с 1913 г.<sup>70</sup> по настоящее время. Мы полагаем, что неточности, возникающие вследствие различий в методиках их получения, не являются столь значительными, чтобы поставить под сомнение определенные тренды, характерные для динамики рассматриваемых показателей.

За отдельные годы сведения о рабочих и служащих в промышленности не были представлены в упомянутых выше источниках. Мы проводили интерполяцию данных по этим категориям, основываясь на данных об общей занятости и средней зарплате в государственном секторе. В некоторых случаях (главным образом для 1920-х гг.) мы использовали ретрополяцию данных. За последние годы существования СССР значения по средним категориям были смоделированы на основе данных Статкомитета СНГ [305].

Полученные нами оценки средней зарплаты работников включают в себя как денежную, так и натуральную часть. Однако они не включают субсидии на потребление социальных услуг. Дело в том, что эта форма вознаграждения не могла считаться рыночной, поскольку такие субсидии обычно нельзя было использовать в качестве менового средства. При этом следует иметь в виду, что доступность субсидий и других видов социального обеспечения зачастую являлась серьезным фактором в выборе работником места занятости и должности. Как следует из данных ЦСУ (1983), доля таких субсидий (в форме выплат из

---

<sup>70</sup> Наши оценки за 1913-1918 гг. основываются на данных Всероссийской промышленной и профессиональной переписи 1918 г. [326], которая охватила выборку из 3043 предприятий, которые работали в течение всего периода 1913 – 1918 гг. и располагались на территории, контролируемой большевистским правительством из Москвы. При оценке разницы в оплате труда рабочих и служащих в период 1918 – 1922 гг. мы осуществляли ретрополяцию и

общественных фондов потребления) в общем доходе работников возросла с 18% в 1940 г. до 28% в начале 1980-х гг. В то же время, в публикуемой информации по заработной плате не выделены номинально и фактически обязательные вычеты, такие как налоги и расходы на приобретение государственных ценных бумаг (облигаций).

Официальная статистика намного чаще приводит данные по количеству работников (занятости), чем по их заработной плате. Однако и в представлении данных по занятости есть свои слабые стороны. Данные официальных источников по занятости определенно смещены в сторону промышленного сектора. Поскольку по сравнению с урбанизированными секторами экономики в аграрном секторе зарплаты были существенно ниже, результатом является завышение соответствующих данных по средней заработной плате в целом по народному хозяйству. Это отклонение возрастает по мере углубления в прошлое (особенно с 1930-х гг. по 1960-е гг.) и становится особенно заметным для республик с высокой долей сельскохозяйственного сектора (например, Казахстана). С течением времени доля занятости на селе постепенно снижалась (как и доля негосударственных предприятий в сельскохозяйственной отрасли), и более поздние данные уже в меньшей степени занижают показатели занятости и завышают средний размер заработной платы.

Лишь с 1940 г. появляются первые и явно неполные официальные данные по колхозам, которые составляли основную часть аграрного сектора. Соответственно, появляется возможность прямого получения несмещенных оценок средней заработной платы за отдельные годы. Однако для республик постсоветского пространства (кроме России) мы имеем несмещенные оценки средней заработной платы, начиная лишь с середины 1980-х гг. Для решения этой проблемы мы прибегли к ретрополяции, взвешивая зарплаты в преимущественно индустриальном и аграрном (колхозы) секторах соответствующей долей занятых. Поскольку для отдельно взятых республик оно было неизвестно, мы использовали

---

экстраполяцию зарплат, выплачивавшихся преимущественно в денежной форме, в различные моменты времени до и после указанного периода.

имеющиеся данные по СССР в целом, вводя поправку на отклонение соотношения численности городского и сельского населения в рассматриваемой республике относительно СССР. Скорректированная величина средней зарплаты в республиках рассчитана нами по формуле:

$$\bar{W}_r = W_{or} \times \left[ 1 - \frac{E_{fu}}{E_{fu} + E_{ou}} \times \frac{P_{vr}(P_{vu} + P_{tu})}{P_{vu}(P_{vr} + P_{tr})} \right] + W_{fu} \times \frac{E_{fu}}{E_{fu} + E_{ou}} \times \frac{P_{vr}(P_{vu} + P_{tu})}{P_{vu}(P_{vr} + P_{tr})}, \quad (3.1)$$

где

$\bar{W}_r$  – средняя зарплата в республике (в городском и сельском секторах экономики);

$\bar{W}_{or}$  – средняя зарплата в республике по данным официальной статистики (преимущественно в городском секторе экономики);

$\bar{W}_{fu}$  – средняя зарплата в колхозах в СССР по данным официальной статистики (предполагается одинаковой во всех республиках в каждом отдельном году);

$E_{fu}$  – количество занятых в колхозах СССР по данным официальной статистики;

$E_{ou}$  – количество занятых в экономике СССР по данным официальной статистики (преимущественно в городском секторе);

$P_{vr}$  – сельское население республики;

$P_{tr}$  – городское население республики;

$P_{vu}$  – сельское население СССР;

$P_{tu}$  – городское население СССР.

В Таблице 3.1 приведено сравнение несмещенных официальных данных по средней зарплате в России и рассчитанных по формуле 3.1. Результирующие расхождения представляются приемлемыми для применения соответствующей аппроксимирующей модели для корректировки данных советской официальной статистики по средней заработной плате в других республиках бывшего СССР.

**Таблица 3.1 – Средняя заработная плата в экономике России (городской и сельский сектора)**

Год	Данные советской официальной статистики*	Данные постсоветской официальной статистики**	Наша оценка по формуле (3.1)	Расхождение нашей оценки с данными постсоветской официальной статистики, %
1940	33,90	24,00	23,82	0,8
1950	65,70	49,00	48,00	2,0
1960	83,10	73,00	68,68	5,9
1965	99,00	92,48	89,57	3,1
1970	126,10	121,16	119,29	1,5
1971	130,40	125,63	123,79	1,5
1972	135,20	130,45	128,58	1,4
1975	153,20	149,00	146,63	1,6
1980	177,70	174,00	172,56	0,8

\* без учета колхозов [321];

\*\* с учетом колхозов [273].

Произведенные по формуле 3.1 расчеты средней заработной платы позволили нам получить относительно несмещенную оценку стоимости человеческого капитала по доходам (ее динамика освещена в п. 3.3.2).

### **3.1.7. Важнейшие показатели системы национальных счетов (ВВП, физический капитал) и индексы цен**

Любой анализ показателей человеческого капитала будет сильно ограниченным, если мы не сможем сопоставить его объем с доходами на душу населения. Именно поэтому мы также включаем в набор данных ряд показателей национального дохода в СССР, в том числе в пересчете на душу населения.

Однако подход к измерению национального дохода в СССР существенно отличался от принятого в большинстве стран с рыночной экономикой, использующих Систему национальных счетов (СНС). Эпистемологической основой статистики национального дохода (фактически – **чистого материального продукта – ЧМП**) социалистической экономики советского типа стало положение о том, что никакая добавленная стоимость не создается вне секторов материального производства. Отрасли сектора услуг, производившие нематериальные продукты (прежде всего знания), классифицировались как



отрасли промежуточного потребления и непроемственные (подробнее см. п. 3.2.1).

Мы составили и сконструировали для разных периодов существования СССР ряды данных по ЧМП (в первую очередь на основе официальных данных по сектору материального производства), **валового внутреннего продукта (ВВП)** в текущих ценах (на основе исследовательской литературы), а также величины дефлятора ВВП, валовых инвестиций и накопленного объема физического (в терминологии СНС – основного) капитала (также в текущих ценах).

В целях проверки различных оценок ВВП/ВВП СССР в текущих ценах мы соотносили их с другими индикаторами (также выраженными в текущих ценах), которые были рассчитаны независимо от проверяемых оценок ВВП. Этими индикаторами являлись размер фонда оплаты труда и общие расходы государственного бюджета. Мы производили смыкание тех рядов, в основе которых лежали близкие методики расчета и близкие значения в точках смыкания. При этом мы использовали парные ряды ЧМП и ВВП в текущих ценах для их взаимной сверки.

Наша оценка **накопленного объема валового физического капитала** (в текущих ценах) основывалась на отношении его объема к ВВП (оцененному по факторной стоимости и также в текущих ценах). Соответствующие данные заимствовались у У.Истерли и С.Фишера [425] в постоянных ценах. Мы предполагаем, что это соотношение для каждого года является истинным вне зависимости от масштаба цен. В свою очередь, У.Истерли и С.Фишер воспользовались имевшимися в зарубежной литературе оценками, которые в своем большинстве совпадают с теми, которые мы использовали для оценки ВВП и валовых инвестиций — по крайней мере, для периода до 1956 г.

Источником принципиальных различий в оценках темпов экономического роста в бывшем СССР является использование различных показателей инфляции – как результата выбора самих индикаторов, так и непосредственно их значений. Поэтому поиск адекватных ценовых индексов для оценки объема человеческого

капитала страны (в монетарном исчислении) является сложной, но очень важной проблемой.

В качестве основного индикатора инфляции мы предпочитаем использовать **дефлятор ВВП/ВВП**, поскольку он является наиболее емким ценовым индексом, охватывающим все отрасли экономики. Он включает в себя не только потребительские товары и услуги, но также государственное конечное потребление и капитальные активы. В то же время, где это было возможно, для взаимной сверки мы использовали индекс потребительских цен.

А.Гершенкрон [442] стал первым, кто обратил внимание на проблему в использовании данных официальной советской статистики, оценивавшей «реальные» темпы роста, принимая в качестве базы сравнения предшествующие годы (1913 г. или 1926/27 г.). Так называемый «эффект Гершенкрона» имеет следствием то, что в отношении периода интенсивной индустриализации имеет место завышенная оценка темпов роста выпуска. Это завышение связано с недооценкой инфляции, которая рассчитывается на основе индекса Пааше. Лежащая в основе этого индекса отрицательная корреляция между количеством и ценой отдельных товаров приводит к большей представленности в ценовом индексе тех товаров, которые обладали в базовом году повышенной редкостью и более высокой ценой по отношению к последующему периоду. Чем дальше отстоит рассматриваемый период от базового, тем сильнее проявляет себя эта проблема. С другой стороны, если взять за основу создания ценового индекса более поздний период и рассчитать инфляцию с использованием индекса Ласпейреса, то получается обратный эффект. Чем дальше мы будем углубляться в прошлое от базового года, тем большим будет завышение при оценке инфляции.

Соответственно, мы предложили собственный способ решения этой проблемы с помощью конструирования синтетического дефлятора, для которого весовые коэффициенты, соответствующие базовым годам (например, 1928 г. и 1937 г.) меняются в обратных направлениях при приближении или удалении от соответствующей базы сравнения. Эта идея представляется оптимальной заменой «цепного» индекса, причем лучшей, чем скачкообразное изменение стоимости

потребительской корзины товаров и услуг.

При реализации данного подхода мы использовали оценки ВВП по данным А.Бергсона [395] за несколько базовых лет (1928, 1937, 1940 и 1944 гг.) и ежегодные за период 1948 – 1955 гг. Эти оценки приводились как в текущих, так и в постоянных ценах определенного года (1928, 1937 и 1950 гг.) с целью получения индексов-дефляторов с несколькими базовыми годами.

Для проверки надежности оценок нашего цепного индекса-дефлятора (далее – ЦИД), мы пересчитали с его помощью среднюю заработную плату 1928 г., известную из советских официальных источников, в ценах последующих лет. Проверка исходила из следующих предположений:

- 1) Заработанная плата в 1928 г., скорректированная на инфляцию, должна быть близка к фактической зарплате в том или ином году.
- 2) Различие между расчетной и фактической заработной платой указывает на наличие изменений в благосостоянии людей, произошедших с 1928 г.
- 3) поскольку динамика изменения благосостояния имеет более или менее надежные эмпирические свидетельства, разница между фактической и расчетной заработной платой может являться хорошей основой для верификации различных оценок величины дефлятора.

Также мы сравнили результаты тестирования нашего ЦИД с аналогичными результатами для основных ценовых индексов, рассчитанных на основе оценок ВВП СССР А.Бергсоном в различных масштабах цен. Результаты (Таблица П.14а) в целом подтвердили наше предположение о том, что ЦИД лучше соотносится с имеющимися эмпирическими свидетельствами по сравнению со сделанными ранее расчетами ценовых индексов для периода до 1950 г. Чтобы дополнительно проверить надежность оценок нашего ЦИД, мы построили еще один индекс, показывающий изменение соотношения средней заработной платы к ВВП (ВНП) д. н. по данным Э.Мэддисона [485], приняв 1928 г. в качестве базового. Этот индекс фактически оценивает соотношение объема фонда заработной платы и ВВП. Динамика этого индекса (Таблица П.14б) в целом хорошо соответствует

тенденциям, описанным в эмпирических исследованиях<sup>71</sup>.

Также мы рассчитали значение нашего ЦИД описанными выше методами для последующих лет: за период 1959 – 1964 гг. на основе вышеуказанных данных по ВВП А.Беккера, а за период 1973 – 1982 гг. – на основе соответствующих данных Д.Штейнберга.

В отношении периода 1956 – 1958 гг. мы предположили, что в экономике не было инфляции, в отсутствие противоречащих этому свидетельств, поскольку этот период рассматривался как переходное состояние между периодом общей дефляции и умеренной инфляции, начавшейся с 1959 г.

Для последующих вычислений мы применяли единый ценовой индекс по СССР для всех его республик вплоть до 1991 г., поскольку единая страна с централизованным государственным ценообразованием не могла допускать таких существенных различий ценовых индексов по отдельным регионам в течение значительного периода времени, какие следуют из данных Всемирного банка [584].

Построив собственные ряды данных для ВВП/ВВП СССР, а также его ценового индекса, мы сравнили результирующие реальные темпы роста экономики с полученными на основе данных Э.Мэддисона для СССР (1928 – 1990 гг.) [485]. Выявленное при этом расхождение темпов роста реального ВВП может быть связано с использованием различных дефляторов. Вероятно, он использовал индексы розничных цен, которые двукратно превышают значения нашего ценового индекса ВВП в период 1930 – 1940-х гг. Также Э.Мэддисон мог игнорировать данные, свидетельствовавшие о дефляции в период 1950 – 1955 гг.

---

<sup>71</sup> См., напр.: [206, с. 565-588; 405].

## **§ 3.2. Институциональная среда интеллектуалоемкой экономики**

### **3.2.1. Человеческий капитал и интеллектуальное производство в системе приоритетов централизованного планирования и управления**

Основополагающая идея централизованного управления и директивного планирования в масштабах национальной экономики может быть сформулирована следующим образом: сосредоточение ограниченных ресурсов в едином центре, уполномоченном принимать решения об их распределении, в целях сокращения транзакционных издержек, связанных с конфликтами интересов, конкуренцией и неполнотой информации у множества экономических агентов. Ее сторонники считали, что более информированные и компетентные деятели планирования способны эффективнее управлять экономикой, а основным препятствием является наличие сильных социальных групп интересов, сопротивление которых должно быть сломлено. В первой половине XX в. данная идея (сформулированная в других категориях) представлялась рациональной и обоснованной многим представителям левого направления общественной мысли.

Централизованное планирование национальной экономики является существенной характеристикой системы, идентифицировавшей себя как «социалистическая». В отдельных странах с рыночной экономикой (например, в Японии, Южной Корее, Франции после Второй мировой войны) государство также осуществляло попытки координации деятельности различных экономических агентов путем установления целевых ориентиров. Но оно не никогда не доходило до директивного предписания результатов их работы и попыток распределения основной части хозяйственных ресурсов.

СССР был первой страной, где новая революционная элита получила властные механизмы для осуществления такого социально-экономического эксперимента. В другие социалистические страны основные правила и практики планирования были перенесены из Советского Союза после Второй мировой войны в довольно умеренном виде. Специфический опыт этих стран в области

планирования, в его сопоставлении с советским, исследовали, в частности, М.Эллман и А.Ноув [428; 513, p. 79-81, 118-153].

Идея определения устойчивой составляющей «предпочтений социалистических плановиков» восходит к А.Бергсону [396, p. 7-8, 319-325, 339-340], который пытался найти внутреннюю логику, существенные характеристики экономического поведения и оценить эффективность их решений в контексте целеполагания и механизмов функционирования социалистической системы.

М.Харрисон [458, p. 3-5, 34-35, 243-244] отмечал наличие двух философских подходов и практик планирования, возникших в конце 1920-х гг.: 1) «школы сбалансированности» и 2) «мобилизационной школы». Основная идея первой заключалась в том, чтобы адаптировать процесс накопления капитала к нуждам потребления домохозяйств и другим параметрам социального благосостояния, не нарушая социально-экономического равновесия. Вторая школа подчеркивала первичную роль политических решений для выполнения поставленных целей, невзирая на связанные с этим жертвы и издержки использования насилия и принуждения. Непосредственным победителем в споре конца 1920-х гг. была «мобилизационная школа», но концепции «школы сбалансированности» были скорее видоизменены, чем отвергнуты. Эти два подхода сосуществовали в рамках советской системы, поскольку они сходились в признании необходимости накопления капитала для ускорения экономического развития. После каждой кампании силовой мобилизации существовала необходимость во «временной передышке» в виде адаптационной фазы, когда становилось возможным выступать в защиту восстановления нарушенных балансов как условия последующей мобилизационной кампании.

Характеризуя основные черты социалистического планирования, М.Эллман [428, p. 16-18] делал обобщение, что плановики рассматривали материальные продукты как основу и условие существования, а средства производства имели приоритет перед потребительскими товарами.

Фокус исследований Е.Залески [585] и А.Ноув [511] лежал в изучении того, как функционировала советская командная экономика и в каких аспектах

практика планирования не соответствовала его теоретическим принципам. Примечательно, что подходы, разработанные Е.Залески и А.Ноув, нашли сильную эмпирическую поддержку в исследованиях П.Грегори [72] и М.Харрисона [459], основанных на данных из открывшихся в 1990-е гг. советских архивов. П.Грегори удалось обосновать важный тезис, что фактическое распределение ресурсов не соответствовало базовой идее централизованного планирования и его основным декларированным принципам. Генеральные направления, одобренные высшим политическим руководством, не были увязаны с операционными планами производственных единиц. При этом вместо точных расчетов планы устанавливались на основе догадок, интуиции, а вместо вертикальной субординации осуществлялся торг на каждом уровне советской экономики. Под воздействием лоббирования и административного торга годовые планы в процессе их выполнения часто пересматривались и не были обеспечены поставками ресурсов в требуемом объеме. Как и Я.Корнаи [169, с. 137-156], П.Грегори и М.Харрисон объясняли данные явления наличием конфликта интересов между принципалом (который имеет полномочия приказывать) и агентами (которые обязаны исполнять приказы). Кроме того, по мнению П.Грегори, краеугольным камнем процесса распределения ресурсов выступал план капитальных вложений (а не производственный план), в котором выражались фактические приоритеты плановиков [72, с. 103-104, 144, 152-158, 313-314].

В период власти И.Сталина в СССР установились весьма устойчивые приоритеты централизованного планирования: инвестиций перед потреблением, промышленности перед сельским хозяйством, материального производства перед сферой услуг как наименее важного сектора; тяжелой индустрии (средств производства) перед легкой промышленностью (потребительскими товарами); военной перед гражданской продукцией; отечественных товаров перед импортными. Ключевой приоритет инвестиций перед потреблением был теоретически обоснован в конце 1920-х гг. в математической модели экономического роста Г.А. Фельдмана [331].

П.Грегори подчеркивал, что в целом плановики были достаточно последовательны в реализации своих приоритетов. СССР и страны Восточной Европы всегда производили больше продукции тяжелой и военной промышленности, меньше услуг, имели пониженную долю внешней торговли, повышенные уровни накопления капитала и меньшую долю городского населения, чем страны с рыночной экономикой на сопоставимом уровне развития [72, с. 159, 334].

П.Грегори смог объяснить, почему эмпирические данные по раннему СССР не показывают картину устойчивого роста инвестиций, а в отдельные периоды потребление получало приоритет в фактическом распределении ресурсов. Причиной была необходимость положительных стимулов для работников «приоритетных отраслей», которые уклонялись от работы с маргинальным уровнем производительности, если их заработная плата падала ниже субъективно воспринимаемого «справедливого» уровня [72, с. 110-142]. Архивные данные показывают множество свидетельств веры советских руководителей в сильную связь между потреблением и трудовыми усилиями: в 1930-е гг. высший орган политического руководства страной, Политбюро ЦК ВКП(б), посвящал больше времени рассмотрению вопросов, связанных с потреблением, чем каким-либо другим, особенно на внеочередных заседаниях [72, с. 124]. И особенно голод 1932 г. вынудил власти временно выделить больше ресурсов на потребление за счет инвестиций.

Страны с рыночной экономикой, по крайней мере, с середины XX в. измеряли совокупный результат хозяйственной деятельности в категориях валового национального продукта, включая добавленную стоимость, создаваемую в сфере как материального, так и нематериального производства. В то время как страны с централизованной экономикой делали это в категориях чистого материального продукта (ЧМП), с исключением продукции большинства отраслей сервисного сектора, отличавшихся большей или меньшей интеллектуалоемкостью (см. п. 3.1.7).

Советская официальная идеология рассматривала продукцию



нематериального (в том числе интеллектуального) производства не как самоценность, а как средство для повышения объема материального выпуска. Убеждение, что за пределами сектора материального производства не может создаваться какая-либо новая стоимость, послужило основой концепции национального дохода, сводившей его к ЧМП.

Это убеждение восходило к А.Смиту, разделявшему «производительный» и «непроизводительный» труд в зависимости от материальности его результатов и было довольно характерно для экономической мысли индустриального общества. Обращаясь к марксизму советская экономическая теория применяла это разделение к отраслям материального и нематериального производства, при этом нематериальный выпуск рассматривался как предназначенный целиком для промежуточного потребления.

Из сказанного выше следует, что теоретически приоритетное значение для социалистических плановиков должно было иметь формирование физического, а не человеческого капитала.<sup>72</sup> Но это не означало, что они действительно предполагали, что инвестиции в физический капитал постоянно должны расти быстрее, чем в отрасли, формирующие человеческий капитал. Отсутствие прямолинейного перенесения общетеоретических предпочтений в текущую практику создавало возможность коррекционных отклонений от основной тенденции.

Сталкиваясь с острой потребностью в ресурсах для ускоренной технологической модернизации национальной экономики, особенно квалифицированных трудовых ресурсов, деятели планирования были вынуждены обращать внимание на образование как важное экономическое благо, используя в качестве обоснования марксистскую экономическую теорию.

Основополагающая работа в данной области [308, с. 99-125] принадлежит С.Г. Струмилину, который был одним из основателей Госплана и заместителем его председателя в 1920-е — начале 1930-х гг. Он рассматривал труд работников

образования как «производительный», а расходы на образование — как инвестиции, ведущие к росту производства индивидуальных и общественных благ. С.Г. Струмилин нашел сильные аргументы в пользу расширения государственных затрат на образование (составлявших в 1923/24 финансовом году лишь 0,9% ВВП по сравнению с 1,6% в 1913 г.<sup>73</sup>). Несмотря на использование сомнительной методологии, приводившее к завышению уровня отдачи, принципиально значимой в тех исторических условиях была сама постановка вопроса об индивидуальной и общественной рентабельности образования. Кроме того, С.Г. Струмилин, с помощью математика Л.Лахтина, сумел построить формулу индивидуальной отдачи [308, с. 26], в существенных моментах предвосхитившую широко применяемое уравнение Дж.Минцера [498, р. 83-89, 129-132] (уровень индивидуальной отдачи от квалификации выражался прямой линейной зависимостью от количества лет обучения, стажа работы на одном предприятии и полиномиальной второго порядка от возраста).

Хотя взгляды Струмилинина на образование как «производительную» отрасль не были поддержаны другими советскими экономистами-теоретиками, а сам он не возвращался в своих публикациях к данной теме на протяжении примерно 40 лет, влияние его новаторской работы на советскую экономическую политику оказалось значительным.

Хотя экономическая мысль того времени (не только марксистская) единственной формой капитала считала физическую, в 1935 г. руководитель СССР И.Сталин произнес, что «из всех ценных капиталов, имеющих в мире, самым ценным и самым решающим капиталом являются люди, кадры» [303, с. 62] (подразумевая, конечно, политически лояльные кадры). Причем, часто цитировавшиеся в советской пропагандистской литературе слова И.Сталина, что кадры, овладевшие новой техникой, «решают все» [303, с. 61], не были лишь лозунгом, не подкрепленным экономическими мерами. Премия по зарплате

---

<sup>72</sup> Соответствующую модель, показывающую, каким образом приоритеты социалистических плановиков приводили к опережающему накоплению физического капитала по отношению к человеческому, см. в: [435, р. 39-46].

<sup>73</sup> Рассчитано по: [421].

работников интеллектуального труда к рабочим в промышленности выросла с 74% в 1929 г. (провозглашенном И.Сталиным «годом великого перелома» [301, с. 118-135]) до 105% в 1933 г. [421], а заработная плата работающих в сфере образования, науки и культуры («просвещения») — с 99% до 113% к средней зарплате в государственном (преимущественно городском) секторе экономики<sup>74</sup>. Уровень государственных затрат на образование в 1929-1939 гг. возрос с 2,5% до 5,4% ВВП [421]. Эти данные свидетельствуют о том, что советская официальная идеология проявляла значительную гибкость, чтобы адаптироваться к реальным вызовам, с которыми сталкивалось общество, и к интересам его элит.

Однако обязательства, взятые советскими плановиками по отношению к интеллектуальным ресурсам общества, выполнялись непоследовательно. Уровень государственных расходов на образование по отношению к ВВП с максимальных 6,4% в 1947 г. постепенно снижался, с небольшими и временными коррекциями, до 3,4% в 1990 г. [421]. В позднесоветских партийных документах и научной литературе часто указывалось на «процесс превращения науки в непосредственную производительную силу». Однако уровень зарплаты в этой отрасли за период 1945-1985 гг. понизился со 151% до 106% по отношению к средней в государственном секторе экономики<sup>75</sup>.

Теоретическая основа логики плановиков, стоявшей за эмпирически наблюдаемым процессом, могла заключаться в том, что «трудовая теория стоимости» подразумевала наличие совершенной редукции квалифицированного труда к неквалифицированному. Следовательно, в какой-то момент плановики могли решить, что более «эффективным» может стать повышение уровня охвата образованием при снижении его удельной стоимости, даже с учетом потерь в качестве.

«Сбалансированный» подход к планированию, который возобладал в 1950-1980-е гг., в качестве побочного эффекта также мог иметь широкое распространение мнения, что образовательный уровень советской рабочей силы

---

<sup>74</sup> Рассчитано автором по: [322 (1936), с. 17].

<sup>75</sup> Рассчитано автором по: [321, с. 149].

оказался завышенным относительно потребностей экономики. В конце концов, по мере накопления множества дисбалансов в советской образовательной системе, как и в экономике в целом, лучшим решением могло показаться относительное сокращение плановых затрат.

Понижение относительной оплаты квалифицированного труда и снижение доли интеллектуального производства в структуре национальной экономики могло произойти под воздействием изменений в соотношении спроса и предложения на советском квази-рынке труда (см. п. 3.5.1).

Одной из возможных причин могло быть и то, что группы интересов в крупной промышленности были лучше организованы и в результате этого больше преуспевали в продвижении своих интересов. Данные явления относятся к периоду, когда командная система потеряла прежнюю мобилизационную энергию, а репрессивное принуждение ослабло, оставляя больше места для горизонтальных взаимодействий (включая лоббирование и административный торг) с целью повлиять на процессы планирования и распределения ресурсов [72, с. 320-322, 330-336]..

### **3.2.2. Тенденции взаимодействия институциональных секторов экономики в накоплении человеческого капитала в сфере образования, науки и здравоохранения**

П.Грегори вслед за С.Кузнецом относил начало периода «современного экономического роста» в России к середине 1880-х гг. [73, с. 63; 477, р. 63-66] Какова была в это время норма накопления человеческого капитала в России и как она соотносилась с уровнем других стран? Уровень совокупных (государственные и негосударственные) расходов на образование (включая науку<sup>76</sup>) в России в 1885 г. оценивается нами в 0,9% ВВП (соответствует Великобритании, но ниже, чем в Италии и США – Таблица 3.2), при этом расходы

---

<sup>76</sup> Научные исследования тогда осуществлялись преимущественно в рамках университетов и Императорской Академии наук, которая также находилась в ведении Министерства народного просвещения.

домохозяйств составляли около 25% совокупных затрат.<sup>77</sup>

**Таблица 3.2 – Уровень совокупных расходов на образование в конце XIX – начале XX в.**

Страна	Год	% ВВП/ВНП
Великобритания <sup>б, д)</sup>	1880	0,9
Великобритания <sup>в)</sup>	1885	0,9
Великобритания <sup>а)</sup>	1897	1,2
Великобритания <sup>б, д)</sup>	1900	1,3
Великобритания <sup>а)</sup>	1900	1,6
Англия и Уэльс <sup>з)</sup>	1911	1,5
США <sup>б)</sup>	1880	1,1
США <sup>д)</sup>	1880	0,97
США <sup>в)</sup>	1885	1,1
США <sup>б)</sup>	1890	1,5
США <sup>д)</sup>	1890	1,40
США <sup>б)</sup>	1900	1,7
США <sup>д)</sup>	1910	1,82
США <sup>з)</sup>	1910	2,0
Франция <sup>б)</sup>	1880	0,9
Франция <sup>д)</sup>	1880	0,87
Франция <sup>д)</sup>	1890	1,03
Франция <sup>б)</sup>	1900	1,3
Франция <sup>д)</sup>	1900	0,97

Страна	Год	% ВВП/ВНП
Франция <sup>д)</sup>	1910	1,02
Германия <sup>д)</sup>	1880	1,66
Германия <sup>д)</sup>	1890	1,98
Германия <sup>д)</sup>	1910	2,50
Германия <sup>з)</sup>	1911-1913	2,1
Италия <sup>д)</sup>	1880	0,87
Италия <sup>в)</sup>	1885	1,1
Италия <sup>д)</sup>	1890	1,01
Италия <sup>ж)</sup>	1898	1,39
Италия <sup>з)</sup>	1908	1,1
Норвегия <sup>з)</sup>	1890	0,8
Норвегия <sup>з)</sup>	1910	1,3
Нидерланды <sup>з)</sup>	1900	1,4
Нидерланды <sup>з)</sup>	1910	1,8
Япония <sup>г)</sup>	1908	2,5
Япония <sup>з)</sup>	1910	2,4
Индонезия <sup>е)</sup>	1913	0,5
Россия <sup>и)</sup>	1885	0,9
Россия <sup>и)</sup>	1913	2,0

Источники:

<sup>а)</sup> [402, р. 11].

<sup>б)</sup> [433, р. 430, 432].

<sup>в)</sup> [472, р. 248-249].

<sup>з)</sup> [479, р. 82].

<sup>д)</sup> [481, р. 155-157].

<sup>е)</sup> [575, р. 258, 279].

<sup>ж)</sup> [580, р. 73-75].

<sup>з)</sup> расчет по: [471].

<sup>и)</sup> собственные расчеты.

Как видно из Таблицы 3.3, оценка государственных затрат на образование в России в 1913 г., сделанная У.Джонсоном [466, р. 291-293], в 1,6 раза превышает соответствующую оценку ЦСУ СССР, сделанную в границах РСФСР и только по Министерству народного просвещения [217, с. 37]. Оценка из первого источника представляется нам более адекватной, поскольку она осуществлена в границах Российской империи (без Финляндии) и содержит разбивку по ведомствам-

<sup>77</sup> Исходя из оценки объема финансирования образования в 51 млн. руб. [471, р. 248-248] и оценки ВНП России в 5808,6 млн. руб. [421].

распорядителям бюджетных расходов.<sup>78</sup> Кроме того, мы включили в состав государственных расходов на образование расходы органов местного самоуправления (земств) в целях обеспечения сопоставимости с более поздними данными консолидированных бюджетов СССР, несмотря на то, что земства не входили в систему государственных органов в строгом смысле.

По нашим оценкам, в 1913 г. все расходы на образование составляли уже около 2,0% ВВП, государственные (с учетом земств) – около 1,6%, а доля домохозяйств сократилась до 13%. Предприятия, финансирующие образование (их доля составляла в 1913 г. около 9%), были представлены преимущественно некоммерческими организациями (благотворительные фонды и т.п.).

**Таблица 3.3 – Затраты на образование в Российской империи (1913 г.) по источникам финансирования, тыс. руб. в текущих ценах**

Источник	Гос. бюджет	Местное самоуправление	Платежи домохозяйств	Прочие источники финансирования (благотворительные фонды и т.п.)	Всего
ЦСУ* [217, с. 36-37]	126 818	57 269	36 355	24 384	<b>244 826</b>
У.Джонсон [466]	202 772	90 129			
Наша оценка		292 901	49 067	32 910	<b>374 878</b>

\* В границах РСФСР.

Совокупный уровень финансирования образования в Российской империи соответствовал или был несколько выше, чем в странах, находившихся на более высоком уровне социально-экономического развития (Англия, Франция, США), заметно выше, чем в колониальных странах (например, Индонезии), но ниже уровня Японии, сопоставимой в то время по уровню развития и также осуществлявшей догоняющую индустриальную модернизацию (Таблица 3.2).

В то же время, наблюдался структурный дисбаланс в развитии начального, высшего и среднеспециальным образованием: недостаточное развитие последнего являлось тормозящим фактором для индустриализации экономики, а успехи

<sup>78</sup> Помимо Министерства народного просвещения, значительной долей средств распоряжались духовное и военное ведомства. См.: [466, р. 293].

высшего образования и науки оказались во многом неиспользованными [255, с. 36, 185]. Это, в частности, проявлялось в том, что даже в коммерческих высших школах стремление к академизму делало образование менее практико-ориентированным, нежели в Европе [23].

В первые годы советской власти объем расходов на образование и в постоянных ценах, и относительно ВВП снизился по сравнению с дореволюционным уровнем, несмотря на наличие политических установок к их увеличению. В относительном выражении он восстановился только в 1926/27 г. (Рисунок 3.1). Что касается уровня и структуры расходов на образование, то они имели принципиальные отличия по сравнению с характерными для Российской империи перед Первой мировой войной (Рисунок 3.2). Как и в советский период, в 1913 г. преобладающее значение имело государственное бюджетное финансирование, хотя доля средств частных лиц более чем в 2 раза превышала долю, характерную для середины 1920-х гг. Более того, в период НЭПа и в первые годы перехода к централизованно управляемой экономике доля внебюджетных источников имела тенденцию к возрастанию (с 20% в 1923/24 г. до 32% в 1932 г.).

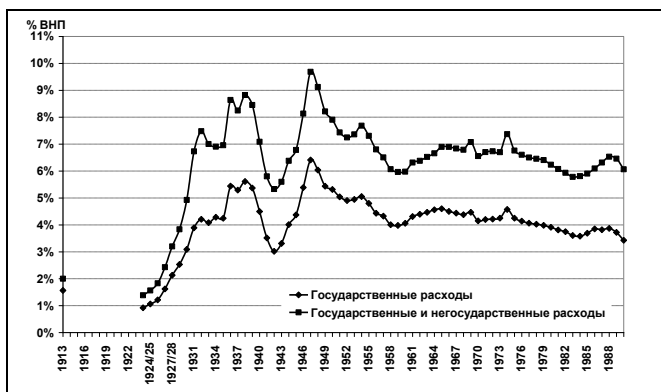
Внебюджетными источниками финансирования советского образования являлись целевое «самообложение» населения, «добровольное шефство» предприятий над школами, а также средства фондов социального страхования (в существенных аспектах близкие к государственному бюджету) [310, с. 49-51; 509, р. 63-81]. Кроме того, практика частичного покрытия домохозяйствами стоимости обучения в старших классах средней школы и высших учебных заведениях, отмененная большевиками после прихода к власти, была частично восстановлена в 1923 г., затем усилена в 1940 г. и с определенными льготами и исключениями социального характера действовала до середины 1950-х гг. [509, р. 79]

Во многих других странах на ранних стадиях образовательной модернизации при создании индустриальной экономики политический приоритет также имели задачи экстенсивного расширения образовательной отрасли и увеличения количественных показателей образовательного уровня населения (подробнее см. п. 2.1.2). Установка на увеличение государственных расходов в

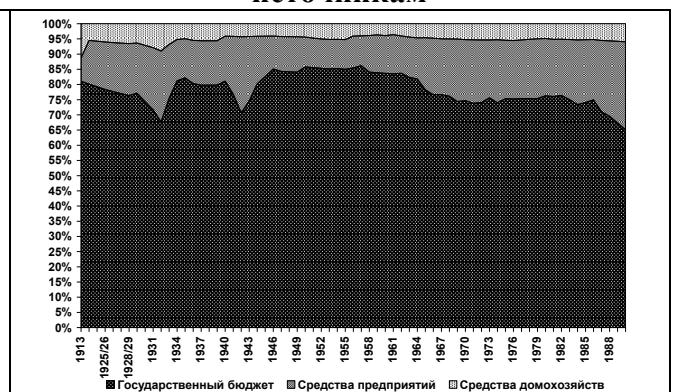
целях развития образовательного сектора и стимулирования совокупного спроса на образовательные услуги широко использовалась в странах догоняющего развития. В СССР уровень государственных расходов на образование возрос с 0,9% ВВП в 1923/24 г. до 5,6% в 1938 г. (см. Рисунок 3.1). Инициативная деятельность государства как субъекта спроса и финансирования образовательных услуг привела к абсолютному и относительному расширению образовательного сектора в макроэкономических масштабах (особенно заметному в предвоенный период). Это способствовало существенному росту предложения образовательных услуг, а также вело к формированию соответствующей инфраструктуры.

В предвоенный период роль государственных бюджетных источников финансирования образования возрастала, отражая общую тенденцию к мобилизации ресурсов и их прямому централизованному перераспределению. По нашим оценкам, доля внебюджетных расходов в СССР снижалась на протяжении 1930-х гг. (с 28% до 19%), опустившись до 15% к 1950-м гг. При этом следует отметить, что в период Великой Отечественной войны абсолютные и относительные экономические показатели образовательной отрасли резко упали. Экономика военного периода в этом отношении сильно отличалась от мобилизационной предвоенной.

**Рисунок 3.1 – Уровень финансирования образования в Российской империи и СССР**



**Рисунок 3.2 – Структурная динамика финансирования образования в Российской империи и СССР по его источникам**



Рассчитано по: [421].



Для сравнения, в США доля частных расходов оценивается выше государственных в начале периода образовательной модернизации (53% всех прямых затрат в 1840 г.), но к его концу доля первых снизилась до типичного для индустриальных стран уровня (21% в 1900 г.) [433, р. 430]. В период образовательных модернизаций доля негосударственных расходов немного понизилась в Индии и несколько выросла в Японии и Индонезии [575, р. 276-284]. При этом она могла значительно различаться по странам и во времени, а тенденции внутривострановой динамики были выражены слабо. Роль частных источников была довольно значительной в Южной Корее, где доля негосударственных расходов в период образовательной модернизации возрастала [492, р. 66-68, 70-71].

В СССР, вслед за стабилизацией доли внебюджетных расходов на уровне 15%, с конца 1950-х гг. началось их увеличение, достигшее 30-35% к началу 1990-х гг. Таким образом, увеличение доли расходов предприятий и домохозяйств началось после осуществления решающей фазы раннеиндустриальной образовательной модернизации, когда средняя продолжительность обучения одного человека в системе институционализованного образования достигла 5 лет (см. п. 2.1.2).

Основную часть в структуре внебюджетных расходов на образование в СССР составляли средства предприятий. Причем на протяжении 1960-х гг. и во второй половине 1980-х гг. они росли опережающими темпами по сравнению с расходами домохозяйств. Доля последних, по нашим оценкам, могла повыситься с 4% совокупных расходов в середине 1940-х гг. до 4-6% в 1990 г.

Снижение уровня государственных совокупных расходов на образование в СССР и России (как его основной части) началось еще в советский период. С максимальных отметок, достигнутых в 1947 г. (6,4% ВВП по государственным и 9,7% ВВП по совокупным расходам), к середине 1980-х гг. они опустились соответственно до 3,6% и 5,8% ВВП. Таким образом, попытка частично заместить расходы государственного бюджета расходами государственных предприятий оказалась реализована далеко не в полной мере.

В период экономических реформ в России (1990-2000-е гг.) накопление человеческого капитала носило восстановительный характер. К концу 2000-х гг. уровень валовых инвестиций в образование относительно ВВП почти достиг «дореформенного» уровня (Рисунок 3.3), а в части государственных расходов – даже немного превысил.

В целом в 2000-е гг. по уровню государственного финансирования образования из консолидированного бюджета Россия находилась в одной группе со странами с сопоставимым уровнем ВВП д. н., но отставала от большинства экономически развитых стран, в том числе тех, с кем она была наравне и кого превосходила в конце XIX – начале XX в.<sup>79</sup>

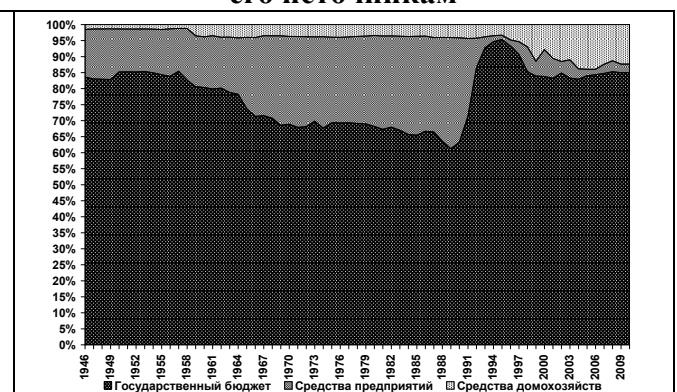
За последние 20 лет значительно расширились образовательные расходы домохозяйств – по нашим оценкам, с 4-6% совокупных расходов в 1990 г. до 12,3% в 2010 г. В отношении финансирования высшего образования доля частных источников в России заметно превышает характерную для большинства экономически развитых стран (исключая самую крупную из них – США). В то же время, сильно упал (с 32,7% до 2,7%) и не восстановился объем финансирования образовательной сферы со стороны корпоративного сектора (Рисунок 3.4).

**Рисунок 3.3 – Уровень финансирования образования в России**



Рассчитано по: [421].

**Рисунок 3.4 – Структурная динамика финансирования образования в России по его источникам**



Можно с большой долей вероятности предполагать, что финансирование

<sup>79</sup> См.: [104, с. 162-165; 443, р. 212-221].

образования в СССР рассматривалось предприятиями как своего рода «социальная нагрузка», которую они в большей части сняли с себя с появлением соответствующих возможностей, возникших в результате демонтажа административно-командной системы управления экономикой.

В определенной степени снижение доли корпоративного сектора связано и с рыночными мотивациями. Согласно теоретической модели Г.Беккера [19, с. 56-79], в условиях идеального (высококонкурентного, информационно прозрачного) рынка труда приобретение общей части человеческого капитала (полезной для работы на других аналогичных предприятиях) способствует повышению конкурентных преимуществ отдельных работников и поэтому в конечном счете ими же и оплачивается. При этом работники могут возвращать соответствующие затраты работодателям в значительной степени косвенным путем, получая вознаграждение ниже рыночного уровня. В свою очередь, работодателями оплачивается приобретение специфической части человеческого капитала (полезной для работы только на данном предприятии).

В то же время, Д.Асемоглу и Й.-Ш.Пишке, указали на то, что предприятия также могут осуществлять инвестиции в общую часть человеческого капитала в условиях искусственного занижения премии за квалификацию (компрессии зарплаток), снижающего стимулы квалифицированных работников к межфирменной трудовой мобильности [369]. По-нашему мнению, это отклонение от ситуации рыночного равновесия как раз имело место в СССР, создавая для предприятий больше стимулов к инвестированию в человеческий капитал работников, чем в условиях рынка труда постсоветской России. Государственная политика его регулирования на протяжении последних 20 лет характеризовалась приоритетностью цели ограничения безработицы при минимальном вмешательстве в рыночные механизмы установления заработных плат.

На протяжении послевоенного периода до распада СССР наблюдалось в целом устойчивое увеличение совокупного уровня расходов на научные исследования и разработки, причем наиболее сильное – с середины 1950-х до середины 1970-х гг. (Рисунок 3.5), то есть в период, когда уровень совокупных

расходов на образование показывал нисходящую динамику (см. выше).

Уровень государственных расходов на научные исследования в СССР, как и на образование, имел величины, соответствующие уровню экономически развитых стран.<sup>80</sup> По показателю наукоемкости ВВП СССР перед своим распадом занимал одно из ведущих мест в мире. По данным ОЭСР, характеризующимися наиболее консервативной оценкой, в 1990 г. более высокий уровень затрат на НИОКР, чем Россия (2,03% ВВП), среди развитых стран имели Япония (2,91%), США (2,65%), Германия (2,61%) и Франция (2,32%). Примерно равный с Россией уровень имели Великобритания (2,10%) и Нидерланды (2,07%).

Разумеется, сравнительно высокий уровень затрат на НИОКР не означал их высокую эффективность, тем более что критерии социальной и экономической эффективности в административно-командной системе отличаются от соответствующих критериев в обществах с пониженной концентрацией экономической и политической власти.

Общеизвестно, что в СССР более значительная, чем в других странах, часть средств на научные исследования и разработки была связана с военными целями. Это приводило к изменению соотношения между субъектами спроса на производимые данной отраслью знания (возрастание государственного потребления за счет частного). По оценке Л.М. Гохберга, до 2-й половины 1980-х гг., до 70-75% общих затрат на науку в СССР составляли исследования и разработки военного назначения, в последний год его существования (1991) их доля снизилась до 43% [71, с. 418]. По последним имеющимся данным ОЭСР, в России в 2006 г. она составляла 32%.

По данным ОЭСР, общий уровень расходов на научные исследования и разработки в России пока далек от восстановления «дореформенного» показателя (1,12% ВВП в 2011 г. против 2,03% в 1990 г.). С 2003 г. он колеблется на уровне 1,1-1,3% ВВП, что заметно ниже среднего уровня по странам ЕС (около 2% ВВП) и ОЭСР (около 2,3% ВВП). Из стран ОЭСР сопоставимые уровни наукоемкости ВВП имеют Италия, Испания, Португалия, Люксембург, Новая Зеландия,

---

<sup>80</sup> См., напр.: [393, р. 125-126].

Венгрия, значительно более низкие – Греция, Польша, Словакия, Турция, Чили и Мексика. Таким образом, совокупное финансирование науки в России сопоставимо со странами, близкими ей по уровню развития. Но примечательно то, что по показателю наукоемкости ВВП Россию уже обогнал Китай (1,76% в 2010 г.), который пока отстает от нее по уровню ВВП д. н. и ИЧР, но уже стал второй по величине экономикой мира (по абсолютному объему ВВП по ППС).

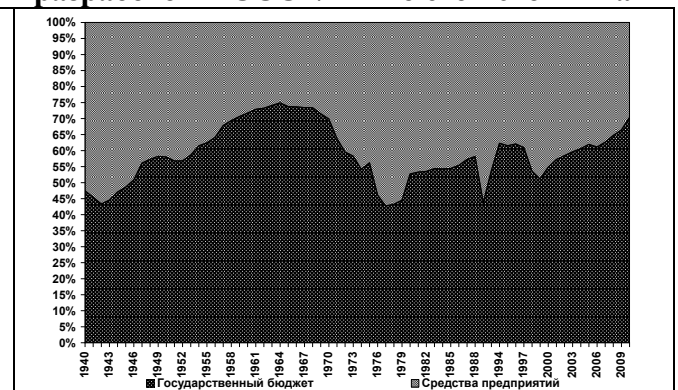
С точки зрения институциональной структуры финансирования НИОКР, СССР в отдельные периоды имел больше общего с экономически развитыми странами, чем с постсоветской Россией. Также в советский период значительные отличия в институциональной структуре финансирования имели место между научной и образовательной сферами.

**Рисунок 3.5 – Уровень финансирования научных исследований и разработок в СССР/РФ**



Рассчитано по: [223, с. 88-89; 421; 527].

**Рисунок 3.6 – Структурная динамика финансирования научных исследований и разработок в СССР/РФ по его источникам**



Если в 1930-е гг. наблюдалось заметное повышение государственных расходов на образование по отношению к ВВП, то в отношении бюджетных расходов на науку их рост был гораздо менее выражен и носил временный характер. Так, после достижения в 1937 г. максимального за межвоенный период уровня 0,37% ВВП он вернулся в 1940 г. к показателю 1928/29 г. (0,26% ВВП). Другим важным отличием от сферы образования была гораздо более значительная доля расходов предприятий. Так, в 1940 г. (первый год, за который имеются данные о внебюджетных расходах) она составляла 53% всех расходов на науку. В первое послевоенное десятилетие наблюдалось заметное увеличение

затрат на науку из государственного бюджета, в то время как внебюджетные расходы в относительном выражении не показывали определенно выраженной тенденции. Соответственно, их доля к середине 1960-х гг. уменьшилась примерно до 25%. В то же время, с середины 1960-х и до конца 1970-х гг. увеличение уровня совокупного финансирования науки происходило за счет средств предприятий, доля которых в 1977-1978 гг. достигала максимального уровня (57%). На протяжении 1980-х гг. доля средств предприятий колебалась в диапазоне 42-56%, с тенденцией к повышению в конце десятилетия.

Хотя данные за советский и постсоветский период не являются полностью сопоставимыми между собой, тем не менее, обращает на себя внимание то, что в отличие от СССР и большинства экономически развитых стран доля средств предприятий в РФ никогда не превышала 50% (Рисунок 3.6). После достижения максимального за постсоветский период уровня в 49% (в 1999 г.) обозначилась тенденция к снижению внебюджетных источников, доля которых опустилась до 30% в 2010 г. Для стран ОЭСР в последние 20 лет скорее была характерна противоположная тенденция: наблюдалось увеличение доли корпоративного сектора в финансировании НИОКР, в ближайшее десятилетие ожидается ее сохранение.<sup>81</sup>

Более или менее четкая институциональная структура затрат на здравоохранение (включая физическую культуру и спорт) может быть прослежена с 1935 г., когда советская статистика стала учитывать основную часть средств государственного социального страхования в составе расходов государственной бюджетной системы, относя остальные расходы на счет предприятий.

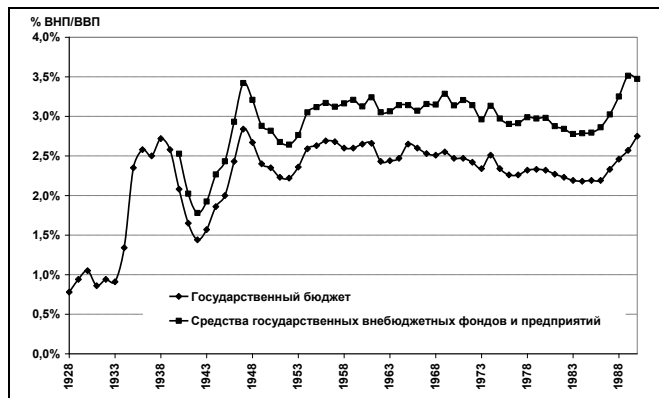
Динамика расходов на здравоохранение несколько отличалась от соответствующих тенденций как в сфере образования, так и научных исследований и разработок. Как видно из Рисунка 3.7, после резкого увеличения в межвоенный период (с менее 1% до примерно 2,5% ВВП) после Великой Отечественной войны уровень затрат на здравоохранение колебался вокруг 2,5% ВВП по расходам государственного бюджета и вокруг 3% ВВП по совокупным

---

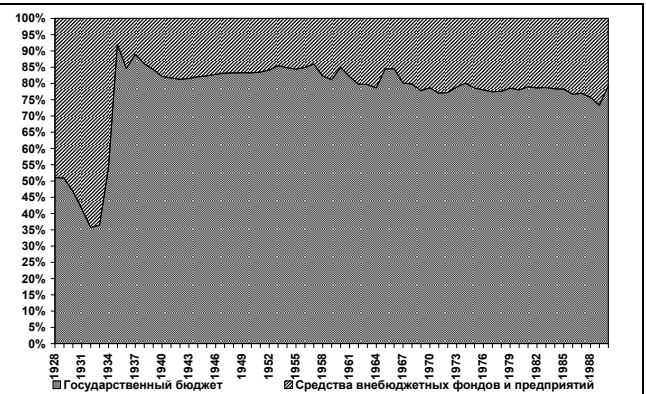
<sup>81</sup> [203, с. 92, 95]; о наличии данной тенденции свидетельствуют данные ОЭСР.

расходам (исключая сравнительно небольшие платежи частных лиц, в указанный период носившие в основном теневой характер). Причем для периода с начала 1960-х гг. до середины 1980-х гг. скорее характерна умеренно выраженная нисходящая тенденция. Это способствовало стагнации, а затем и снижению показателя средней продолжительности жизни населения. При этом доля прямого государственного финансирования из бюджета, как и в сферах образования и науки, также постепенно сокращалась (Рисунок 3.8).

**Рисунок 3.7 – Уровень финансирования здравоохранения в СССР**



**Рисунок 3.8 – Структурная динамика финансирования здравоохранения в СССР по его источникам**



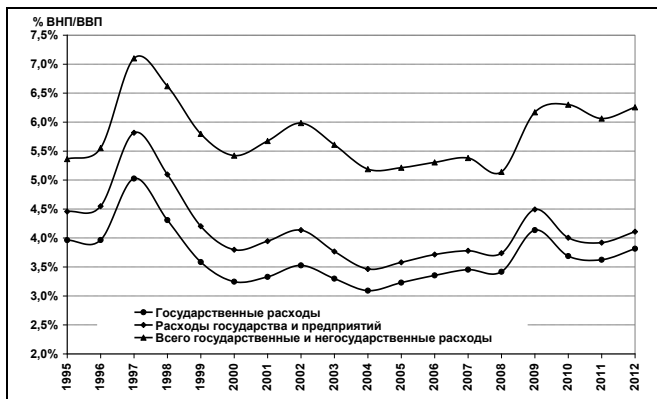
Рассчитано по данным высших финансовых органов СССР (Наркомфин, Минфин), высших органов государственной статистики СССР (ЦУНХУ, ЦСУ, Госкомстат).

В постсоветской России совокупный уровень расходов на здравоохранение с 1995 г. не показывал четко выраженной динамики (Рисунок 3.9), но заметно превышал уровень советского периода, даже с исключением расходов домохозяйств<sup>82</sup>. По имеющимся данным Всемирного банка (со ссылкой на ВОЗ), уровень совокупных государственных расходов (консолидированный бюджет и внебюджетные фонды, прежде всего Фонд обязательного медицинского страхования) показывал значения (3,5-5% ВВП), также заметно превышавшие уровень характерный для позднего СССР (3-3,5% ВВП). Это может объясняться эффектом от введения в начале 1990-х гг. обязательных отчислений в Фонд обязательного медицинского страхования, в то время как сокращение

соответствующих расходов государственного бюджета пришлось главным образом на вторую половину 1990-х гг. Причем часть средств, в советский период учитывавшихся вне государственной бюджетной системы, в данных Всемирного банка (со ссылкой на ВОЗ) в постсоветский период была отнесена на счет государственных расходов (прежде всего, расходы государственных предприятий непрофильных ведомств).

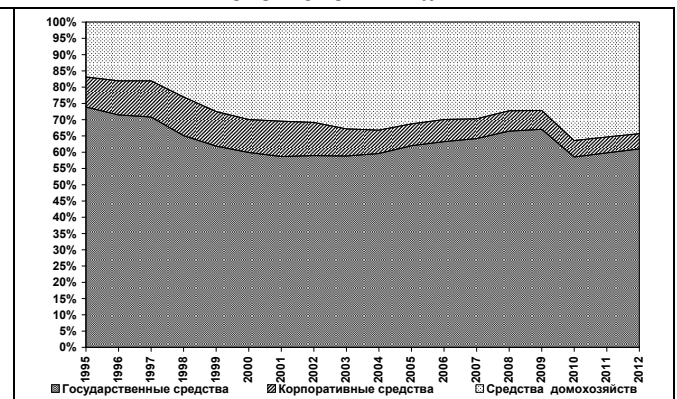
Как и в сфере образования, в постсоветский период значительно повысилась роль прямых платежей физических лиц в области здравоохранения, причем данный процесс происходил главным образом за счет вытеснения государственного финансирования (Рисунок 3.10). Что касается средств предприятий и частных фондов, то в течение рассматриваемого периода их доля также показала некоторое снижение, несмотря на развитие организованных форм негосударственного финансирования, прежде всего добровольного медицинского страхования.

**Рисунок 3.9 – Уровень финансирования здравоохранения в РФ**



Источник: World Bank [526].

**Рисунок 3.10 – Структурная динамика финансирования здравоохранения в РФ по его источникам**



В контексте международных сопоставлений уровня расходов на здравоохранение Россия (6,3% ВВП по совокупным расходам) находится посередине диапазона, характерного для стран бывшего СССР и Южной Европы

<sup>82</sup> То есть с учетом средств государства и предприятий. Данное сочетание расходов на здравоохранение в советский и постсоветский периоды является наиболее статистически сопоставимым.



(5-7% ВВП, с исключением крайних значений: 2,5% в Туркмении и 10-12% в Грузии и Молдавии), но заметно отстает и от экономически развитых стран (характерный уровень совокупных расходов – 8-11%, в США около 15% ВВП), и от большинства стран с переходной экономикой (7-11% для стран Восточной Европы). Среди стран БРИК Россия опережает Индию и Китай по уровню совокупных (около 4-4,5% ВВП) и государственных расходов (соответственно около 1,5% и 2-2,5% ВВП). С Бразилией Россия находится примерно на одном уровне по государственным расходам, но заметно отстает по совокупным (около 9% в Бразилии) за счет более высокого уровня средств из частных источников, структура которых в Бразилии характеризуется более высокой долей организованных форм финансирования (около 50% против 12% в России).

Доля государственного финансирования (60-65% совокупных затрат) в России ниже, чем в экономически развитых странах (кроме США с менее 50%) и большинства стран с переходной экономикой (60-85%); выше, чем в других странах БРИК (около 30% в Индии, около 50% в Бразилии и Китае) и ближе к верхней границе достаточно широкого диапазона, характерного для стран бывшего СССР (30-70%).

Доля прямых платежей домохозяйств в России (35% совокупных затрат) выше, чем в экономически развитых странах (7-20%), ближе к верхней границе достаточно широкого диапазона, характерного для стран с переходной экономикой (15-40%), ближе к нижней границе диапазона значений в других странах БРИК (около 30% в Бразилии, 40% в Китае и 50% в Индии). Среди стран бывшего СССР (20-70%) по данному показателю Россия занимает промежуточное положение.

В целом динамика формирования человеческого капитала в СССР/России показывает, что в советский период оно осуществлялось быстрыми темпами, сначала (в 1920-1940-е гг.) за счет образовательной системы и сферы охраны здоровья населения, затем (в 1950-1970-х гг.) – за счет научной сферы. После спада в 1990-х гг., связанного с преимущественно деструктивным периодом системной трансформации экономики и общества, на протяжении 2000-х гг.

накопление человеческого капитала носило восстановительный характер. Уровень валовых инвестиций в человеческий капитал России, формируемый в сфере образования, к концу 2000-х гг. достиг «дореформенного» уровня, а в части государственных расходов на образование и здравоохранение – даже немного превысил. В то же время, в сфере науки уровень накопления человеческого капитала по-прежнему далек от восстановления. Таким образом, совокупное финансирование сферы образования в постсоветской России характеризуется лучшим положением по сравнению с наукой.

Полученные нами данные показывают, что участие негосударственного сектора в инвестировании в человеческий капитал заметно повышало норму его накопления. Роль внебюджетных источников финансирования образования, здравоохранения, а затем и науки, возросла с завершением в целом перехода к индустриальному развитию и с ослаблением централизации экономического планирования и финансовой системы СССР (середина 1950-х – 1960-е гг.). В то же время, доля государственного финансирования образования и науки даже выросла с переходом России от централизованно управляемой к рыночной экономике в 1990-е гг. В данный период в структуре негосударственного финансирования образования произошло неполное замещение средств предприятий средствами домохозяйств. Что касается здравоохранения, то здесь также имело место опережающее повышение средств домохозяйств при снижении доли государственных источников и медленном развитии организованных форм негосударственного финансирования. В структуре финансирования научных исследований и разработок снижение расходов со стороны корпоративного сектора опередило их снижение со стороны государственного.

### **§ 3.3. Динамика показателей человеческого капитала и развития (конец XIX – начало XXI вв.).**

Глубина временных рядов показателей, связанных с человеческим капиталом, как правило, по России заметно меньше, чем в целом по бывшему СССР. В то же время, автор исходит из того, что их тенденции в целом схожи

(хотя скорости изменений могут различаться), в частности, поскольку население России составляло не менее половины общей численности населения СССР.

Рисунок 3.11 показывает, что в советский период по-разному измеренный и оцененный человеческий капитал быстро увеличивался. При этом значительная нисходящая коррекция наблюдалась после распада СССР в 1990-е гг. С начала 2000-х гг. стали поступать обнадеживающие сигналы восстановления, причем Россия несколько опережала в этом отношении другие страны постсоветского пространства.

**Рисунок 3.11 – Индексы индикаторов человеческого капитала в б.СССР (1990 г. =100%)**



### 3.3.1. Натуральные показатели

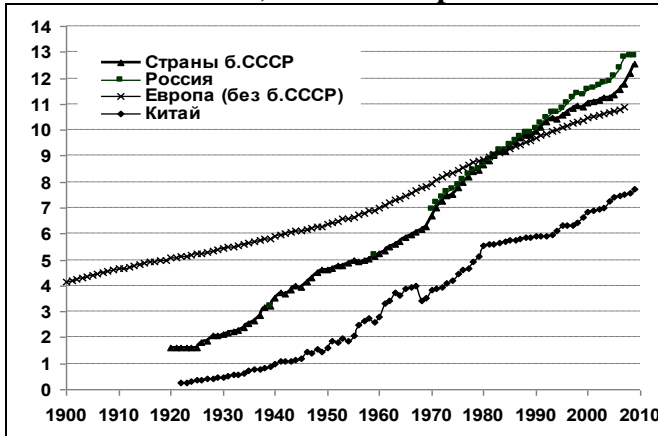
Во многом динамика человеческого капитала в СССР/России была близкой по сравнению с другой страной догоняющей модернизации – Китаем. С тем отличием, что Китай начинал рост с гораздо более низкой базы. В то время как СССР (и Россия как его часть) смог еще до своего распада достичь среднеевропейского уровня по важнейшему натуральному показателю человеческого капитала – средней продолжительности обучения (Рисунок 3.12).

Другие косвенные показатели, элементарная и количественная грамотность, показывают логистическую зависимость во времени: после ускорения рост замедляется по мере приближения значений показателей к предельному уровню в 100% (Рисунок 3.13).

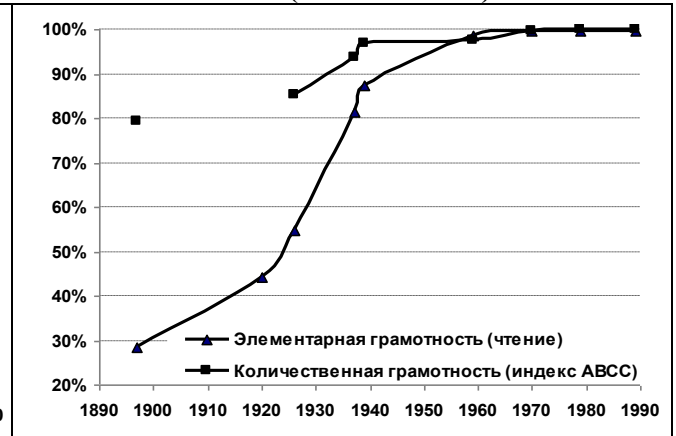
Сопоставление динамики удельного объема совокупного тиража напечатанных книг, ВВП на душу населения и человеческого капитала по восстановительной стоимости в бывшем СССР показывает, что за период в почти 80 лет эти показатели в целом движутся в одном направлении и близкими

долгосрочными темпами (Рисунок 3.14). Примерно 7-кратный рост выпуска книжной продукции сопровождался немного меньшим ростом ВВП на душу населения. Более того, в отдельные периоды увеличение тиражей книгоиздательской продукции предвосхищало общий рост экономики.

**Рисунок 3.12 – Средняя продолжительность обучения в бывшем СССР, Китае и Европе**



**Рисунок 3.13 – Элементарная и количественная грамотность в бывшем СССР (1897-1989 гг.)**



Источник: [421].

Количество наименований книг на единицу населения в СССР (в том числе России) также росло в межвоенные и первые послевоенные годы. Но оно снижалось за последние 20-30 лет его существования (Рисунок 3.15), несмотря на рост удельного объема совокупного тиража. Это может рассматриваться как одно из косвенных свидетельств ухудшения качества человеческого капитала страны.

**Рисунок 3.14 – Бывший СССР: тираж книжной продукции, ВВП и человеческий капитал \***



**Рисунок 3.15 – Бывший СССР: разнообразие книжной продукции, ВВП и человеческий капитал \***



\* На основе государственных затрат на образование.  
 Рассчитано по: [421].

Экономический спад в 1990-е гг. привел к дальнейшему снижению как разнообразия наименований, так и тиражей публикуемых книг. Это подтвердило более высокую чувствительность данных показателей (как и стоимостных индикаторов человеческого капитала), по сравнению с грамотностью и образовательным уровнем населения, к таким неблагоприятным явлениям, как войны и масштабные экономические кризисы.

Однако уже в середине 1990-х гг. количество наименований книг на единицу населения (1 млн. чел.) в России начало расти. Впоследствии оно не только восстановилось, но и достигло новых исторически максимальных уровней (Рисунок 3.16). Это показывает, что разнообразие потоков информации и знаний получило импульс в условиях перехода к открытой рыночной экономике, даже не принимая во внимание увеличение объема информации на электронных носителях.

**Рисунок 3.16 – Россия: разнообразие книжной продукции, ВВП и человеческий капитал \***



**Рисунок 3.17 – Россия: тираж книжной продукции, ВВП и человеческий капитал \***



\* На основе государственных затрат на образование.  
Источники: [421].

Тем не менее, уровень тиражей книг в России в 1990-е гг. сильно упал и в последующие годы так и не восстановился, в отличие от объема человеческого капитала и ВВП на душу населения (Рисунок 3.17). Это можно связать с произошедшей в 1990-2000-е гг. «цифровой революцией», которая заключалась в широком распространении компьютерных технологий и соответствующих

информационных носителей в форме дисков CD/DVD, а также Интернета. В значительной степени эти новые носители информации вытесняли ставшие традиционными печатные издания.

### **3.3.2. Оценки в стоимостном выражении**

Оценки накопленного объема отечественного человеческого капитала в денежном эквиваленте лишь изредка встречаются в имеющейся литературе. В.А. Мельянецев производил расчеты стоимости человеческого капитала России за отдельные годы по методике Дж.Кендрика (на основе понесенных затрат) в целях определения структуры совокупного капитала страны. Однако процедура и результаты расчетов подробно не раскрывались, а при расчете динамики совокупной факторной производительности данные по человеческому капиталу им не использовались [198].

Для анализа временных рядов с данными, относящимися к различным аспектам человеческого капитала в бывшем СССР и в новых независимых государствах на его территории нами были применены методы его оценки по восстановительной стоимости на основе методики Р.Джэдсон (с некоторыми корректировками) и по ожидаемым доходам по методике Б. ван Леувена и П.Фёльдвари (см. п. 1.2.4).

Сравнение полученных нами результатов оценки по доходам с расчетами Р.Капелюшников, который применял требующий большего количества данных метод Д.Джоргенсона и Б.Фраумени (см. п. 1.2.4), показывает, что оценки объемов человеческого капитала на душу населения различаются заметно, но не существенно (Таблица 3.4) с учетом того, что эти расчеты делались независимо друг от друга, с применением разных методик, хотя и на основе одного и того же подхода – стоимостной оценки с дисконтированием будущих доходов. Тем более, что результаты применения подхода к оценке человеческого капитала на основе будущих доходов оказываются высоко чувствительными к гипотетическим значениям будущих показателей.

Таблица 3.4 – Сравнение оценок среднедушевого объема человеческого капитала России

Год оценки	Оценка по затратам *		Оценка по доходам				Расхождение Didenko et al. (2013) с Капелюшников (2013), %
	В междунар. тыс. долл. 1990 г.	В тыс. руб., текущие цены	В междунар. тыс. долл. 1990 г.	В тыс. руб., текущие цены		В тыс. долл. США, по ППС, текущие цены	
2002	8,766	103,525	113,560	1 344,168	1 192,900	118,707	13
2010	23,102 **	788,823	216,791 **	7 419,650 **	6 089,200	381,490	22
<b>Источник</b>	[421]			[149]			

\* На основе государственных затрат на образование.

\*\* 2009 г.

Что касается аналогичных оценок в масштабе всей Российской Федерации, то расхождения более значительны, а отклонения наблюдаются в другую сторону (Таблица 3.5). Но в любом случае, относительный масштаб возникающих расхождений гораздо меньше, чем при сопоставлении оценок объема человеческого капитала, полученных на основе затрат и будущих доходов.

Таблица 3.5 – Сравнение оценок совокупного объема человеческого капитала России

Год оценки	Оценка по затратам *		Оценка по доходам				Расхождение Didenko et al. (2013) с Капелюшников (2013), %
	В млрд. междунар. долл. 1990 г.	В млрд. руб., текущие цены	В междунар. млрд. долл. 1990 г.	В млрд. руб., текущие цены		В млрд. долл. США, по ППС, текущие цены	
2002	1 064	12 560	7 447	88 142	120 833	12 000	-27
2010	2 803 **	95 701	14 650 **	501 398 **	607 967	38 100	-18
<b>Источник</b>	[421]			[149]			

\* На основе государственных затрат на образование.

\*\* 2009 г.

Превышение темпа роста реальной заработной платы над ставкой дисконтирования в расчетах Р.И. Капелюшникова составляло 1,2 процентных пункта, в то время как в наших расчетах оно составляло 2 процентных пункта. Также расхождения вызваны разницей в учтенном количестве носителей человеческого капитала в масштабах страны. Если мы для оценки по доходам учитывались количество занятых в национальной экономике (по данным Росстата), то Р.Капелюшников включал в расчет большее количество населения (а

именно, в возрасте от 15 до 65 лет – Таблица 3.6).

**Таблица 3.6 – Принятое в расчет количество носителей человеческого капитала, млн. чел.**

Год оценки	Оценка по затратам *	Оценка по доходам	
2002	121,321	65,574	101,293
2010	118,507 **	67,577 **	99,843
Источник	[421]	[149]	

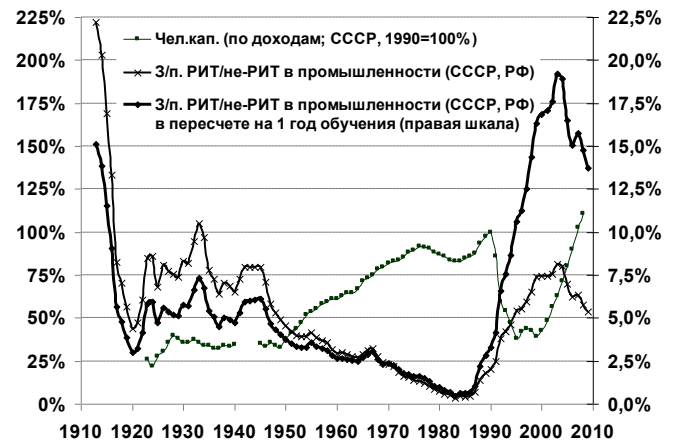
\* На основе государственных затрат на образование.

\*\* 2009 г.

В целом результаты сопоставления расчетов по двум близким, но различающимся методикам, свидетельствуют в пользу того, что одна из них, примененная нами, с учетом доступности исторических данных, является оптимальной для построения динамических рядов стоимостной оценки человеческого капитала России и республик бывшего СССР.

Для стоимостной оценки человеческого капитала по ожидаемым доходам характерна достаточно неровная динамика, которая вызвана сильными падениями средней реальной зарплаты, особенно в 1990-е гг. Примечательно, что динамика человеческого капитала (оцененного по доходам) в целом шла в противофазе с дифференциалом

**Рисунок 3.18 – Динамика объема человеческого капитала (оценка по доходам) и дифференциации заработной платы в промышленности**



Рассчитано по: [421].

зарплаты работников интеллектуального труда (РИТ)<sup>83</sup> и рабочих различной квалификации (не-РИТ) в промышленности (Рисунок 3.18). То есть, положительная общественная эффективность использования человеческого капитала во многом достигалась за счет снижения уровня его частной

<sup>83</sup> «Инженерно-технические работники», «служащие» в советской статистической терминологии; «руководители», «специалисты», «другие служащие» в современной терминологии Росстата.



эффективности. Хотя подобные тенденции наблюдались и в более развитых странах с рыночной экономикой, компрессия зарплат на территории бывшего СССР оказалась более сильно выраженной (подробнее см. п. 3.5.1).

Полученные нами результаты оценок человеческого капитала по восстановительной стоимости за отдельные годы приведены в Таблице 3.7. Из них видно, что в советский период интеллектуалоемкость экономики (отношение объема человеческого капитала к ВВП/ВВП) имела тенденцию к увеличению. Коррекционное снижение наблюдалось в 1950-е гг. и было связано со снижением расходов на образование и экономическим ростом преимущественно за счет накопления физического капитала (см. п. 3.5.2). Сильное падение интеллектуалоемкости экономики в 1990-е гг. было связано с трансформационным спадом при переходе от централизованно управляемой к рыночной экономике. Хотя интеллектуалоемкость ВВП России в целом восстановилась в течение 2000-х гг., интеллектуалоемкость того же показателя на душу населения в конце 2000-х гг. оставалась немного ниже «дореформенного» уровня, что связано с понижением за прошедшие 20 лет доли младших возрастов в структуре населения.<sup>84</sup>

**Таблица 3.7 – Оценка объема человеческого капитала СССР/России по восстановительной стоимости**

Год	Совокупный объем *				На душу населения *			
	В междунар. млрд. долл. 1990 г.		В % к ВВП/ВВП		В междунар. долл. 1990 г.		В % к ВВП/ВВП	
	СССР	РФ	СССР	РФ	СССР	РФ	СССР	РФ
<b>1930</b>	112		73		1 131		120	
<b>1940</b>	370		132		2 989		205	
<b>1950</b>	565		159		4 678		236	
<b>1960</b>	1 115		137		7 462		195	
<b>1970</b>	2 616		192		15 238		271	
<b>1980</b>	5 911		345		29 699		461	
<b>1990</b>	9 446		474		44 169		641	
<b>1995</b>		2 009		281		17 166		357

<sup>84</sup> При расчете ВВП на душу населения учитывается население всех возрастов, в то время как при расчете человеческого капитала на душу населения – только население старше 15 лет.

Год	Совокупный объем *				На душу населения *			
	В междунар. млрд. долл. 1990 г.		В % к ВВП/ВВП		В междунар. долл. 1990 г.		В % к ВВП/ВВП	
	СССР	РФ	СССР	РФ	СССР	РФ	СССР	РФ
2000		1 911		246		15 853		301
2005		3 179		305		26 151		360
2009		5 174		436		43 373		521

\* Для населения в возрасте 15 лет и более, с учетом негосударственных расходов на образование, научные исследования и разработки, здравоохранение.

Рассчитано по: [421] а также по данным высших финансовых органов СССР (Наркомфин, Минфин) и высших органов государственной статистики СССР (ЦУНХУ, ЦСУ, Госкомстат) о расходах на здравоохранение.

Если сравнивать оценку человеческого капитала по восстановительной стоимости в СССР и Китае, то обе страны начинали в 1920-е годы с очень низкого уровня. Но в последние годы человеческий капитал в Китае рос значительно быстрее, чем в России и в бывшем СССР на протяжении большей части XX в. Хотя по восстановительной стоимости человеческого капитала на душу населения Россия пока превосходит Китай (Рисунок 3.19).

**Рисунок 3.19 – Объем человеческого капитала\* на душу населения в бывшем СССР и Китае**



\* На основе государственных затрат на образование.

Источник: [421; 577].

**Рисунок 3.20 – Соотношение накопленных объемов физического и человеческого\* капитала (к. 1920-х – 2010 гг.)**



\* С учетом негосударственных расходов на образование, научные исследования и разработки, здравоохранение.

Рассчитано по: [421], а также по данным высших финансовых органов СССР (Наркомфин, Минфин) и высших органов государственной статистики СССР (ЦУНХУ, ЦСУ, Госкомстат) о расходах на здравоохранение.

Как отмечалось в п. 3.2.1, экономическая политика в период

централизованного планирования отдавала предпочтение накоплению физического капитала. Приоритет в накоплении физического капитала в период плановой экономики в СССР/России приводил к снижению доли человеческого капитала в структуре факторов производства (Рисунок 3.20). Причем данная тенденция проявляется, если оценивать человеческий капитал и по затратам (1950-е – середина 1960-х гг.), и по доходам (конец 1920-х – первая половина 1980-х гг.).<sup>85</sup> С формированием современного индустриального общества в позднесоветский период это приводило к снижению совокупной факторной производительности и способствовало замедлению роста экономики (подробнее см. п. 3.5.2).

### **§ 3.4. Пространственное и индивидуальное неравенство показателей человеческого капитала и уровня развития**

Сильно выраженное неравенство основных социально-экономических показателей является устойчивой характеристикой и Российской империи, и СССР, и современного постсоветского пространства (в том числе внутри Российской Федерации) вследствие многонационального и мультикультурного состава населения их территорий.

Дифференциация социально-экономических показателей может рассматриваться в гендерном, индивидуальном (внутри межгосударственного объединения, страны или ее определенного региона) и межрегиональном (пространственном) измерениях. При этом снижение пространственной дифференциации (конвергенция<sup>86</sup>) свидетельствует о преобладании интеграционных тенденций. В то же время, ее усиление (дивергенция) интерпретируется как тенденция к дезинтеграции определенной территориально-государственной общности или межгосударственного объединения.

В условиях, когда национально-территориальные образования составляют

---

<sup>85</sup> Оценка физического капитала в обоих случаях произведена по затратам.

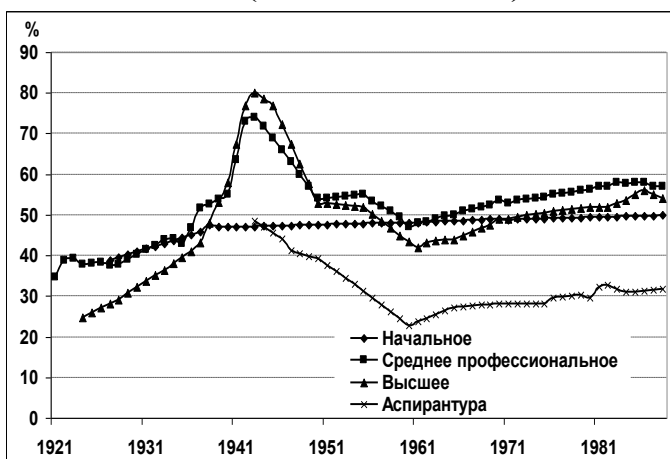
<sup>86</sup> В данном случае речь идет о  $\sigma$ -конвергенции в терминологии Р.Барро, Х.Сала-и-Мартин [18, С. 591-593] и ЕАБР [288, С. 40]. Ее необходимым, но не достаточным, условием является наличие более высоких темпов роста в менее развитых странах/регионах ( $\beta$ -конвергенция).

единую страну (в данном случае СССР), дифференциация социально-экономических показателей, как правило, склонна иметь тенденцию к снижению. Также можно предположить, что в интеграционных объединениях со сравнительно узким составом участников дифференциация окажется слабее по сравнению с более широким.

### 3.4.1. Динамика гендерной дифференциации в образовании

Гендерный паритет в начальном и среднем образовании в среднем по СССР постепенно был достигнут в межвоенный период (Рисунок 3.21). Более быстро и с более низкой базы данный процесс происходил в среднем специальном и высшем образовании. Отвлечение значительной части мужского населения в вооруженные силы в период Великой Отечественной войны и его более высокие потери в молодых возрастных когортах привели к временному преобладанию учащихся женского пола в различных уровнях профессионального образования. В послевоенный период особенно примечательно то, что устойчивым оказалось преобладание учащихся мужского пола на высшем уровне образования (аспирантура), в том числе в постсоветской России.

**Рисунок 3.21 – Доля учащихся женского пола в различных уровнях образования в СССР (1920-е – 1980-е гг.)**



Рассчитано по: [421].

В республиках Средней Азии гендерный паритет в начальном и среднем образовании постепенно был достигнут лишь к 1960-м гг. Большинство из них сохранили преобладание учащихся мужского пола в вузах, а в Туркменистане его никогда не наблюдалось на уровнях образования выше полного среднего. В ряде стран (Туркменистан, Таджикистан) такой гендерный диспаритет восстановился в постсоветский период и в старших классах средней школы, что свидетельствует о наличии демодернизирующих тенденций или, по крайней мере, значительной коррекции

тенденций к модернизации.

### **3.4.2. Динамика пространственной дифференциации по показателям человеческого капитала**

Из наших расчетов, приведенных в Таблице П.15, следует, что различные индикаторы человеческого капитала повышались неравномерно в разных республиках бывшего СССР.

Значительное неравенство между советскими республиками наблюдалось по количеству наименований издававшихся книг на единицу населения. По этому показателю, косвенно характеризующему качество человеческого капитала, заметно выделяются прибалтийские республики (по которым в советских источниках отсутствуют данные за 1939 г.). Также повышенный уровень относительно СССР в целом характерен для России. Из закавказских республик значения этого показателя у Армении и Грузии отличались более высоким уровнем по сравнению с соседним Азербайджаном и с СССР в целом. Для Центральной Азии были зафиксированы сравнительно низкие значения.

В последнем регионе за период с 1939 г. по 1989 г. наблюдалось наиболее заметное продвижение (относительно других республик) по показателю средней продолжительности обучения. В то же время, его значение в 2000-е гг. почти не изменилось в ряде республик Центральной Азии и Закавказья, в то время как в других оно продолжало повышаться.

В тот же период Россия несколько ухудшила свои относительные позиции в оценке человеческого капитала по восстановительной стоимости. Если в 1939 г. значение российского показателя было заметно выше, чем по СССР в целом, то в 1989 г. эта разница сократилась, а в 2000-е гг. исчезла совсем.

В то же время, изменения относительного положения отдельных республик в меньшей степени касались стоимостных оценок человеческого капитала по доходам. Балтия отличалась их наиболее высокими значениями (как и по другим индикаторам человеческого капитала). Показатель России (с учетом

сельскохозяйственного сектора) в советский период был близок по значению к СССР в целом, однако в 2000-е гг. опустился ниже.

Более точную количественную оценку произошедших изменений дает анализ динамики показателей неравенства, рассчитанных по соответствующим индикаторам человеческого капитала.

Из Рисунка 3.22 видно, что за послевоенный период заметно сократилась дифференциация по средней продолжительности обучения. Это стало ожидаемым результатом введения обязательного школьного образования (сначала начального, впоследствии неполного и полного среднего). Однако в постсоветский период она очень сильно возросла, превзойдя уровень 1939 г., и в конце 2000-х гг. показывала лишь признаки ослабления (но не разворота) прежней тенденции к дивергенции.

В сфере книгоиздательства в целом за советский период дифференциация между республиками возросла как по количеству выпускаемых наименований, так и по их совокупному тиражу (на единицу населения). Определенным исключением в этом отношении был период 1950-1970-х гг., когда по разнообразию книжной продукции наблюдалась конвергенция. Но в 1980-е гг., накануне распада СССР, неравенство нарастало по обоим показателям. К сожалению, мы не можем проследить динамику дифференциации по книгоиздательской деятельности в постсоветский период в связи с отсутствием качественных статистических данных в большинстве рассматриваемых стран. С другой стороны, значение этих индикаторов для характеристики человеческого капитала стало уменьшаться с началом «цифровой революции».

В динамике стоимостных показателей человеческого капитала (Рисунок 3.23) четко различаются 3 периода: конец 1930-х – конец 1980-х гг. (советский), 1990-е и 2000-е гг. В советский период отмечалась конвергенция между республиками по затратной оценке человеческого капитала (на основе государственного финансирования образования), наиболее заметная в 1940-1950-х гг. В то же время по доходной оценке она оказалась ограниченной отдельными периодами. Во всяком случае, в 1940-1960-е гг. и в городском секторе, и в экономике в целом по данному показателю наблюдалось усиление

дифференциации, а в целом за период с 1939 г. по 1990 г. она почти не изменилась. В 1990-е гг., как и в случае с натуральными показателями, стоимостные индикаторы человеческого капитала продемонстрировали значительную дивергенцию. Однако в 2000-е гг. эта тенденция сменилась на противоположную. По сравнению с другими рассмотренными показателями человеческого капитала, по его стоимостным индикаторам конвергенция стран бывшего СССР оказалась выраженной наиболее заметно. При этом следует отметить, что к концу 2000-х гг. пространственная дифференциация вернулась к уровням, характерным для 1970-1980-х гг.

**Рисунок 3.22 – Дифференциация между республиками бывшего СССР по натуральным показателям человеческого капитала (1920-е – 2000-е гг.), индексы Джини (% , со взвешиванием по численности населения)**



**Рисунок 3.23 – Дифференциация между республиками бывшего СССР по стоимостным показателям человеческого капитала (конец 1930-х – конец 2000-х гг.), индексы Джини (% , со взвешиванием по численности населения)**



*Восстановительная стоимость человеческого капитала рассчитана на основе государственных затрат на образование.  
Рассчитано по: [421].*

Сопоставление показателей дифференциации, рассчитанных без взвешивания по численности населения отдельных республик, демонстрирует различия между группами республик в динамике дифференциации (Таблицы 3.8 и 3.9).

По средней продолжительности обучения в советский период неравенство обычно понижалось с сужением выборки: республики, впоследствии вошедшие в ЕврАзЭС, имели между собой наименьшие различия по данному показателю. Ситуация изменилась с середины 1990-х гг., и когда данное интеграционное

объединение политически оформилось, различия между его членами превышали уровень, характерный для стран СНГ, неравенство между которыми, в свою очередь, к тому времени превышало уровень, характерный для всех республик бывшего СССР.

**Таблица 3.8 – Дифференциация между республиками бывшего СССР по натуральным показателям человеческого капитала (1920-е – 2000-е гг.), индексы Джини (%), без взвешивания по численности населения)**

Годы	Средняя продолжительность обучения			Книги (количество наименований на единицу населения – 1 млн. чел.)			Книги (количество экземпляров на единицу населения - 1 чел.)		
	Б.СССР-15	СНГ-12	ЕврАзЭс-5	Б.СССР-15	СНГ-12	ЕврАзЭс-5	Б.СССР-15	СНГ-12	ЕврАзЭс-5
1926 <sup>a</sup>	-	-	-	37,7	37,7	26,7	34,4	34,4	41,8
1939 <sup>a</sup>	5,3	5,3	4,2	26,5	26,5	20,5	18,4	18,4	25,9
1950	-	-	-	35,7	22,4	23,0	25,1	22,6	30,0
1950-е	6,0 <sup>b</sup>	5,1 <sup>b</sup>	2,8 <sup>b</sup>	33,3	26,6	21,5	26,1	23,6	32,3
1960-е	3,5 <sup>b</sup>	2,7 <sup>b</sup>	1,9 <sup>b</sup>	36,5	22,6	18,6	28,6	23,5	34,2
1970-е	3,0	2,7	1,3	38,4	22,0	17,8	33,5	27,5	39,1
1981-1985	2,6	2,6	1,3	38,2	20,8	17,3	34,6	30,9	40,9
1986-1990	2,2	2,3	1,3	39,7	21,3	17,3	33,9	30,9	40,0
1991-1995	2,2	2,3	2,1	-	-	-	-	-	-
1996-2000	2,8	2,8	3,5	-	-	-	-	-	-
2001-2005	3,3	3,5	4,5	-	-	-	-	-	-
2006-2010	3,8	4,0	5,2	-	-	-	-	-	-

<sup>a</sup> Только по 11 республикам, входившим в состав СССР в 1936-1939 гг.

<sup>b</sup> 1959.

<sup>c</sup> 1970.

Рассчитано по: [421].

По количеству наименований книг на единицу населения в советский период ситуация складывалась аналогично: внутри более узкой выборки дифференциация между республиками оказалась ниже, чем внутри более широкой. Однако по уровню тиражей книжной продукции различия между будущими странами ЕврАзЭс заметно превышали различия между республиками СССР (как и будущего СНГ) в целом.

По стоимостным показателям человеческого капитала (Таблица 3.9) как в советский, так и в постсоветский период наблюдается еще менее определенная картина. Исходное предположение о том, что дифференциация между странами более узкого интеграционного объединения ожидается ниже, чем более широкого,



преимущественно не подтверждается. Оно наблюдается лишь в той части, что за счет сравнительно высоких показателей Балтии дифференциация между всеми 15 республиками бывшего СССР часто (по восстановительной стоимости человеческого капитала регулярно) была выше, чем между 12 из них, в 1990-е гг. сформировавшими СНГ. В то же время, за счет сравнительно низких показателей Таджикистана различия между странами ЕврАзЭс, как правило, превышали различия между странами СНГ.

**Таблица 3.9 – Дифференциация между республиками бывшего СССР по стоимостным показателям человеческого капитала (конец 1930-х – конец 2000-х гг.), индексы Джини (% , без взвешивания по численности населения)**

Годы	По государственным затратам на образование			По доходам (преимущественно городской сектор)			По доходам (городской и сельский сектор)		
	Б.СССР-15	СНГ-12	ЕврАзЭс-5	Б.СССР-15	СНГ-12	ЕврАзЭс-5	Б.СССР-15	СНГ-12	ЕврАзЭс-5
1940 <sup>а</sup>	27,0 <sup>б</sup>	27,0 <sup>б</sup>	33,2 <sup>б</sup>	16,5	16,5	22,4	14,4	14,4	21,0
1950	-	-	-	16,2	18,1	25,2	16,5 <sup>в</sup>	16,5 <sup>г</sup>	23,8
1960	21,8 <sup>д</sup>	16,3 <sup>д</sup>	18,9 <sup>д</sup>	16,5 <sup>д</sup>	18,1 <sup>д</sup>	26,4 <sup>д</sup>	15,2	16,7	24,7
1965	-	-	-	16,9	18,4	26,5	15,3	15,7	23,4
1970	23,1	15,2	14,8	17,8	19,2	25,7	16,4	17,7	23,0
1970-е	20,6	14,5	13,8	16,2	17,1	23,9	15,1	16,0	21,9
1981-1985	20,8	15,4	12,1	16,0	16,3	22,5	16,1	16,1	22,5
1986-1990	19,8	13,0	7,8	13,9	14,5	16,8	13,9	14,5	16,8
1991-1995	28,5	20,4	20,5	23,3	22,0	14,0	23,3	22,0	14,0
1996-2000	42,3	34,0	36,3	29,2	24,0	26,4	29,2	24,0	26,4
2001-2005	39,2	37,5	42,9	24,9	21,9	24,9	24,9	21,9	24,9
2006	36,8	37,9	44,4	21,4	19,5	21,8	21,4	19,5	21,8
2007	35,4	34,8	40,2	22,0	19,8	20,1	22,0	19,8	20,1
2008	-	-	-	20,9	20,0	20,3	20,9	20,0	20,3

<sup>а</sup> Только по 11 республикам, входившим в состав СССР в границах до сентября 1939 г.

<sup>б</sup> 1939 г.

<sup>в</sup> Без Молдовы и прибалтийских республик.

<sup>г</sup> Без Молдовы.

<sup>д</sup> 1959 г.

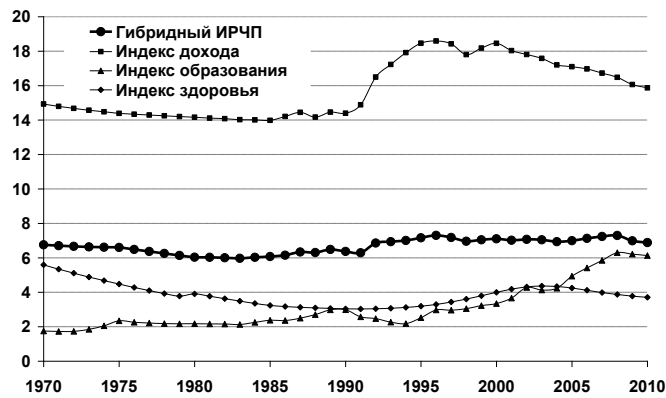
Рассчитано по: [421].

### **3.4.3. Динамика пространственной дифференциации по показателям человеческого развития**

В уровне человеческого развития советские республики понемногу сближались до середины 1980-х – начала 1990-х гг. (Рисунок 3.24), однако впоследствии наблюдалась слабо выраженная дивергенция, разворот которой

обозначился в конце 2000-х гг. В 1990-е гг., после распада СССР, дивергенция в той или иной степени наблюдалась по всем 3 компонентам человеческого развития. В данный период по индексу образования произошло наиболее значительное ее усиление (в большей степени, чем по индексам дохода и здоровья), и лишь в конце 2000-х гг. она показала признаки разворота. По индексу дохода дивергенция в 2000-е гг. сменилась конвергенцией. Наиболее заметно выраженная конвергенция и в поздний советский период, и, в меньшей степени, с начала 2000-х гг. наблюдается в индексе здоровья, в основе которого лежит ожидаемая продолжительность жизни населения.

**Рисунок 3.24 – Дифференциация между республиками бывшего СССР по ИЧР и его компонентам (1970-2010 гг.), коэффициенты вариации (% со взвешиванием по численности населения)**



Рассчитано по данным к: [103].

**Таблица 3.10 – Дифференциация между республиками бывшего СССР по компонентам человеческого развития (1970-2010 гг.), коэффициенты вариации (% без учета численности населения)**

Годы	Индекс дохода			Индекс образования			Индекс здоровья		
	Б.СССР-15	СНГ-12	ЕврАзЭс-5	Б.СССР-15	СНГ-12	ЕврАзЭс-5	Б.СССР-15	СНГ-12	ЕврАзЭс-5
1970	20,3	20,0	20,4	3,7	2,9	3,5	8,6	8,5	10,3
1970-е	18,8	18,4	18,8	3,5	3,7	3,3	8,6	8,5	10,3
1981-1985	17,3	17,0	17,3	3,4	3,7	3,5	6,2	6,2	6,0
1986-1990	16,8	16,3	16,8	3,1	3,4	2,9	5,4	5,3	5,4
1991-1995	20,9	20,4	22,2	2,7	2,8	2,2	5,0	5,1	5,0
1996-2000	23,9	21,3	27,5	4,0	4,0	4,1	5,5	5,3	4,2
2001-2005	22,4	20,1	26,0	5,6	5,0	4,3	5,8	5,4	3,3
2006	21,6	19,7	26,0	6,8	6,4	4,7	5,8	5,3	3,0
2007	21,3	19,6	25,6	6,8	6,7	4,7	5,7	5,2	2,9
2008	20,5	19,2	25,2	7,1	7,0	4,6	5,7	5,2	3,0
2009	19,6	19,0	24,5	7,0	7,0	4,6	5,6	5,1	3,0
2010	19,1	18,7	24,3	7,0	6,9	4,6	5,6	5,1	3,0

Рассчитано по: [103].

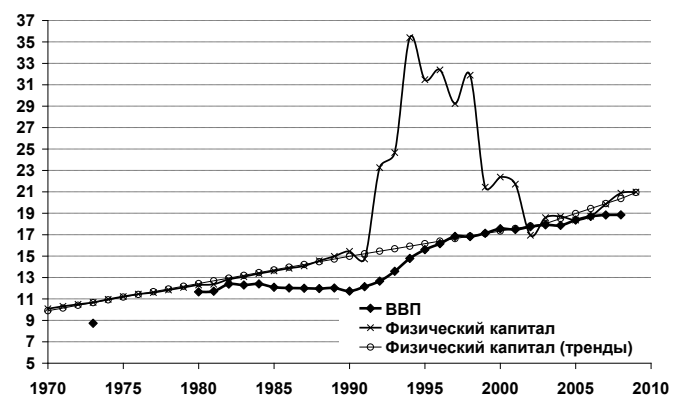
Из приводимых в Таблице 3.10 данных следует, что с сужением пространственной выборки дифференциация ослабевает практически в любой рассматриваемый период. Эти данные свидетельствуют в пользу предположения,

что СНГ, в которое не вошли страны Балтии, являлось более однородным объединением по сравнению с СССР, а страны ЕврАзЭс, в свою очередь, имели больший интеграционный потенциал относительно стран СНГ. В 2000-е гг. ЕврАзЭс стало оформляться как отдельный интеграционный кластер. Исключением из отмеченной закономерности является дифференциация по индексу дохода, которая всегда была особенно сильна между 5 республиками, входящими в ЕврАзЭс, по сравнению с дифференциацией в более крупных интеграционных объединениях.

#### 3.4.4. Динамика пространственной дифференциации по важнейшим показателям системы национальных счетов

Можно предположить, что к 1973 г. (самый ранний год, за который имеются данные по ВВП всех союзных республик) прежние различия в объемах ВВП д. н. и физического капитала на душу населения (далее – ФК д. н.) были значительно сглажены по сравнению с ранним советским периодом, отражая долгосрочную тенденцию политики центрального правительства единого государства. Однако к 1980-м гг. неравенство между союзными республиками по объему ВВП д. н. усилилось по сравнению с началом – серединой 1970-х гг. (см. Рисунок 3.25). Его рост продолжился в 1990-е и 2000-е гг. без каких-либо признаков конвергенции. Это согласуется с результатами расчетов показателей макроэкономической конвергенции за 2000-е гг. в ЕАБР [288, с. 23, 87-89].

**Рисунок 3.25 – Дифференциация между республиками бывшего СССР по объему ВВП и ФК на душу населения (1970-е – 2000-е гг.), индексы Джини (%), со взвешиванием по численности населения)**



Рассчитано по: [421].

В случае с обеспеченностью ФК указанные закономерности проявились еще более отчетливо: за последние два десятилетия существования СССР наблюдалась дивергенция между республиками, которая резко усилилась в начале

и середине 1990-х гг. Однако уже в конце этого десятилетия отмечается ее ослабление. Вероятнее всего, наблюдаемое резкое усиление дифференциации по ФК д. н. в середине 1990-х гг., с отклонением от долгосрочного тренда, вызвано несовершенством его оценки в период гиперинфляции. В конце 2000-х гг. дифференциация по ФК д. н. также превышала позднесоветский уровень, не показывая признаков ослабления (как и по ВВП д. н.).

Приведенные в Таблице 3.11 результаты расчетов указывают на следующую закономерность: с сужением пространственной выборки от СССР-15 к СНГ-12 дифференциация ослабевает, однако при дальнейшем переходе к ЕврАзЭС-5 снова усиливается.

**Таблица 3.11 – Дифференциация между республиками бывшего СССР по объему ВВП и физического капитала на душу населения (1970-е – 2000-е гг.), индексы Джини (% , без учета численности населения)**

Годы	ВВП д. н.			ФК д. н.		
	Б.СССР-15	СНГ-12	ЕврАзЭС-5	Б.СССР-15	СНГ-12	ЕврАзЭС-5
1970	-	-	-	16,9	12,7	15,8
1973	13,2	11,0	15,4	-	-	-
1980	20,0	17,9	21,3	17,6	14,6	18,5
1981-1990	21,1	18,6	20,6	18,5	16,4	20,6
1991-1995	24,3	21,0	23,4	48,2	36,2	42,8
1996-2000	31,5	24,9	28,1	40,6	39,2	42,9
2001-2005	32,8	26,8	30,1	36,3	26,7	33,7
2006	33,8	28,2	32,4	35,9	25,9	30,8
2007	33,7	28,7	32,7	36,1	27,6	32,7
2008	32,3	28,9	33,3	37,8	30,6	34,1
2009	-	-	-	36,5	31,6	33,3

*Рассчитано по: [421].*

### **§ 3.5. Эффективность использования человеческого капитала (1910-е – 2000-е гг.).**

#### **3.5.1. Частная эффективность: тенденции относительной оплаты интеллектуального труда**

Для ответа на вопрос о динамике частной эффективности человеческого капитала мы исследовали исторические тенденции динамики относительной оплаты квалифицированного интеллектуального труда в отечественной экономике, в отношении которой имеются достаточно длинные и сравнительно

однородные ряды данных (см. п. 3.1.6). Данная проблематика изучалась, в частности, в трудах А.Г. Аганбегяна и В.Ф. Майера, Г.Х. Гендлера, Е.И. Капустина, Л.Э. Кунельского, Д.И. Правдина, Л.С. Ржаницыной, Г.С. Саркисяна, Л.А. Шоломицкой [4; 61; 151; 178; 260; 268; 282; 346], а также в специализированных исследованиях зарубежных ученых А.Бергсона, А.Маколи, Д.Чэпмэн [392, р. 1082-1084; 397; 405; 491]. Тем не менее, в известных нам исследованиях советской экономики данный вопрос не ставился в отношении длительной исторической ретроспективы и с точки зрения изменения тенденций частной эффективности человеческого капитала.

Мы разделили национальную экономику на два сектора: с одной стороны — отрасли интеллектуального производства, в создание продукции которых вносят определяющий вклад работники интеллектуального труда (РИТ, см. также § 1.5), с другой — отрасли материального производства и низкотехнологичных услуг (не-РИТ).<sup>87</sup> Для каждой отраслевой группы на ежегодной основе рассчитывались относительные численность, зарплата и фонд оплаты труда (ФОТ). Относительное измерение показателей отражает динамику структурных изменений в масштабах национальной экономики и, кроме того, позволяет устранить фактор инфляции.

$$E = E_{KPB} / E_{NE} \quad (3.2)$$

$$W = W_{KPB} / W_{NE} \quad (3.3)$$

$$B_{KPB} = E_{KPB} W_{KPB} \quad (3.4)$$

$$B = B_{KPB} / B_{NE} \quad (3.5)$$

где

$E$  – относительная численность в РИТ-секторе;

---

<sup>87</sup> Характеристику источников и методологии исследования подробнее см.: [86, с. 276-288].

$E_{KPB}$  – количество работников в том же секторе в абсолютном выражении;  $E_{NE}$  — количество работников во всей национальной экономике;

$W$  – относительный уровень заработной платы в РИТ-секторе;

$W_{KPB}$  – средневзвешенный уровень заработной платы в том же секторе в абсолютном выражении<sup>88</sup>;

$B$  – относительная заработная плата в РИТ-секторе;

$B_{KPB}$  – общий объем средств, расходуемых на заработную плату в абсолютном выражении в РИТ-секторе;

$B_{NE}$  – объем средств, расходуемых на заработную плату в масштабах национальной экономики.

Аналогичные расчеты были проведены и для не-РИТ. Их результаты представлены в Таблице 3.12.

**Таблица 3.12 – СССР: Индикаторы развития секторов РИТ и не-РИТ (%)**

Год	Отрасли РИТ			Отрасли не-РИТ		
	Относит. численность	Относит. зарплата	Относит. ФОТ*	Относит. численность	Относит. зарплата	Относит. ФОТ
1928	21,18	112,48	23,83	18,86	108,90	20,54
1929	21,54	112,06	24,14	19,91	101,76	20,26
1930	20,42	112,38	22,95	21,37	95,19	20,34
1931	18,66	116,86	21,81	22,26	93,72	20,87
1932	17,61	120,87	21,29	23,05	93,36	21,52
1933	18,04	126,03	22,74	24,21	90,43	21,89
1934	17,40	117,85	20,51	24,39	88,59	21,61
1935	17,89	118,41	21,18	25,66	88,53	22,72
1960	24,82	104,35	25,90	68,01	98,27	66,83
1965	26,73	107,60	28,76	66,34	97,31	64,56
1970	28,22	100,83	28,46	64,44	100,22	64,58
1971	28,40	99,31	28,20	65,33	100,56	65,70
1972	28,58	98,33	28,10	63,96	101,19	64,72
1973	28,86	98,26	28,36	63,60	101,27	64,41
1974	29,01	96,65	28,04	63,41	101,90	64,62
1975	28,99	95,50	27,69	63,35	102,53	64,96
1976	29,11	93,89	27,34	63,19	103,10	65,15
1977	29,21	93,53	27,32	63,03	103,38	65,16
1978	29,13	93,71	27,30	62,23	103,30	64,28

<sup>88</sup> В качестве весового коэффициента используется количество работников в данной РИТ-отрасли к общей численности работников во всех отраслях РИТ-сектора.

Год	Отрасли РИТ			Отрасли не-РИТ		
	Относит. численность	Относит. зарплата	Относит. ФОТ*	Относит. численность	Относит. зарплата	Относит. ФОТ
1979	29,72	92,99	27,64	62,47	103,56	64,69
1980	29,90	92,83	27,76	62,28	103,45	64,43
1981	30,08	92,08	27,70	62,09	103,92	64,52
1982	30,20	91,24	27,55	61,96	104,18	64,55
1983	30,27	89,86	27,20	61,91	103,70	64,20
1984	30,39	90,79	27,59	61,70	104,58	64,53
1985	30,52	90,92	27,75	61,61	104,51	64,38
1986	30,73	91,15	28,01	61,45	104,54	64,24
1987	30,81	92,20	28,41	62,29	103,11	64,23
1988	31,31	92,63	29,00	61,83	102,43	63,33
1989	31,99	93,04	29,76	61,07	102,23	62,44
1990	32,58	93,30	30,40	60,58	102,31	61,98

*Источник: расчеты автора на основе данных ЦУНХУ Госплана СССР [299] и ЦСУ СССР [218].*

*Примечание: сумма относительных зарплат для РИТ и не-РИТ секторов меньше 100%, поскольку некоторые отрасли промышленности не были отнесены к одной из двух категорий.*

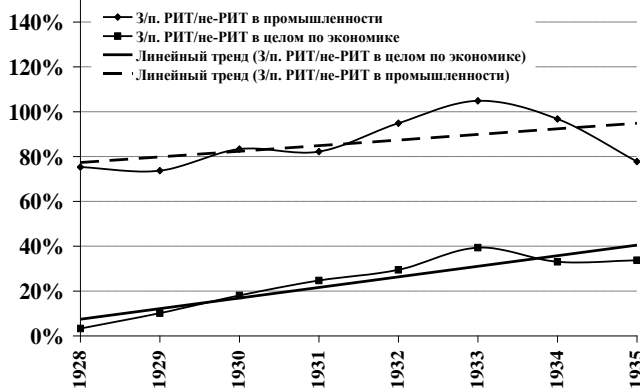
*\* Фонд оплаты труда*

Использование вышеуказанных расчетных показателей основывается на предположении, что в течение анализируемого периода соотношение доходов, отраженных и неотраженных в государственной статистике, оставалось неизменным для представителей обоих рассматриваемых секторов экономики. Также предполагается, что устанавливавшиеся партийно-государственным руководством соотношения заработных плат отражали его стратегии относительно направлений экономического развития страны и стремились повлиять на соотношение спроса и предложения определенных квалификаций и специальностей на рынке труда. С одной стороны, официальная марксистская идеология возвышала социальный статус и ценность работников физического труда («пролетариата»), как движущую силу для достижения заданных целей социально-экономического развития. С другой стороны, та же идеология рассматривала технический прогресс, а также производство и распространение специфических культурных ценностей как важные средства для осуществления соответствующей программы. В данном идейно-политическом контексте соотношение оплаты работников интеллектуального и физического труда должно было отражать существенную часть общего распределения доходов в

национальной экономике.

Тем не менее, и в период НЭПа, и в период ускоренной индустриализации в 1930-х гг. реальная структура и динамика оплаты труда в значительной степени не соответствовали декларируемым идеологическим ценностям государства (Рисунок 3.26). В 1930-е гг. в условиях догоняющей модернизации потребность именно в интеллектуальных трудовых ресурсах была повышенной. Поэтому советское руководство было вынуждено гибко использовать государственную марксистскую идеологию для обоснования необходимости временного усиления дифференциации оплаты труда. Соответствующую установку государственной политики в отношении оплаты труда И.В. Сталин в наиболее явной форме обосновывал на совещании хозяйственников в июне 1931 г. В тот момент, помимо необходимости увеличения внутриотраслевой дифференциации зарплаты рабочих, он указал на необходимость изменения в отношении к «старой технической интеллигенции» и перехода от «политики разгрома» к «политике привлечения и заботы о ней» [302, с. 57, 72].

**Рисунок 3.26 – Дифференциалы зарплаты РИТ и не-РИТ в промышленности и в целом по экономике (1928-1935 гг.)**



Источник: ЦУНХУ Госплана СССР [299; 322], расчеты автора

В это время опережающими темпами росла оплата труда в интеллектуалоемком секторе экономики, внутри которого, в свою очередь, усиливалась внутриотраслевая дифференциация. Так, в промышленности средняя зарплата инженерно-технического персонала превышала среднюю зарплату младшего обслуживающего персонала в 1931 г. в 3,59 раза, а в 1934 г. – в 4,23 раза [300, с. 190-191]. П.Грегори и Р.Стюарт, отмечали, что по относительным показателям дифференциации оплаты труда в 1930-е гг. ситуация в Советском Союзе была сравнима с США<sup>89</sup>, страной с

<sup>89</sup> Gregory P., Stuart R. Soviet and Post-Soviet Economic Structure and Performance. 5 edition. N.Y., 1994. P. 182—183.



достаточно высоким для западных стран уровнем дифференциации доходов.

Таким образом, в конце 1920-х и в 1930-е гг. дифференциация оплаты труда в Советском Союзе в целом имела тенденцию к усилению. Ее перелом обозначился в 1946 г. и с проведением ряда структурных реформ в этой сфере был закреплен во второй половине 1950-х гг. [512, р. 347-348; 393, р. 85, 87] П.Грегори и Р.Стюарт обратили внимание на то, что именно в этот период основным методом стало установление привлекательных условий материального и морального вознаграждения работников наиболее важных (по мнению советского руководства) отраслей экономики [450, р. 250-253].

В некоторых советских исследованиях ставился вопрос о динамике соотношения средней зарплаты рабочих, инженерно-технических работников (ИТР) и служащих в масштабах народного хозяйства. В послевоенный период отмечались следующие тенденции: увеличение доли занятых в народном хозяйстве работников интеллектуального труда; снижение дифференциации в оплате интеллектуального и неинтеллектуального труда, снижение дифференциации в оплате квалифицированного и неквалифицированного труда; нарастание разницы между оплатой в «производственных» и «непроизводственных» отраслях. В советской литературе 1950-1970-х гг. эти тенденции приветствовались и обосновывались как следствие роста квалификации все более широких масс работников, набирающего силу процесса «стирания существенных различий между физическим и умственным трудом».<sup>90</sup> Зарубежные исследователи также отмечали снижение дифференциации оплаты труда в послевоенный период [392, р. 1082-1084; 450, р. 181-183, 250-253; 512, р. 347-348].

Рассчитанные нами данные также показывают, что в послевоенный период эволюционного развития плановой социалистической экономики наблюдалось снижение относительной оплаты работников отраслей интеллектуального производства. В 1971 г. она становится ниже средней по национальной экономике (Таблица 3.12). В значительной степени это являлось следствием как приоритетов,

---

<sup>90</sup> См., напр.: [4, с. 179-182, 200-203, 224-228; 151, с. 238-239; 165, с. 66-68; 260, с. 130-132].

задаваемых государственной идеологией, так и быстрого роста относительной численности работников указанных отраслей. Этот рост происходил в значительной степени за счет притока молодых специалистов, первоначально не обладавших высокой квалификацией. Эта тенденция экстенсивного роста, получившая первоначальное определение «формирование советской рабоче-крестьянской интеллигенции» наблюдалась в течение почти всего советского периода, однако именно с 1960-х гг. она получила заметное ускорение.

Подобные процессы, происходившие внутри не-РИТ (расширение группы промышленных рабочих за счет работников сельского хозяйства) не приводили к значительным изменениям в целом по группе не-РИТ, динамика относительной численности и заработной платы которых в 1965-1986 гг. также характеризовалась разнонаправленным движением. На опережающий рост их относительной оплаты в рассматриваемый период также оказал влияние географический фактор: усиленное освоение в этот период восточных регионов страны должно было происходить прежде всего усилиями не-РИТ, для стимулирования которых вводились повышенные районные коэффициенты. Также сказался и опережающий рост оплаты сельскохозяйственного труда на фоне массового оттока сельского населения после выравнивания прав на передвижение в середине 1960-х гг.

Несмотря на то, что в зарубежной литературе допускалось существование рынка труда в СССР на уровне отдельных предприятий [368, р. 21-22; 392, р. 1080-1081, 1084; 486, р. 122-142], в целом у советских и зарубежных исследователей данного вопроса преобладала исходная посылка о жесткой планируемости социалистической экономики. Результаты нашего анализа показывают, что в советской плановой экономике фактически работали механизмы регулирования спроса и предложения труда, в определенной степени существовал квази-рынок труда.

На особенности советского квази-рынка труда указывают результаты анализа скорости и интенсивности изменений показателей:

- ◆ Нестабильность направления и величин годовых изменений как

численности, так и заработной платы РИТ и не-РИТ.

- ◆ Цикличность изменений численности и зарплаты РИТ и не-РИТ находится в интервале от 3 до 5 лет.
- ◆ Изменение численности РИТ происходит более равномерно, чем изменение заработной платы.

Именно сложившееся в послевоенный период соотношение спроса и предложения на рынке труда позволило реализовать приоритеты, задаваемые государственной идеологией, касающиеся снижения дифференциации оплаты труда. В 1970-х гг. в советской литературе наметились критические оценки «чрезмерного» уровня сближения оплаты рабочих и инженерно-технических работников [282, с. 128-129; 325, с. 232-233]. Во 2-й половине 1980-х гг. прежним идеологическим установкам отводилось место долгосрочных факторов развития, в то время как в отношении краткосрочной перспективы приводились аргументы в пользу необходимости увеличения дифференциации оплаты труда.<sup>91</sup> Также отмечалось, что от произведенного в середине 1980-х гг. значительного изменения условий оплаты труда больше выиграли работники «социально-культурных отраслей»<sup>92</sup>, и этому процессу рекомендовалось придать более устойчивый характер.<sup>93</sup>

Как указывалось выше (п. 2.2.3), динамика неравенства доходов, схожая с советской, была характерна и для экономически развитых стран. В 1970-х гг., согласно приводимым А.Бергсоном оценкам, уровень дифференциации оплаты труда в СССР был сопоставим с отдельными странами Европы [393, р. 66, 73, 75, 95; 392, р. 1063, 1070, 1072, 1092]. Особенно с теми, в которых за основу принималась экономическая модель с сильной социальной ориентацией и государственным регулированием (скандинавские страны, Великобритания периода правления лейбористов).

Таким образом, в СССР, выступавшем одной из двух крупнейших сверхдержав второй половины прошедшего столетия, наблюдаются аналогичные

<sup>91</sup> См., напр.: [61, с. 38-39; 264, 71-73, 236; 249, с. 100, 105; 268, с. 16].

<sup>92</sup> Этот термин заменил широко употреблявшийся ранее «непроизводственные отрасли».

индустриально развитым странам тенденции динамики дифференциации оплаты труда, но несколько иная картина развития сектора интеллектуального производства.

С точки зрения количественных показателей СССР и европейские страны «социалистического лагеря» накопили значительный объем человеческого капитала и создали на его основе достаточно мощный сектор интеллектуального производства. Это подтверждается как многими социальными показателями (в частности, уровнем грамотности, охвата населения образованием, количеством научных работников на единицу населения), так и размером доли государственных расходов на образование и научные исследования. Значения этих показателей имели величины, соответствующие уровню экономически развитых стран.<sup>94</sup> По расчетам А.Бергсона, уровень расходов на образование в СССР составлял 5% ВПН (в 1955 г.) по сравнению с 2,8% в США (в том же году) [394, р. 215]. По его же оценке, уровень образования рабочей силы в СССР с 1960 г. по 1970 г. вырос с 81% до 87,5% от уровня США и среди экономически развитых стран превышал уровень Италии (соответственно 71,9% и 81,6% от уровня США) [393, р. 29; 394, р. 240].

При сопоставимых с развитыми странами относительных размерах интеллектуального сектора экономики, СССР отличался высоким (и в то же время менее эффективным) уровнем валовых инвестиций в физический капитал, примерно в два раза превышавшим соответствующую долю ВВП экономически развитых стран. Это вело к консервации неблагоприятной структуры совокупного капитала СССР по сравнению с экономически развитыми странами. По расчетам В.А. Мельянцева на основе методологии Дж.Кендрика, в 1990 г. накопленные инвестиции в человеческий капитал СССР составляли 26% совокупного (физического и человеческого) капитала против 60% в развитых странах [198, с. 36, 47].

Не менее важным представляется качественное отличие

---

<sup>93</sup> См.: [61, с. 34; 268, с. 96-97].

<sup>94</sup> См., напр.: [382, р. 541-563; 393, р. 125-126].

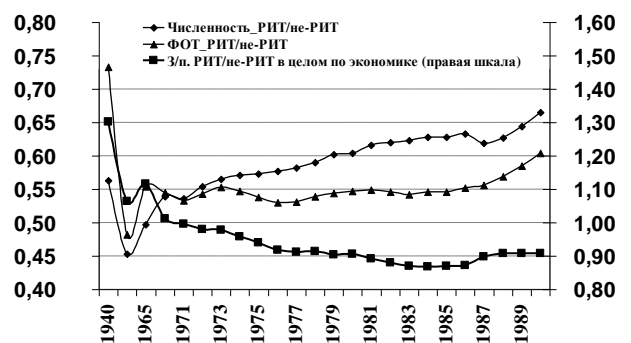
интеллектуалоемкого сектора и человеческого капитала социалистической экономики. Закрытость для внешней конкуренции и материального, и интеллектуального производства приводила к тому, что значительная часть функционировавшего в интеллектуальном секторе социалистической экономики человеческого капитала характеризовалась системной специфичностью, аналогичной специфичности человеческого капитала, получаемого работником в ходе профессионального обучения исключительно для работы на определенном предприятии (см. п. 1.2.3).

Указанная качественная особенность была усилена наблюдавшейся в СССР с 1960 г. до середины 1980-х гг. количественной тенденцией к снижению финансовых показателей сектора интеллектуального производства. Она проявилась в том, что до 1983 г. снижение относительной заработной платы работников интеллектуальных отраслей опережало увеличение их доли в экономически активном населении (Рисунок 3.27). В результате уменьшилась, хотя и ненамного, доля сектора интеллектуального производства в совокупном ФОТ экономически активного населения страны (Таблица 3.12).

Если бы индустриальное развитие СССР шло в русле общемировой тенденции к повышению интеллектуализации экономики и возрастанию в ней роли РИТ, то было бы логичным предположить, что относительный ФОТ РИТ имел тенденцию к увеличению.<sup>95</sup> Однако анализ динамики ФОТ в послевоенный

период показал, что до 1983 г. в советской плановой экономике перераспределение ресурсов, полученных в качестве частных доходов от инвестиций в человеческий капитал, происходило не в пользу интеллектуального

**Рисунок 3.27 – Динамика соотношения показателей РИТ/не-РИТ (1940-1990 гг.)**



Источник: ЦСУ, Госкомстат СССР [218], расчеты автора

<sup>95</sup> Эмпирическое подтверждение данной тенденции на материале США в период сопоставимого уровня индустриального развития (1900-1959 гг.) см. в: [197, с. 446-455].

производства.<sup>96</sup> Изменение этой тенденции в 1984-1990 гг. не успело привести к позитивным последствиям.

Снижение показателей оплаты труда в интеллектуальном секторе экономики выглядит особенно контрастным на фоне наблюдавшейся с конца 1960-х гг. коррекции возобладавшей уравнительной тенденции. В указанный период несколько возросли (но не достигли уровня рубежа 1950-1960-х гг.) дифференциация заработной платы, а также дифференциация доходов населения (в течение 1980-х гг.), измеренные децильным коэффициентом [155, с. 62-65].

Совокупность приведенных выше данных можно интерпретировать как важное свидетельство того, что развитие СССР отклонялось от общемировой тенденции к повышению интеллектуалоемкости экономики, а перераспределение ресурсов происходило не в пользу интеллектуального производства и человеческого капитала. Это явилось скорее неожиданным результатом, в то время как снижение дифференциации оплаты труда предполагалось и советскими идеологами, и работниками планирования.

В отношении долгосрочных тенденций дифференциации оплаты труда в СССР/России собранные нами исторические свидетельства показывают, что в ранний (дореволюционный) период индустриальной модернизации наблюдалось увеличение премий за квалификацию, однако с началом Первой мировой войны обозначилась тенденция к их снижению, причем она резко усилилась после революционных событий 1917 г. (см. также пп. 2.2.4, 3.3.2). В 1920-1930-е гг. в период НЭПа и индустриализации в СССР было отмечено локальное повышение дифференциации оплаты труда. Но с середины 1940-х гг. тенденция к ее снижению возобновилась. В начале 1980-х гг. относительное превышение средней зарплаты РИТ достигло исторически минимальных значений (3% в 1983 г. в целом по индустриальному сектору СССР; в некоторых союзных республиках

---

<sup>96</sup> Фиксируемая статистически слабо, эта тенденция определенно усиливается тем известным из повседневной жизни СССР обстоятельством, что рабочее время РИТ (в меньшей степени промышленных рабочих) перераспределялось в пользу их использования на менее квалифицированных работах в сельском хозяйстве, строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве. Именно соотношение спроса и предложения интеллектуального труда (в том числе

оно перешло в область отрицательных значений). В середине 1980-х гг. указанная тенденция развернулась в обратную сторону. В России различие в зарплате РИТ и рабочих в промышленности к 2003 г. выросло до 83%, вернувшись к уровню 1-й половины – середины 1930-х гг., после чего снова начало снижаться (до 54% в 2009 г.). Указанные долгосрочные колебания соответствовали тенденциям дифференциации заработков по стране в целом (см. пп. 2.2.6, 2.3.2). Нормализованный (в пересчете на 1 год обучения) дифференциал зарплаты РИТ и не-РИТ в промышленности (см. Рисунок 3.18) показывает, что в периоды преобладания рыночных отношений в экономике (до 1917 г. и в 1990-2000-е гг.) он находился в диапазоне 10-20%, что заметно выше по сравнению с советским периодом централизованного управления экономикой (0,5-7,3%), в том числе повышенного уровня, характерного для периода ускоренной индустриализации (4,5-7,3%).

### **3.5.2. Общественная эффективность: воздействие на социальное развитие и рост национальной экономики**

Как отмечалось в п. 1.2.2, в теории человеческого капитала различаются частные (полезные для его носителей) и социальные (полезные для национальной экономики и социальной системы в целом) результаты его использования. Общественную (социальную) эффективность инвестиций в человеческий капитал характеризует отношение результатов к соответствующим затратам. Такими результатами могут быть прирост натуральных (средняя продолжительность обучения одного человека) и стоимостных (ВНП/ВВП) показателей.

Прирост показателя среднего количества лет обучения (в годах) на единицу прироста относительных затрат (в процентных пунктах ВНП/ВВП) в данном случае рассматривается как основной показатель отраслевой эффективности системы образования, позволяющий сравнивать как рыночные, так и нерыночные экономики. Соотношение приростов среднего количества лет обучения и уровня

---

накапливавшиеся структурные диспропорции) позволили советским управленцам регулярно применять такие меры.

государственных расходов показывает в абсолютном выражении чувствительность выпуска образовательной отрасли к государственным затратам на ее функционирование и позволяет в первом приближении оценить экономическую эффективность образовательной модернизации в межстрановом сопоставлении.

В отношении большинства национальных образовательных систем наши расчеты показателей эффективности их модернизаций по разным индикаторам дали сравнительно близкие результаты (Таблица 3.13). Сопоставление продолжительности процессов образовательной модернизации в различных странах и показателей эффективности отрасли (Таблицы 2.2, 3.13) подводит к важному наблюдению: **выигрыш в скорости часто оборачивается проигрышем в экономической эффективности.** В целом проведенные международные сопоставления показали, что **с точки зрения удельной отдачи от затрат, советская экономика в образовательной отрасли в 1920-1930-е гг. показала сравнительно низкий уровень эффективности.**<sup>97</sup>

Таблица 3.13 – Основные показатели эффективности образовательных модернизаций\*

Страна (терр-я)	K_OLS	S/F	MIN/MAX	R_OLS	R_Add	R_Add_Wgt	Source
США	3,75	3,61	3,61	3,92	3,93	3,98	Turner et al.
Япония	1,69	2,46	1,75	1,93	1,93	1,93	G&H
	1,13	1,67	1,19	1,29	1,27	1,26	BvL
<i>СССР</i>	<b>0,69</b>	<b>1,03</b>	<b>0,85</b>	<b>0,83</b>	<b>0,58</b>	<b>0,55</b>	<i>Миронов</i>
Тайвань	2,24	2,41	2,41	3,57	5,12	5,70	G&H
	1,98	2,29	2,29	3,41	5,81	6,72	B&L
Ю. Корея	0,00	-11,55	1,74	-19,37	-2,14	-1,82	G&H
	-0,04	-10,68	1,61	-12,70	-1,86	-1,68	B&L
	-0,05	-13,57	2,04	-22,62	-2,64	-2,27	C&S
Китай	0,83	2,59	1,52	1,99	1,01	0,80	B&L
	1,50	2,57	1,93	2,17	8,98	25,35	C&S
Ботсвана	<b>0,50</b>	<b>1,81</b>	<b>0,70</b>	<b>0,79</b>	<b>0,43</b>	<b>0,37</b>	B&L
Турция	-0,49	-8,23	1,17	-2,08	2,75	1,84	B&L
	-0,59	-9,24	1,31	-2,62	3,73	2,54	C&S

<sup>97</sup> Подробное обсуждение результатов расчетов см. в: [99, с. 634-641].



Страна (терр-я)	K_OLS	S/F	MIN/MAX	R_OLS	R_Add	R_Add_Wgt	Source
Индонезия	-0,92	-3,44	1,32	-2,62	-6,51	-8,79	B&L
	-1,71	-5,65	2,17	-4,59	-9,45	-12,35	C&S
	0,93	3,88	2,24	1,40	1,15	1,10	BvL
Индия	1,84	1,71	1,71	2,11	2,58	2,71	B&L
	1,52	1,61	1,61	1,77	2,42	2,60	C&S
	2,76	2,62	2,70	3,12	3,24	3,28	BvL
Бразилия	<b>0,56</b>	<b>0,42</b>	<b>0,42</b>	<b>0,59</b>	<b>0,42</b>	<b>0,80</b>	B&L
	1,42	1,23	1,23	1,52	1,15	1,33	C&S
Сирия	<b>0,85</b>	6,32	1,26	1,51	1,77	1,88	B&L
	<b>0,74</b>	6,02	1,20	1,37	1,69	1,81	C&S
Египет	0,17	-17,34	1,73	53,44	3,86	3,86	C&S
Алжир	<b>0,62</b>	1,05	<b>0,75</b>	<b>1,11</b>	1,10	1,10	B&L
	<b>0,68</b>	1,12	<b>0,80</b>	1,23	1,11	1,08	C&S
Иран	<b>0,53</b>	2,26	1,37	3,14	1,31	1,17	B&L
	<b>0,50</b>	2,46	1,38	3,40	1,35	1,18	C&S
Тунис	<b>1,09</b>	1,77	1,38	2,05	1,83	1,78	B&L
	<b>0,83</b>	1,40	1,09	1,57	1,37	1,32	C&S

Рассчитано автором по данным источников Таблицы 2.2.

\*Кроме значений по СССР, жирным шрифтом также отмечены близкие значения по другим странам, которые представляются референтными для сравнения с СССР.

*K\_OLS* – чувствительность средней продолжительности обучения YoS к уровню государственных расходов на образование EdGDP (по методу наименьших квадратов); соответствует коэффициенту  $\beta$  в линейной регрессии (уравнение П.1);

*S/F* – чувствительность YoS к EdGDP (по начальным и конечным значениям);

*MIN/MAX* – чувствительность YoS к EdGDP (по максимальным и минимальным значениям);

*R\_OLS* – чувствительность YoS к EdGDP (по отношению угловых коэффициентов линейных трендов);

*R\_Add* – чувствительность YoS к EdGDP (по отношению дополнительных приростов);

*R\_Add\_Wgt* – чувствительность YoS к EdGDP (по отношению взвешенных по времени дополнительных приростов).

*Source* – источник данных о количестве лет обучения (см. источники Таблицы 2.2).

Методика расчета данных показателей эффективности изложена в Приложении 4 к диссертации.

Однако следует иметь ввиду, что конкретно-исторические критерии эффективности образовательной системы задаются приоритетами политического руководства различных обществ на разных этапах их развития. Для стран, осуществляющих догоняющую модернизацию, фактор времени, необходимого для осуществления революционного прорыва в создании национальной системы массового образования, имеет принципиальное значение, поскольку отражает

степень выполнения задачи сокращения отставания от стран-лидеров мирового развития. Публично выраженная позиция советского руководства заключалась в том, что **скорость** увеличения количественных показателей образовательного уровня населения рассматривалась в качестве **ключевого критерия эффективности**.<sup>98</sup> С этой точки зрения, **применение в СССР мобилизационных методов организации накопления человеческого капитала обеспечило сравнительно высокие результаты** (см. пп. 3.3.1, 3.3.2).

В свою очередь, прирост ВВП/ВВП на единицу прироста используемого человеческого капитала характеризует его эффективность в масштабах национальной экономики. Что касается влияния накопления человеческого капитала на экономический рост, то оно было в принципе положительным: как следует из данных Э.Мэддисона [485], ВВП на душу населения в СССР увеличивался немного более высокими темпами, чем в развитых странах, хотя и меньшими, чем, например, в Японии и Китае на сопоставимом уровне развития. Но насколько темпы роста экономики соотносились с накоплением факторов производства, то есть насколько менялась их производительность?

Проведенный нами анализ внутривосточных исторических данных использует в качестве стартовой точки производственную функцию Кобба-Дугласа, примененную Р.Солоу для анализа национальной экономики с помощью неоклассической модели роста [539]:

$$Y_t = K_t^\alpha (A_t L_t)^{1-\alpha} \quad , \quad (3.6)$$

где

$Y_t$  – выпуск в денежных единицах в году  $t$  (на макроэкономическом уровне – ВВП/ВВП);

---

<sup>98</sup> В 1931 г. И.В. Сталин указывал на приоритет данного критерия в выступлении перед руководителями советской экономики, когда ставил задачу за 10 лет преодолеть 50–100-летнее отставание от «передовых» стран с альтернативой «либо мы сделаем это, либо нас сомнут», см.: [302, с. 38-41]. Именно эти установки впоследствии многократно цитировались в советской пропагандистской литературе.

$K_t$  – капитал в денежных единицах в году  $t$  (Солоу предполагал наличие только его физической формы);

$L_t$  – труд в натуральных единицах в году  $t$  (количество занятых по найму);

$A_t$  – технологический уровень в году  $t$ ;

$\alpha$  – эластичность замещения (факторная доля в доходах) физического капитала.

Эта модель была модифицирована Н.Мэнкью – Д.Ромером – Д.Вейлом посредством включения в нее человеческого капитала [487]:

$$Y_t = K_t^\alpha H_t^\beta (A_t L_t)^{1-\alpha-\beta} \quad , \quad (3.7)$$

где (дополнительно к обозначениям в уравнении 3.6)

$H_t$  – объем человеческого капитала в натуральных единицах в году  $t$  (количество/доля грамотных или работников с образованием не ниже среднего);

$\beta$  – эластичность замещения (факторная доля в доходах) человеческого капитала;

$A_t$  – совокупная факторная производительность (СФП) в году  $t$  – модификация содержания переменной «технологический уровень» с включением в модель человеческого капитала.

Однако вместо натуральных показателей человеческого капитала мы используем его расчетную стоимостную оценку и не выделяем простой труд (измеряемый в натуральных единицах) как отдельный фактор производства. Кроме того, вместо агрегированных показателей мы переходим к их подушевому выражению (на что указывают строчные буквы, например  $h$  вместо  $H$ ) и выражаем зависимость между переменными через скорости их изменения (то есть между их производными):

$$\frac{\dot{y}_t}{y_t} = \frac{\dot{A}_t}{A_t} + \alpha \frac{\dot{k}_t}{k_t} + (1-\alpha) \frac{\dot{h}_t}{h_t} \quad (3.8)$$

Из уравнений (3.7) и (3.8) следует, что  $\frac{\dot{A}}{A_t}$  является относительным изменением СФП:

$$\frac{\dot{A}}{A_t} = \frac{\dot{y}_t}{y_t} - \alpha \frac{\dot{k}_t}{k_t} - (1-\alpha) \frac{\dot{h}_t}{h_t} \quad (3.9)$$

Факторная доля человеческого капитала принималась нами за 40% в советский период и за 50% в постсоветский (примерно соответствует доле фонда заработной платы в ВВП/ВВП); следовательно, доля физического капитала составляла соответственно 60% и 50%.

Из результатов расчетов, приведенных в Таблице 3.14, видно, что экономический рост в советский период поддерживался непропорциональным увеличением затрат и человеческого, и физического капитала. Это приводило к тому, что совокупная факторная производительность снижалась.

**Таблица 3.14 – Среднегодовое изменение факторов производства, ВВП на душу населения и совокупной факторной производительности, (%)**

Период	Изменение ВВП д. н.	Изменение объема человеческого капитала д. н. *	Изменение объема физического капитала д. н.	Изменение СФП
1930-1940	4,5	10,2	8,0	<b>-4,5</b>
1950-1960	6,8	4,8	10,4	<b>-1,3</b>
1960-1970	3,9	7,4	7,7	<b>-3,7</b>
1970-1980	1,4	6,9	4,2	<b>-3,9</b>
1980-1990	0,7	4,0	3,0	<b>-2,8</b>
1995-2000	1,8	-1,6	-0,1	<b>2,7</b>
2000-2005	6,6	10,5	4,4	<b>-0,8</b>
2005-2009	3,5	13,5	1,0	<b>-3,8</b>

*До 1990 г. – данные в целом по СССР, с 1995 г. – по Российской Федерации.*

*\* С учетом негосударственных расходов на образование, научные исследования и разработки, здравоохранение.*

*Источник: рассчитано автором по [421].*

Как отмечалось в п. 3.3.2, советская экономическая политика в течение продолжительного периода отдавала предпочтение накоплению физического капитала (Таблица 3.15). Соответствующие теоретические доктрины о

«непроизводственном» характере интеллектуального сектора экономики, ссылавшиеся на классическую политэкономия и марксизм, исходили из достаточно распространенной в экономической теории до начала XX в. посылки, что новая стоимость создается исключительно в отраслях, производящих материально осязаемый продукт (см. п. 3.2.1).

**Таблица 3.15 – Среднегодовое валовое накопление физического и человеческого капитала (середина 1920-х – 2010 гг.)**

Год	Уровень финансирования образования, % к ВВП (ВВП)		Уровень финансирования науки, % к ВВП (ВВП)		Уровень финансирования здравоохранения, % к ВВП (ВВП)		Уровень валового накопления физического капитала, % к ВВП (ВВП)		Соотношение инвестиций в физический и человеческий * капитал, разы	
	СССР	Россия	СССР	Россия	СССР	Россия	СССР	Россия	СССР	Россия
1924-1930	2,74		0,55 <sup>a</sup>		1,63 <sup>b</sup>		17,33 <sup>b</sup>		4,22	
1931-1940	7,63		0,55 <sup>a</sup>		2,68		15,62		1,64	
1941-1950	7,30		0,71		2,57		9,91		1,07	
1951-1960	6,84		1,28		3,00		18,32		1,91	
1961-1970	6,69	5,49	2,26		3,14		24,58		2,34	
1971-1980	6,65	5,39	3,19		3,02		27,51		2,42	
1981-1990	6,10	4,81	3,04	1,93 <sup>b</sup>	3,02		27,44	26,02 <sup>г</sup>	2,58	
1991-2000		4,42		0,96		5,98		16,29		1,95
2001-2005		4,23		1,19		5,53		16,64		2,03
2006-2010		4,87		1,13		5,66		19,92		2,26

\* С учетом негосударственных расходов на образование, научные исследования и разработки, здравоохранение.

Источник: рассчитано автором по [421].

<sup>a</sup> Приблизительная оценка.

<sup>b</sup> 1928 - 1930 гг.

<sup>б</sup> 1989-1990 гг.

<sup>с</sup> 1990 г.

Ориентация на развитие материалоемких отраслей, требующих повышенных инвестиций в физический капитал, способствовала ускорению экономического роста в условиях неразвитости индустриального сектора. Однако по мере сокращения разрыва с экономически развитыми странами и приближения к мировой технологической границе увеличение доли физического капитала по отношению к человеческому способствовало замедлению экономики в 1970-1980-е гг. [576]. При сопоставимых с более развитыми странами относительных размерах интеллектуалоемкого сектора экономики, поздний СССР отличался

высоким (и в то же время менее эффективным) уровнем валовых инвестиций в физический капитал, в 1,5-2 раза превышавшим соответствующую долю ВВП в развитых странах.

В период экономических реформ в России (1990-е гг.) возросла эффективность использования факторов производства, несмотря на сокращение их объемов. В конце 2000-х гг. по сравнению с концом 1980-х гг. немного больший объем ВВП создавался при участии сопоставимого объема человеческого капитала и примерно вдвое меньшего по объему физического капитала. Несмотря на достаточно высокие темпы восстановительного накопления человеческого капитала в 2000-е гг., совокупная производительность факторов производства снижалась заметно медленнее, чем в советский период. Это можно объяснить тем, что опережающее накопление человеческого капитала по отношению к физическому создает гораздо больше внешних эффектов, в том числе социального характера. Они не только прямо, но и опосредованно способствуют расширению границы производственных возможностей, прежде всего в отраслях интеллектуального производства.

### **§ 3.6. Выводы**

1. Построенные автором временные ряды данных относятся к различным аспектам человеческого капитала в СССР и новых независимых государствах на его территории. Большинство рядов содержат данные за период с 1920-х по 1990-е гг., отдельные – с конца XIX в., многие – по 2000-е гг. Индикаторы представлены преимущественно на годовой базе. Отправной точкой для конструирования указанных рядов служила общая и тематическая официальная статистика (которая являлась основным источником), общедоступные электронные ресурсы и производные от них данные, представленные в исследовательской литературе.

Несмотря на определенные недостатки первичных источников и необходимость использования многочисленных допущений при заполнении пробелов и расчете производных показателей, сконструированные временные

ряды данных обеспечивают критическую массу для получения обоснованных выводов, относящихся к процессам накопления и использования отечественного человеческого капитала в эпоху «современного экономического роста».

2. На протяжении большей части XX века в республиках бывшего СССР наблюдался быстрый рост количественных показателей человеческого капитала, характерный также для других стран догоняющей модернизации (в частности, Китая). Эти тенденции к росту на территории бывшего СССР могли сопровождаться коррекциями в связи с масштабными демографическими потерями в результате войн, политических репрессий, голода, эмиграции.

СССР (и Россия как его часть) смог еще до своего распада достичь средневропейского уровня по важнейшему натуральному показателю человеческого капитала – средней продолжительности обучения.

Сопоставление динамики удельного объема совокупного тиража напечатанных книг, ВВП и человеческого капитала (по восстановительной стоимости) на душу населения показывает, что в советский период (почти 80 лет) эти показатели в целом движутся в одном направлении и близкими долгосрочными темпами.

Снижение количества наименований книг на единицу населения (1 млн. чел.) за последние 20-30 лет существования СССР, несмотря на рост удельного объема совокупного тиража, может рассматриваться как одно из косвенных свидетельств ухудшения качества человеческого капитала страны. В постсоветский период разнообразие потоков информации и знаний получило импульс в условиях перехода России к открытой рыночной экономике.

Что касается стоимостных показателей человеческого капитала, то его оценка по затратам устойчиво росла с характерного для 1920-х гг. достаточно низкого уровня. Значительная нисходящая коррекция его оценки и по затратам, и по доходам наблюдалась после распада СССР в 1990-е гг. С начала 2000-х гг. стали поступать обнадеживающие сигналы восстановления, причем Россия несколько опережала в этом отношении другие страны постсоветского пространства.

3. Как и в других странах догоняющего развития, в СССР в 1920-1930-е гг. широко реализовывалась установка на увеличение государственных расходов в целях развития образовательного сектора и форсирования экономического роста. Снижение уровня государственных затрат на образование началось еще в советский период (с конца 1940-х гг.), но было компенсировано увеличением финансирования научных исследований и разработок. В целом, как и в сфере науки, его уровень соответствовал достигнутому в экономически развитых странах. С завершением в целом перехода СССР к индустриальному развитию и смягчением централизации экономического планирования и финансовой системы (середина 1950-х – 1960-е гг.) роль внебюджетных источников финансирования образования, здравоохранения, а затем и науки, поднялась до уровня, характерного также для более развитых стран.

В постсоветской России совокупное финансирование сферы образования характеризуется лучшим положением по сравнению с отраслью научных исследований и разработок. С точки зрения межстрановых сопоставлений, для России характерен уровень инвестиций в образование, примерно соответствующий среднемировому (но ниже экономически развитых стран). При этом имеют место структурные диспропорции: в первую очередь недоинвестирование со стороны корпоративного сектора. Последняя диспропорция более сильно выражена в сфере науки, где в целом наблюдается недоинвестирование в человеческий капитал национальной экономики. В сфере здравоохранения для России характерна увеличивающаяся доля прямых платежей домохозяйств и замедленное развитие организованных форм негосударственного финансирования.

В то время как продвинутые уровни профессионального образования в России (высшее, послевузовское, дополнительное) демонстрируют сравнительно хорошую способность приносить частную отдачу, для эффективного функционирования науки, как отрасли производства знаний, не хватает наличия адекватной институциональной среды.

4. В соответствии с общемировыми тенденциями накопления человеческого



капитала на ранних стадиях индустриальной модернизации, в межвоенный период была осуществлена ликвидация гендерного диспаритета в сегменте массового начального и неполного среднего образования и его сокращение на более высоких уровнях. Этот процесс шел в контексте формирования системы образования, обеспечивающей эффективный отбор учащихся по их способностям для более высоких ступеней. В отношении послевоенного периода особенно примечательно то, что устойчивым оказалось преобладание учащихся мужского пола на высшем уровне образования (аспирантура), в том числе в постсоветской России.

5. В советский период центральное правительство страны в той или иной степени стремилось проводить политику выравнивания социально-экономических показателей ее различных национально-территориальных образований. В результате пространственное неравенство на территории СССР ослабло, но не по всем показателям и не столь значительно, как можно было бы ожидать исходя из целевых установок государственной политики. Сильное снижение дифференциации наблюдалось по средней продолжительности обучения и производной от данного показателя оценке человеческого капитала по восстановительной стоимости. По доходной оценке человеческого капитала различия между советскими республиками за 50 лет изменились слабо.

Период 1980-х гг. характеризуется медленным нарастанием неравенства (дивергенцией) между республиками СССР по ряду важных рассмотренных показателей (объем на душу населения ВВП, физического капитала, книгоиздательской продукции; индекс образования), что способствовало их дезинтеграции. Вслед за распадом СССР неравенство между его бывшими республиками в 1990-е гг. резко усилилось, что поддерживалось и стимулировалось дезинтеграционными процессами в политической сфере и разрывом экономических связей между хозяйствующими субъектами. В 2000-е гг. на постсоветском пространстве произошла стабилизация ситуации, остановка дезинтеграционных процессов. Также появились отдельные признаки ослабления пространственного неравенства и разворота тенденций к дивергенции.

6. В целом в советский период динамика человеческого капитала (оцененного по доходам) шла в противофазе с дифференциалом зарплаты работников интеллектуального труда и остальной рабочей силы. То есть, положительная общественная эффективность использования человеческого капитала во многом достигалась за счет снижения уровня его частной эффективности. Хотя подобные тенденции наблюдались и в более развитых странах с рыночной экономикой, компрессия зарплат на территории бывшего СССР оказалась более сильно выраженной.

Тенденция к снижению дифференциации оплаты труда началась еще до революционных событий 1917 г., после которых она резко усилилась. В 1920-1930-е гг. в период НЭПа и индустриализации в СССР было отмечено локальное усиление дифференциации оплаты труда в связи с повышением спроса на интеллектуальный труд в целях осуществления догоняющей стратегии развития. Но с середины 1940-х гг. тенденция к ослаблению указанной дифференциации возобновилась. Сложившееся в послевоенный период соотношение спроса и предложения на квази-рынке труда позволило реализовать приоритеты, задаваемые государственной идеологией в направлении снижения дифференциации оплаты труда. В середине 1980-х гг. дифференциация оплаты труда вновь стала повышаться с переходом к рыночной экономике, но с начала 2000-х гг. снова начала идти вниз.

7. С точки зрения удельной отдачи от затрат, на раннем этапе индустриального развития советская экономика в образовательной отрасли показала сравнительно низкий уровень эффективности. Но применение в СССР мобилизационных методов организации накопления человеческого капитала обеспечило сравнительно высокие результаты в скорости реализации социально значимых целей.

8. В советский период экономический рост поддерживался непропорциональным увеличением затрат и человеческого, и, в большей степени, физического капитала. Это приводило к тому, что совокупная факторная производительность снижалась. Ее рост наблюдался в наиболее сложный период

системной трансформации (1990-е гг.) за счет опережающего снижения стоимости человеческого и физического капитала по отношению к объему выпуска. В 2000-е гг. стоимостной объем человеческого капитала, в отличие от физического, быстро восстановился.

Исторические данные показывают, что в течение продолжительного периода государственная экономическая политика в СССР отдавала предпочтение накоплению физического капитала, руководствуясь теоретической посылкой, что новая стоимость создается исключительно в отраслях экономики, производящих материальную продукцию. Действительно, в экономическом сознании социалистических плановиков материальное производство имело приоритет перед интеллектуальным. Тем не менее, в отдельные периоды предпочтения плановиков, выражавшиеся в теоретических построениях, могли различаться с фактическими результатами распределения ресурсов под воздействием таких обстоятельств, как реальные вызовы в отношении экономического развития, давление со стороны квази-рынка труда и лоббирование со стороны групп интересов.

Приоритет в накоплении физического капитала в период плановой экономики в СССР/России приводил к снижению доли человеческого капитала в структуре факторов производства. Эта тенденция проявляется, если оценивать человеческий капитал и по затратам (1950-е – середина 1960-х гг.), и по доходам (конец 1920-х – первая половина 1980-х гг.). Если в условиях неразвитости индустриального сектора отмеченные политические приоритеты скорее стимулировали общий экономический рост, то с формированием современного индустриального общества они способствовали консервации неблагоприятной структуры совокупного капитала и замедлению экономики.

В целом для постсоветской России характерна более благоприятная, по сравнению с советским периодом, структура совокупного капитала, которая изменилась в сторону увеличения доли человеческого капитала. Тем не менее, вновь наметившаяся в последние годы тенденция к отставанию инвестиций в человеческий капитал может оказывать тормозящее воздействие на ее

экономическое развитие.

\* \* \*

Материал третьей главы диссертации основан на анализе временных рядов, сконструированных автором на основе собранного и обработанного им массива статистических данных, характеризующих человеческий капитал и социально-экономическое развитие в СССР и странах, образовавшихся на его территории.

Следующая четвертая глава диссертации не только соединяет прошлое с настоящим, но и намечает контуры будущего, исходя из определившихся или только формирующихся тенденций. Начиная с подведения итогов исторического опыта российских модернизаций, автор в большей степени обращается к современной социально-экономической проблематике, формулирует возможные варианты дальнейшего развития наметившихся процессов, вырабатывает практические рекомендации в отношении регулирования и стимулирования развития отечественной интеллектуалоемкой экономики, прежде всего системы непрерывного образования.

## **Глава 4. Человеческий капитал как фактор российской модернизации при переходе к рыночной экономике**

### ***§ 4.1. Адекватность стратегий модернизации российской интеллектуалоемкой экономики: ограничения со стороны институциональной среды***

Среди вопросов, обсуждавшихся в отечественной социально-экономической литературе, один из важнейших заключается в характере и целях современной российской модернизации: может ли догоняющее развитие быть направлено на достижение постиндустриальной структуры национальной экономики и носить инновационный характер или же перед Россией стоят задачи осуществления позднеиндустриальной модернизации?<sup>99</sup> Для поиска ответа на него важно представлять, в какие сроки возможна смена исторически укорененной модели развития, какие риски с этим сопряжены и какие задачи более актуальны для общества в данный момент.

В научной литературе с разных позиций обосновывается (в частности, В.Л. Иноземцевым [145, с. 5-82] и В.М. Полтеровичем [257, с. 35-90]), что для России задачи догоняющего модернизационного развития в ближайшей перспективе более актуальны по сравнению с собственно инновационными. В качестве аргументации указывается на сравнительно низкие издержки заимствования вследствие значительного отставания от экономически развитых стран как в технологической, так и в институциональной сфере, на многоукладность национальной экономики, значительную роль рентных доходов, формируемых в добывающих отраслях. Также ряд исследователей (Г.Б. Клейнер [275], В.М. Полтерович [306], А.А. Яковлев [363]) делают акцент на изучении институциональных основ современной российской экономики, препятствующих повышению ее интеллектуалоемкости.

Среди концептов новой институциональной экономической истории, способных объяснить зависимость современной траектории развития

---

<sup>99</sup> См., напр.: [80; 145; 194, с. 25-65].

национальной интеллектуалоемкой экономики от предшествующей, следует обратить внимание на так называемый «эффект колеи» (path dependence), намеченный в работах П.Дэвида и У.Артура [115; 376] и интегрированный в новую институциональную историю экономической истории Д.Нортом [230, с. 81-83]. В отечественной литературе данный феномен анализировался в работах Р.М. Нуреевым и Ю.В. Латовым [231]. Данный концепт объясняет причины устойчивости сравнительно менее эффективных институциональных практик чрезмерно высокими транзакционными издержками их замены потенциально более эффективными.

В этой связи следует отметить, что в российской истории и экономической политике осуществление модернизации преимущественно по догоняющей модели имеет глубокие традиции<sup>100</sup>. История технико-экономического развития и Российской империи, и СССР показывает, что оно часто осуществлялось через запоздалое заимствование научно-технических достижений и технологических укладов, прежде всего в военно-промышленной сфере, (реже социально-экономических институтов), освоенных в странах-лидерах мирового развития. Эти страны, служившие целевыми ориентирами, могли меняться, но оставалась неизменной ориентация на внедрение заимствований, показавших там свою эффективность. При этом имплантация и диффузия технологических заимствований осуществлялись быстрее и успешнее, чем заимствований институциональных.

В советский период эта институциональная «колея» прослеживается через массовое приобретение американского оборудования и технологий в ходе ускоренной индустриализации в 1930-е гг., опыт работы над «атомным проектом» во 2-й половине 1940-х гг., историю развития отечественных информационных и компьютерных технологий (ИКТ) как ведущей технико-экономической парадигмы последних десятилетий.

Как правило, инициативу по отбору и внедрению технологических и

---

<sup>100</sup> См., напр.: [47; 172, с. 85-154; 173, с. 68-86; 195, с. 17-140].

институциональных заимствований брало на себя государство.<sup>101</sup> Однако не всегда этот выбор был ориентирован на наиболее «современные» (для соответствующего исторического времени) образцы. Так, в ходе ускоренной индустриализации в 1930-е гг. в отечественное производство массово внедрялись зарубежные заимствования, главным образом из США<sup>102</sup>. Американские предприниматели, сильно пострадавшие от «Великой депрессии» 1929-1930-х гг., были определенно заинтересованы в советском рынке сбыта оборудования, технологий и оказании сопутствующих интеллектуальных услуг. Однако приобретаемые в СССР товары и услуги часто находились далеко от «технологической границы» уже для данного исторического времени<sup>103</sup>.

Широко распространенная точка зрения о том, что базисные инновации создавались и находили применение в советском военно-промышленном комплексе (ВПК), вряд ли может дать сильные аргументы в пользу инновационного характера его интеллектуального производства. Опыт работы над атомным проектом показал, что и в той области, где отечественная научная мысль добилась мирового признания, прорывные успехи достигались путем интеллектуальных заимствований<sup>104</sup>. Во многих других направлениях техническое развитие ВПК СССР также осуществлялось как реакция на технологические сдвиги, происходившие в экономически развитых странах<sup>105</sup>.

Приверженность догоняющей модели продемонстрировала отечественная история развития информационных и компьютерных технологий (ИКТ) как ведущей технико-экономической парадигмы последних десятилетий. Если до середины 1960-х гг., хотя и на основе американских образцов, в СССР велись самостоятельные разработки проектов оборудования, производственных линий и программного обеспечения, то впоследствии их открытое и скрытое (посредством промышленного шпионажа) заимствование из-за рубежа привело к нарастанию технологической зависимости и отставания в освоении информационной технико-

---

<sup>101</sup> См., напр.: [76, с. 17-140].

<sup>102</sup> См.: [347].

<sup>103</sup> См.: [63, с. 15].

<sup>104</sup> См.: [45, с. 97-103; 68, с. 98, 101].

экономической парадигмы [24, с. 145, 151, 161-162; 153, с. 458-459]. В отношении автоматизированных систем управления отказ от попыток собственных разработок и ориентация на импорт из-за рубежа относятся к середине 1980-х гг. [24, с. 154-160].

Фактически в советской государственной политике компьютеры («электронно-вычислительные машины») рассматривались как более мощные калькуляторы, более емкие библиотеки и средства автоматизации процессов материального производства. Как принципиально новое средство работы с информацией в процессе интеллектуального производства они стали восприниматься в лучшем случае с началом массовой компьютеризации в начале 1990-х гг. Благодаря тому что она стартовала практически с «чистого листа», России удалось добиться определенных успехов на пути технологических заимствований из-за рубежа и расширения их использования. В последние годы относительное отставание страны от «технологической границы» в соответствующей сфере в последние годы в целом сократилось (хотя в отдельные периоды увеличивалось). Если в 2003 году по уровню развития ИКТ (Networked Readiness Index Rankings Мирового экономического форума, Всемирного банка и бизнес-школы INSEAD) Россия находилась на 63 месте (из 102 стран) [553, р. XIII], то к 2014 г. она переместилась на 50 место (из 148 стран) [554, р. XXI]. Начало в конце 1980-х гг. системной социально-экономической трансформации российского общества во многом подтвердило прогнозы, сделанные ранее на основе модернизационной парадигмы<sup>106</sup>: экономический рост, базирующийся на распространении индустриальных технологий, и сопутствующие социальные трансформации (урбанизация, повышение образовательного уровня населения, демографический переход) ведут к изменению экономических и политических институтов в направлении их рационализации и многообразия, к повышению сложности социально-экономической системы и к усилению автономии ее элементов. Причиной этого

---

<sup>105</sup> См. [63, с. 119-151].

<sup>106</sup> См., напр.: [477, р. 508].



является взаимосвязанность модернизационных процессов, несмотря на их нелинейный характер и часто инверсионную стадийную последовательность. В этом контексте демонтаж жестко централизованной экономической системы и начавшийся переход к открытой по отношению к внешней среде рыночной экономике может рассматриваться как отдельный этап исторически длительного процесса модернизации российского общества.

Период 1990-х гг. в России характеризовался радикальной отраслевой реструктуризацией и созданием основ институциональной среды рыночной экономики. Реальность в очередной раз опровергла линейные теоретические представления о характере модернизации: процессы системной трансформации протекали хаотично, при высоком уровне экономических и социальных издержек; относительно успешные результаты имплантации «современных» технологий и институтов в одних направлениях сопровождались деструктивными процессами и нарастанием проявлений архаизации в других, а в целом по российской экономике расстояние до мировой «технологической границы» очевидно увеличилось. Трансформационные шоки привели к снижению объема выпуска и деградации отраслей индустриальной экономики, базировавшихся преимущественно на устаревавших технологических укладах, а также отраслей интеллектуального производства, практически целиком функционировавших за счет государственного спроса. В то же время, в других отраслях (преимущественно высокотехнологичного сервисного сектора) наблюдалось сегментарное формирование технологической базы и институциональной среды, характерных для постиндустриального общества.

Понимание отмеченных в п. 1.1.2 особенностей двух моделей модернизации важно при выработке управленческих стратегий и решений о путях дальнейшей реорганизации технологического уклада, улучшения институциональной среды российской экономики.

Специфика современной российской ситуации заключается в сочетании постиндустриальных вызовов со стороны глобальной среды с незавершенностью индустриального развития, институциональной и технологической

многоукладностью национальной экономики. Это имеет следствием необходимость значительного сокращения отставания от экономически развитых стран как в традиционных отраслях индустриальной экономики, так и в современных отраслях интеллектуального производства.

Что касается текущих приоритетов модернизации, то на языке политической риторики в качестве императива провозглашается движение по инновационной модели, но в реальности происходит следование в лучшем случае догоняющей траектории развития. В частности, это проявляется в расширяющемся заимствовании технологий путем стимулирования открытия сборочных производств зарубежных индустриальных компаний. Данные эмпирических исследований также показывают, что лишь немногим более 5% «инновационно» активных российских предприятий (выпускающих новые продукты, внедряющих новые технологии) предлагают собственные продукты, новые для мирового рынка [261, с. 42]. Низкую инновационную активность российских предприятий подтверждают и результаты соответствующих международных сопоставлений (в том числе среди стран, близких по уровню развития) [138, с. 468-469].

Таким образом, определение модели развития российской интеллектуалоемкой экономики зависит от ответа на принципиальный вопрос: сохранится ли в дальнейшем ее исторически укорененная тенденция, выражающаяся в приверженности догоняющей модели, или существуют достаточно активные социально-экономические субъекты и соответственно реальные возможности для перехода к развитию по инновационной модели?

Отсюда следуют различные варианты стратегий экономической политики в процессе модернизации.

Если в качестве приоритетной ставится задача перехода к инновационному типу развития, то императивом будет концентрация государственной политики на универсальных вопросах обеспечения эффективного функционирования соответствующих экономических институтов. В этом случае необходимо повышение уровня государственных вложений в инфраструктуру

интеллектуалоемкого производства. При этом прогнозировать приоритетные отраслевые направления развития базисных инноваций можно с очень невысокой степенью точности, и государственное вмешательство в процесс их отбора и внедрения скорее повышает вероятность ошибочного выбора.

Если же в качестве приоритетной ставится задача догоняющего развития, то актуальным представляется проведение активной отраслевой промышленной политики, широкое использование государственного заказа в интеллектуалоемких отраслях, увеличение государственных инвестиций (в том числе через институты развития) в их материальную инфраструктуру (физический капитал) при координации действий крупных хозяйствующих субъектов. Такая политика, вопреки распространенному мнению, не предполагает систематическое использование принудительных методов, характерных для мобилизационной экономики. Также точечные государственные инвестиции не исключают проведения мероприятий по стимулированию частных инвестиций (в том числе иностранных, а также на основе государственно-частного партнерства), что в совокупности может приводить к сокращению прямой налоговой нагрузки на экономику.

В современной теоретической литературе (Д.Асемоглу, Ф.Агион и Ф.Зилиботти [370]) обоснована закономерность, вытекающая из типологических отличий социально-экономического развития «относительно отставших» стран (указанных одним из основоположников теории модернизации А.Гершенкроном) и роли их человеческого капитала в технологическом прогрессе (классическая модель Р.Нельсона и Э.Фелпса): чем дальше находится национальная экономика от мировой «технологической границы», тем в большей степени ее субъекты *вынуждены* придерживаться стратегий, характерных для догоняющего развития. Таким образом, возможности политического выбора между двумя моделями модернизации (точнее, возможности выбора пропорций их сочетания) ограничены.

В разных отраслях интеллектуалоемкой экономики расстояние между достигнутым российским уровнем и мировой «технологической границей»

различное. Во многих из них данное расстояние не является столь значительным, как в среднем по национальной экономике. По-видимому, в производстве отдельных интеллектуальных продуктов Россия по-прежнему находится достаточно близко к «технологической границе». Тем не менее, эти небольшие сегменты на данном историческом этапе вряд ли могут оказать определяющее воздействие на направление и тип развития национальной экономики.

Для модернизации инновационного типа необходима не только способность интеллектуального сектора национальной экономики производить крупные технические изобретения, но также способность осуществлять их относительно эффективный отбор и обмен с другими субъектами. Кроме того, предприниматели, внедряющие базисные инновации в тиражируемый продукт, как правило, стоят перед необходимостью создавать новые, еще не существующие рынки. А это требует наличия финансовых ресурсов иного порядка, чем те, которые необходимы для продвижения улучшающих нововведений на сформировавшихся рынках.

В такой ситуации инновационный процесс, основанный на частном финансировании, может иметь локальный характер, то есть ограничиваться несколькими показательными территориями, не оказывая критического влияния на развитие интеллектуалоемкой экономики страны в целом.

Важное значение в этом отношении имеют общественные ценности, экономическая ментальность и хозяйственная культура общества<sup>107</sup>. Прежде всего речь идет о степени готовности его субъектов к принятию предпринимательских рисков и «законопослушной» экономической деятельности в противоположность оппортунистической ориентации хозяйственного поведения на извлечение криминальной и административной ренты.

Не отрицая необходимость в целях обеспечения высоких темпов экономического роста радикального улучшения институциональной среды, снижения барьеров предпринимательской активности и борьбы с коррупцией, мы вынуждены признать недостаточность политического влияния заинтересованных

---

<sup>107</sup> См., напр.: [181, с. 347-374; 365, с. 16-27].

в этом экономических субъектов. В то же время связь между экономическими институтами и ростом двусторонняя, и качественные институты во многом являются скорее результатом, нежели предпосылкой быстрого экономического роста [257, с. 78-79].

С учетом данных обстоятельств представляется более адекватной точка зрения, согласно которой на данном этапе для российской экономики более актуально заимствование передовых технологических достижений, а переход к собственно инновационной стратегии возможен в более длительной перспективе. При этом потенциал для расширения активного технологического заимствования из-за рубежа усиливается возросшей за последние 20 лет открытостью российской экономики, наряду со сравнительно высоким уровнем ее человеческого капитала.

**Определенной альтернативой оппозиции «инновационное – догоняющее» развитие может стать встраивание субъектов национальной экономики в систему глобального интеллектуального производства в качестве одного из его технологических звеньев.** Данная стратегия может стать эффективной в случае, если тенденция к глобализации не претерпит значительную коррекцию в результате системного экономического кризиса. В определенной степени таким образом развивался высокотехнологичный сектор в Индии. Несмотря на географически анклавный характер, индийская отрасль «оффшорного» программирования стала существенной точкой роста национальной экономики<sup>108</sup>.

Таким образом, **вследствие сильной исторической инерции («эффект колеи») и слабости факторов, способных быстро ее преодолеть, в ближайшей перспективе задачи догоняющего развития скорее всего будут иметь приоритет перед собственно инновационными.**

Данный вывод подтверждается приводимыми ниже результатами анализа, проведенного с обращением к количественным данным, в том числе результатам наших собственных расчетов, характеризующим состояние российской интеллектуалоемкой экономики в общемировом контексте.

---

<sup>108</sup> См.: [16, с. 69-81; 57, с. 105-114, 132-136].

## **§ 4.2. Оценки конкурентоспособности продукции российского интеллектуалоемкого производства**

В отличие от статистического учета производства традиционной товарной номенклатуры статистический учет производства интеллектуалоемкой продукции имеет более короткую историю. Особенно это касается культурно ориентированных нематериальных благ (услуг). Многие стороны экспорта/импорта интеллектуалоемких товаров и услуг не охватываются текущей статистикой, большинство публикуемых статистических данных являются достаточно укрупненными и могут лишь косвенно характеризовать преобладающие направления внешней торговли. Тем не менее, в последние десятилетия (и особенно заметно в последние годы) наблюдается тенденция к совершенствованию методологии и улучшению практики статистического учета показателей, характеризующих внешнюю торговлю интеллектуалоемкими товарами.<sup>109</sup>

ЮНКТАД внедрила концепцию креативной экономики, разработав представительную базу данных по международной торговле в отраслях этого сектора, покрывающую более 10 лет (с 2002 г. по товарам и с 2000 г. по услугам) [567]. При том, что базовые концепты и отраслевая структура не претерпели принципиальных изменений, их статистическое содержание изменилось очень заметно. В связи с этим данные, содержащиеся в докладе ЮНКТАД 2008 г. [411], не сопоставимы с поддерживаемой ею актуальной базой данных.

Данные Банка России (далее – ЦБ РФ) являются первоисточником по отношению к данным ЮНКТАД, которая осуществляет их выборку в соответствии с собственной классификацией услуг, имеющих основное или сопутствующее отношение к категории «креативных». Таким образом, данные ЦБ РФ являются более оперативными и могут с опережением сигнализировать об изменениях в динамике конкурентоспособности российского интеллектуального

---

<sup>109</sup> Подробная характеристика информационной ценности соответствующих источников дана в [94, с. 20-21; 96, с. 91-92].

производства. ЦБ РФ начал публиковать данные в структуре расширенной классификации услуг (среди которых можно выделить интеллектуальные) с 2003 г., при этом глубина ретроспективы ограничена 2001 г. Но как и в производных данных ЮНКТАД, в данных ЦБ РФ не учитываются экспорт и импорт российских услуг, в расчетах по которым российские банки не принимают участия (потребление за рубежом, коммерческое присутствие провайдеров услуг в виде филиалов и дочерних предприятий, присутствие физических лиц, оказывающих услуги).<sup>110</sup>

Согласно популярному в современной экономической литературе определению М.Портера, конкурентоспособность – свойство товара, услуги, субъекта рыночных отношений выступать на рынке наравне с присутствующими там аналогичными товарами, услугами или конкурирующими субъектами рыночных отношений [259, с. 578].

В отношении интеллектуального товара (продукта) понятие «конкурентоспособность» задает критерий оценки эффективности его производства относительно общерыночной конъюнктуры. Конкурентоспособность может быть потенциальной (ожидаемой) на стадиях создания и запуска продукта на рынок и реализованной на более поздних стадиях его рыночного цикла. Реализованная конкурентоспособность интеллектуального продукта является следствием выгодного (выше минимально приемлемого) для его потребителя соотношения ожидаемых характеристик и предлагаемой цены, а для производителя – достижения минимально приемлемого соответствия ожидавшихся и фактических параметров положения товара на рынке.

Для оценки реализованной конкурентоспособности национального производства мы применяли следующие широко используемые относительные показатели: 1) *коэффициент покрытия импорта экспортом*, равный отношению стоимости экспорта к стоимости импорта по определенной товарной категории [465, р. 26]; 2) *коэффициент чистого экспорта*, равный отношению разности стоимости экспорта и импорта к их сумме (фактически нормализованный

---

<sup>110</sup> О видах экспорта/импорта услуг см. в: [117, с. 82-92].

коэффициент покрытия импорта экспортом) [168, с. 249]; 3) коэффициент выявленных сравнительных преимуществ (индекс Балашша [378]), равный отношению страновой доли в мировом экспорте по определенной товарной категории к доле страны в совокупном мировом экспорте.

Из данных ЮНКТАД следует, что доля продукции основной группы интеллектуалоемких товаров в российском внешнеторговом обороте в 2011 г. составляла 1,0% против 2,4% в общемировом (Таблица 4.1). Хотя доля основной группы интеллектуалоемких товаров и в мировом, и в российском внешнеторговом обороте за период 2002-2011 гг. снизилась, абсолютный объем их экспорта и импорта в мире увеличился более чем в 2 раза, а в России – более чем в 4 раза. В связи с этим заметно возросла доля России в мировой торговле товарами данной группы (с 0,5% до 0,9%). По отношению оборота внешней торговли интеллектуалоемкими товарами основной группы к ВВП положение России также находится хуже среднемирового.

**Таблица 4.1 – Участие России в мировой торговле интеллектуалоемкими товарами**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Основные интеллектуалоемкие товары</b>										
Оборот российской внешней торговли, млн. долл.	1 980,5	2 387,8	2 916,6	3 221,2	3 942,1	5 363,1	7 037,2	5 466,5	6 986,5	8 036,0
Доля России в мировой торговле, %	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9
Доля в российской внешней торговле, %	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9	1,1	1,1	1,0
Доля в мировой внешней торговле, %	3,2	3,1	2,9	2,8	2,6	2,7	2,6	2,8	2,5	2,4
Отношение оборота российской внешней торговли к ВВП, %	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4
Отношение оборота мировой внешней торговли к ВВП, %	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,2	1,2	1,2
<b>Сопутствующие интеллектуалоемкие товары</b>										
Оборот российской внешней торговли, млн. долл.	2 541,7	2 841,6	4 310,3	6 739,5	10 835,8	13 926,0	15 396,7	9 780,6	14 846,1	17 033,6
Доля России в мировой торговле, %	0,3	0,3	0,4	0,5	0,8	1,0	1,0	0,8	1,0	1,0
Доля в российской внешней торговле, %	1,5	1,3	1,5	1,8	2,3	2,4	2,0	2,0	2,3	2,0
Доля в мировой внешней торговле, %	5,9	5,9	6,1	6,1	5,8	5,1	4,5	4,8	4,8	4,6
Отношение оборота российской внешней	0,7	0,7	0,7	0,9	1,1	1,1	0,9	0,8	1,0	0,9



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
торговли к ВВП, %										
Отношение оборота мировой внешней торговли к ВВП, %	2,3	2,4	2,7	2,8	2,8	2,6	2,4	2,1	2,3	2,4

*Источник: расчеты автора по данным ЮНКТАД [567].*

По интеллектуалоемким товарам сопутствующей группы, как и по основной, наблюдается значительное отставание России от общемировых показателей и по их доле во внешней торговле, и по отношению ее объема к ВВП. Однако в данной группе относительные показатели России скорее демонстрируют колебания, чем определенно выраженную нисходящую тенденцию, как в случае с интеллектуалоемкими товарами основной группы. Доля России в мировой торговле товарами сопутствующей группы за рассматриваемый период возросла с 0,3% до 1,0% в связи с опережающим по отношению к остальному миру ростом объемов их экспорта и импорта.

На Рисунке 4.1 видно, что коэффициенты чистого экспорта основной группы креативных товаров в течение рассматриваемого периода не только находились в отрицательной области, но и демонстрировали тенденцию к снижению. Коэффициенты сравнительных преимуществ всегда находились ниже порогового значения (равного 1) и также демонстрировали нисходящую тенденцию. То есть **конкурентоспособность России в основной группе креативных товаров сравнительно низкая и имеет тенденцию к ухудшению.**

Рисунок 4.2 показывает, что в сопутствующей группе российских интеллектуалоемких товаров положение в целом близкое к основной группе, но динамика индикаторов конкурентоспособности в последние годы обозначила тенденцию к улучшению. Это может быть, в частности, связано с позитивным эффектом девальвационных воздействий (ослабление курса рубля по отношению к основным мировым валютам в 2009 г.), который не наблюдался в основной группе интеллектуалоемких товаров.

В большинстве творческих (креативных) отраслей коэффициенты чистого экспорта также имеют отрицательные значения (Таблица П.16), а коэффициенты выявленных сравнительных преимуществ находятся значительно ниже

порогового уровня, равного 1 (Таблица П.17). Наиболее низкая конкурентоспособность характерна для таких отраслей, как произведения ремесла и традиционной культуры, дизайна, изобразительных искусств.

**Рисунок 4.1 – Показатели конкурентоспособности российских интеллектуалоемких товаров (основная группа)**



**Рисунок 4.2 – Показатели конкурентоспособности российских интеллектуалоемких товаров (сопутствующая группа)**



Источник: расчеты автора по данным ЮНКТАД [567].

**Отдельными отраслями, в которых отечественное интеллектуалоемкое производство демонстрирует определенно выраженные признаки конкурентоспособности, являются аудиовизуальная продукция (кинофильмы – по коэффициенту чистого экспорта, но не сравнительных преимуществ), а также печатная издательская продукция (за счет газет, но уже не книг).**

По значимости для российской внешней торговли наибольший вклад в показатели конкурентоспособности вносят следующие товарные позиции: дизайн (предметы интерьера и все больше игрушки), печатная издательская продукция (газеты и все меньше книги). Эти две укрупненные товарные позиции в 2011 г. покрывали соответственно 63,29% и 21,82% оборота российской внешней торговли основной группой интеллектуалоемких товаров.

Более благоприятное положение России наблюдается на мировом рынке интеллектуальных услуг. Из данных ЮНКТАД [567] следует, что доля их основной группы в российском внешнеторговом обороте в 2011 г. составляла

10,9% против 4,1% (Таблица 4.2)<sup>111</sup>. Причем в отличие от торговли товарами, торговля услугами в креативном секторе имеет тенденцию к относительному расширению и в России, и в мире в целом. Сравнительная интеллектуалоемкость российского сектора услуг определенно впечатляет, несмотря на несколько пониженный объем торговли всеми услугами относительно ВВП (в 2011 г. 3,9% против 6,0% в мире), что в свою очередь, отражает меньшую статистическую долю сектора услуг в российском ВВП (49,9%) по сравнению с мировым (62,4%). Как и в секторе интеллектуалоемких товаров, доля России на международном рынке интеллектуальных услуг (и основной, и сопутствующей группы) имеет тенденцию к расширению за счет опережающего роста объемов их экспорта и импорта.

**Таблица 4.2 – Участие России в мировой торговле интеллектуальными услугами**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Основные интеллектуальные услуги</b>											
Оборот российской внешней торговли, млн. долл.	2 642,9	3 178,0	3 934,8	4 859,8	5 827,4	7 311,1	10 098,3	13 834,6	12 238,0	13 121,5	15 650,4
Доля России в мировой торговле, %	2,3	2,6	2,9	3,4	3,4	4,0	3,9	4,6	3,4	4,1	4,5
Доля в российской внешней торговле, %	8,3	8,6	9,1	9,0	9,1	9,6	10,4	10,9	11,9	11,1	10,9
Доля в мировой внешней торговле, %	3,7	3,7	3,6	3,1	3,4	3,2	3,8	3,9	5,1	4,2	4,1
Отношение оборота российской внешней торговли к ВВП, %	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	1,0	0,9	0,8
Отношение оборота мировой внешней торговли к ВВП, %	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5
<b>Сопутствующие интеллектуальные услуги</b>											
Оборот российской внешней торговли, млн. долл.	1 088,4	1 213,3	1 517,3	1 897,2	2 756,9	3 546,8	5 255,7	8 115,2	7 320,4	8 934,0	11 158,7
Доля России в мировой торговле, %	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,9	1,2	1,0	1,2	1,4
Доля в российской внешней торговле, %	3,4	3,3	3,5	3,5	4,3	4,7	5,4	6,4	7,1	7,5	7,8
Доля в мировой внешней торговле, %	8,2	8,4	8,5	8,7	8,8	8,8	8,7	9,1	10,1	9,9	9,3
Отношение оборота российской внешней торговли к ВВП, %	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,6

<sup>111</sup> Не включая компьютерные и информационные услуги, а также роялти и лицензионные платежи, относимые к сопутствующим интеллектуальным услугам.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Отношение оборота мировой внешней торговли к ВВП, %	0,8	0,8	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1

Источник: расчеты автора по данным ЮНКТАД [567].

В отличие от сектора интеллектуалоемких товаров, конкурентоспособность отечественных интеллектуальных услуг имеет тенденцию к повышению: по основной группе коэффициенты чистого экспорта с 2003 г. перешли в область положительных значений, а по сопутствующей – снизили модули отрицательных значений (Рисунки 4.3, 4.4). По основной группе интеллектуальных услуг Россия явно показывает наличие сравнительных преимуществ. Кроме того, и в основной, и в сопутствующей группах интеллектуальных услуг определенно выражена тенденция к улучшению показателя выявленных сравнительных преимуществ, сформировавшаяся еще до кризиса 2008-2010 гг. и связанная с увеличением доли российских экспортеров на мировом рынке.

**Рисунок 4.3 – Показатели конкурентоспособности основной группы российских интеллектуальных услуг**



**Рисунок 4.4 – Показатели конкурентоспособности сопутствующей группы российских интеллектуальных услуг**



Источник: расчеты автора по данным ЮНКТАД [567].

При переходе к анализу показателей в разрезе категорий основной группы интеллектуальных услуг мы видим, что наибольший вклад в их высокую конкурентоспособность внесли услуги в области научных исследований и разработок; реклама, маркетинг, изучение общественного мнения; а также услуги в области архитектуры, инженерные услуги, услуги в технических областях (Таблицы П.18, П.19). Эти сегменты мировой торговли интеллектуальными

услугами показывают наиболее быстрый рост (в 3-6 раз в долларовом эквиваленте текущих цен за период 2001-2011 гг.). Коэффициенты чистого экспорта по ряду категорий также имеют отрицательные значения, но не такие низкие, как по большинству категорий в секторе креативных товаров.

При этом в группе сопутствующих услуг особенно выделяются преобладанием импорта роялти и лицензионные платежи, вносящие основной отрицательный вклад в показатели конкурентоспособности данной группы. С другой стороны, сравнительно конкурентоспособными выглядят отечественные компьютерные и информационные услуги. В то же время, с 2009 г. тенденция к повышению их конкурентоспособности заметно скорректировалась: коэффициенты чистого экспорта снизились и перешли в область отрицательных значений.

Использование данных ЦБ РФ позволяет расширять отраслевую группировку интеллектуальных услуг, отражаемую в детализированном платежном балансе, и выделять среди них технологически ориентированные услуги и интеллектуальные услуги в сфере культуры (с ценностно ориентированным содержанием), а среди последних, в свою очередь, выделить основную группу, приближенную к соответствующей концепции ЮНЕСКО.

Из результатов расчетов, приведенных в Таблице П.20, видно, что в структуре российской внешней торговли интеллектуальными услугами преобладают технологические. Значения показателей конкурентоспособности и их тенденции в группах технологических и культурных услуг достаточно близкие. На этом фоне выделяется основная группа интеллектуальных услуг в сфере культуры, в которой, напротив, наблюдалась тенденция к ухудшению и без того низких показателей их конкурентоспособности.

При этом девальвационные воздействия (ослабление курса рубля по отношению к основным мировым валютам в 2009 г.) не производили заметного эффекта в направлении улучшения показателей конкурентоспособности российских интеллектуальных услуг.

**В целом данные ЦБ РФ, как и ЮНКТАД, показывают возрастание**

**интеллектуалоемкости российской внешней торговли услугами и наличие тенденции к улучшению показателей их конкурентоспособности. Но в отличие от данных ЮНКТАД по основной группе интеллектуальных услуг, показатели конкурентоспособности их расширенной группы по данным ЦБ РФ имеют пониженные значения.**

Хотя образовательные услуги относятся к одному из разделов классификации ВТО, данные международной внешнеторговой статистики по креативной экономике не выделяют эту важную отрасль интеллектуального производства, в которой формируется человеческий капитал общества. В этой связи оценки конкурентоспособности российских образовательных услуг представлены в первую очередь на основе натуральных показателей.

Коэффициент чистого экспорта образовательных услуг по количеству студентов очной формы обучения (Таблица 4.3) показывает явное преобладание экспорта этих услуг и, несмотря на отсутствие изменений за период с 1998 по 2010 гг., свидетельствует в пользу наличия определенной конкурентоспособности российской системы образования. При этом за указанный период наблюдался некоторый рост показателей как въездной, так и выездной студенческой мобильности, что говорит о постепенной, но по-прежнему слабой, интеграции России в международное образовательное пространство.

**Таблица 4.3 – Натуральные показатели конкурентоспособности российских образовательных услуг**

	<b>Доля иностранных студентов и аспирантов среди учащихся дневной формы обучения, %</b>	<b>Показатель въездной мобильности, %</b>	<b>Показатель выездной мобильности, %</b>	<b>Коэффициент чистого экспорта</b>
1998	2,11	2,69	1,12	0,41
1999	1,84	2,33	1,05	0,38
2000	1,51	1,95	1,02	0,31
2001	1,54	2,00	0,98	0,34
2002	1,58	1,97	1,07	0,30
2003	1,58	1,97	1,07	0,30
2004	1,73	2,28	1,04	0,37
2005	1,79	2,35	1,06	0,38
2006	1,88	2,48	1,10	0,39
2007	2,04	2,68	1,14	0,40

	Доля иностранных студентов и аспирантов среди учащихся дневной формы обучения, %	Показатель выездной мобильности, %	Показатель выездной мобильности, %	Коэффициент чистого экспорта
2008	2,16	2,97	1,21	0,42
2009	2,39	3,10	1,36	0,39
2010	2,80	3,60	1,52	0,41

*Источник: рассчитано автором по: [238; 241, с. 16; 357, с. 30, 34; 568].*

Хотя стоимостной объем импорта образовательных услуг может быть определен очень приблизительно, заслуживающие доверия экспертные оценки указывают на то, что он почти в 2 раза превышает более точно определяемую стоимость экспорта [14, с. 40]. При том, что по количеству студентов очной формы обучения доля России на мировом образовательном рынке в 2009 г. составляла 3,0% [357, с. 352], в стоимостном отношении это соответствовало лишь 0,6–0,8% [22, с. 43]. Об очень низкой стоимости обучения иностранных студентов в России свидетельствует и тот факт, что хотя доля иностранных граждан составляла в 2009 г. 2,36% всех студентов российских вузов [357, с. 30], объем средств, получаемых ими из иностранных источников, составлял лишь 0,3% от общего объема финансирования [22, с. 21].

Приведенные выше данные показывают, что **конкурентоспособность российских образовательных услуг реализуется в значительной мере в ценовой, а не качественной области.** Дело здесь в том, что относительная конкурентоспособность российского образования во многом носит инерционный характер, используя заделы советского периода. Это подтверждает географическая структура экспорта/импорта образовательных услуг. В последнее время экспорт российских образовательных услуг направлен преимущественно в страны бывшего СССР (40-45%), в развивающиеся страны Азии и Африки и гораздо меньше в страны с развитой экономикой [241, с. 18-24]. В то время как импорт образовательных услуг, по данным за 2009 г., осуществлялся преимущественно из Германии, США, Украины, Франции и Казахстана [444, р. 134].

Таким образом, с одной стороны, наши расчеты показывают, что **субъекты отечественной экономики более склонны предъявлять спрос на импорт**

**интеллектуалоемкой продукции, чем производить ее на экспорт.** Это дополнительно подтверждает укорененность догоняющей траектории модернизации. С другой стороны, значительный накопленный объем человеческого капитала по сравнению с развивающимися странами (а в отдельных областях и по сравнению с развитыми странами)<sup>112</sup> говорит о сохранении значимого с мировой точки зрения потенциала конкурентоспособности российской интеллектуалоемкой экономики. Прежде всего, это проявляется в том, что на глобальном рынке услуг российская экономика склонна показывать признаки повышенной интеллектуалоемкости и конкурентоспособности по сравнению с мировым рынком товаров.

#### **§ 4.3. Россия в контексте постиндустриальной образовательной модернизации (Специфика развития системы непрерывного образования)**

В данном параграфе анализируются характеристики человеческого капитала России с точки зрения его способности содействовать модернизации национальной экономики в условиях постиндустриальных вызовов со стороны глобальной среды с незавершенностью индустриального развития национальной экономики страны.

Результаты проведенного автором анализа свидетельствуют как о **наличии ресурсного потенциала российского образования для осуществления успешной социально-экономической модернизации страны, так и о значительных препятствиях к его эффективному использованию.**

##### **4.3.1. Тенденции образовательной модернизации**

В результате масштабных трансформационных процессов и сдвигов в структуре спроса на рынке труда за последние 25 лет в России сформировалась новая конфигурация системы непрерывного образования как отрасли современной интеллектуальной экономики. Стихийно возникшие рыночные

---

<sup>112</sup> См. §§ 1.5, 3.3 настоящего исследования.



институты в том или ином виде постепенно реализуют принцип непрерывности образовательной деятельности в течение всей жизни. Результатом стала массовая горизонтальная мобильность экономически активного населения.

В пользу наличия ресурсного потенциала российского образования для осуществления успешной социально-экономической модернизации страны свидетельствуют следующие факторы и тенденции:

*1) Сравнительно высокие (для соответствующей группы стран по уровню дохода на душу населения) статистические показатели и экспертные оценки достигнутого образовательного уровня населения страны.*

Как следует из данных ПРООН, место России в мировом рэнкинге по показателю фактически достигнутой продолжительности обучения (21 место в 2013 г.), значительно выше, чем ее место по совокупному ИЧР (57 место). Другой показатель, который используется при расчете индекса человеческого развития (ожидаемая продолжительность обучения) незначительно ниже, чем ее место по совокупному ИЧР (65 против 57 места) [105]. Однако если образовательный компонент в ИЧР России находится на уровне, характерном для стран близкой группы по уровню доходов, то компонент здоровья населения значительно ему уступает. По показателям, характеризующим образовательный уровень населения (но не инновационную способность страны), российские рэнкинги Мирового экономического форума (МЭФ), как правило, несколько опережают страновой рэнкинг общей конкурентоспособности (в 2013 г. 53 место по Global Competitiveness Index) [552, p. 320-321], хотя в последние годы это опережение сокращается.

Такое сочетание индикаторов, основанных на статистических показателях (ИЧР и его компоненты) и экспертных оценках (рэнкинги МЭФ), говорит о том, что в сфере интеллектуального производства Россия имеет относительно значимый потенциал конкурентоспособности, хотя и снизившийся за последние три десятилетия.

По образовательному уровню населения в той части, которая может быть количественно измерена с помощью продолжительности обучения в системе

формального образования, Россия продолжает находиться в одной группе с экономически развитыми странами и превосходить средний уровень по другим странам с переходной экономикой. Однако в условиях перехода к постиндустриальному обществу на первый план выходит проблема качественного уровня образования. В этом отношении Россия по многим признакам отстает от стран-лидеров и показывает умеренно негативную динамику.

Тем не менее, итоги стандартных международных тестов указывают на то, что сегмент среднего образования пока остается лучше, чем в других странах, принадлежащих к той же, что и Россия, группе по объему доходов на душу населения, а также примыкает к нижней границе диапазона результатов стран ОЭСР [161, с. 20-36; 271, с. 48-53, 127-131; 455].

*2) Наблюдающийся с 2000 г. опережающий рост инвестиций (и государственных, и негосударственных) в человеческий капитал по сравнению с физическим.*

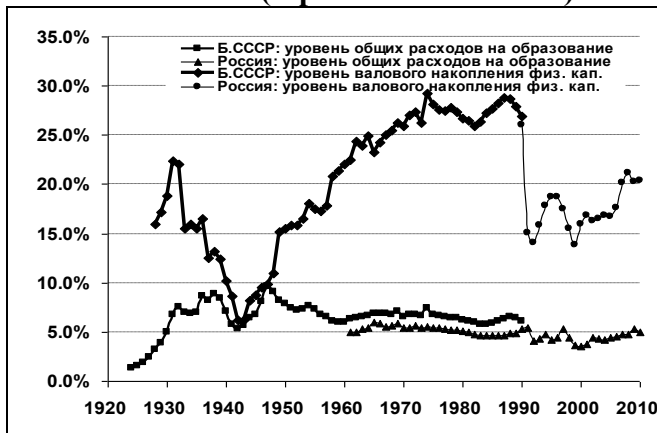
Как указывалось в п. 3.2.3, в период экономического подъема 2000-х гг. в России наблюдался восстановительный рост государственных и совокупных (включая негосударственные) расходов на образование<sup>113</sup>.

Причем уровень инвестиций (и государственных, и негосударственных) в человеческий капитал, формируемый в сфере образования, восстанавливался несколько быстрее, чем в физический капитал, которые, по нашим оценкам, не достигли наивысшего «дореформенного» уровня конца 1980-х гг. (Рисунки 4.5, 4.6).

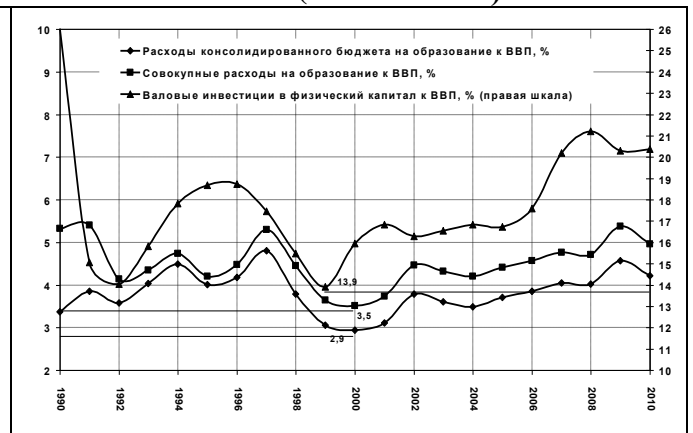
Увеличение нормы накопления человеческого капитала, по сравнению с физическим, способно создавать внешние эффекты, благоприятствующие расширению границы производственных возможностей и технологическому прогрессу, в т. ч. в реальном секторе национальной экономики. Как было показано в п. 3.5.2, эти эффекты могли иметь место в ходе восстановительного роста российской экономики в 2000-е гг. Однако вновь наметившаяся в России в

самые последние годы тенденция к отставанию инвестиций в человеческий капитал может оказывать тормозящее воздействие на экономический рост в условиях перехода более развитых стран к постиндустриальному развитию.

**Рисунок 4.5 – Ежегодное валовое накопление человеческого\* и физического капитала (сер. 1920-х – 2010 гг.)**



**Рисунок 4.6 – Динамика инвестиций в человеческий\* и физический капитал в России (1990-2010 гг.).**



\* На основе государственных затрат на образование.  
Рассчитано по: [421].

3) *Важнейшим проявлением новой «образовательной революции» становится быстрое повышение компьютерной грамотности и ее достижение основной частью молодого населения к концу 2000-х гг.*

По расчетам Р.И. Капелюшникова и А.Л. Лукьяновой на основе данных RLMS–HSE, уровень компьютерной грамотности российского населения в возрасте от 15 до 64 лет повысился с 31,4% в 2000 г. до 51,2% в 2008 г.<sup>114</sup> При этом в когорте 15-19 лет доля лиц, пользовавшихся компьютером в течение последних 12 месяцев, в 2008 г. составила 86,5% (80,7% респондентов пользовались им на учебе или работе). Соответствующие цифры по возрастной когорте 20-29 лет составили 70,5% и 53,6%, причем переход к каждой следующей десятилетней когорте сопровождался уменьшением доли пользователей компьютером примерно на 15 процентных пунктов [150, с. 31, 168].

<sup>113</sup> При этом следует иметь в виду, что уровень 1990 г. не был максимальным за советский период: долгосрочный тренд к снижению расходов на образование наблюдался в СССР с конца 1940-х гг.: с 9,7% ВВП в 1947 г. до 6,1% в 1990 г. (подробнее см. п. 3.2.3).

<sup>114</sup> См., напр.: [150, с. 30-32, 110].

Зафиксированные в России темпы повышения компьютерной грамотности заметно выше темпов ликвидации элементарной неграмотности в Российской империи и СССР в период раннеиндустриальной образовательной модернизации. По нашим расчетам на основе данных переписей населения, доля умеющих читать в возрасте 15-64 года повысилась с 27,6% в 1897 г. до 52,2% в 1926 г., а в когорте 15-19 лет уровень грамотности 89,3% был отмечен в 1937 г. [421].

Предположительно, наблюдаемые в России значительные возрастные различия в компьютерной грамотности могут объяснить отмеченные в исследованиях на основе данных RLMS-HSE и ОЗПП Росстата сравнительно раннюю восходящую фазу и «сплюснутую» форму возрастных кривых заработков, низкую премию за общий стаж работы, а также высокое вознаграждение компьютерной грамотности со стороны рынка труда [150, с. 6, 68, 75-76, 181; 271, с. 83-86, 139-140].

4) *Сравнительно высокие уровни индивидуальной отдачи от инвестиций в инновационные формы накопления человеческого капитала (прежде всего, в дополнительные образовательные практики), особенно у получивших специальности для работы в новых для России отраслях экономики.*

Как отмечалось в п. 2.1.3, в ходе постиндустриальной образовательной модернизации дополнительное профессиональное образование (ДПО) становится ключевым элементом системы непрерывного образования (СНО). В России это положение проявилось особенно заметно. Ситуация переходного периода последних 15-20 лет, интенсивность трансформационных процессов в идеологической, экономической и социально-политической сферах российского общества стимулировали резкое повышение мобильности человеческого капитала и формирование новой конфигурации системы непрерывного образования как отрасли современной интеллектуалоемкой экономики. В условиях масштабных сдвигов в структуре спроса на рынке труда и обозначившейся перед экономически активным населением необходимости решения новых задач стихийно возникшие рыночные институты переквалификации взрослого населения обеспечили его массовую горизонтальную мобильность. Это

способствовало относительно успешной его адаптации к новой социальной реальности. В том или ином виде реализовывался принцип непрерывности образовательной практики в течение всей социально активной жизни человека.

По данным исследования К.Сабирьяновой на основе наиболее крупного и репрезентативного панельного опроса домохозяйств, в 1991–1998 гг. профессию (определенную по наиболее подробному уровню классификации ISCO Международной организации труда) сменило около 42% занятых, в 2 раза больше, чем в период попыток эволюционных преобразований (1985–1990 гг.) [532, р. 197].

Исследованием группы соавторов [391, р. 159-190] на основе анализа данных RLMS-HSE за 1994-1998 гг. было установлено отрицательное и незначительное влияние обучения в ДПО на изменение доходов респондентов, хотя при этом были отмечены статистически значимые положительные результаты их профессиональной переподготовки, сопряженной со сменой специальности.

Мы произвели собственные расчеты эффективности обучения в ДПО по соответствующим данным RLMS–HSE [270] по методике, подробно изложенной в Приложении 6 к настоящей диссертации.

Результаты наших расчетов показали, что, несмотря на нерегулярность проявления закономерности, чаще доходы обучавшихся в ДПО (проходивших профессиональную переподготовку или повышавших квалификацию) первоначально росли быстрее доходов необучавшихся (Таблица П.21). Значительные по размеру позитивные эффекты от прохождения курсов повышения квалификации на рабочем месте часто наблюдались при проведении аналогичных исследований за рубежом<sup>115</sup>. На микроуровне это подтверждает наличие общих закономерностей в выполнении функций фасилитатора человеческого капитала национальной экономики со стороны российской и зарубежных систем ДПО.

---

<sup>115</sup> См., напр.: [383; 409; 417, р. 416; 437, р. 17, 22-36; 454, р.13; 497, р. 24-26].

При этом когорты обучившихся в ДПО 2007 г. и 2008 г. выглядят явными «неудачниками» на фоне других, что в значительной степени объясняется негативным влиянием кризисных явлений 2008-2009 гг. и последующей стагнацией экономики России. Такое влияние на доходы других когорт (особенно 2003 г.) также наблюдалось, но оказалось выраженным слабее.

При этом несколько более заметные позитивные эффекты наблюдались у проходивших профессиональную переподготовку, то есть сменивших специальность, а также у повторно обучавшихся в ДПО. Это проявлялось также в более устойчивом положении таких работников на рынке труда в период кризиса: в когорте 2007-2008 гг. среди них доля «неуспешных» респондентов (получивших отрицательную логарифмированную премию) оказалась меньше, а величина премии «успешных» - больше. Размеры премий (но не доли «успешных») были больше среди обучившихся за счет личных средств и средств других источников. У обучившихся в 2004-2005 гг. жителей сел также наблюдались повышенные размеры премий и доля «успешных». Напротив, в объединенной когорте 2007-2008 гг. (в целом характеризующейся отрицательными премиями) более устойчивыми к неблагоприятным воздействиям экономической среды оказались жители областных центров. Среди обучившихся в ДПО в 2001-2002 гг. доля «успешных» работников больше, а премии за ДПО (в среднегодовом исчислении) заметно выше и распределены немного более равномерно у получивших специальности для работы в новых для России отраслях экономики: офисный персонал, сфера услуг. Это свидетельствует об определенном наличии в 2000-е гг. стимулов к структурной модернизации российской экономики на микроуровне. Среди обучившихся в ДПО в 2004-2005 гг. такие показатели были более характерны для рабочих высшей квалификации в промышленности, что свидетельствует о наличии спроса на соответствующие навыки на рынке труда.

Отмеченные выше позитивные тенденции в сфере образовательной модернизации создают **возможность ускоренного экономического развития российской экономики по инновационной модели в долгосрочной перспективе**: эконометрические исследования подтверждают, что человеческий

капитал является более значимым фактором для инновационной способности страны по сравнению с абсорбционной (лежащей в основе догоняющего развития) [318, с. 97-99]. Тем не менее, при всем наличии продемонстрированного выше инновационного потенциала, недостаточность других условий, необходимых для постиндустриального инновационного развития, пока не позволяет оптимистически оценивать вероятность его успешной реализации.

#### **4.3.2. Тенденции демодернизации образовательной системы**

Следует отметить наличие *тенденций к демодернизации* образовательных практик на микроуровне и макроуровне, которые свидетельствуют о существовании значительных препятствий к эффективному использованию данного потенциала для осуществления постиндустриальной модернизации:

*1) Несмотря на фиксируемое статистическими показателями экстенсивное расширение образовательного пространства (прежде всего, фактически происходящий переход к всеобщему высшему образованию), на уровне экспертной оценки следует отметить преобладание количественных, а не качественных аспектов данного процесса.*

Как отмечалось в п. 2.1.3, в условиях постиндустриальной образовательной модернизации становится реальностью высшее образование, близкое к всеобщему. О возросшей привлекательности соответствующих инвестиций в человеческий капитал свидетельствует наличие тенденций к повышению таких социально-экономических индикаторов российской системы образования, как удельное количество студентов и (до середины 2000-х гг.) взрослых учащихся, объем расходов населения и работодателей на образование [139, с. 24, 33, 80, 135; 238 (2006), с. 130-131, 461; 238 (2007), с. 81, 86-87, 95, 108, 127-130, 363, 420-421, 438-439, 455-456]. При определенных условиях их можно было бы интерпретировать как одно из проявлений постиндустриальной образовательной модернизации. К сожалению, преобладающим пока видится количественный, чем качественный аспект. Имеются достаточно многочисленные свидетельства того, что в период перехода к рыночной экономике российская система высшего

образования испытала резкое снижение академических стандартов, вероятно, более значительное, чем в сфере начального и среднего. Это и возрастание доли студентов нестационарных форм образования, и распространение практики совмещения учебы на дневных отделениях с полной или частичной занятостью [150, с. 16, 20; 271, с. 53-54].

В России, как стране догоняющего развития, имеются сильные социальные факторы спроса на массовое и низкокачественное образование:

- Наличие высшего образования и даже научной степени рассматривается как обязательный атрибут руководителя (или кандидата в руководители) высокого ранга.
- Наличие диплома о высшем образовании становится желательным и нередко необходимым формальным условием для приема на работу в бизнес-организации даже на должности, по характеру трудовой деятельности на которых заведомо не требуется высшее образование [157, с. 327].

Согласно данным опросов, в конце 2000-х гг. 88% российских родителей желали высшего образования для своих детей, и две трети были готовы платить за это значительные для себя деньги [176, с. 199]. Спрос при этом предъявляется преимущественно на формальные символы знаний (симулякры) при довольно низкой информационной прозрачности образовательного рынка, дающие по сути ложные сигналы на рынке труда относительно приобретенных ими квалификаций. Для удовлетворения именно такого спроса возникает предложение – симуляция реального образовательного процесса со сравнительно низкими издержками. Помимо снижения качества образования, это ведет к структурным дисбалансам имеющегося человеческого капитала: недостаточность предложения востребованных навыков сочетается с избыточностью образовательного уровня на фактически занимаемых многими выпускниками вузов рабочих местах [150, с. 20, 40-48; 271, с. 240-279]. Неизбежным следствием этих процессов является как снижение сигнальной ценности высшего образования как такового, так и неизбежная дифференциация учебных заведений по качеству оказываемых



образовательных услуг, и сигнальной ценности соответствующих дипломов. При этом некоторый позитивный эффект такого массового участия в высшем образовании может быть связан с достижением необходимого уровня базовых социальных (прежде всего коммуникативных) навыков, который не обеспечивает общеобразовательная школа.

2) *Несмотря на присоединение России к «Болонскому процессу», оценка степени фактической интернационализации российского профессионального образования может быть определена как слабая.*

Другим проявлением постиндустриальной «образовательной революции» стала усилившаяся в последние два десятилетия интернационализация профессионального образования, одним из проявлений которой стало присоединение России с 2002 г. к «Болонскому процессу». Однако, как указывалось в § 4.2, относительная конкурентоспособность российских образовательных услуг в значительной степени носит инерционный характер, используя заделы советского периода, и реализуется в натуральных, а не в стоимостных показателях, то есть в значительной мере в области цен, а не качества.

3) *Снижение (после всплеска 1990-х гг.) уровня участия экономически активного населения в повышении квалификации и профессиональной переподготовке (ДПО) отличает Россию от экономически развитых и референтной группы быстро развивающихся стран.*

Наши расчеты по данным RLMS-HSE подтвердили сведения из других источников [56, с. 15; 55, с. 15] о том, что в годы экономического подъема в России наблюдалась тенденция, противоположная характерной для стран постиндустриальной образовательной модернизации: вместо повышения уровня участия экономически активного населения в дополнительных образовательных практиках, наблюдалось снижение основных показателей ДПО. Указанная тенденция проявилась и в период экономического кризиса, и в последовавший период стагнации российской экономики (см. Таблица 4.4).

**Таблица 4.4 – Тенденции основных показателей дополнительного профессионального образования в России (2001-2013 гг.)**

Год	Общее количество опрошенных	Из них прошли ДПО в год опроса	Из них смогли оценить время в ДПО	Суммарное оценочное время в ДПО в год опроса, человеко-дней	Уровень охвата обучением в ДПО, %	Средняя продолжительность обучения в ДПО, дней	Предельная ошибка выборки (%), доверительная вероятность 95%
2001	10 099	572	564	29 661	5,66	53	0,23
2002	10 500	492	486	22 706	4,69	47	0,21
2003	10 637	472	470	22 591	4,44	48	0,20
2004	10 662	448	447	18 350	4,20	41	0,19
2005	10 337	414	411	18 471	4,01	45	0,19
2006	12 490	611	607	25 726	4,89	42	0,19
2007	12 290	540	535	20 589	4,39	38	0,18
2008	11 862	539	537	20 506	4,54	38	0,19
2009	11 816	478	471	18 752	4,05	40	0,18
2010	17 810	731	724	29 905	4,10	41	0,15
2011	18 302	741	717	25 403	4,05	35	0,15
2012	18 687	801	780	28 893	4,29	37	0,15
2013	17 954	658	638	21 793	3,66	34	0,14

*Рассчитано по данным RLMS–HSE [270].*

Это свидетельство также согласуется с результатом, полученным Ю.В. Овчинниковой, который заключается в том, что активность по накоплению человеческого капитала во второй половине 2000-х гг. значительно спала [244, с. 50-54]. Выводы, сделанные С.В. Мареевой на материале общероссийских опросных исследований ИКСИ РАН и ИС РАН (до 2011 г.), также указывают на снижение инвестиционной активности в человеческий капитал со стороны представителей российского «среднего класса» [189, с. 169-171] и, таким образом, согласуются с результатами наших расчетов по данным другого источника. Основной, на наш взгляд, причиной этих демодернизационных тенденций является то, что произошедшая в России в 1990-е гг. отраслевая реструктуризация человеческого капитала оказалась достаточной для относительно успешной реализации экспортно-сырьевой модели экономического роста, и в условиях относительно слабого развития инновационных отраслей стимулы к дополнительным вложениям в человеческий капитал взрослого населения оказались недостаточно сильными.

С другой стороны, имеются свидетельства определенного расширения масштабов участия в ДПО в период 2010-2012 гг. В ходе опроса в рамках

мониторинга экономики образования НИУ ВШЭ (2012 г.) это отметили руководители 53% организаций ДПО против 15%, отметивших снижение [246, с. 29]. Наши расчеты по данным RLMS-HSE показывают, что в указанный период имела место коррекция отмеченной выше тенденции к снижению: уровень охвата обучением в ДПО вырос с 4,0% в 2009 г. до 4,3% в 2012 г. Однако в 2013 г. он упал до 3,7% (Таблица 4.4). Таким образом, прежняя тенденция к снижению продолжилась.

*4) Проведенный нами анализ эффективности ДПО подтверждает суждения экспертов о недостатке обратных связей российского рынка труда с рынком основных и дополнительных образовательных услуг.*

Поставив вопрос о факторах, от которых зависит последующий успех или неуспех в получении экономических результатов от обучения в ДПО, мы обнаружили, что наиболее сильным из них является специальность обучения (в объединенной когорте 2001-2002 гг. коэффициент взаимной сопряженности Пирсона равен 0,460; коэффициент Крамера  $V$  – 0,268, в объединенной когорте 2004-2005 гг. – соответственно 0,582 и 0,512). Это еще раз напоминает о слабой эффективности российского рынка труда, как и недостатке его обратных связей с рынком дополнительных образовательных услуг, поскольку в случае их равновесного состояния влияние данного фактора было бы близким к нулевому.

*5) Установлен крайне неравномерный и миноритарный характер распределения показателей частной эффективности ДПО.*

Достигнутый выпускниками ДПО средний положительный результат обеспечивается повышенным размером премии по доходам у наиболее «успешных» из них, в то время как экономические выгоды от обучения, как правило, получает лишь их меньшинство (от 15% до 45% в разных когортах, как правило, ближе к верхней границе указанного диапазона). В определенной степени это может рассматриваться как демотивирующий фактор в отношении потенциальных получателей ДПО.

Таким образом, **в настоящее время количество и качество накопленного человеческого капитала России представляются достаточными для**

осуществления модернизации по догоняющей модели. В то же время, его качество вряд ли можно признать соответствующим задачам инновационного развития (в значении, рассмотренном в п. 1.1.2).

#### **§ 4.4. Направления повышения эффективности инвестиций в российское непрерывное образование**

Из содержания предыдущего параграфа следует, что при идентификации точек будущего роста российской экономики и выработке на основе анализа исторического опыта рекомендаций по повышению ее интеллектуалоемкости требуется учитывать соответствующие ограничения.

Среди принципиально важных факторов, препятствующих повышению экономической эффективности СНО и ДПО в России, выделяются те, которые характеризуют противоречия между интересами субъектов спроса и предложения образовательных услуг:

- Нарушение адекватности распределения издержек и результатов государственных инвестиций в систему образования открытой национальной экономики поддерживает эмиграцию носителей экономически ценного человеческого капитала («утечку умов»).
- Отсутствие правовой защиты интересов работодателей как инвесторов в человеческий капитал работников создает потенциальный дисбаланс распределения издержек и результатов инвестиций в ДПО и дестимулирует вложение средств со стороны работодателей.
- Отсутствие разнообразия и доступности соответствующих финансовых инструментов приводит к высоким входным финансовым барьерам на рынок качественных образовательных услуг для экономических субъектов, вне зависимости от их способностей обеспечить адекватные результаты обучения.
- Низкая информационная прозрачность СНО и ДПО не позволяет с приемлемым уровнем точности оценить будущую эффективность вложений в человеческий капитал.

Соответственно, в данном параграфе рассматриваются целенаправленные,

вытекающие из формирующихся тенденций и в силу этого возможные изменения институтов сферы образования в направлении их модернизации.

#### **4.4.1. Стимулирование развития дополнительного профессионального образования**

Для исследования проблематики, относящейся к сфере ДПО как образованию взрослых в связи с их профессиональной деятельностью, принципиально важное теоретическое значение имеет отмеченное в п. 1.2.3 разделение человеческого капитала на две основные составляющие: общую (полезную для работы на других аналогичных предприятиях) и специфическую (полезную для работы только на данном предприятии). Согласно теоретической модели Г.Беккера [19, с. 56-79], приобретение общей части человеческого капитала способствует повышению конкурентных преимуществ отдельных работников и поэтому в конечном счете ими же и оплачивается. В свою очередь, приобретение специфической части в конечном счете оплачивается работодателями. Указанный вывод Г.Беккера относится к идеальному (высококонкурентному, информационно прозрачному) рынку труда. Оно было подвергнуто критике Д.Асемоглу и Й.-Ш.Пишке, которые указали, что фирмы также могут осуществлять инвестиции в общую часть человеческого капитала в условиях искусственного занижения премии за квалификацию (компрессии зарплат), снижающего стимулы квалифицированных работников к межфирменной трудовой мобильности [369; 372]. Эти выводы были сделаны в большей степени на материале Германии, рынок труда которой характеризуется сравнительно высоким уровнем активности и влияния профсоюзов и государственного регулирования.

В значительной части случаев субъектом финансирования ДПО работника является работодатель: в наших подмножествах обучавшихся в ДПО, по данным RLMS-HSE, российские работодатели оплачивали обучение в 60,71% (в когорте 2000-2001 гг.) и в 62,4% (в когорте 2004-2005 гг.) случаев. В европейских странах доля курсов повышения квалификации, оплачиваемых с участием работодателей,

находится на более высоком уровне и составляет в среднем 71,97% [383, р. 219]. Еще более заметной выглядит степень участия работодателей в обучении работников на американских предприятиях. Среди взрослых, обучавшихся по программам, связанным с их служебными обязанностями, от 81% до 93% штатных и от 51% до 83% внештатных сотрудников предприятий отмечали наличие той или иной финансовой поддержки со стороны работодателей (вопрос о степени оплаты обучения работодателями в американском исследовании не задавался) [514, р. 2-3, 14-19].

Рост стоимости общей части человеческого капитала работников в условиях емкого и открытого рынка труда ведет к повышению их мобильности. Существует также риск ухода работника в силу случайных обстоятельств. В результате, при отсутствии компенсационных обязательств со стороны работника, возникает неадекватность распределения издержек между организацией, инвестировавшей в обучение работника (общим знаниям и навыкам), и организацией, в которой он работает после обучения.

Таким образом, в условиях одновременно низкого уровня инвестиций и низкой (в отдельных случаях даже отрицательной) отдачи на специфический человеческий капитал в России при возрастании межфирменной мобильности рабочей силы [271, с. 89-91; 188, 248-266, 270-271] налицо комплекс условий, дестимулирующих предприятия к инвестициям и в специфический, и в общий человеческий капитал работников.

В случае, когда расходы на обучение работника невелики относительно общего размера его вознаграждения, они рассматриваются как инструмент мотивации к более производительной работе и как часть вознаграждения. В случае относительно высокого размера платы за образовательные услуги работодатели вынуждены применять различные способы «удержания» работников на прежнем рабочем месте.

Многие работодатели, осуществляющие крупные вложения в человеческий капитал работников, оформляют с ними договорные отношения, обязывающие работника после получения дополнительного образования отработать

определенный срок. При этом, как правило, размер вознаграждения не регламентируется, но предусматривается «опционная» оговорка. Это позволяет работнику досрочно отказаться от сотрудничества, возместив работодателю-инвестору соответствующие прямые затраты и, возможно, часть упущенной выгоды.<sup>116</sup> Препятствием, снижающим мобильность работника, является необходимость накопить соответствующую сумму, аналогично необходимости накопить объем средств, требующихся для самостоятельного инвестирования в собственный человеческий капитал.

Возможным выходом из данной ситуации могло бы стать развитие кредитования как со стороны нового работодателя, так и со стороны банков, на рыночной основе. На этом этапе гражданско-правовая (договорная) форма отношений между субъектами обучения и субъектами финансирования станет недостаточной. Их отношения потребуют законодательного регулирования в плане обобщения наиболее стандартных ситуаций и введения определенных ограничений в интересах недопущения крайних (кабальных) и конфликтных ситуаций.

В более широком аспекте важно стимулирование рыночного спроса на ДПО со стороны как работников, так и работодателей, что предполагает движение в сторону новой модели экономического роста, основанной на развитии интеллектуалоемких отраслей и менее ориентированной на извлечение и перераспределение природно-сырьевой ренты.

#### **4.4.2. Снижение негативных эффектов интеллектуальных миграций**

Среди современных постиндустриальных вызовов можно отметить радикальное снижение издержек, связанных с глобальной коммуникацией и обменом информацией, повышение интенсивности конкуренции в интеллектуалоемких отраслях мировой экономики и, как следствие, изменчивости

---

<sup>116</sup> Практика заключения таких контрактов широко распространена и в Западной Европе (см., напр.: [454, р. 34]).

потоков человеческого капитала в направлении отдельных национальных экономик.

Одним из негативных последствий возросшей интенсивности интеллектуальных миграций для стран «полупериферии» мировой экономической системы с высокообразованным населением является чистый отток человеческого капитала, получивший метафорические определения «утечка мозгов» и «утечка умов». В условиях открытости национальной экономики сохранение значительной доли государственного финансирования профессионального образования создает для нее существенные стимулы.

В целом для России на протяжении всего постсоветского периода было характерно положительное сальдо миграционных потоков, преимущественно за счет стран бывшего СССР (Таблица 4.5). Таким образом, в международном контексте она выглядит скорее как реципиент человеческого капитала, чем его донор. В то же время страновая структура миграционных потоков в рассматриваемый период менялась, отражая тенденции динамики более высокого (у эмигрантов) и низкого (у иммигрантов) уровня человеческого капитала.

В 2000-е гг. негативные последствия интеллектуальной миграции для России определенно ослабли. Сильно понизилось (с  $-0,075\%$  населения в 1993 г. до незначительной величины в  $-0,001\%$  в 2010 г.) отрицательное значение коэффициента чистой миграции на постоянное место жительства (ПМЖ) в 8 развитых стран ОЭСР [91, с. 12-14]. Эти страны (Австралия, Израиль, Канада, Финляндия, США, Германия, Швеция, Греция) ранее привлекали основную часть российского человеческого капитала, соответственно динамика чистого миграционного обмена с ними аппроксимирует тенденции чистого оттока человеческого капитала России.

С середины 2000-х гг. четко обозначилась вторая волна чистого миграционного потока в Россию со стороны стран бывшего СССР (Таблица 4.5). Можно предположить, что по сравнению с первой волной (когда причиной эмиграции квалифицированных работников могла стать нетолерантная по отношению к русскому населению политика новых национальных элит), средний



уровень человеческого капитала прибывающих в Россию из указанных стран к настоящему времени заметно понизился. Особенно принимая во внимание не фиксируемый миграционной статистикой массовый приток низко- или просто неквалифицированного персонала.

**Таблица 4.5 – Динамика трансграничных потоков человеческого капитала между Россией и остальным миром (1990-2010 гг.)**

Год	Коэффициент чистой миграции, % населения	Коэффициент чистой миграции в страны б. СССР, % населения	Коэффициент чистой миграции в другие страны, % населения	Коэффициент чистой миграции в 8 стран ОЭСР, % населения
1990	0,124%	н/д	н/д	н/д
1991	0,011%	н/д	н/д	-0,058%
1992	0,170%	н/д	н/д	-0,068%
1993	0,296%	н/д	н/д	<b>-0,075%</b>
1994	0,546%	0,616%	-0,046%	-0,070%
1995	0,338%	0,412%	-0,062%	-0,073%
1996	0,232%	0,297%	-0,057%	-0,064%
1997	0,246%	0,293%	-0,046%	-0,046%
1998	0,203%	0,245%	-0,042%	-0,043%
1999	0,112%	0,161%	-0,049%	-0,049%
2000	0,145%	0,182%	-0,036%	-0,036%
2001	0,049%	0,085%	-0,035%	-0,035%
2002	0,054%	0,085%	-0,032%	-0,032%
2003	0,024%	0,051%	-0,027%	-0,027%
2004	0,027%	0,051%	-0,024%	-0,023%
2005	0,075%	0,093%	-0,018%	-0,017%
2006	0,093%	0,100%	-0,008%	-0,007%
2007	0,169%	0,171%	-0,003%	-0,004%
2008	0,170%	0,172%	-0,002%	-0,003%
2009	0,174%	0,176%	-0,001%	-0,002%
2010	0,111%	0,111%	0,001%	-0,001%
Улучшение *	<b>-79,6%</b>	<b>-82,1%</b>	<b>101,3%</b>	<b>98,3%</b>

Рассчитано по данным ООН [569], Росстата [82; 83; 272 (2009), (2011)].

\* От минимального уровня показателя к его значению в последнем году наблюдения.

С социальной точки зрения интеллектуальная миграция как форма обмена представителей разных стран достижениями своей культуры и экономики несет скорее позитивный, чем негативный потенциал. При экономически (а не политически) мотивированной интеллектуальной миграции существуют сильные обратные связи: уехавшие квалифицированные работники часто поддерживают

формальные или неформальные контакты со своей прежней средой, которые часто становятся более интенсивными по прошествии определенного времени<sup>117</sup>. Это потенциально обогащает интеллектуалоемкий сектор экономики страны-донора. Кроме того, она получает развитие в мировом масштабе: как правило, миграционные потоки направляются в те страны, где интеллектуальный труд и его результаты более востребованы, чем в странах-донорах, и где созданы лучшие технические и институциональные условия для творческой самореализации его представителей.

Эмпирические исследования хотя и отмечают наличие позитивных сторон интеллектуальных миграций и даже допускают возможность их преобладания над негативными (с точки зрения накопления человеческого капитала и экономического роста в менее развитых странах), не подтверждают такую возможность как статистически значимую закономерность.<sup>118</sup> Из этого делается вывод о необходимости управления процессами интеллектуальных миграций посредством широкого набора инструментов в зависимости от уровня развития конкретной страны.

Для этого принципиально важное теоретическое значение имеет проведенное Г.Беккером разделение человеческого капитала на общую и специфическую составляющие (см. п. 1.2.3). Как следствие из сформулированного нами обобщения соответствующей его концепции, правило адекватности издержек при формировании человеческого капитала в условиях открытой национальной экономики может быть сформулировано следующим образом: **знания и навыки, полезные для работы в иностранной экономике, должны оплачиваться работниками, в то время как полезные исключительно для работы в рамках отечественной экономики – другими ее субъектами.**

Сформулированное выше правило дает дополнительный аргумент в пользу

---

<sup>117</sup> По имеющимся оценкам, количество интеллектуальных эмигрантов, выезжавших на временную работу в 1990-е гг., в 3-5 раз превышало количество выезжавших на постоянное место жительства (см.: [124, с. 31]).

<sup>118</sup> См., напр.: [423; 453].

того, что государственной бюджетной системой должен финансироваться общеобразовательный компонент СНО. Именно он дает необходимый минимум компетенций для успешной социальной адаптации потребителя образовательных услуг и служит выполнению стоящих перед системой образования общекультурных, общенациональных и общегосударственных задач. В то же время профессиональный компонент, который обеспечивает обучаемым определенные конкурентные преимущества для работы в рыночных секторах экономики, должен финансироваться из внебюджетных источников. Таким образом, доля негосударственного финансирования должна возрасти по мере повышения уровня специализации образования. При этом следует сохранять безвозвратное государственное финансирование профессионального обучения граждан при условии получения его результатов социально значимыми субъектами нерыночного сектора национальной экономики.

На основе статистических данных об объемах государственных расходов и экспертных оценок размеров частного финансирования в течение 1990-2000-х гг. можно сделать вывод, что вышеуказанные тенденции в России в определенной степени формируются. Причем в отношении финансирования профессионального (третичного) образования доля частных источников в России даже больше, чем в большинстве экономически развитых стран (исключая самую крупную из них – США). Следует также отметить незначительный масштаб государственных расходов на ДПО (колебания около 0,029% ВВП в течение 2000-х гг.)<sup>119</sup>, что связано с преимущественным финансированием ДПО частными и корпоративными субъектами.

Тем не менее, динамика расходов консолидированного бюджета РФ по уровням образования скорее противоречила отмеченным выше тенденциям. Так, в период с 2000 г. (характерен минимальным за последние 20 лет уровнем финансирования образовательной системы) по 2010 г. объемы государственных расходов на общее образование росли медленнее (с 1,5% до 1,8% ВВП), чем на высшее профессиональное образование (с 0,3% до 0,8% ВВП) и ДПО (с 0,019% до

---

<sup>119</sup> Рассчитано на основе данных в [421].

0,029% ВВП) [421].

#### **4.4.3. Развитие финансовой инфраструктуры: поддержка образовательного кредитования**

Под финансовой инфраструктурой в данном случае понимается совокупность институтов, которые осуществляют профессиональное финансовое посредничество между субъектами со стороны спроса и предложения образовательных услуг.

Расширение участия российских домохозяйств в финансировании образования в период рыночных реформ (см. п. 3.2.2) привело к тому, что накопление качественного человеческого капитала оказалось возможным преимущественно для лиц с высоким стартовым уровнем доходов<sup>120</sup>. Наиболее радикальной мерой по расширению доступности образования является широкое развитие целевого кредитования на образовательные цели на возвратной основе. Оно может осуществляться разными субъектами (в том числе работодателями, как отмечалось выше) и принимать многообразные формы, однако с точки зрения оптимального распределения экономических функций, именно банки являются финансовыми институтами, которые специализируются на розничном кредитовании и способны осуществлять эту деятельность на передовом технологическом уровне. Существенным недостатком модели образовательного кредитования с участием работодателей является то, что работники имеют значительно неравные возможности получения займов в силу разного финансового состояния соответствующих организаций [298, с. 175].

В настоящее время целевое банковское образовательное кредитование в России носит эпизодический характер и не получило заметного развития в относительно благоприятных докризисных условиях. По данным Ассоциации региональных банков России, в 2012 г. объем выданных образовательных кредитов составил 160 млн. долл., а количество обучающихся в кредит

---

<sup>120</sup> Подробнее см.: [108, с. 23-179].

российских студентов – 53 тыс., что соответствует 6% от общего количества обучающихся за счет внебюджетных средств [279].

Проекты, стартовавшие в 2000-е гг., можно охарактеризовать либо как некоммерческие, либо как коммерческие, но по-прежнему экспериментальные. Условия подавляющей части предлагаемых продуктов не соответствуют стандартам международной практики с точки зрения: 1) достаточности суммы кредита для прямых и сопутствующих расходов в течение всего периода обучения; 2) отсрочки платежей до начала получения заемщиком доходов от образования; 3) обеспеченности платежей преимущественно будущими денежными доходами заемщика (от использования его человеческого капитала) [92, с. 144-145]. В максимальной степени таким стандартам соответствуют кредиты, предлагаемые в рамках государственной программы.

С этой точки зрения, важным положительным моментом является наметившийся в последние годы рост внимания со стороны государства к поиску эффективных механизмов кредитного финансирования образовательной сферы с учетом интересов всех ее субъектов. Несмотря на то, что законопроект «Об образовательных кредитах» [358] в 2010 г. был отклонен Государственной Думой РФ, в новый Федеральный закон № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» [236] внесена отдельная статья об образовательном кредитовании (ст. 104), которое рассматривается в контексте социальной поддержки и стимулирования обучающихся (ст. 34, п. 2, ч. 6).

Ранее, 1 февраля 2008 г., началась реализация эксперимента по государственной поддержке предоставления образовательных кредитов заемщикам, соответствующим определенным стандартам, на основании Постановления Правительства РФ № 534 от 23 августа 2007 г. [234] Постановлением Правительства РФ № 699 от 28 августа 2009 г. [235] в рамках соответствующего эксперимента были введены такие важные новации, как значительное расширение государственных гарантий непосредственным кредиторам (ранее они действовали только в отношении поручителей), значительное государственное субсидирование процентной ставки.

Срок действия эксперимента был установлен по 31 декабря 2013 г. Фактические результаты его реализации в целом оказались скромными. По информации, приведенной 18 ноября 2013 г. Председателем Правительства РФ Д.Медведевым, объём образовательных кредитов, выданных банками-участниками эксперимента, в 2007-2012 гг. составил 230,77 млн. руб. (около 1 тыс. образовательных кредитов) [229].

Постановлением Правительства РФ № 1026 от 18 ноября 2013 г. [237] утверждены Правила предоставления государственной поддержки образовательного кредитования, которые приобрели уже не экспериментальный, а регулярный характер. Была расширена сфера доступа к соответствующим инструментам образовательного кредитования:

- Не только в отношении первого, но и последующего высшего образования.
- Не только на оплату образовательных услуг, но также на сопутствующие расходы (в том числе проживание).

Потенциал перспективного развития образовательного кредитования в России представляется значительным, в том числе относительно основных макроэкономических индикаторов. По уровню кредитных ресурсов в экономике Россия продолжает отставать даже от близких по уровню развития стран Восточной Европы. В этой связи следует ожидать, что в долгосрочной перспективе степень кредитного проникновения в национальную экономику России сохранит тенденцию к дальнейшему расширению.

В то же время, при обсуждении проблем развития образовательного кредитования в России вопрос стоит о достижении им масштабов, способных оказывать значительную роль в решении социальной проблемы доступности качественных образовательных услуг. Для этого необходим комплекс институциональных инноваций финансовой инфраструктуры СНО при совместном участии ведущих частных и государственных финансовых институтов.

Прорывными институциональными инновациями в этом направлении могли бы стать создание системы рефинансирования банков и секьюритизации

образовательных кредитов с совместным участием ведущих частных и государственных финансовых институтов.

Рефинансирование может быть определено как получение денежных средств финансовым институтом либо посредством его кредитования под обеспечение имеющихся на балансе финансовых активов, либо путем их продажи (уступки прав требования).

Важнейшим механизмом здесь видится структурирование рисков в соответствующие финансовые инструменты (как правило, ценные бумаги). Это соответствует общемировой тенденции финансовых рынков к расширению секьюритизации<sup>121</sup> изначально нестандартных финансовых инструментов, к которым прежде всего относятся целевые кредиты. В качестве инновационной рыночной технологии секьюритизация может рассматриваться как рефинансирование посредством передачи широкому кругу инвесторов рисков, структурированных в обеспеченные активами ценные бумаги.

В зарубежной практике образовательного кредитования наибольшее распространение секьюритизация получила в США. В предкризисный 2006-2007 учебный год объем выпуска ценных бумаг приблизился к 100% объема выдачи образовательных кредитов [536, р. 1, 38-39]. Во время кризиса активность выпуска новых ценных бумаг упала, хотя активность выдачи новых кредитов продолжала расти. Преобладающее место среди секьюритизированных базовых активов заняли кредиты по федеральным государственным программам.

При этом США являются страной с одним из самых высоких уровней как государственных, так и частных расходов на образование, а образовательные услуги – одна из ведущих статей ее экспорта. В то время как формирующаяся российская модель финансирования образовательной системы сближается с американской в том отношении, что значительное место в ней занимают частные источники. По доле частных расходов на высшее и послевузовское образование

---

<sup>121</sup> Секьюритизация – процесс замещения традиционных инструментов финансирования (прежде всего банковского кредитования) инновационными технологиями, основанными на выпуске обращаемых на рынке ценных бумаг (подробнее см.: [32, с.3, 21]. Вопрос о секьюритизации образовательных кредитов подробно обсуждается в: [90, с. 45-47; 97, с. 49-53].

Россия (с 36%) скорее находится ближе к США (63%), чем к европейским экономически развитым странам. Для них, за исключением Великобритании, характерна пониженная доля частных источников, в диапазоне от 5 до 25% (в наиболее крупных, как Германия, Франция - около 15%).<sup>122</sup>

Принципиально важным вопросом является то, какой рыночный субъект примет на себя конечные риски заемщиков. В соответствии с зарубежным опытом (см. п. 2.1.3) и обоснованными мнениями в российской литературе [1, с. 178; 160, с. 89-90], на первоначальном этапе эти кредитные риски в заметных масштабах могут быть взяты только государством. То есть бюджетной системой Российской Федерации и наиболее крупных субъектов федерации.

Снижение рисков путем предоставления государственных гарантий, является, на наш взгляд, более предпочтительным способом по сравнению с непосредственным субсидированием процентной ставки по кредитам, значительную часть которой составляет премия за кредитный риск. Предоставление государственных субсидий в дополнение к гарантиям кредиторам может при этом применяться, в соответствии с мировой практикой, исключительно как мера социальной поддержки слабо защищенных групп населения.

Глобальная тенденция финансовых рынков к секьюритизации активов в настоящее время продолжает испытывать сильную коррекцию от докризисных уровней в результате неадекватных оценок связанных с ней рисков. Однако по мере ликвидации соответствующих диспропорций и повышения качества управления рисками этот рынок вновь начинает расширяться по объемам и количеству сделок.

При создании систем рефинансирования и секьюритизации образовательных кредитов за основу могут быть взяты аналогичные механизмы, отработанные в последние годы в системе ипотечного кредитования. В России такая модель с государственным участием исторически формировалась на основе

---

<sup>122</sup> Данные Института статистики ЮНЕСКО, ОЭСР и Евростата за 2008-2009 г., которые относятся только к прямым расходам: [568].



соответствующей американской институциональной практики с включением элементов европейской. Ядром данной системы является специализированное федеральное агентство<sup>123</sup>, формулирующее требования к ее участникам и осуществляющее выкуп прав требования по кредитам.

Наличие системы рефинансирования банков и механизмов секьюритизации образовательных кредитов позволит существенно увеличить объем привлекаемых для этих целей финансовых ресурсов, а также снизить связанные с кредитованием риски банков. В свою очередь, это способно привести к снижению общего уровня процентных ставок при одновременном расширении круга заемщиков.

Механизм функционирования государственно-частной системы долгосрочного образовательного кредитования, будучи отработанным в сфере высшего образования, может быть распространен и на другие сферы профессионального образования, в первую очередь – дополнительное. Важным фактором его развития является наличие спроса, который в определенной степени имеется в наличии. В ходе опроса руководителей учреждений ДПО в рамках мониторинга экономики образования НИУ ВШЭ более половины экспертов (58%) отметили потребность в таком специализированном кредитном продукте [246, с. 25].

Даже с учетом сокращения периода формирования системы образовательного кредитования в России при «догоняющем» развитии инфраструктуры ее финансового рынка, требуется значительное время для начала ее полноценного функционирования. Для ипотечного кредитования это заняло около 10 лет. С учетом долгосрочного характера образовательного кредита, потребуется несколько десятилетий для накопления российских статистических данных, необходимых для адекватной оценки кредитных рисков заемщиков и их постепенной передачи профессиональным участникам финансового рынка.

После того как рыночная инфраструктура профессионального образования будет способна обеспечивать потребности основной массы населения, во главу

---

<sup>123</sup> В России – открытое акционерное общество (АИЖК), 100% акций которого находится в федеральной государственной собственности.

угла государственной политики встанут вопросы о способах удовлетворения образовательных потребностей его миноритарных групп. Примечательно, что возможности этих групп не вписываются в стандартные условия функционирования рыночной образовательной системы и ее финансовой инфраструктуры.

Таким образом, наличие развитой системы образовательного кредитования позволяет:

- Снизить налоговую нагрузку на национальную экономику.
- Стимулировать образовательную активность широких слоев населения и, соответственно, повысить уровень инвестиций в человеческий капитал, способствуя развитию человеческого потенциала общества и отдельных индивидов.
- Улучшить эффективность использования ресурсов в системе образования посредством повышения мотивации его субъектов (учащихся-заемщиков), склонных к более ответственному выбору собственных образовательных траекторий.

#### **4.4.4. Повышение надежности сигнальной функции информационной инфраструктуры**

Широкое внедрение любого рыночного инструмента финансирования инвестиций в человеческий капитал возможно только при условии информационной прозрачности рынка образовательных услуг<sup>124</sup>. Без выполнения этого условия частное инвестирование в человеческий капитал в России носит особенно рискованный характер.

Характерная для России низкая информационная прозрачность СНО имеет своим результатом искаженность сигналов со стороны спроса и предложения образовательных услуг. Это не позволяет потенциальному покупателю адекватно оценивать эффективность вложений в свой человеческий капитал, а

потенциальному работодателю – эффективность его использования.

Помимо широко обсуждаемой в научной литературе и СМИ отраслевой несбалансированности рынка образовательных услуг и рынка труда, важным следствием этого фактора является ограниченное государственное и общественное признание результатов, полученных потребителями образовательных услуг.

В плане государственного признания навыков, приобретенных в учреждениях ДПО, важным практическим достижением переходного периода стало создание государственной системы аттестации на основе частной системы переподготовки специалистов для новых интеллектуальных сервисных отраслей рыночной экономики (аудит, оценка активов, операции с ценными бумагами и недвижимостью, инжиниринг и т.п.). При этом государственное признание получают не промежуточные результаты деятельности поставщиков услуг ДПО, а конечный результат – получение субъектом обучения документа о сдаче экзамена на основе государственного квалификационного стандарта.

В качестве другой перспективной тенденции следует отметить постепенную передачу разработки признаваемых государством квалификационных стандартов профессиональным саморегулируемым ассоциациям по мере развития цивилизованных рынков соответствующей профессиональной деятельности.

Будущему работодателю как потенциальному покупателю результатов использования человеческого капитала работников должна быть доступна информация о качестве учебы в том или ином учреждении. Как и на любом организованном рынке, важным признаком качества образовательного продукта является информация, структурированная в рейтинги и брэнды.

В этом отношении важно отметить инициативную роль государственных структур, обязательность решений которых стимулирует предоставление образовательными учреждениями необходимой для рейтинга единообразной информации. В 2001-2008 гг. Рособразование публиковало свои рейтинги вузов в

---

<sup>124</sup> В данном случае мы не касаемся такого важного аспекта, как способность судебно-правовой системы страны обеспечить должное исполнение договорных обязательств получателями

зависимости от их профиля. При достаточно представительном и значимом наборе показателей, на основе которых производилась рейтинговая оценка, среди них отсутствовала ключевая группа для определения внешней (по отношению к ее поставщику) эффективности образовательной услуги – результаты, достигнутые впоследствии ее потребителями. Возможной причиной является трудоемкость процесса мониторинга этих результатов в условиях слабой доступности соответствующих данных в информационных системах Рособразования. Впоследствии официальное рейтингование свелось к разделению вузов на несколько категорий (классические, научно-исследовательские, федеральные и прочие университеты).<sup>125</sup>

Следует подчеркнуть, что в мировой практике<sup>126</sup> общественно признанные рейтинги присваиваются негосударственными структурами. В России также имеются первые примеры негосударственных рейтингов российских высших учебных заведений. Данные проекты реализуются популярными СМИ (например, РИА Новости, радиостанция «Эхо Москвы» в сотрудничестве со специализированным подразделением группы «Интерфакс»), часто в сотрудничестве с кадровыми (рекрутинговыми) агентствами<sup>127</sup>. Активная роль последних представляется достаточно перспективной тенденцией, так как наряду с наглядностью и относительно массовой аудиторией СМИ позволяет в первом приближении сравнить предлагаемые образовательные услуги с точки зрения их эффективности для потребителей. Кроме того, имеются первые опыты создания рейтингов российских образовательных программ и вузов негосударственной специализированной организацией АНО НРА «РейтОР» (до 2010 г.), впоследствии многопрофильным рейтинговым агентством «Эксперт РА» (с 2012 г.).

В сфере ДПО также имеются первые осуществленные проекты,

---

финансирования.

<sup>125</sup> Подробнее данный вопрос рассмотрен в: [95, с. 183-204].

<sup>126</sup> Из последних работ подробно рассмотрена в: [132].

<sup>127</sup> См., напр.: [265, 266].

направленные на повышение их информационной прозрачности<sup>128</sup>. Можно предположить, что в дальнейшем рейтинговая оценка учреждений и организаций ДПО будет осуществляться не только на основе отзывов посетителей интернет-сайтов, но и специализированными организациями, которые не будут ограничиваться рейтингами в сфере высшего образования.

По мере определения наиболее профессиональных и авторитетных операторов рейтингового рынка целесообразно введение государственного признания документов об образовании, выданных учреждениями, получившими определенный рейтинг от негосударственных структур. В свою очередь, образовательные рейтинги, наряду с академическими достижениями заемщиков, могут стать критериями отбора участников системы образовательного кредитования, основанной на государственно-частном партнерстве.

Таким образом, создание авторитетной негосударственной системы рейтинговой оценки образовательных услуг является важнейшим фактором обеспечения информационной прозрачности и формирования эффективного рынка образовательных услуг. Предлагаемый подход к ее созданию предполагает инициативную роль государственных структур, а его конечным результатом является общественно признанная **система публичной негосударственной оценки поставщиков образовательных услуг в разрезе специальностей и образовательных учреждений.**

#### **§ 4.5. Выводы**

1. Начавшаяся в конце 1980-х гг. системная социально-экономическая трансформация российского общества во многом подтвердила прогнозы, сделанные ранее на основе теории модернизации: экономический рост, базирующийся на распространении индустриальных технологий, и сопутствующие социальные трансформации (урбанизация, повышение образовательного уровня населения, демографический переход) ведут к изменению экономических и политических институтов в направлении их

---

<sup>128</sup> См., напр.: [267].

рационализации и многообразия, к повышению сложности социально-экономической системы и к усилению автономии ее элементов.

2. Эффект зависимости современной траектории развития национальной интеллектуалоемкой экономики от предшествующей (path dependence) проявляется в том, что в российской истории и экономической политике глубокие традиции имеет осуществление модернизации преимущественно по догоняющей модели.

При сочетании постиндустриальных вызовов со стороны глобальной среды с незавершенностью индустриального развития, в условиях институциональной и технологической многоукладности национальной экономики задачи догоняющего развития, связанные с необходимостью сокращения отставания в уровне эффективности и конкурентоспособности экономики от стран-лидеров, скорее всего, будут иметь приоритет перед собственно инновационными. В свою очередь, в случае успешной реализации догоняющей стратегии будут созданы условия для перехода к преимущественно инновационной модели развития в долгосрочной перспективе.

3. В настоящее время субъекты отечественной экономики более склонны предъявлять спрос на импорт интеллектуалоемкой продукции, чем производить ее на экспорт. Это дополнительно подтверждает их приверженность догоняющей траектории модернизации. Показатели конкурентоспособности российского интеллектуалоемкого производства в секторе креативных товаров в целом демонстрируют сравнительно низкий уровень и наличие негативных тенденций к ее снижению. Для данного сектора также характерна невысокая степень интегрированности в отношения международного обмена. В то же время, на мировом рынке услуг субъекты российской экономики скорее склонны показывать повышенную интеллектуалоемкость и конкурентоспособность по сравнению с рынком товаров.

4. Среди основных интеллектуальных услуг определенным потенциалом конкурентоспособности обладают услуги в области научных исследований и разработок; в сфере рекламы, маркетинга, изучения общественного мнения;

инженерные и технические; а также компьютерные и информационные услуги. Также сравнительно хорошие конкурентные позиции российских производителей наблюдаются в аудиовизуальной продукции. Рынки стран СНГ и, в меньшей степени, Восточной Европы в этом отношении представляются наиболее перспективными. Конкурентоспособность российских образовательных услуг реализуется в значительной мере в ценовой, а не качественной области и во многом носит инерционный характер, используя заделы советского периода.

5. В современном российском обществе одновременно наблюдаются признаки как постиндустриальной образовательной модернизации, так и признаки демодернизации. К первым следует отнести:

- Сравнительно высокие (для соответствующей группы стран по уровню дохода на душу населения) статистические показатели и экспертные оценки образовательного уровня населения и инновационной способности страны.
- Наблюдающийся с 2000 г. опережающий рост инвестиций (и государственных, и негосударственных) в человеческий капитал по сравнению с физическим.
- Сравнительно высокие уровни частной отдачи от инвестиций в инновационные формы накопления человеческого капитала (прежде всего, в дополнительные образовательные практики), особенно у получивших специальности для работы в новых для России отраслях экономики.
- Наконец, важнейшим проявлением новой «образовательной революции» становится быстрое повышение компьютерной грамотности и ее достижение основной частью молодого населения к концу 2000-х гг.

В то же время, следует отметить наличие тенденций к демодернизации образовательных практик на микроуровне и макроуровне, которые свидетельствуют о существовании значительных препятствий к эффективному использованию потенциала постиндустриальной модернизации:

- Несмотря на фиксируемое статистическими показателями экстенсивное расширение образовательного пространства (прежде всего, фактически происходящий переход к всеобщему высшему образованию), на уровне экспертной оценки следует отметить преобладание количественных, а не

качественных аспектов данного процесса.

- Несмотря на присоединение России к «Болонскому процессу», оценка степени фактической интернационализации российского профессионального образования может быть определена как слабая.
- Недостаток обратных связей российского рынка труда с рынком основных и дополнительных образовательных услуг.
- Снижение (после всплеска 1990-х гг.) уровня участия экономически активного населения в повышении квалификации и профессиональной переподготовке (ДПО) отличает Россию от экономически развитых и референтной группы быстро развивающихся стран со средними доходами на душу населения.
- Крайне неравномерный и миноритарный характер распределения показателей частной эффективности ДПО.

6. В условиях одновременно низкого уровня инвестиций и низкой (в отдельных случаях даже отрицательной) отдачи на специфический человеческий капитал в России при возрастании межфирменной мобильности рабочей силы налицо комплекс условий, дестимулирующих предприятия к инвестициям и в специфический, и в общий человеческий капитал работников. Стимулирование рыночного спроса на ДПО со стороны как работников, так и работодателей предполагает движение в сторону новой модели экономического роста, основанной на развитии интеллектуалоемких отраслей и менее ориентированной на извлечение и перераспределение природно-сырьевой ренты.

7. Одним из негативных последствий возросшей интенсивности интеллектуальных миграций для стран «полупериферии» мировой экономической системы с высокообразованным населением является чистый отток человеческого капитала («утечка мозгов», «утечка умов»). В условиях открытости национальной экономики сохранение значительной доли государственного финансирования профессионального образования создает существенные стимулы для «интеллектуальной эмиграции» и нарушению эквивалентности распределения издержек и результатов инвестиций в профессиональное образование в масштабах национальной экономики. Такое распределение достигается, если



государственной бюджетной системой финансируется общеобразовательный компонент СНО, в то время как профессиональный компонент, который обеспечивает обучаемым определенные конкурентные преимущества для работы в рыночных секторах экономики – из внебюджетных источников. При этом сохранение безвозвратного государственного финансирования профессионального обучения граждан предполагает получение его результатов социально значимыми субъектами нерыночного сектора национальной экономики.

8. Важной мерой по модернизации финансовой инфраструктуры образования при сочетании преимуществ его частного и государственного финансирования является широкое развитие целевого кредитования на образовательные цели на возвратной основе при наличии инструментов государственной поддержки. Международная практика образовательного кредитования дает основания для следующих выводов, справедливых и в российских условиях:

- Образовательное кредитование является альтернативой финансированию за счет накопленных сбережений домохозяйств и важным дополнением к государственному бюджетному финансированию образования.
- Широкое развитие целевого кредитования на образовательные цели является радикальной и в то же время рыночной мерой по расширению доступности качественных образовательных услуг в условиях массового социального запроса на получение высшего образования.
- В качестве инструмента социальной политики оно является средством выравнивания образовательных возможностей представителей различных статусных групп с разным стартовым уровнем доходов.
- Поскольку в большинстве случаев это касается доходов родителей потенциальных учащихся, образовательное кредитование выступает также средством обеспечения межпоколенческой социальной мобильности.
- Система образовательного кредитования обеспечивает лучшие возможности для реализации меритократической модели профессионального образования,

при которой преимущества обеспечиваются для наиболее талантливых и способных вне зависимости от социального происхождения и принадлежности.

Широкое внедрение любого рыночного инструмента финансирования инвестиций в человеческий капитал возможно только при условии информационной прозрачности рынка образовательных услуг. В свою очередь, образовательные рейтинги, наряду с академическими достижениями заемщиков, призваны стать критериями отбора участников системы образовательного кредитования, основанной на государственно-частном партнерстве.

## Заключение

В нашем исследовании проанализированы ключевые аспекты становления и развития российской интеллектуалоемкой экономики в общемировом контексте, с выделением роли человеческого капитала в этих процессах. Его итоги позволяют сформулировать следующие выводы и рекомендации.

1. Синтез теории человеческого капитала, концепции человеческого развития на основе модернизационной парадигмы, выраженной в концептах постиндустриального общества, креативной экономики, экономики знаний, представляет собой релевантный теоретико-методологический инструментарий для анализа процессов развития мировой и национальной интеллектуалоемкой экономики. Это относится как к рыночным, так и нерыночным (централизованно управляемым) национальным экономикам.

2. В исторически расширенном контексте процесс модернизации состоит в развитии от менее к более конкурентоспособным и эффективным режимам функционирования социальных и экономических подсистем общества путем изменений его основополагающих институтов и используемых технологий. Такое развитие характерно для эпохи «современного экономического роста» (С.Кузнец) и осуществляется посредством формирования, поиска, отбора и распространения исторически передовых практик, ведущих к повышению интеллектуалоемкости процессов и результатов экономической деятельности. Как правило, модернизация происходит в форме системной общественной трансформации, в ходе которой, в отличие от периодов эволюционного развития, радикально по масштабам и скорости меняется способ производства, его технологические и, главным образом, институциональные основы.

3. Формирование теории человеческого капитала и концепции человеческого развития происходило в условиях инновационного перехода стран ядра мировой экономической системы к постиндустриальному обществу, а стран ее полупериферии и периферии – к индустриальному обществу путем осуществления догоняющих модернизаций. Эти процессы также стимулировали

резкое повышение интереса со стороны специалистов к разработке новой образовательной политики, в центр которой поставлена концепция непрерывного образования.

Человеческий капитал рассматривается как специфическая форма капитала (производственного ресурса долговременного использования) в виде запаса воплощенных в людях знаний, навыков, мотиваций, их физических и умственных способностей к продуцированию новой информации и технологически сложных материальных объектов. Основная часть указанных характеристик проявляется как накопленный результат различных образовательных практик в течение индивидуальной предшествующей жизни, формирующих образовательный ресурс человека, социальной группы и общества в целом. Принципиально важным свойством данного ресурса является его способность конвертироваться в совокупность материальных и нематериальных благ, оцениваемых в стоимостном (денежном) эквиваленте в условиях, когда человек становится субъектом экономической деятельности.

4. Если понятие «интеллектуальное производство» относится к услугам отраслей нематериального производства с использованием умственного труда высокой квалификации, то понятие «интеллектуалоемкая экономика» покрывает практически все отрасли формирования и использования человеческого капитала как экономического ресурса, в том числе в материальном производстве.

5. Субъектами интеллектуального производства, формирования и накопления человеческого капитала являются работники интеллектуального труда, которые социально структурированы в различные интеллектуальные слои общества, основная функция которых состоит в производстве интеллектуальных продуктов (социально ценного знания) в отличие от групп, общественная функция которых состоит в материализации этих ценностей и знаний. При этом конкретно-исторические формы объективации знания, способы их воспроизводства и, соответственно, исторические типы интеллектуальных слоев, могут значительно различаться.

6. Помимо традиционно применяемого показателя доли расходов на

образование и науку в ВВП, важными индикаторами интеллектуалоемкости экономики могут служить:

- отношение накопленных объемов физического и человеческого капитала по восстановительной стоимости;
- доля продукции творческих (креативных) отраслей во внешнеторговом обороте.

7. Важнейшим фактором мирового и национального социально-экономического развития выступает *образовательная модернизация*, которая стала одним из ключевых процессов перехода от аграрного общества к преимущественно индустриальному. На ее ранних стадиях политический приоритет получают экстенсивное расширение образовательной отрасли, рост количественных показателей образовательного уровня населения, устранение гендерного диспаритета на начальном и неполном среднем уровнях образования и его сокращение на более высоких уровнях.

На современном историческом этапе в экономически развитых странах происходит *постиндустриальная образовательная модернизация*. Она характеризуется приоритетом качественных характеристик, смещением от формальных к функциональным критериям все большее значение получают *неформальные, внесистемные* образовательные практики, которые регулируются прежде всего рыночными отношениями, а не государством. Наряду с тенденцией к интернационализации профессионального образования, растет потенциал и значение информационных технологий в распространении знаний. Сокращение жизненного цикла экономически ценных знаний в постиндустриальной экономике информационного общества и рост межотраслевой мобильности трудовых ресурсов ведет к тому, что ключевым элементом системы непрерывного образования становится дополнительное профессиональное образование, через которое поддерживаются наиболее тесные обратные связи между рынком образовательных услуг и рынком труда. Этой, в частности, проявляется и в более высокой степени взаимодействия университетов с бизнесом и государством на основе новых организационных принципов сетевых структур.

8. Долгосрочные тенденции частной эффективности человеческого капитала, в случае индустриального общества описываемые «кривой Кузнеца», в более длительной исторической ретроспективе характеризуются цикличностью. В ее основе лежит чередование периодов системных социально-экономических трансформаций и эволюционного развития. Тенденция к возрастанию неравенства доходов отчетливо наблюдается в периоды крупных (системных) социально-экономических трансформаций, таких как инновационные и догоняющие, индустриальные и постиндустриальные модернизации, а также при переходе от централизованной к открытой рыночной экономике с соответствующим изменением политической системы в сторону меньшей концентрации власти. В то же время, неравенство доходов имеет тенденцию к снижению с переходом социально-экономических систем к эволюционному развитию.

9. Возрастающее в результате системных трансформаций неравенство доходов при определенных условиях может выступать стимулом для крупных инвестиций в человеческий капитал с целью сделать его адекватным изменившейся структуре спроса. Эти инвестиции создают потенциал (который может реализоваться более, а может и менее успешно) для последующего повышения темпов экономического роста. Однако данная зависимость характеризуется двойственностью, наличием обратных связей и имеет нелинейный характер. Это проявляется в том, что при переходе определенного критического уровня углубление социально-экономических неравенств ведет к росту напряженности, создает угрозу стабильности общественного порядка и выступает тормозом для развития, в том числе экономического. Возрастание неравенств также повышает социальные барьеры для накопления человеческого капитала работников. В частности, ограничиваются фактические возможности получения ими качественного образования при низкой доступности кредитных инструментов на рынках капитала.

10. Анализ данных за последние четыре десятилетия показал, что влияние социально-экономических неравенств в уровне доходов, образования и здоровья на динамику человеческого развития является более сильно выраженным по

сравнению с обратным влиянием на них со стороны человеческого развития. Подтверждена преимущественно отрицательная зависимость образовательного уровня населения и продолжительности его жизни от соответствующих неравенств их распределения. В то же время, дифференциация доходов по прошествии некоторого времени (с лагом) может иметь стимулирующее воздействие на рост базового показателя (индекс дохода). Также усиление неравенства между компонентами ИЧР с задержкой по времени в отдельных случаях может стимулировать человеческое развитие в целом. Но по мере повышения своего уровня оно, как правило, становится более сбалансированным и сопровождается снижением уровня неравенств в распределении его отдельных компонентов.

11. Исходя из установленных тенденций, можно ожидать, что с повышением уровня человеческого развития неравенство в распределении образования и здоровья в России и в других странах с переходной экономикой продолжит ослабевать. В то же время, в России, стране с сильной социальной, культурной и экономической гетерогенностью, по всей вероятности, уровень неравенств будет продолжать оставаться высоким даже относительно стран с сопоставимым уровнем развития.

12. В республиках бывшего СССР на протяжении большей части XX в. наблюдался быстрый рост количественных показателей человеческого капитала, характерный также для других стран догоняющей модернизации (в частности, Китая).

Однако сближение в уровнях накопленного человеческого капитала между республиками бывшего СССР имело ограниченный характер. Оно было заметным по средней продолжительности обучения и производной от данного показателя оценке человеческого капитала по восстановительной стоимости, но очень слабым по его доходной оценке. По показателям выпуска книжной продукции между советскими республиками наблюдалась дивергенция. После распада СССР неравенство по всем показателям заметно усилилось и лишь в последнее время оно демонстрирует отдельные признаки ослабления.

13. В советский период положительная общественная эффективность использования человеческого капитала во многом достигалась за счет снижения уровня его частной эффективности: динамика стоимости человеческого капитала (оцененного по доходам) в целом шла в противофазе с дифференциалом зарплаты работников интеллектуального труда и рабочих различной квалификации в промышленности. С началом перехода к рыночной экономике в середине 1980-х гг. указанная тенденция развернулась в обратную сторону, и соответствующий дифференциал возрастал до начала 2000-х гг., после чего снова начал снижаться.

14. Интеллектуалоемкость отечественной экономики по показателю доли расходов на образование и науку в ВВП имела тенденцию к повышению до 1990-х гг. Однако удельная отдача от использования человеческого капитала отличалась сравнительно низким уровнем как в отраслевом, так и в макроэкономическом масштабе. Экономический рост, основанный на увеличении нормы накопления факторов производства, в СССР сопровождался снижением их совокупной производительности. Данная тенденция была усилена закрытостью от внешней конкуренции и материального, и интеллектуального производства. Высокая доля специфической составляющей в человеческом капитале национальной экономики, отдельных отраслей и предприятий значительно осложнила его реструктуризацию в процессе постсоветской системной трансформации.

15. Кроме того, в течение продолжительного периода государственная экономическая политика отдавала предпочтение накоплению физического капитала, руководствуясь теоретической посылкой, что новая стоимость создается исключительно в отраслях экономики, производящих материальную продукцию.

16. Если в условиях неразвитости индустриального сектора указанные политические приоритеты скорее стимулировали общий экономический рост, то с формированием современного индустриального общества они способствовали консервации неблагоприятной структуры совокупного капитала и замедлению экономики.



17. Последовавший за распадом СССР сильный трансформационный шок вызвал падение интеллектуалоемкости российской экономики по показателю доли расходов на образование и науку в ВВП. Но именно в период системной трансформации в России отмечалось повышение эффективности использования факторов производства. По сравнению с концом 1980-х гг., в настоящее время немного больший объем ВВП производится при участии меньшего по объему физического капитала (почти на 30%) и сопоставимого объема человеческого капитала.

18. Среди новых независимых государств постсоветского пространства наблюдается возросшее разнообразие динамики факторов производства: снижение валовых инвестиций и накопленных объемов физического капитала сопровождается смешанной картиной восстановления человеческого капитала и ВВП. Заметно усилилось неравенство этих республик по указанным показателям, которое лишь в последнее время демонстрирует отдельные признаки ослабления.

19. Наблюдавшиеся в постсоветской России тенденции к меньшему обесценению (в 1990-е гг.) и опережающему накоплению (в 2000-е гг.) человеческого капитала по отношению к физическому усиливают потенциал «внешних эффектов», который может способствовать расширению границ производственных возможностей, прежде всего в отраслях интеллектуального производства с интенсивным использованием человеческого капитала.

20. Интеллектуалоемкость российской экономики по показателю доли расходов на образование и науку в ВВП примерно восстановилась к концу 2000-х гг. При этом совокупное финансирование сферы образования характеризуется лучшим положением по сравнению с отраслью научных исследований и разработок. Повышение заинтересованности корпоративного сектора в финансировании научной сферы помогло бы усилить воздействие положительных «внешних эффектов» в направлении технологического прогресса и повышения качества социально-экономического развития страны.

21. Возросшая в течение переходного периода открытость российской экономики по отношению к мировой, в сочетании со сравнительно высоким

уровнем человеческого капитала и значительным расстоянием до мировой технологической границы, способствуют расширению активного технологического заимствования из других стран.

22. В современном российском обществе одновременно наблюдаются признаки как постиндустриальной образовательной модернизации, так и признаки демодернизации. Достаточно сильными являются факторы исторически обусловленной институциональной инерции (path dependence). Вступление России в стадию постиндустриальной образовательной модернизации проявляется главным образом в достижении высокого уровня количественных показателей человеческого капитала страны. В настоящее время его качество вряд ли можно признать соответствующим задачам инновационного развития, но оно представляется достаточным для осуществления догоняющей модернизации, имеющей целью сокращение отставания от стран-лидеров в уровне эффективности, конкурентоспособности экономики. В свою очередь, в случае успешной реализации догоняющей стратегии будут созданы условия для перехода к преимущественно инновационной модели развития в долгосрочной перспективе.

23. В контексте приоритетности догоняющей стратегии развития представляется актуальным проведение активной отраслевой промышленной политики, широкое использование государственного заказа в интеллектуалоемких отраслях, увеличение государственных инвестиций (в том числе через институты развития) при координации действий крупных хозяйствующих субъектов.

24. Другим направлением, повышающим интеллектуалоемкость национальной экономики, является интеграция ее конкурентоспособных субъектов в систему глобального интеллектуального производства в качестве одного из его технологических звеньев. Данная траектория в существенной части аналогична той, по которой развивался высокотехнологичный сектор в Индии.

В настоящее время субъекты отечественной экономики более склонны предъявлять спрос на импорт интеллектуалоемкой продукции, чем производить ее на экспорт. Это дополнительно подтверждает приверженность догоняющей

траектории модернизации. С другой стороны, значительный накопленный объем человеческого капитала по сравнению с развивающимися странами (а в отдельных областях и по сравнению с развитыми странами) говорит о сохранении значимого с мировой точки зрения потенциала конкурентоспособности российской интеллектуалоемкой экономики. Это подтверждается установленными автором следующими свидетельствами:

- возрастание доли России в мировой торговле креативными товарами основной группы;
- сравнительно хорошие показатели конкурентоспособности по отдельным креативным товарам основной группы (аудиовизуальная и печатная издательская продукция);
- обозначившаяся в последние годы тенденция к улучшению показателей конкурентоспособности в секторе креативных товаров сопутствующей группы;
- наличие признаков повышенной интеллектуалоемкости и конкурентоспособности российской экономики на мировом рынке услуг по сравнению с товарным рынком;
- сохранение высоких натуральных показателей конкурентоспособности на мировом рынке образовательных услуг.

25. Во многом следуя общемировым тенденциям и отвечая на вызовы системной трансформации, в России за последние 20-25 лет сформировалась новая конфигурация СНО как отрасли современной интеллектуалоемкой экономики. Стихийно возникшие рыночные институты ДПО в том или ином виде постепенно реализуют принцип непрерывности образовательной деятельности в течение всей жизни. Результатом стала массовая горизонтальная мобильность экономически активного населения. При этом высокая в среднем частная эффективность ДПО становится менее устойчивой и сочетается с крайне неравномерным и миноритарным характером распределения его результатов. Это препятствует повышению уровня участия в нем экономически активного населения.

26. Перспективность и эффективность развития российской интеллектуалоемкой экономики определяется в первую очередь состоянием СНО и ДПО как ее ключевого элемента. Возможные изменения институтов сферы образования в направлении их модернизации включают ряд направлений, среди которых особо следует отметить развитие финансовой и информационной инфраструктуры. Важнейшим среди стратегических направлений модернизации финансовой инфраструктуры СНО является формирование в России системы образовательного кредитования с созданием системы рефинансирования и механизмов секьюритизации образовательных кредитов. Создание авторитетной негосударственной системы рейтинговой оценки позволило бы повысить информационную прозрачность рынка образовательных услуг.

Вероятность успешной реализации предлагаемых мер существенно возрастет, если они будут рассматриваться как механизм активизации образовательной деятельности широких слоев населения, а не только элитных и/или социально незащищенных.

\* \* \*

В настоящей диссертации идентифицированы базовые характеристики, долгосрочные тенденции и наиболее важные закономерности развития отечественной интеллектуалоемкой экономики в глобальной хозяйственной системе. На основе комплексного обобщения и развития существующих теоретических разработок, систематизации и критического отбора имеющихся, а также введения в научный оборот значительного массива новых эмпирических данных проведен анализ процессов накопления и использования человеческого капитала в экономическом развитии на территории бывшего СССР, с фокусировкой на взаимодействии институтов системы образования и сферы трудовых отношений.

Основной общий вывод, который можно сделать по результатам данного исследования, состоит в том, что в эпоху «современного экономического роста»

закономерности накопления и использования человеческого капитала, как системообразующего фактора развития интеллектуалоемкой экономики, в России в целом соответствовали основным общемировым закономерностям:

- Повышение интеллектуалоемкости экономики при переходе к индустриальному развитию, которое, по достижении критических уровней ее ключевых показателей, создает потенциал для новой системной социально-экономической трансформации – генезиса постиндустриального общества.
- Повышенная роль накопления физического капитала по отношению к человеческому на ранних стадиях индустриализации.
- Циклический характер частной эффективности (возрастание в условиях системных трансформаций и снижение в периоды эволюционного развития).
- Долгосрочный тренд к ослаблению неравенства в компонентах человеческого развития (в меньшей степени проявляется в отношении неравенства доходов).

С одной стороны, страновые особенности России могут быть отнесены к ее типологической принадлежности к странам с преобладанием признаков догоняющей (а не инновационной) модели модернизации (из наиболее значимых – Япония, Китай, отчасти Бразилия). Это сжатость сроков накопления и физического, и человеческого капитала, повышенная роль государства и непосредственно в накоплении капиталов, и в выборе и создании институтов интеллектуалоемкой экономики, прежде всего, в сфере образования и науки. В советский период данная особенность проявлялась в гипертрофированной форме централизованного управления экономикой. Это также неравномерность развития институтов интеллектуалоемкой экономики и часто инверсионная стадийная последовательность их формирования, что в постсоветской России проявляется в сочетании признаков постиндустриальной образовательной модернизации с демодернизирующими практиками.

С другой стороны, страновые особенности России связаны с ее сильными межрегиональными различиями. Эта социальная, культурная и экономическая гетерогенность является фактором поддержания сравнительного высокого уровня социально-экономических неравенств в компонентах человеческого развития.

Учет этих особенностей и связанных с ними ограничений важен при выработке приоритетов социально-экономического развития страны и политики по формированию соответствующих институтов.

Важным направлением будущих исследований по проблематике отечественного человеческого капитала предполагается расширение рядов входных данных (для расчета индикаторов человеческого капитала) хронологически (Российская империя с 1880-х гг. по 1917 г.), а также структурно-географически (в границах новых независимых государств за ранние периоды).

Другим направлением исследований может стать получение натуральных и стоимостных показателей отечественного человеческого капитала с использованием уточненных или альтернативных методик их расчета.

Наконец, приведенные в диссертации и расширенные данные могут быть по-иному интерпретированы. В этом отношении материал диссертации может быть использован для выдвижения гипотез и их верификации посредством обращения к эмпирическому материалу при проведении теоретических и эмпирических исследований (в том числе междисциплинарных), направленных на углубление и спецификацию анализа российской и мировой интеллектуальной экономики, в том числе в отраслевых аспектах.

## Литература.

1. Авраамова, Е. М. Доступность высшего образования и перспективы позитивной социальной динамики / Е. М. Авраамова // Доступность высшего образования в России / Отв. ред. С. В. Шишкин. – М. : Независимый институт социальной политики, 2004. – С. 145-179.
2. Аврамова, Е. М. Экономическая политика и социальные приоритеты / Е. М. Аврамова, В. М. Жеребин. – М. : ИСЭПН РАН, 2011.
3. Агабабян, Э. М. Экономические основы воспроизводства нематериальных благ при социализме / Э. М. Агабабян. – М. : Наука, 1983.
4. Аганбегян, А. Г. Заработная плата в СССР / А. Г. Аганбегян, В. Ф. Майер. – М. : Госпланиздат, 1959.
5. Агранович, М. Л. Российское образование в контексте международных индикаторов. 2009 / М. Л. Агранович [и др.]. – М. : ИФ «Сентябрь», 2009.
6. Аллен, Р. С. От фермы к фабрике. Новая интерпретация советской промышленной революции / Р. С. Аллен. – М. : РОССПЭН, 2013.
7. Аллен, Р. Британская промышленная революция в глобальной картине мира / Р. Аллен. – М. : Издательство Института Гайдара, 2014.
8. Алтер, Дж. Демографический переход и человеческий капитал / Дж. Алтер, Г. Кларк // Кембриджская экономическая история Европы Нового и Новейшего времени. – Том 1: 1700-1870 / Пер. с англ. – М. : Изд-во Института Гайдара, 2013. – С. 75-115.
9. Амелин, П. П. Интеллигенция и социализм / П. П. Амелин. – Л. : Изд-во Ленинград. гос. ун-та, 1970.
10. Андреев, А. Л. Российское образование: социально-исторические контексты / А. Л. Андреев. – М. : Наука, 2008.
11. Андреев, Е. М. Демографическая история России: 1927–1959 / Е. М. Андреев, Л. Е. Дарский, Т. Л. Харьков. – М. : Информатика, 1998.
12. Андреев, Е. М. Население Советского Союза: 1922-1991 / Е. М. Андреев, Л. Е. Дарский, Т. Л. Харьков. – М. : Наука, 1993.

13. Анисимов, С. Ф. Духовные ценности: производство и потребление / С. Ф. Анисимов. – М. : Мысль, 1988.
14. Арефьев, А. Л. Тенденции экспорта российского образования / А. Л. Арефьев. – М. : Центр социального прогнозирования и маркетинга, 2010.
15. Балацкий, Е. В. Переходные процессы в экономике (методы качественного анализа) / Е. В. Балацкий. – М. : ИМЭИ. 1995.
16. Балашова, С. А. Развитие отрасли информационных технологий Индии / С. А. Балашова, И. В. Лазанюк // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия : Экономика. – 2004. – № 1. – С. 69–81.
17. Барбакова, К. Г. Интеллигенция и власть / К. Г. Барбакова, В. А. Мансуров. – М. : Институт социологии АН СССР, 1991.
18. Барро, Р. Дж. Экономический рост / Р. Дж. Барро, Х. Сала-и-Мартин. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
19. Беккер, Г. С. Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории / Г. С. Беккер. – М. : ГУ-ВШЭ, 2003.
20. Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / Д. Белл. – М. : Academia, 1999.
21. Беляков, С. А. Модернизация образования в России: совершенствование управления / С. А. Беляков. – М. : МАКС Пресс, 2009.
22. Беляков, С. А. Экспорт образовательных услуг. Анализ управленческих решений / С. А. Беляков [и др.]. – М. : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2011.
23. Бессолицын, А. А. Государство и становление системы коммерческого образования в России на рубеже XIX-XX вв. / А. А. Бессолицын. – М. : ИРИ РАН; РАНХиГС, 2014.
24. Бокарёв, Ю. П. СССР и становление постиндустриального общества на Западе, 1970–1980-е годы / Ю. П. Бокарёв. – М. : Наука, 2007.
25. Бородкин, Л. И. Микроанализ данных о квалификации и динамике заработной платы рабочих-текстильщиков Товарищества мануфактур Н. Н. Коншина (конец XIX – начало XX вв.) / Л. И. Бородкин, Т. Я. Валетов // Экономическая история. Ежегодник. 2000. – М. : РОССПЭН, 2001. – С. 351-388.



26. Бородкин, Л. И. Неравенство доходов в период индустриальной революции. Универсальна ли гипотеза о кривой Кузнеца? / Л. И. Бородкин // Россия и мир. Памяти профессора Валерия Ивановича Бовыкина : сб. статей. – М. : РОССПЭН, 2001. – С. 331-355.
27. Бочкарева, В. К. Сбережение народа / В. К. Бочкарева // Науч. ред. Н. М. Римашевская. – М. : Наука, 2007.
28. Бродель, Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV-XVIII вв. : в 3 т. / Ф. Бродель. – 2-е изд. – М. : Весь Мир, 2007. – Т. 3.
29. Брукинг, Э. Интеллектуальный капитал / Э. Брукинг. – СПб. : Питер, 2001. – 288 с.
30. Бухарин, Н. И. Революция и культура: статьи и выступления 1923-1936 годов / Н.И. Бухарин. – М. : Фонд имени Н. И. Бухарина, 1993.
31. Бушмарин, И. В. Трудовые ресурсы в экономике России и Запада / И. В. Бушмарин. – М. : ЭПИцентр; Харьков : Фолио, 1998.
32. Бэр, Х. П. Секьюритизация активов: секьюритизация финансовых активов – инновационная техника финансирования банков / Х. П. Бэр. – М. : Волтерс Клувер, 2006.
33. Бюджетное финансирование образования: информационный бюллетень. – М. : ГУ-ВШЭ, 2005.
34. Валлерстайн, И. Анализ мировых систем и ситуация в современном мире / И. Валлерстайн. – СПб. : Университетская книга, 2001.
35. Валлерстайн, И. Миросистемный анализ: введение / И. Валлерстайн. – М. : Территория будущего, 2006.
36. Вальтух, К. К. Информационная теория стоимости и законы неравновесной экономики / К. К. Вальтух. – М. : «Янус-К», 2001.
37. Ван Занден, Я. Л. Где начало «кривой Кузнеца»? Западная Европа в период раннего Нового времени / Я. Л. Ван Занден // Экономическая история : ежегодник. 2004. – М. : РОССПЭН, 2004. – С. 537-562.

38. Васин, В. А. Национальная инновационная система в социально-экономическом пространстве / В. А. Васин, Л. Э. Миндели. – М. : ИПРАН РАН, 2011.
39. Вестник Банка России. – 2003. – № 58-59.
40. Вестник Банка России. – 2004. – № 64-65.
41. Вестник Банка России. – 2006. – № 28-29.
42. Вестник Банка России. – 2007. – № 26-27.
43. Вестник Банка России. – 2008. – № 22-23.
44. Вестник Банка России. – 2009. – № 29-30.
45. Визгин, В. П. Исследовательская программа «Атомный проект в СССР» / В. П. Визгин // Вопросы истории естествознания и техники. – 1992. – № 3. – С. 97-103.
46. Вильховченко, Э. Д. «Люди знания» – новая рабочая сила позднекапиталистических обществ и ее место в цивилизационных процессах / Э. Д. Вильховченко. – М. : ИМЭМО РАН, 2010.
47. Вишневский, А. Г. Серп и рубль. Консервативная модернизация в СССР / А. Г. Вишневский. – 2-е изд. – М. : ГУ-ВШЭ, 2010.
48. Волков, Е. З. Динамика народонаселения СССР за 80 лет / Е. З. Волков. – М. : Госиздат, 1930.
49. Волков, С. В. Интеллектуальный слой в советском обществе / С. В. Волков. – М. : ИНИОН РАН, 1999.
50. Всесоюзная перепись населения 1937 г. Общие итоги : сборник документов и материалов / Под ред. Ю. А. Полякова. – М. : РОССПЭН, 2007.
51. Всесоюзная перепись населения 1939 г. Основные итоги / Под ред. Ю. А. Полякова. – М. : Наука, 1992.
52. Всесоюзная перепись населения 1939 г. Россия / Под ред. Ю. А. Полякова. – М. : Наука, 1999.
53. Гавриков, А. Л. Образование взрослых в XXI веке: новая роль университетов в его развитии / А. Л. Гавриков, Н. П. Литвинова. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2001.

54. Гайдар, Е. Т. Долгое время. Россия в мире: очерки экономической истории / Е. Т. Гайдар. – М. : Издательство «Дело», 2005.
55. Галицкий, Е. Б. Затраты семей на образование взрослых : информационный бюллетень / Е. Б. Галицкий, М. И. Левин. – М. : ГУ-ВШЭ, 2008.
56. Галицкий, Е. Б. Затраты семей на образование взрослых в 2006/07 учебном году : информационный бюллетень / Е. Б. Галицкий, М. И. Левин. – М. : ГУ-ВШЭ, 2009.
57. Галищева, Н. В. Индия в мировом хозяйстве на рубеже веков: внешнеэкономические связи и внешнеэкономическая политика / Н. В. Галищева. – М. : Буки Веди, 2013.
58. Гасратян, К. М. Сфера культуры в современной рыночной экономике (Особенности функционирования ее институтов) / К. М. Гасратян. – М. : ИМЭМО РАН, 2006.
59. Геворкян, Е. Н. Рынок образовательных ресурсов: аспекты модернизации / Е. Н. Геворкян. – М. : Маркет ДС, 2005.
60. Гельфанд, В. С. Население СССР за 50 лет (1941–1990) : статистический справочник / В. С. Гельфанд. – Пермь : Издательство Пермского Университета, 1992.
61. Гендлер, Г. Х. Стимулирующая роль оплаты труда в социально-культурных отраслях / Г. Х. Гендлер. – М. : Экономика, 1988.
62. Глазьев, С. Ю. Новый технологический уклад в современной мировой экономике / С. Ю. Глазьев // Международная экономика. – 2010. – № 5. – С. 5-27.
63. Глазьев, С. Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития / С. Ю. Глазьев. – М. : ВладДар, 1993.
64. Глобализация и неравенство. Перспективы развития мировой экономики. Октябрь 2007. – Washington D.C. : Международный Валютный Фонд, 2007.
65. Гойло, В. С. Интеллектуальный капитал / В. С. Гойло // Мировая экономика и международные отношения. – 1998. – № 11. – С. 68-77.
66. Гойло, В. С. Политическая экономия интеллектуального труда / В. С. Гойло // Мировая экономика и международные отношения. – 1994. – № 11. – С. 137-146.

67. Голиченко, О. Г. Национальная инновационная система России / О. Г. Голиченко. – М. : Наука, 2006.
68. Гончаров, Г. А. О создании первой отечественной атомной бомбы / Г. А. Гончаров, Л. Д. Рябев // Успехи физических наук. – 2001. – № 171 (1). – С. 79-104.
69. Горшков, М. К. Непрерывное образование в контексте модернизации / М. К. Горшков, Г. А. Ключарев. – М. : ИС РАН, ФГУП ЦСИ, 2011.
70. Государственные бюджеты союзных республик в пятой пятилетке : статистический сборник. – М. : Госфиниздат, 1957.
71. Гохберг, Л. М. Статистика науки / Л. М. Гохберг. – М. : ТЕИС, 2003.
72. Грегори, П. Политическая экономия сталинизма / П. Грегори. – 2-е изд. – М. : РОССПЭН ; Фонд Первого Президента России Б. Н. Ельцина, 2008.
73. Грегори, П. Экономический рост Российской империи (конец XIX в. – начало XX в.). Новые подсчеты и оценки / П. Грегори. – М. : РОССПЭН, 2003.
74. Гринберг, Р. С. Основания смешанной экономики. Экономическая социодинамика / Р. С. Гринберг, А. Я. Рубинштейн. – М. : Институт экономики РАН, 2008.
75. Грузков, И. В. Воспроизводство человеческого капитала: философско-экономический анализ / И. В. Грузков, В. Н. Грузков. – Ставрополь : Изд-во СГПИ, 2010.
76. Грэхэм, Л. Сможет ли Россия конкурировать? История инноваций в царской, советской и современной России / Л. Грэхэм. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014.
77. Гупта, Б. Европа в зеркале Азии: Великое расхождение / Б. Гупта, Д. Ма // Кембриджская экономическая история Европы Нового и Новейшего времени. – Том 1. – С. 397-428.
78. Дежина, И. Г. Государственное регулирование науки в России / И. Г. Дежина. – М. : ИМЭМО РАН, 2008.
79. Дементьев, В. Е. Догоняющее развитие через призму теории «длинноволновой» технологической динамики: аспект «окон возможностей» в

- кризисных условиях / В. Е. Дементьев // Российский экономический журнал. – 2009. – № 1-2. – С. 34-48.
80. Дементьев, В. Е. Постиндустриализация российской экономики и промышленная политика / В. Е. Дементьев // Модернизация российской экономики и государственное управление. – М. : КомКнига, 2006. – С. 12-47.
81. Демографическая модернизация России, 1900–2000 / Под ред. А. Г. Вишневого. – М. : Новое издательство, 2006.
82. Демографический ежегодник России. 2002 : стат. сб. – М. : Госкомстат России, 2002.
83. Демографический ежегодник России. 2009 : стат. сб. – М. : Росстат, 2009.
84. Денисон, Э. Исследование различий в темпах экономического роста / Э. Денисон. – М. : Прогресс, 1971.
85. Дигилина, О. Б. Человеческий капитал в системе трудовых отношений / О. Б. Дигилина. – М. : Маркетинг, 2003.
86. Диденко, Д. В. Динамика оплаты работников интеллектуального труда как характеристика роли «индустрии знания» в СССР / Д. В. Диденко // Россия в контексте мирового экономического развития во второй половине XX века. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 2006. – С. 276-288.
87. Диденко, Д. В. Зарубежный опыт применения финансовых инструментов для стимулирования системы образования / Д. В. Диденко // Деньги и кредит. – 2014. – № 4. – С. 67-73.
88. Диденко, Д. В. Интеллектуалоемкая экономика: человеческий капитал в российском и мировом социально-экономическом развитии / Д. В. Диденко. – СПб. : Алетейя, 2015.
89. Диденко, Д. В. Некоторые оценки эффективности дополнительного профессионального образования в России (2001-2008) / Д. В. Диденко, З. Е. Дорофеева, Г. А. Ключарев // Мир России. – 2011. – № 20 (1). – С. 125-146.
90. Диденко, Д. В. Новые тенденции в образовательном кредитовании в России и возможные перспективы его развития / Д. В. Диденко // Финансовая аналитика : проблемы и решения. – 2015. – № 32. – С. 42-50.

91. Диденко, Д. В. О ресурсах российской модернизации: роль непрерывного образования в процессе накопления капиталов / Д. В. Диденко, Г. А. Ключарев // Общество и экономика. – 2012. – № 11. – С. 3-23.
92. Диденко, Д. В. Образовательное кредитование в России: состояние, проблемы, пути решения / Д. В. Диденко, Г. А. Ключарев // Финансы и бизнес. – 2010. – № 1. – С. 142-160.
93. Диденко, Д. В. Опыт исторической типологии российских интеллектуальных слоев / Д. В. Диденко // Социально-политический журнал. – 1998. – № 4. – С. 226-234.
94. Диденко, Д. В. Оценка конкурентоспособности российской креативной экономики в международном контексте / Д. В. Диденко // Экономический анализ : теория и практика. – 2014. – № 9. – С. 19-29.
95. Диденко, Д. В. Профессиональное образование в России: пути догоняющей и инновационной модернизации / Д. В. Диденко, Г. А. Ключарев // Вопросы образования. – 2013. – № 1. – С. 183-204.
96. Диденко, Д. В. Российские интеллектуальные услуги и их конкурентоспособность по данным внешнеторговой статистики / Д. В. Диденко // Вестник международных организаций. – 2014. – № 9 (1). – С. 88-106.
97. Диденко, Д. В. Создание и развитие системы образовательного кредитования в России: возможности секьюритизации / Д. В. Диденко // Банковское дело. – 2009. – № 12. – С. 49-53.
98. Диденко, Д. В. Трансформационные процессы и человеческое развитие: некоторые аспекты влияния социально-экономических неравенств / Д. В. Диденко // TERRA ECONOMICUS. – 2012. – № 10 (1). – С. 70-88.
99. Диденко, Д. В. Экономическая эффективность догоняющей модернизации советской образовательной системы в межстрановом сопоставлении / Д. В. Диденко // Экономическая история : ежегодник. 2011/2012 / Отв. ред. Л. И. Бородин, Ю. А. Петров, С. А. Саломатина. – М. : РОССПЭН, 2012. – С. 618-650.

100. Дидерикс, Г. А. От аграрного общества к государству всеобщего благосостояния. Модернизация Западной Европы с XV в. до 1980 г. / Г. А. Дидерикс [и др.]. – М. : РОССПЭН, 1998.
101. Дистанционное обучение в современном мире : сб. обзоров / Отв. ред. С. Л. Зарецкая. – М.: ИНИОН РАН, 2002.
102. Добрынин, А. И. Человеческий капитал в транзитивной экономике : формирование, оценка, эффективность использования / А. И. Добрынин, С. А. Дятлов, Е. Д. Цыренова. – СПб. : Наука, 1999.
103. Доклад о развитии человека 2010. Реальное богатство народов: пути к развитию человека [Электронный ресурс] / ПРООН. – М. : Весь Мир, 2010. – 244 с. – Режим доступа: <http://hdr.undp.org/en/media/HDI-trends-1980-2010.xls>.
104. Доклад о развитии человека 2011. Устойчивое развитие и равенство возможностей: лучшее будущее для всех / ПРООН. – М. : Весь Мир, 2011.
105. Доклад о развитии человека 2014. Обеспечение устойчивого прогресса человечества: уменьшение уязвимости и формирование жизнестойкости / ПРООН. – М. : Весь Мир, 2014.
106. Докторович, А. Б. Социально ориентированное развитие общества: теории и методы современного исследования / А. Б. Докторович. – М. : ИКАР, 2003.
107. Долгин, А. Прагматика культуры / А. Долгин. – М. : ИНФРА-М, 2006.
108. Доступность высшего образования в России / Отв. ред. С. В. Шишкин. – М. : Независимый институт социальной политики, 2004.
109. Друкер, П. Посткапиталистическое общество / П. Друкер // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / Под. ред. В. Л. Иноземцева. – М. : Academia, 1999. – С. 70-100.
110. Друкер, П. Управление в обществе будущего / П. Друкер. – М. : Вильямс, 2007.
111. Друкер, П. Эпоха разрыва: ориентиры для нашего меняющегося общества / П. Друкер. – М. : Вильямс, 2007.
112. Духовное производство. Социально-философский аспект проблемы духовной деятельности / Под ред. В. И. Толстых. – М. : Наука, 1981.

113. Дымникова, А. И. Управление культурой в рыночной экономике / А. И. Дымникова. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2000.
114. Дынкин, А. А. Эволюция концепций и моделей инновационного процесса / А. А. Дынкин // Инновационная экономика. – М. : Наука, 2001.
115. Дэвид, П. Клио и экономическая теория QWERTY / П. Дэвид // Истоки: из опыта изучения экономики как структуры и процесса. – М. : ГУ-ВШЭ, 2006.
116. Дэвид, П. Экономические основы общества знания / П. Дэвид, Д. Форэ // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2003. – Т. 1. – № 1. – С. 29-55.
117. Дюмулен, И. И. Международная торговля услугами / И. И. Дюмулен. – М. : Экономика, 2003.
118. Дятлов, С. А. Человеческий капитал России: проблемы эффективности использования в условиях переходной экономики / С. А. Дятлов. – СПб. : СПбГУЭФ, 1995.
119. Ельмеев, В. Я. Основы экономики науки: политико-экономический аспект / В. Я. Ельмеев. – Л. : Изд-во Ленингр. ун-та, 1977. – С. 69-89.
120. Емельянов, Ю. С. Человеческий капитал в модернизации России: Институциональный и корпоративный аспект / Ю. С. Емельянов, А. А. Хачатурян. – М. : Едиториал УРСС, 2011.
121. Ерман, Л. К. Интеллигенция в первой русской революции / Л. К. Ерман. – М. : Наука, 1966.
122. Жамин, В. А. Социально-экономические проблемы образования и науки в развитом социалистическом обществе / В. А. Жамин. – М. : Экономика, 1979.
123. Жамин, В. А. Экономика образования (вопросы теории и практики) / В. А. Жамин. – М. : Просвещение, 1969.
124. Жаренова, О. А. Интеллектуальная миграция россиян. Ближнее и дальнее зарубежье / О. А. Жаренова, Н. В. Кечил, Е. Ю. Пахомов. – М. : Центр политической информации, 2002.
125. Жиромская, В. Б. Основные тенденции демографического развития России в XX веке / В. Б. Жиромская. – М. : Кучково поле, 2013.



126. Заработная плата в России: эволюция и дифференциация / Под ред. В. Е. Гимпельсона, Р. И. Капелюшниковой. – 2-е изд. – М. : ГУ-ВШЭ, 2008.
127. Здоровье и социально-демографические процессы в России : сб. статей / Под ред. А. Ю. Шевякова. – М. : ИСЭПН РАН, 2010.
128. Зеленцова, Е. В. Творческие индустрии: теории и практики / Е. В. Зеленцова, Н. В. Гладких. – М. : Классика XXI, 2009.
129. Иванов, Н. П. Социальный контекст инновационного развития / Н. П. Иванов // Мировая экономика и международные отношения. – 2013. – № 5. – С. 17-30.
130. Иванова, Н. И. Национальные инновационные системы / Н. И. Иванова. – М. : Наука, 2002.
131. Игнацкая, М. А. Новая экономика. Опыт структурно-функционального анализа / М. А. Игнацкая. – 2-е изд., стереотип. – М. : URSS, 2006.
132. Измерение рейтингов университетов: международный и российский опыт / Под ред. Ф. Э. Шереги и А. Л. Арефьева. – М. : Центр социологических исследований, 2014.
133. Ильинский, И. В. Конкурентоспособность человеческого капитала России: состояние, проблемы, перспективы / И. В. Ильинский. – СПб. : СПГУТД, 2011.
134. Императивы интернационализации / Отв. ред. М. В. Ларионова, О. В. Перфильева. – М. : Логос, 2013.
135. Инвестирование в культурное разнообразие и диалог между культурами: всемирный доклад ЮНЕСКО. – Paris : UNESCO, 2010.
136. Инглегарт, Р. Культурный сдвиг в зрелом индустриальном обществе / Р. Инглегарт // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / Под ред. В. Л. Иноземцева. – М. : Academia, 1999. – С. 249-260.
137. Инглегарт, Р. Модернизация и постмодернизация / Р. Инглегарт // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / Под ред. В. Л. Иноземцева. – М. : Academia, 1999. – С. 261-291.
138. Индикаторы инновационной деятельности: 2009 : стат. сборник. – М. : ГУ-ВШЭ, 2009.

139. Индикаторы образования: 2013 : стат. сборник. – М. : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2013.
140. Инновационная экономика / Под ред. А. А. Дынкина, Н. И. Ивановой. – М. : Наука, 2001.
141. Инновационное развитие: экономика, интеллектуальные ресурсы, управление знаниями / Под ред. Б. З. Мильнера. – М. : ИНФРА-М, 2010.
142. Инновационный экономический рост: российские возможности и их реализация: Сборник научных трудов / Отв. ред. Л. Г. Симкина. – СПб. : Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет, 2002.
143. Иноземцев, В. Л. За пределами экономического общества / В. Л. Иноземцев. – М. : Academia – Наука, 1998.
144. Иноземцев, В. Л. Расколота цивилизация / В. Л. Иноземцев. – М. : Academia – Наука, 1999.
145. Иноземцев, В. Л. Что такое модернизация и готова ли к ней Россия? / В. Л. Иноземцев // Модернизация России: условия, предпосылки, шансы. – М. : Центр исследований постиндустриального общества, 2009. – Выпуск 1. – С. 5-82.
146. Интеллектуальные услуги в России / М. Е. Дорошенко (рук.) [и др.]; Гос. ун-т – Высш. шк. экономики. – М. : Беловодье, 2010.
147. Интернационализация высшего образования: тенденции, стратегии, сценарии будущего / М. Л. Агранович [и др.]; Национальный фонд подготовки кадров. – М. : Логос, 2010.
148. Информация об исполнении консолидированного бюджета РФ [Электронный ресурс] // Федеральное казначейство – Казначейство России. – Режим доступа : <http://www.roskazna.ru/konsolidirovannogo-byudzheta-rf/>.
149. Капелюшников, Р. И. Сколько стоит человеческий капитал России? / Р. И. Капелюшников // Вопросы экономики. – 2013. – № 1. – С. 27-47; – № 2. – С. 24-46.
150. Капелюшников, Р. И. Трансформация человеческого капитала в российском обществе (на базе «Российского мониторинга экономического положения и

- здоровья населения») / Р. И. Капелюшников, А. Л. Лукьянова. – М. : Фонд «Либеральная миссия», 2010.
151. Капустин, Е. И. Качество труда и заработная плата / Е. И. Капустин. – М. : Мысль, 1964.
152. Карапетян, Р. О. Становление и развитие интеллигенции как особого слоя / Р. О. Карапетян. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1974.
153. Кастельс, М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс. – М., 2000.
154. Кендрик, Дж. Совокупный капитал США и его формирование / Дж. Кендрик. – М. : Прогресс, 1978.
155. Кислицына, О. А. Неравенство в распределении доходов и здоровья в современной России / О. А. Кислицына. – М. : РИЦ ИСЭПН, 2005.
156. Климов, С. М. Интеллектуальные ресурсы общества / С. М. Климов. – СПб. : ИВЭСЭП, Знание, 2002.
157. Ключарев, Г. А. Непрерывное образование – стимул человеческого развития и фактор социально-экономических неравенств / Г. А. Ключарев, Д. В. Диденко, Ю. В. Латов, Н. В. Латова. – М. : ЦСПиМ, 2014.
158. Ключарев, Г. А. Непрерывное образование в условиях трансформации / Г. А. Ключарев, Е. И. Огарев. – М. : Франтэра, 2002.
159. Клячко, Т. Л. Российское высшее образование: модели и сценарии развития / Т. Л. Клячко, С. А. Беляков. – М. : Издательский дом «Дело», 2013.
160. Клячко, Т. Л. Анализ финансовых потоков в системе профессионального образования [Электронный ресурс] / Т. Л. Клячко. – Режим доступа : [http://www.iet.ru/files/text/usaid/analys\\_finpotokov.pdf](http://www.iet.ru/files/text/usaid/analys_finpotokov.pdf).
161. Кнобель, А.Ю. Влияние государственных расходов на качество образования в России / А.Ю. Кнобель, И. А. Соколов, Е. В. Худько. – М. : Издательство Института Гайдара, 2011.
162. Кованьковский, П. Л. Бюджет СССР: историко-критический обзор /П. Л. Кованьковский. – München : Institute for the Study of the USSR, 1956.

163. Кольчугина, М. Б. Образование в постиндустриальном обществе: проблемы модернизации / М. Б. Кольчугина. – М. : ИМЭМО РАН, 2009.
164. Кольчугина, М. Международная интеграция в сфере высшего образования / М. Кольчугина // Мировая экономика и международные отношения. – 2004. – № 6. – С. 55-64.
165. Комаров, В. Е. Доходы и потребление населения СССР / В. Е. Комаров, У. Г. Чернявский. – М., 1973.
166. Комаров, В. Е. Экономические основы подготовки специалистов для народного хозяйства / В. Е. Комаров. – М. : Изд-во АН СССР, 1959.
167. Комаров, В. Е. Экономические проблемы подготовки и использования кадров специалистов / В. Е. Комаров. – М. : Экономика, 1972.
168. Конкурентоспособность России в глобальной экономике. – М. : Международные отношения, 2003.
169. Корнаи, Я. Социалистическая система: политическая экономия коммунизма / Я. Корнаи. – М. : НП «Журнал Вопросы экономики», 2000.
170. Корнейчук, Б. В. Человеческий капитал во временном измерении / Б. В. Корнейчук. – СПб. : Изд-во Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, 2003.
171. Корчагин, Ю. А. Человеческий капитал и инновационная экономика России / Ю. А. Корчагин. – Воронеж : ЦИРЭ, 2012.
172. Красильщиков, В. А. Вдогонку за прошедшим веком : развитие России в XX веке с точки зрения мировых модернизаций / В. А. Красильщиков. – М. : РОССПЭН, 1998.
173. Красильщиков, В. А. Модернизация: зарубежный опыт и Россия / В. А. Красильщиков, А. Р. Белоусов, В. П. Гутник, А. Н. Клепач, В. И. Кузнецов. – М. : Агентство «ИНФОМАРТ», 1994.
174. Критский, М. М. Человеческий капитал / М. М. Критский. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1991.
175. Кудров, В. М. Экономика России в мировом контексте / В. М. Кудров. – СПб. : Алетей; М. : ГУ ВШЭ, 2007.

176. Кузьминов, Я. И. Массовое высшее / Я. И. Кузьминов // Российское образование: тенденции и вызовы : сб. ст. и аналитических докл. – М. : Изд-во «Дело» АНХ, 2009.
177. Культурное строительство СССР. – М., 1940 ; 1956.
178. Кунельский, Л. Э. Заработная плата и стимулирование труда / Л. Э. Кунельский. – М. : Экономика, 1981.
179. Курганский, С. А. Человеческий капитал: теория и практика / С. А. Курганский. – Иркутск : Изд-во БГУЭП, 2004.
180. Курегян, С. В. Духовное производство при социализме (политико-экономический аспект) : дис... д-ра экон. наук : 08.00.01 / С. В. Курегян. – М.: Институт экономики АН СССР, 1989.
181. Латов, Ю. В. Экономическая ментальность как неформальный институт российской экономики / Ю. В. Латов, Н. В. Латова // Постсоветский институционализм / Под ред. Р. М. Нуреева, В. В. Дементьева. – Донецк : Каштан, 2005.
182. Лейкина-Свирская, В. Р. Русская интеллигенция в 1900-1917 гг. / В. Р. Лейкина-Свирская. – М. : Мысль, 1981.
183. Лейкина-Свирская, В. Р. Формирование и историческая роль интеллигенции как исследовательская проблема (историографический обзор) / В. Р. Лейкина-Свирская // Социальная структура общества в XIX в. (Центральная и Юго-Восточная Европа в эпоху перехода от феодализма к капитализму) / Отв. ред. В. А. Дьяков. – М. : Наука, 1982.
184. Лукашин, Ю. Производственные функции в анализе мировой экономики / Ю. Лукашин, Л. Рахлина // Мировая экономика и международные отношения. – 2004. – № 1. – С. 17-28.
185. Майбуров, И. А. Эффективность накопления и использования человеческого капитала в России и ее регионах / И. А. Майбуров. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2003.
186. Майбуров, И. Глобализация сферы высшего образования / И. Майбуров // Мировая экономика и международные отношения. – 2005. – № 3. – С. 10-17.

187. Макаров, В. Л. Микроэкономика знаний / В. Л. Макаров, Г. Б. Клейнер. – М. : Экономика, 2007.
188. Мальцева, И. О. Трудовая мобильность и стабильность: насколько высока отдача от специфического человеческого капитала в России? / И. О. Мальцева // Экономический журнал ВШЭ. – 2009. – № 2.
189. Мареева, С. В. Практики инвестирования среднего класса в свой человеческий капитал / С. В. Мареева // TERRA ECONOMICUS. – 2012. – № 10 (1). – С. 165-173.
190. Маркевич, А. Первая мировая война, гражданская война и восстановление: национальный доход России в 1913–1928 годы / А. Маркевич, М. Харрисон. – М. : Мысль, 2013.
191. Марцинкевич, В. Инвестиции в человека: экономическая наука и российская экономика (Что скрывается за термином «человеческий капитал») / В. Марцинкевич // Мировая экономика и международные отношения. – 2005. – № 9. – С. 29-39.
192. Марцинкевич, В. И. США: человеческий фактор и эффективность экономики / В. И. Марцинкевич. – М. : Наука, 1991.
193. Матецкая, М. В. Творческие индустрии: перспективы социально-экономической трансформации / М. В. Матецкая // Вестник Института экономики РАН. – 2011. – № 3. – С. 192-220.
194. Мау, В. А. Политическая экономия экономического роста, или постреволюционные проблемы модернизации / В. А. Мау // Экономика переходного периода. Очерки экономической политики посткоммунистической России. Экономический рост 2000-2007. – М. : Издательство «Дело» АНХ, 2008.
195. Мау, В. А. Сочинения в 6 т. / В. А. Мау. – М. : Изд-во «Дело» АНХ, 2010. – Т. 1.
196. Мау, В. А. Человеческий капитал: вызовы для России / В. А. Мау // Вопросы экономики. – 2012. – № 7. – С. 114-132.
197. Махлуп, Ф. Производство и распространение знаний в США / Ф. Махлуп. – М. : Прогресс, 1966.

198. Мельянцев, В. А. Генезис современного (интенсивного) экономического роста и проблемы догоняющего и перегоняющего развития в странах Запада, Востока и России / В. А. Мельянцев. – М. : Гуманитарий, 2004.
199. Мельянцев, В. А. Развитые и развивающиеся страны в эпоху перемен: Сравнительная оценка эффективности роста в 1980–2000-е гг. / В. А. Мельянцев. – М. : ИД «Ключ-С», 2009.
200. Мелюхин, И. С. Информационное общество: истоки, проблемы, тенденции развития / И.С. Мелюхин. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1999.
201. Меркулова, Т. В. Экономический рост и неравенство: институциональный аспект и моделирование взаимосвязи / Т. В. Меркулова // Мир России. – 2010. – № 2. – С. 59–77.
202. Мильнер, Б. З. Управление знаниями / Б. З. Мильнер. – М. : ИНФРА-М, 2003.
203. Мировая экономика: прогноз до 2020 года / Под ред. акад. А. А. Дынкина. – М. : Магистр, 2008.
204. Миронов, Б. Н. Благополучие населения и революции в имперской России: XVIII-начало XX в. / Б. Н. Миронов. – М. : Новый хронограф, 2010.
205. Миронов, Б. Н. Грамотность в России 1797-1917 годов / Б. Н. Миронов // История СССР. – 1985. – № 4. – С. 137-153.
206. Миронов, Б. Н. Жизненный уровень в Советской России при Сталине по антропометрическим данным / Б. Н. Миронов // Экономическая история : ежегодник. 2004 / Отв. ред. Л. И. Бородкин, Ю. А. Петров. – М. : РОССПЭН, 2004. – С. 565-588.
207. Миронов, Б. Н. Социальная история России периода империи (XVIII – начало XX в.): генезис личности, демократической семьи, гражданского общества и правового государства / Б. Н. Миронов. – 3-е изд. – СПб. : Дм. Буланин, 2003. – Т. 1, 2.
208. Миронов, Б. Н. Экономический рост и образование в России и СССР в XIX–XX веках / Б. Н. Миронов // Отечественная история. – 1994. – № 4-5. – С. 111-125.

209. Мокир, Д. Дары Афины: исторические истоки экономики знаний / Д. Мокир. – М. : Изд. Института Гайдара, 2012.
210. Мокир, Д. Экономический рост в Европе в 1700-1870 гг.: теория и фактические свидетельства / Д. Мокир, Г.-И. Фотх // Кембриджская экономическая история Европы Нового и Новейшего времени. – Том 1. – С. 17-74.
211. Мониторинг экономики образования [Электронный ресурс] // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – Режим доступа : <http://memo.hse.ru/>.
212. Мэддисон Э. Контуры мировой экономики в 1-2030 гг. Очерки по макроэкономической истории / Пер с англ. М.: Изд. Института Гайдара, 2012.
213. Наемный труд на переломных этапах развития экономики / Отв. ред. Р. И. Цвылев. – М. : Эдиториал УРСС, 1999.
214. Народное образование, наука и культура в СССР : стат. сборник / Центральное Статистическое Управление СССР. – М. : Статистика, 1971 ; 1977.
215. Народное хозяйство России за 1921-1922 год : статистико-экономический ежегодник / Общ. ред. Г. И. Крумин. – М. : Экономическая Жизнь, 1923.
216. Народное хозяйство С.С.С.Р. за 1922-1923 год : статистико-экономический ежегодник / Под ред. Г. И. Крумина. – М. ; Л. : Экономическая Жизнь, 1924.
217. Народное хозяйство Союза ССР в цифрах : краткий справочник. – М. : Центральное статистическое управление, 1924.
218. Народное хозяйство СССР / ЦСУ – Госкомстат СССР. – М. : Статистика ; Финансы и статистика, 1971–1991.
219. Население России в XX веке : исторические очерки в 3 т. / Отв. ред. Ю. А. Поляков. – М. : РОССПЭН, 2000.
220. Население России в XX веке. Исторические очерки в 3 т. / Отв. ред. Ю. А. Поляков. – М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2000.
221. Население России на рубеже XX-XXI веков: проблемы и перспективы / Под ред. В. А. Ионцева, А. А. Саградова. – М. : МАКС-Пресс, 2002.



222. Население СССР за 70 лет / Под. ред. Л. Л. Рыбаковского. – М. : Наука, 1988.
223. Наука и высокие технологии России на рубеже третьего тысячелетия (социально-экономические аспекты развития) / Руководители авт. колл. В. Л. Макаров, А. Е. Варшавский. – М. : Наука, 2001.
224. Национальное обследование благосостояния домохозяйств и участия в социальных программах (НОБУС) за 2003 г., проведенное Росстатом при поддержке Всемирного банка.
225. Непрерывное образование в политическом и экономическом контекстах / Под ред. Г. А. Ключарева. – М.: ИС РАН, 2008.
226. Непрерывное образование и потребность в нем / Отв. ред. Г. А. Ключарев. – М. : Наука, 2005.
227. Нижегородцев, Р. М. Информационная экономика. В 3 кн. / Р. М. Нижегородцев. – Москва – Кострома, 2002.
228. Новичкова, В. И. Человеческий капитал: сущность и эффективность использования в рыночной экономике / В. И. Новичкова. – М. : Дашков и К, 2006.
229. Новости - Правительство России. Совещание с вице-премьерами [Электронный ресурс] / Официальный сайт Правительства России. – Режим доступа : <http://government.ru/news/8222/>.
230. Норт, Д. Понимание процесса экономических изменений / Д. Норт. – М. : ГУ-ВШЭ, 2010.
231. Нуреев, Р. М. Россия и Европа: эффект колеи (опыт институционального анализа истории экономического развития) / Р. М. Нуреев, Ю. В. Латов. – Калининград : Изд-во РГУ им. И. Канта, 2010.
232. Нуреев, Р. М. Россия: особенности институционального развития / Р. М. Нуреев. – М. : Норма, 2009.
233. Нуреев, Р. М. Человеческий капитал и проблемы его развития в современной России / Р. М. Нуреев // Общественные науки и современность. – 2009. – № 4. – С. 5-20.

234. О проведении эксперимента по государственной поддержке предоставления образовательных кредитов студентам образовательных учреждений высшего профессионального образования, имеющих государственную аккредитацию [Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 23.08.2007 № 534. – Режим доступа : [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_70664/06e9dfaa6131d4ff810af3dd7e868d9ed95ebc05/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_70664/06e9dfaa6131d4ff810af3dd7e868d9ed95ebc05/).
235. Об изменении условий проведения эксперимента по государственной поддержке предоставления образовательных кредитов студентам образовательных учреждений высшего профессионального образования, имеющих государственную аккредитацию [Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 28.08.2009 № 699. – Режим доступа : [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_91123/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_91123/).
236. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс] : Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ. – Режим доступа : [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/4c211038cb6005bb773c3efbd42dcaa3af98ee69/#dst101493](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/4c211038cb6005bb773c3efbd42dcaa3af98ee69/#dst101493).
237. Об утверждении Правил предоставления государственной поддержки образовательного кредитования [Электронный ресурс] : Постановление Правительства РФ от 18.11.2013 № 1026. – Режим доступа : [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_154481/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_154481/).
238. Образование в Российской Федерации : стат. ежегодник. – М. : ГУ-ВШЭ, 2006 ; 2007 ; 2010 ; 2012.
239. Образование взрослых на рубеже веков: вопросы методологии, теории и практики / Под ред. Е. П. Тонконогой. – СПб. : ИОВ РАО, 2000. – Т. I. – Книга 1.
240. Обследование заработной платы по профессиям (ОЗПП) Росстата за 2009 г. [Текст].
241. Обучение иностранных граждан в высших учебных заведениях Российской Федерации : стат. сборник / Авт.-сост. А. Л. Арефьев, Ф. Э. Шереги. – М. : РУДН, 2012. – Вып. 9.

242. Обучение на протяжении жизни в условиях новой экономики / Пер. с англ. – М. : «Алекс», 2006.
243. Общий свод по Империи результатов разработки данных первой всеобщей переписи населения, произведенной 28 января 1897 года / Под ред. Н. А. Тройницкого. – СПб. : Центральный статистический комитет при МВД Российской империи, 1905. – Т. I.
244. Овчинникова, Ю. В. Динамика накопления человеческого капитала на фоне других ресурсов / Ю. В. Овчинникова // Народонаселение. – 2010. – № 1. – С. 50-54.
245. Ожерельев, О. И. Основной экономической закон социализма / О. И. Ожерельев. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1973. – С. 27-62.
246. Озерова, О. К. Проблемы развития дополнительного профессионального образования : информационный бюллетень / О. К. Озерова, Д. Р. Бородина. – М. : НИУ ВШЭ, 2013.
247. Опыт российских модернизаций XVIII – начало XX вв. / Отв. ред. В. В. Алексеев. – М. : Наука, 2000.
248. Орлов, В. Н. Духовное производство и его развитие в условиях социализма / В. Н. Орлов. – М. : Высшая школа, 1986.
249. Осипов, С. Л. Заработная плата / С. Л. Осипов. – Владивосток, 1986.
250. Памук, С. Уровень жизни населения / С. Памук, Я. Л. Ван Занден // Кембриджская экономическая история Европы Нового и Новейшего времени. – Том 1. – С. 333-359.
251. Пантин, И. К. Революционная традиция в России, 1783-1883 гг. / И. К. Пантин, Е. Г. Плимак, В. Г. Хорос. – М. : Мысль, 1986.
252. Плискевич, Н. М. Человеческий капитал в трансформирующейся России / Н. М. Плискевич. – М. : ИЭ РАН, 2012.
253. Плотников, К. Н. Очерки истории бюджета советского государства / К. Н. Плотников. – М. : Госфиниздат, 1954.

254. Побережников, И. В. Переход от традиционного к индустриальному обществу: теоретико-методологические проблемы модернизации / И. В. Побережников. – М. : РОССПЭН, 2006.
255. Погребинская, В. А. Институциональные особенности начала индустриализации России / В. А. Погребинская. – М. : Теис, 2006.
256. Полтерович, В. М. Гипотеза об инновационной паузе и стратегия модернизации / В. М. Полтерович // Вопросы экономики. – 2009. – № 6. – С. 4-23.
257. Полтерович, В. М. Природа кризиса и стратегия модернизации: формирование системы интерактивного управления ростом / В. М. Полтерович // Стратегия модернизации российской экономики. – СПб. : Алетейя, 2010.
258. Пономаренко, А. Н. Ретроспективные национальные счета России: 1961-1990 / А. Н. Пономаренко. – М. : Финансы и статистика, 2002.
259. Портер, М. Э. Конкуренция, обновленное и расширенное издание / М. Э. Портер. – М. : Вильямс, 2010.
260. Правдин, Д. И. Непроизводственная сфера: эффективность и стимулирование / Д. И. Правдин. – М. : Мысль, 1973.
261. Предприятия и рынки в 2005–2009 годах: итоги двух раундов обследования российской обрабатывающей промышленности [Текст]. – М. : Изд. дом Гос. ун-та – Высшей школы экономики, 2010.
262. Проект «Динамика экономического и социального развития России в XIX – начале XX вв.» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.hist.msu.ru/Dynamics/index.html>.
263. Ракитский, Б. В. Общественные фонды потребления как экономическая категория / Б. В. Ракитский. – М. : Мысль, 1966.
264. Реальные доходы населения. – М., 1988.
265. Рейтинг вузов [Электронный ресурс] // Исследовательский центр портала Superjob.ru. – Режим доступа : <http://www.superjob.ru/research/articles/496/rejting-vuzov/>.

266. Рейтинг вузов по баллам ЕГЭ [Электронный ресурс] // Федеральный портал «Российское образование». – Режим доступа : <http://www.edu.ru/abitur/act.61/index.php>.
267. Рейтинг курсов, учреждений дополнительного образования по отрицательным отзывам [Электронный ресурс] // Образовательный Интернет-портал «ВСЕОБУЧ». – Режим доступа : <http://www.edu-all.ru/pages/raitings.asp?typezavr=6&typerat=mins>.
268. Ржаницына, Л. С. Доходы: уровень, дифференциация, гарантии / Л. С. Ржаницына. – М. : Профиздат, 1991.
269. Роговин, В. З. Распределительные отношения как фактор интенсификации производства / В. З. Роговин // Социологические исследования. – 1982. – № 1. – С. 7-18.
270. Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ-ВШЭ (RLMS-HSE): обследование домохозяйств по репрезентативной выборке, осуществляемое ежегодно с 1994 г. (за исключением 1997 и 1999 гг.) Национальным исследовательским университетом – Высшей школой экономики и ЗАО «Демоскоп» при участии Центра народонаселения университета Северной Каролины в Чапел Хилле (США) и Института социологии РАН [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.cpc.unc.edu/projects/rlms/> ; <http://www.hse.ru/rlms>.
271. Российский работник: образование, профессия, квалификация / Под ред. В. Е. Гимпельсона, Р. И. Капелюшникова. – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2011.
272. Российский статистический ежегодник : стат. сб. – М. : Росстат., 2009 ; 2011 ; 2013.
273. Российский статистический ежегодник. 1994 : стат. сборник / Государственный комитет РФ по статистике. – М., 1994.
274. Российское образование: тенденции и вызовы / Отв. ред.: Я. И. Кузьминов. – М. : Дело, 2009.

275. Россия в глобализирующемся мире: модернизация российской экономики / Ред. Д. С. Львов, Г. Б. Клейнер. – М. : Наука, 2007.
276. Росту, В. В. Стадии экономического роста / В. В. Росту. – Нью-Йорк : Издательство Фредерик Прегер, 1961.
277. Роцин, С. Ю. Гендерная сегрегация и мобильность на российском рынке труда / С. Ю. Роцин, И. О. Мальцева. – М. : Издательский дом ГУ-ВШЭ, 2007.
278. Рубинштейн, А. Я. Человеческий капитал и реформы нового времени / А. Я. Рубинштейн. – М. : Институт экономики РАН, 2007.
279. Рузманова, Ю. За тридевять рублей [Электронный ресурс] / Ю. Рузманова, П. Чувиляев. – Режим доступа : <http://fingazeta.ru/how-much/za-tridevyat-rublej-179126/>.
280. Рязанов, В. Т. Хозяйственный строй России: на пути к другой экономике / В. Т. Рязанов. – СПб., Изд-во СПбГУ, 2009.
281. Рязанов, В. Т. Экономическое развитие России. Реформы и российское хозяйство в XIX-XX вв. / В. Т. Рязанов. – СПб. : Наука, 1998.
282. Саркисян, Г. С. Уровень, темпы и пропорции роста реальных доходов при социализме / Г. С. Саркисян. – М., 1972.
283. Сверчкова, Л. П. Субъект духовного производства / Л. П. Сверчкова. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1988.
284. Седов, В. В. Мобилизационная экономика: советская модель / В. В. Седов. – Челябинск : Изд-во Челябинского государственного университета, 2003.
285. Сен, А. Развитие как свобода / А. Сен. – М. : Новое издательство, 2004.
286. Симкина, Л. Г. Человеческий капитал в инновационной экономике / Л. Г. Симкина. – СПб. : СПбГИЭА, 2000.
287. Симчера, В. С. Развитие экономики России за 100 лет: 1900-2000. Исторические ряды, вековые тренды, институциональные циклы / В. С. Симчера. – М. : Наука, 2006.
288. Система индикаторов евразийской интеграции. – Алматы : ЕАБР, 2009.
289. Скворцов, В. Н. Социально-экономические проблемы теории непрерывного образования / В. Н. Скворцов. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 1999.

290. Скоблякова, И. В. Циклы воспроизводства человеческого капитала / И. В. Скоблякова. – М. : Машиностроение-1, 2006.
291. Смирнов В. Т. Человеческий капитал: содержание и виды, оценка и стимулирование / В. Т. Смирнов [и др.]. – М.: Машиностроение-1, Орел: ОрелГТУ, 2005.
292. Смоляков, Л. Я. Социалистическая интеллигенция / Л. Я. Смоляков. – Киев: Политиздат Украины, 1986.
293. Соболев, Э. Основные тренды оплаты труда в постсоветской России / Э. Соболев // Неравенство доходов и экономический рост: стратегии выхода из кризиса / Под. ред. А. Бузгалина, Р. Трауб-Мерца, М. Воейкова. – М. : Культурная революция, 2014. – С. 235-252.
294. Соболева, И. В. Парадоксы измерения человеческого капитала / И. В. Соболева // Вопросы экономики. – 2009. – № 9. – С. 51-70.
295. Соболева, И. В. Человеческий потенциал российской экономики: проблемы сохранения и развития / И. В. Соболева. – М. : Наука, 2007.
296. Соболевская, А. А. Постиндустриальная революция в сфере труда / А. А. Соболевская, А. К. Попов. – М. : ИМЭМО РАН, 2009.
297. Современные процессы модернизации экономики зарубежных стран / Отв. ред. В. Б. Кондратьев – М. : ИМЭМО РАН, 2012.
298. Соляникова, С. П. Финансовые аспекты развития образовательного кредитования в Российской Федерации / С. П. Соляникова // Перспективы развития и модернизация экономики высшего профессионального образования / Под ред. Т. В. Абанкиной, Б. Л. Рудника. – М. : ГУ-ВШЭ, 2006.
299. Социалистическое строительство СССР. – М. : ЦУНХУ Госплана СССР – В/О «Союзоргучет», 1934 ; 1936.
300. СССР в цифрах. – М., 1935.
301. Сталин, И. В. Сочинения / И. В. Сталин. – М. : Государственное издательство политической литературы, 1949. – Т. 12.
302. Сталин, И. В. Сочинения / И. В. Сталин. – М. : Государственное издательство политической литературы, 1951. – Т. 13.

303. Сталин, И. В. Сочинения / И. В. Сталин. – М. : Писатель, 1997. – Т. 14.
304. Статистика внешнего сектора [Электронный ресурс] // Банк России. – Режим доступа : <http://www.cbr.ru/statistics/?Prtid=svs>.
305. Статистический Комитет Содружества Независимых Государств. Страны-члены СНГ : стат. ежегодник. – М. : Финансовый Инжиниринг, 1992.
306. Стратегия модернизации российской экономики / Отв. ред. В. М. Полтерович. – СПб. : Алетейя, 2010.
307. Стрелец, И. А. Новая экономика и информационные технологии / И. А. Стрелец. – М. : Экзамен, 2003.
308. Струмилин, С. Г. Хозяйственное значение народного образования / С. Г. Струмилин // Проблемы экономики труда. – М. : Наука, 1982. – С. 99-125.
309. Стюарт, Т. А. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций / Т. А. Стюарт. – М. : Поколение, 2007.
310. Субботина, К. И. Народное образование и бюджет / К. И. Субботина. – М. : Финансы, 1965.
311. Судова, Т. Л. Человеческий капитал в наукоемкой экономике / Т. Л. Судова. – СПб. : НИИ химии СПбГУ, 2001.
312. Супрун, В. А. Интеллектуальный капитал. Главный фактор конкурентоспособности экономики в XXI веке / В. А. Супрун. – 2-е изд. – М. : ЛИБРОКОМ, 2010.
313. Сфера образования в системе Россия – Запад (проблемы эффективности) / Отв. ред. В. И. Марцинкевич. – М. : ИМЭМО РАН, 2009.
314. Тамбовцев, В. Л. Пятый рынок: экономические проблемы производства информации / В. Л. Тамбовцев. – М. : Изд-во МГУ, 1993.
315. Тамбовцев, В. Реформы российского образования и экономическая теория / В. Тамбовцев // Вопросы экономики. – 2005. – № 3. – С. 4-20.
316. Татаркин, А. И. Экономика знаний: проблемы теории и методологии / А. И. Татаркин, Е. В. Пилипенко. – Екатеринбург : Институт экономики УрО РАН, 2007.



317. Теоретические основы непрерывного образования / Под ред. В. Г. Онушкина. – М. : Педагогика, 1987.
318. Тонис, А. С. Повышение абсорбционной способности (научно-техническая и промышленная политика) / А. С. Тонис // Стратегия модернизации российской экономики / Отв. ред. В. М. Полтерович. – СПб. : Алетейя, 2010.
319. Тоффлер, О. Будущее труда / О. Тоффлер // Новая технократическая волна на Западе. – М. : Прогресс, 1986.
320. Тоффлер, О. Шок будущего / О. Тоффлер. – М. : АСТ, 2001.
321. Труд в СССР / Государственный комитет СССР по статистике. – М. : Финансы и статистика, 1988.
322. Труд в СССР : стат. справочник. – М. : ЦУНХУ Госплана СССР — В/О Союзоргучет, 1933 ; 1935 ; 1936.
323. Труд в СССР Центральное статистическое управление. – М. : Статистика : Финансы и статистика, 1975 ; 1983.
324. Труд и занятость в России. – М. : Росстат, 2009 ; 2013.
325. Труд и заработная плата в СССР. – М., 1975.
326. Труды ЦСУ. Т. 18. / Сборник статистических сведений по Союзу ССР. 1918-1923 гг. За пять лет работы ЦСУ. – М. : Центральное статистическое управление, 1924.
327. Тульчинский, Л. И. Финансовые проблемы профессионального образования в СССР (в училищах, техникумах, вузах) / Л. И. Тульчинский. – М. : Финансы, 1968.
328. Уледов, А. К. Духовная жизнь общества: Проблемы методологии исследования / А. К. Уледов. – М. : Мысль, 1980.
329. Услуги в современной экономике / Отв. ред. Л. С. Демидова, В. Б. Кондратьев. – М. : ИМЭМО РАН, 2010.
330. Федюкин, С. А. Партия и интеллигенция / С. А. Федюкин. – М. : Политиздат, 1983.
331. Фельдман, Г. А. К теории темпов народного дохода / Г. А. Фельдман // Плановое хозяйство. – 1928. – № 11. – С. 146-170; № 12. – С. 151-178.

332. Флорида, Р. Креативный класс: люди, которые меняют будущее / Р. Флорида. – М. : Классика-XXI, 2007.
333. Фонотов, А. Г. Россия: инновации и развитие / А. Г. Фонотов. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
334. Формирование общества, основанного на знаниях. Новые задачи высшей школы / Пер. с англ. – М. : Весь мир, 2003.
335. Ханин, Г. И. Динамика экономического развития СССР / Г. И. Ханин. – Новосибирск : Наука, 1991.
336. Ханин, Г. И. Экономическая история России в новейшее время / В 3 т. // Г. И. Ханин. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2008, 2010, 2014.
337. Хокинс, Дж. Креативная экономика. Как превратить идеи в деньги / Дж. Хокинс. – М. : Классика XXI, 2011.
338. Цвылев, Р. И. Постиндустриальное развитие. Уроки для России / Р. И. Цвылев. – М. : Наука, 1996.
339. Чекмарев, В. В. Экономические проблемы сферы образования / В. В. Чекмарев. – Кострома: Изд-во КГПУ им. Н.А. Некрасова, 1996.
340. Человеческий капитал и экономико-демографическое развитие / Под ред. А. А. Саградова. – М. : МАКС-Пресс, 2002.
341. Шенкман, Б. И. Духовное производство и его своеобразие / Б. И. Шенкман // Вопросы философии. – 1966. – № 12. – С. 113-123.
342. Шенкман, Б. И. О некоторых основных тенденциях развития средств труда / Б. И. Шенкман // Проблемы политической экономии социализма: Сб. ст. Вып. 1959 г. // Под ред. Я. А. Кронрода, В. М. Шамберга. – М. : Госполитиздат, 1959. – С. 72-101.
343. Шишкин, С. В. Анализ перспектив развития частного финансирования здравоохранения / С. В. Шишкин, Л. Д. Попович. – М. : Институт экономики переходного периода, 2009.
344. Шишков, Г. Б. Духовное производство и интеллектуальная собственность: теория, методология, практика / Г. Б. Шишков. – М. , 1991.

345. Шишков, Ю. Глобальная дивергенция доходов: некоторые вопросы методологии / Ю. Шишков // *Мировая экономика и международные отношения*. – 2006. – № 3. – С. 3-12.
346. Шоломицкая, Л. А. Заработная плата: современные тенденции развития / Л. А. Шоломицкая. – Минск : Наука и техника, 1989.
347. Шпотов, Б. М. Американский бизнес и Советский Союз в 1920–1930-е годы: лабиринты экономического сотрудничества / Б. М. Шпотов. – М. : URSS, 2013.
348. Шумпетер, Й. А. Теория экономического развития / Й. А. Шумпетер. – М. : Прогресс, 1982.
349. Щетинин, В. Человеческий и вещественный капитал: общность и различие / В. Щетинин // *Мировая экономика и международные отношения*. – 2003. – № 8. – С. 55-61.
350. Щетинин, В. Человеческий капитал и неоднозначность его трактовки / В. Щетинин // *Мировая экономика и международные отношения*. – 2001. – № 12. – С. 42-49.
351. Эдвинссон, Л. Интеллектуальный капитал. Определение истинной стоимости компании / Л. Эдвинссон, М. Мэлоун // *Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология* / Под. ред. В. Л. Иноземцева. – М. : Academia, 1999. – С. 432-447.
352. *Экономика знаний* / Отв. ред. В. П. Колесов. – М. : ИНФРА-М, 2008.
353. *Экономика образования: итоги мониторинга 2009 : информационный бюллетень*. – М. : ГУ-ВШЭ, 2010.
354. *Экономика образования за рубежом: современные тенденции и перспективы : сб. обзоров*. – М.: ИНИОН РАН, 2005.
355. *Экономические основы культурной деятельности. Индивидуальные предпочтения и общественный интерес. В 3 томах / Т. 2. Экономическая политика в сфере культуры. Новый век – новый взгляд* // Под ред. А. Я. Рубинштейна, Б. Ю. Сорочкина. – СПб. , Алетейя, 2002.

356. Экономическое положение вузов в условиях бюджетной реформы, повышения автономии и введения ЕГЭ / И. В. Абанкина [и др.]. – М. : Издательский дом НИУ ВШЭ, 2010.
357. Экспорт российских образовательных услуг : стат. сборник / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М. : Центр социологических исследований, 2011. – Выпуск 3.
358. Электронная регистрационная карта на законопроект № 220221-4 «Об образовательных кредитах» [Электронный ресурс] // Официальный сайт Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации. – Режим доступа : [http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/\(Spravka\)?OpenAgent&RN=220221-4&02](http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/(Spravka)?OpenAgent&RN=220221-4&02).
359. Электронный архив Российской исторической статистики, XVIII-XXI вв. [Электронный ресурс] // Сайт Российской экономической школы. – Режим доступа : <http://www.nes.ru/ru/science/russiastats>.
360. Энциклопедия российской секьюритизации – 2014 [Текст]. – СПб. : ООО «Сбондс.ру» – Rusipoteka.ru (ООО «Русипотека»), 2014.
361. Якобсон, Л. И. Экономические методы управления в отраслях социально-культурных услуг / Л. И. Якобсон. – М. : Экономика, 1991.
362. Яковец, Ю. В. Теория инноваций / Ю. В. Яковец // Теория и механизм инноваций в рыночной экономике. – М. : Международный фонд им. Н. Д. Кондратьева, 1997.
363. Яковлев, А. А. Агенты модернизации / А. А. Яковлев. – М. : ГУ-ВШЭ, 2007.
364. Янжул, И. И. Экономическая оценка народного образования [Текст] / И. И. Янжул, А. И. Чупров, Е. Н. Янжул. – СПб., 1896.
365. Ясин, Е. Г. Модернизация и общество / Е. Г. Ясин // Вопросы экономики. – 2007. – № 5. – С. 4-29.
366. ‘Bad’ student loans hit \$6 billion [Electronic resource] // AsiaOne. – URL : <http://news.asiaone.com/print/News/Latest%2BNews/Edvantage/Story/A1Story20130318-409384.html>.

367. A'Hearn, B. Quantifying Quantitative Literacy: Age Heaping and the History of Human Capital / B. A'Hearn, J. Baten, D. Crayen // *Journal of Economic History*. – 2009. – No. 69 (3). – P. 783-808.
368. Aage, H. Inequality, incentives and income / H. Aage. – København, 1989.
369. Acemoglu, D. Beyond Becker: Training in Imperfect Labour Markets / D. Acemoglu, J.-S. Pischke // *Economic Journal*. – 1999. – No. 109 (453). – P. F112-F142.
370. Acemoglu, D. Distance to Frontier, Selection, and Economic Growth / D. Acemoglu, P. Aghion, F. Zilibotti // *Journal of the European Economic Association*. – 2006. – No. 4 (1). – P. 37-74.
371. Acemoglu, D. The Political Economy of the Kuznets Curve / D. Acemoglu, J.A. Robinson // *Review of Development Economics*. – 2002. – No. 6 (2). – P. 183–203.
372. Acemoglu, D. The Structure of Wages and Investment in General Training / D. Acemoglu, J.-S. Pischke // *Journal of Political Economy*. – 1999. – No. 107 (3). – P. 539-572.
373. Alkire, S. Designing the Inequality-Adjusted Human Development Index (HDI) [Electronic resource] / S. Alkire, J. Foster. – URL : <http://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/ophi-wp37.pdf>.
374. Allen, R. C. Farm to Factory: A Reinterpretation of the Soviet Industrial Revolution / R. C. Allen. – Princeton : Princeton University Press, 2003.
375. Arrow, K. Higher Education as a Filter / K. Arrow // *Journal of Public Economics*. – 1973. – No. 2 (3). – P. 193-216.
376. Arthur, W. B. Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Events / W. B. Arthur // *The Economic Journal*. – 1989. – No. 99 (394). – P. 116-131.
377. Azariadis, C. Threshold Externalities in Economic Development / C. Azariadis, A. Drazen // *Quarterly Journal of Economics*. – 1990. – No. 105 (2). – P. 501-526.
378. Balassa, B. Trade Liberalization and “Revealed” Comparative Advantage / B. Balassa // *The Manchester School*. – 1965. – No. 33 (2). – P. 99-123.

379. Barro, R. J. A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950–2010 / R. J. Barro, J.-W. Lee // *Journal of Development Economics*. – 2013. – No. 104. – P. 184-198. + Supplementary data [Electronic resource]. – URL: <http://www.barrolee.com/data/yrsch.htm>.
380. Barro, R. J. *Economic Growth* / R. J. Barro, X. Sala-i-Martin. – New York : McGraw-Hill, 1995.
381. Barro, R. J. Inequality and Growth in a Panel of Countries / R. J. Barro // *Journal of Economic Growth*. – 2000. – No. 5 (1). – P. 5-32.
382. Barro, R. J. International Data on Educational Attainment: Updates and Implications / R. J. Barro, J.-W. Lee // *Oxford Economic Papers*. – 2001. – No. 53 (3). – P. 541-563.
383. Bassanini, A. *Workplace Training in Europe* / A. Bassanini [et al.]. – Oxford : Oxford University Press, 2007.
384. Baten, J. Book production and the onset of modern economic growth / J. Baten, J. L. Van Zanden // *Journal of Economic Growth*. – 2008. – No. 13 (3). – P. 217-235.
385. Baumol, W. J. Children of Performing Arts, the Economic Dilemma: The Climbing Costs of Health Care and Education / W. J. Baumol // *Journal of Cultural Economics*. – 1996. – No. 20 (3). – P. 183-206.
386. Becker, A. S. *Soviet National Income, 1958-1964: National Accounts of the USSR in the Seven Year Plan Period* / A. S. Becker. – Berkeley : Univ. of California Press, 1969.
387. Becker, S. O. Catch Me If You Can: Education and Catch-up in the Industrial Revolution. [Electronic resource] / S. O. Becker, E. Hornung, L. Woessmann // *CesIFO Discussion Paper 2009–19*. September 2009. URL : <http://ftp.iza.org/dp4556.pdf>.
388. Ben Porath, Y. *The Production of Human Capital and the Lifecycle of Earnings* / Y. Ben Porath. – New York, 1970.
389. Bénabou, R. Inequality and Growth / R. Bénabou // *NBER Macroeconomics Annual*. –Cambridge (Mass.), 1996. – Vol. 11. – P. 11-73.

390. Benhabib, J. Human Capital and Technology Diffusion / J. Benhabib, M. M. Spiegel // Handbook of Economic Growth. – Amsterdam : Elsevier B.V., 2005. – Vol. 1A. – P. 935-966.
391. Berger, M. C. Worker Training in a Restructuring Economy: Evidence from the Russian Transition / M. C. Berger, J. S. Earle, K. Z. Sabirianova // Research in Labor Economics. – Oxford : Elsevier Science, 2001. – Vol. 20. – P. 159-190.
392. Bergson, A. Income Inequality under Soviet Socialism / A. Bergson // Journal of Economic Literature. – 1984. – No. 22 (3). – P. 1052-1099.
393. Bergson, A. Planning and Performance in Socialist Economies: The USSR and Eastern Europe / A. Bergson. – Boston : Unwin Hyman, 1989.
394. Bergson, A. Productivity and the Social System: the USSR and the West / A. Bergson. – Cambridge (Mass.) ; London, 1978.
395. Bergson, A. Real National Income of Soviet Russia since 1928 / A. Bergson. – Cambridge (Mass.) : Harvard University Press, 1961.
396. Bergson, A. The Economics of Soviet Planning / A. Bergson. – New Haven : Yale University Press, 1964.
397. Bergson, A. The Structure of Soviet Wages: A Study in Socialist Economics / A. Bergson. – Cambridge (Mass.) : Harvard University Press, 1946.
398. Bloomberg Finance L.P. [Electronic resource]. – URL : <http://www.bloomberg.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapId=39460001>.
399. Blumenthal, I. Educational Reform in the Soviet Union: Implications for Developing Countries. [Electronic resource] / I. Blumenthal, C. Benson // World Bank Staff Working Paper. – 1978. – No. 288 (May). – URL : [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2003/08/23/000178830\\_98101903400637/Rendered/PDF/multi0page.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2003/08/23/000178830_98101903400637/Rendered/PDF/multi0page.pdf).
400. Broadberry, S. N. Market Services and the Productivity Race, 1850-2000: Britain in International Perspective / S. N. Broadberry. – Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
401. Buringh, E. Charting the “Rise of the West”: Manuscripts and Printed Books in Europe, A Long-Term Perspective from the Sixth through Eighteenth Centuries /

- E. Buringh, J. L. Van Zanden // *Journal of Economic History*. – 2009. – No. 69 (2). – P. 410-446.
402. Carpentier, V. Public expenditure on education and economic growth in the UK, 1833–2000 / V. Carpentier // *History of Education*. – 2003. – No. 32 (1). – P. 1-15.
403. Castelló, A. Human Capital Inequality and Economic Growth: Some New Evidence / A. Castelló, R. Doménech // *The Economic Journal*. – 2002. – No. 112 (478). – P. 187-200.
404. Castelló-Climent, A. Human Capital Inequality, Life Expectancy and Economic Growth / A. Castelló-Climent, R. Doménech // *The Economic Journal*. – 2008. – No. 118 (528). – P. 653-677.
405. Chapman, J. *Real Wages in Soviet Russia since 1928* / J. Chapman. – Cambridge, Mass. : Harvard University Press, 1963.
406. Chiswick, B. R. *Income Inequality: Regional Analysis within a Human Capital Framework* / B. R. Chiswick. – New York: National Bureau of Economic Research, 1974.
407. Clio Infrastructure [Electronic resource]. – URL : <http://www.clio-infra.eu>.
408. Cohen, D. Growth and Human Capital: Good Data, Good Results / D. Cohen, M. Soto // *Journal of Economic Growth*. – 2007. – No. 12 (1). – P. 51-76. + Supplementary data [Electronic resource]. – URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/33/13/2669521.xls>.
409. Cohn, E. The Economic Returns to Lifelong Learning in OECD Countries / E. Cohn, J. T. Addison // *Education Economics*. – 1998. – No. 6 (3). – P. 253-307.
410. Corley, M. *Wage Inequality by Gender and Occupation: A Cross-Country Analysis* / M. Corley, Y. Perardel, K. Popova. – Geneva : International Labour Office, 2005.
411. *Creative Economy Report 2008. The Challenge of Assessing the Creative Economy: towards Informed Policy-making*. New York ; Geneva : UNCTAD – UNDP, 2008.
412. *Creative Economy Report 2010. Creative Economy – A Feasible Development Option*. – New York ; Geneva : UNCTAD – UNDP, 2010.



413. Creativity and Prosperity : Global Creativity Index Report. – Toronto : Martin Prosperity Institute, 2011.
414. Current Population Survey [Electronic resource]. – URL : <http://www.census.gov/cps>.
415. David, P. A. Technical Choice, Innovation and Economic Growth: Essays on American and British Experience in the Nineteenth Century / P. A. David. – Cambridge – New York: Cambridge University Press, 1996.
416. De Witt, N. Education and Professional Employment in the U.S.S.R / N. De Witt. – Washington : National Science Foundation, 1961.
417. Dearden, L. The Impact of Training on Productivity and Wages: Evidence from British Panel Data / L. Dearden, H. Reed, J. Van Reenen // Oxford Bulletin of Economics and Statistics. – 2006. – No. 68 (4). – P. 397-421.
418. Deininger, K. Economic Growth and Income Inequality: Reexamining the Links / K. Deininger, L. Squire // Finance & Development. – 1997. – No. 34 (1). – P. 38-41.
419. Demoscope Weekly [Electronic resource]. – URL : <http://demoscope.ru>.
420. Denison, E. Trends in American Economic Growth, 1929–1982 / E. Denison. – Washington : The Brooking Institution, 1985.
421. Didenko, D. The spread of human capital in the former Soviet Union area in a comparative perspective: Exploring a new dataset / D. Didenko, P. Földvári, B. Van Leeuwen // Journal of Eurasian Studies. – 2013. – No. 4 (2). – P. 123-135. + Supplementary data [Electronic resource]. – URL : <http://dx.doi.org/10.1016/j.euras.2013.03.002>.
422. Direct Loan and Federal Family Education Loan Portfolio by Status [Electronic resource]. – URL : [studentaid.ed.gov/sites/default/files/fsawg/datacenter/library/PortfoliobyLoanStatus.xls](http://studentaid.ed.gov/sites/default/files/fsawg/datacenter/library/PortfoliobyLoanStatus.xls).
423. Docquier, F. Globalization, brain drain and development / F. Docquier, H. Rapoport // Journal of Economic Literature. – 2012. – No. 50 (3). – P. 681-730.
424. Easterlin, R. Why isn't the Whole World Developed? / R. Easterlin // Journal of Economic History. – 1981. – No. 41 (1). – P. 1-19.

425. Easterly, W. The Soviet Economic Decline: Historical and Republican Data / W. Easterly, S. Fischer // *World Bank Economic Review*. – 1995. – No. 9 (3). – P. 341-371. + Supplementary data [Electronic resource]. – URL: <http://go.worldbank.org/2VZYL0N6N0>.
426. Eisenstein, E. The Printing Press as an Agent of Change / E. Eisenstein. – Cambridge : Cambridge University Press, 1979.
427. Eliasson, G. The Knowledge Based Information Economy / G. Eliasson [et al.]. – Stockholm : Almqvist & Wiksell International, 1990.
428. Ellman, M. Socialist Planning / M. Ellman. Cambridge : Cambridge University Press, 1979.
429. Ellman, M. Planning Problems in the USSR. The Contribution of Mathematical Economics to their solution, 1960-1971 / M. Ellman. // University of Cambridge. Department of Applied Economics Monograph 24, 1973.
430. Faure, E. Learning to be: the World of Education Today and Tomorrow / E. Faure [et al.]. – Paris : UNESCO, 1972.
431. Ferreira, F.H.-G. Global Poverty and Inequality: A Review of the Evidence / F.H.-G. Ferreira, M. Ravallion // *Oxford Handbook of Economic Inequality*. – Oxford : Oxford University Press, 2009.
432. Ferreira, F.H.-G. The Measurement of Educational Inequality: Achievement and Opportunity / F.H.-G. Ferreira, J. Gignoux // *The World Bank Economic Review*. – 2013. – No. 28 (2). – P. 210-246.
433. Fishlow, A. Levels of Nineteenth-Century American Investment in Education / A. Fishlow // *Journal of Economic History*. – 1966. – No. 26 (4). – P. 418-436.
434. Földvári, P. Average Years of Education in Hungary: Annual Estimates, 1920-2006 / P. Földvári, B.van Leeuwen // *Eastern European Economics*. – 2009. – No. 47 (2). – P. 5-20.
435. Földvári, P. Capital formation and economic growth under central planning and transition: a theoretical and empirical analysis, ca. 1920-2008 / P. Földvári, B. Van Leeuwen, D. Didenko // *Acta Oeconomica*. – 2015. – No. 65 (1). – P. 27-50.

436. Foray, D. *The Economics of Knowledge*. / D. Foray. – Cambridge, MA – London, UK: MIT Press, 2004.
437. Frazis, H. *Reexamining the Returns to Training: Functional Form, Magnitude, and Interpretation* / H. Frazis, M. A. Loewenstein // *Journal of Human Resources*. – 2005. – No. 40 (2). – P. 453-476.
438. Galor, O. *Ability-Biased Technological Transition, Wage Inequality and Economic Growth* / O. Galor, O. Moav // *Quarterly Journal of Economics*. – 2000. – No. 115 (2). – P. 469-497.
439. Galor, O. *From Stagnation to Growth. Unified Growth Theory* / O. Galor // *Handbook of Economic Growth*. – Amsterdam : Elsevier B.V., 2005. – Vol. 1A. – P. 171-293.
440. Gerschenkron, A. *Continuity in History and other Essays* / A. Gerschenkron. – Cambridge (Mass.) : The Belknap Press of Harvard University Press, 1968.
441. Gerschenkron, A. *Economic Backwardness in Historical Perspective: A Book of Essays* / A. Gerschenkron. – Cambridge (Mass.) : The Belknap Press of Harvard University Press, 1962.
442. Gerschenkron, A. *The Soviet Indices of Industrial Production* / A. Gerschenkron // *Review of Economics and Statistics*. – 1947. – No. 29 (4). – P. 217-226.
443. *Global Education Digest 2010: Comparing Education Statistics Across the World*. – Montreal : UNESCO Institute for Statistics, 2010.
444. *Global Education Digest 2012. Opportunities lost: The impact of grade repetition and early school leaving*. – Montreal : UNESCO Institute for Statistics, 2012.
445. Godo, Y. *The Role of Education in the Economic Catch-Up: Comparative Growth Experiences from Japan, Korea, Taiwan, and the United States* / Y. Godo, Y. Hayami // *The Miraculous Growth and Stagnation of Post-War Japan: Lessons from the Post-War Japanese Development Experience* / Ed. by K. Hamada [et al.] – Oxon: Routledge, 2011. – P. 112-134.
446. Goldin, C. *The Race Between Education and Technology* / C. Goldin, L. Katz. – Harvard: Harvard University Press, 2008.

447. Gorodnichenko, Y. Inequality and Volatility Moderation in Russia: Evidence from Micro-Level Panel Data on Consumption and Income. [Electronic resource] / Y. Gorodnichenko, K. Sabirianova Peter, D. Stolyarov // NBER Working Paper No. 15080. – URL : <http://www.nber.org/papers/w15080.pdf>.
448. Gregorio, J. D. Education and Income Inequality: New Evidence from Cross-country Data / J.D. Gregorio, J.-W. Lee // *Review of Income and Wealth*. – 2002. – No. 48 (3). – P. 395-416.
449. Gregory, P. *Russian National Income, 1885–1913* / P. Gregory. – London : Cambridge University Press, 1982.
450. Gregory, P. *Soviet and Post-Soviet Economic Structure and Performance* / P. Gregory, R. Stuart. – 5<sup>th</sup> ed. – N.Y. : HarperCollins, 1994.
451. Grimalda, G. Is Inequality the Price to Pay for Higher Growth in Middle-Income Countries? Revisiting the Kuznets Hypothesis with Skill-Biased Technological Change / G. Grimalda, M. Vivarelli // *Journal of Evolutionary Economics*. – 2010. – No. 20 (2). – P. 265–306.
452. Grimalda, G. Varieties of capitalisms and varieties of performances: accounting for inequality in post-Soviet Union transition economies / G. Grimalda, D. Barlow, E. Meschi // *International Review of Applied Economics*. – 2010. – No. 24 (3). – P. 379–403.
453. Groizard, J. L. Skilled migration and growth. Testing brain drain and brain gain theories [Electronic resource] / J. L. Groizard, J. Llull // Universitat de les Illes Balears, DEA Working Paper No 20. December 2006. – URL : [http://dea.uib.es/digitalAssets/128/128279\\_6.pdf](http://dea.uib.es/digitalAssets/128/128279_6.pdf).
454. Hansson, B. Job-related Training and Benefits for Individuals: A Review of evidence and explanations [Electronic resource] / B. Hansson // OECD Education Working Paper. – 2008. – No. 19. – URL: [http://www.oecd-ilibrary.org/education/job-related-training-and-benefits-for-individuals\\_237755412637](http://www.oecd-ilibrary.org/education/job-related-training-and-benefits-for-individuals_237755412637).
455. Hanushek, E. A. Do Better Schools Lead to More Growth? Cognitive Skills, Economic Outcomes and Causation. / T. A. Hanushek, L. Woessmann // *Journal of Economic Growth*. 2012. – No. 17 (4). – P. 267-321.

456. Haq, M. ul. *Reflections on Human Development* / M. ul Haq. – New York : Oxford University Press, 1995.
457. Harrison, M. *Investment Mobilisation and Capacity Completion in the Chinese and Soviet Economies* / M. Harrison // *Economics of Planning*. – 1985. – No. 19 (2). – P. 56-75.
458. Harrison, M. *Soviet Planning in Peace and War, 1938-1945* / M. Harrison. – Cambridge : Cambridge University Press, 1985.
459. Harrison, M. *The fundamental problem of command: plan and compliance in a partially centralised economy* / M. Harrison // *Comparative Economic Studies*. – 2005. – No. 47 (2). – P. 296-314.
460. Harrison, M. *Trends in Soviet Labour Productivity, 1928–1985 : War, Postwar Recovery, and Slowdown*. / M. Harrison // *European Review of Economic History*. – 1998. – No. 2 (2). – P. 171-200.
461. Hayami, Y. *Development Economics: From the Poverty to the Wealth of Nations* / Y. Hayami, Y. Godo. – 3rd ed. – New York : Oxford University Press, 2005.
462. Hayami, Y. *The Role of Education in the Economic Catch-Up: Comparative Growth Experiences from Japan, Korea, Taiwan, and the United States* / Y. Hayami, Y. Godo // *The Miraculous Growth and Stagnation of Post-War Japan: Lessons from the Post-War Japanese Development Experience*. – Oxon : Routledge, 2011. – P. 112-134.
463. Higgins, M. *Explaining Inequality the World Round: Cohort Size, Kuznets Curves, and Openness* / M. Higgins, J. G. Williamson // *Southeast Asian Studies*. – 1999. – No. 40 (3). – P. 268–302.
464. *Income Inequalities in the Age of Financial Globalization. World of Work Report 2008*. International Labour Office, International Institute for Labour Studies. – Geneva : ILO, 2008.
465. *International Flows of Selected Cultural Goods and Services, 1994-2003. Defining and capturing the flows of global cultural trade*. – Montreal : UNESCO Institute for Statistics, 2005.

466. Johnson, W.H.E. Russia's educational heritage / W.H.E. Johnson. – Pittsburg (Pennsylvania) : Carnegie Press, 1950.
467. Joint OECD-Eurostat international data collection on resources devoted to R&D [Electronic resource]. – URL : <http://stats.oecd.org>.
468. Jorgenson, D. W. The Output of the Education Sector / D. W. Jorgenson, B. M. Fraumeni // Output Measurement in the Service Sectors. – Chicago : University of Chicago Press, 1992. – P. 303-341.
469. Judson, R. Measuring Human Capital Like Physical Capital: What Does It Tell Us? / R. Judson // Bulletin of Economic Research. – 2002. – No. 54. – P. 209-231.
470. Kaplan, N. The Record of Soviet Economic Growth, 1928-1965. Memorandum. RM-6169 / N. Kaplan. – Santa Monica, California: The Rand Corporation, 1969.
471. Kaser, M. C. Education and Economic Progress: Experience in Industrialized Market Economies / M. C. Kaser // The Economics of Education. London : Macmillan ; New York : St Martin's Press, 1966. – P. 142-173.
472. Kaser, M. C. Education in Tsarist and Soviet Development / M. C. Kaser // Essays in Honour of E. H. Carr. – London : Macmillan, 1974. – P. 229-254.
473. Kelly, K. New Rules for the New Economy. Ten Radical Strategies for a Connected World / K. Kelly. – N.Y., 1998.
474. Korzeniewicz, R. P. Theorizing the relationship between inequality and economic growth / R. P. Korzeniewicz, T. P. Moran // Theory and Society. – 2005. – No. 34 (3). – P. 277-316.
475. Kovacevic, M. Measurement of Inequality in Human Development – A Review. [Electronic resource] / M. Kovacevic // Human Development Research Paper 2010/35. – URL : [http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2010/papers/HDRP\\_2010\\_35.pdf](http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2010/papers/HDRP_2010_35.pdf).
476. Kuznets, S. Economic growth and income inequality / S. Kuznets // American Economic Review. – 1955. – No. 45 (1).
477. Kuznets, S. Modern Economic Growth: Rate, Structure, and Spread / S. Kuznets. – New Haven ; London : Yale University Press, 1966.

478. Lau, L.J. Education and economic growth: Some cross-sectional evidence from Brazil / L. J. Lau [et al.] // *Journal of Development Economics*. – 1993. – No. 41 (1). – P. 45–70.
479. Levine, S. Human Resources and Japanese Industrial Development / S. Levine, H. Kawada. – Princeton (N. J.) : Princeton University Press, 1980.
480. Lim A.-S.K. Education Inequality, Human Capital Inequality and the Kuznets Curve / A.-S.K. Lim, K.K. Tang // The Australian National University. Center for Applied Macroeconomic Analysis Working Paper 8/2006. – February, 2006.
481. Lindert, P. H. Growing Public: Social Spending and Economic Growth since the Eighteenth Century : in 2 vol. / P. H. Lindert. – Cambridge : Cambridge University Press., 2004.
482. Lucas, R. E. On the Mechanics of Economic Development / R. E. Lucas // *Journal of Monetary Economics*. – 1988. – No. 22 (1). – P. 3-42.
483. Machlup, F. Knowledge: its creation, distribution, and economic significance. – Vol. 3. The Economics of information and human capital / F. Machlup. – Princeton (N.J.) : Princeton University Press, 1984.
484. Maddison, A. Measuring the Performance of a Communist Command Economy: An Assessment of CIA Estimates for the USSR / A. Maddison // *Review of Income and Wealth*. – September 1998. – Series 44. – No. 3. – P. 307-323.
485. Maddison, A. Statistics on World Population, GDP and Per Capita GDP, 1–2006 AD [Electronic resource] / A. Maddison. – URL : <http://www.ggdc.net/MADDISON/oriindex.htm>.
486. Malle, S. Heterogeneity of the Soviet Labor Market as a Limit to a more Efficient Utilization of Manpower / S. Malle // *Labor and Employment in the USSR*. – N.Y. : New York University Press, 1986. – P. 122-142.
487. Mankiw, N. G. A Contribution to the Empirics of Economic Growth / N. G. Mankiw, D. Romer, D.N. Weil // *Quarterly Journal of Economics*. – 1992. – No. 107 (2). – P. 407-437.

488. Markevich, A. Great War, Civil War, and Recovery: Russia's National Income, 1913 to 1928 / A. Markevich, M. Harrison // *Journal of Economic History*. – 2011 – No. 71 (3). – P. 672-703.
489. Marquetti, A. Extended Penn world tables v. 4.0 – EPWT 4.0. August 2011 [Electronic resource] / A. Marquetti, D. Foley. – URL : <https://sites.google.com/a/newschool.edu/duncan-foleyhomepage/home/EPWT>.
490. Masuda, J. The Information Society as Post-industrial Society / J. Masuda. – Bethesda, MD : World Future Society, 1981.
491. McAuley, A. Economic Welfare in the Soviet Union: Poverty, Living Standards, and Inequality / A. McAuley. – Madison : University of Wisconsin Press ; Herts : George Allen & Unwin, 1979.
492. McGinn, N. F. Education and Development in Korea / N. F. McGinn [et al.]. – Cambridge (Mass.) : Harvard University Press, 1980.
493. Milanovic, B. Global income inequality by the numbers: in history and now (an overview) [Electronic resource] / B. Milanovic // World Bank Policy Research Working Paper 6259. November 2012. – URL : [http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2012/11/06/000158349\\_20121106085546/Rendered/PDF/wps6259.pdf](http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2012/11/06/000158349_20121106085546/Rendered/PDF/wps6259.pdf).
494. Milanovic, B. Income Convergence during the Disintegration of the World Economy, 1919–39 [Electronic resource] / B. Milanovic // The World Bank. Policy Research Working Paper 2941. January 2003. – URL : [http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2003/02/15/000094946\\_03013104041063/Rendered/PDF/multi0page.pdf](http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2003/02/15/000094946_03013104041063/Rendered/PDF/multi0page.pdf).
495. Milanovic, B. Where in the world are you? Assessing the importance of circumstance and effort in a world of different mean country incomes and (almost) no migration [Electronic resource] / B. Milanovic // World Bank Policy Research Working Paper 4493. January 2008. – URL : [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/2008/01/28/000158349\\_20080128112203/Rendered/PDF/wps4493.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/2008/01/28/000158349_20080128112203/Rendered/PDF/wps4493.pdf).



496. Mincer, J. Investment in Human Capital and Personal Income Distribution / J. Mincer // *Journal of Political Economy*. – 1958. – Vol. 66. – No. 4. – P. 281–302.
497. Mincer, J. Investment in U.S. Education and Training / J. Mincer // *Research in Labor Economics*. – 1998. – No. 17.
498. Mincer, J. *Schooling, Experience and Earnings* / J. Mincer. – N.Y. : National Bureau of Economic Research, 1974.
499. *Minimum wages and collective bargaining: Towards policy coherence : Global Wage Report 2008/09*. – Geneva : ILO, 2008.
500. Mironov, B.N. The Development of Literacy in Russia and the USSR from the Tenth to the Twentieth Centuries / B. N. Mironov // *History of Education Quarterly*. – 1991. – No. 31 (2). – P. 229-252.
501. Mitch, D. *The Rise of Popular Literacy in Victorian England: The Influence of Private Choice and Public Policy* / D. Mitch. – Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1992.
502. Mitch, D. The Role of Education and Skill in the British Industrial Revolution / D. Mitch // *The British Industrial Revolution: An Economic Perspective*. – 2<sup>nd</sup> ed. – Boulder : Westview Press, 1999. – P. 241-279.
503. Mitra, P. Increasing Inequality in Transition Economies: Is There More to Come? [Electronic resource] / P. Mitra, R. Yemtsov // World Bank. Policy Research Working Paper 4007, September 2006. – URL : [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/2006/09/14/000160016\\_20060914143004/Rendered/PDF/wps4007.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/2006/09/14/000160016_20060914143004/Rendered/PDF/wps4007.pdf).
504. Moorsteen, R. *The Soviet Capital Stock, 1928-1962* / R. Moorsteen, R. Powell. – Homewood (Illinois) : Richard D. Irwin, Inc., 1966.
505. Moran, T. P. Kuznets's Inverted U-Curve Hypothesis: The Rise, Demise, and Continued Relevance of a Socioeconomic Law / T. P. Moran // *Sociological Forum*. – 2005. – No. 20 (2). – P. 209-244.
506. Morrisson, C. The Century of Education / C. Morrisson, F. Murtin // *Journal of Human Capital*. – 2009. – No. 3 (1). – P. 1-42. + Supplementary data [Electronic resource]. – URL: <http://www.fabricemurtin.com>.

507. Munasinghe, L. Gender gap in wage returns to job tenure and experience / L. Munasinghe, T. Reif, A. Henriques // *Labour Economics*. – 2008. – No. 15. – P. 1296-1316.
508. Nelson, R.R. Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth / R. R. Nelson, E. S. Phelps // *American Economic Review*. – 1966. – No. 56 (2). – P. 69-75.
509. Noah, H. J. Financing Soviet Schools / H. J. Noah. – N.Y. : Russian Institute of Columbia University ; Teachers College Press, 1966.
510. Nordhaus, W. D. Productivity Growth and the New Economy / W. D. Nordhaus // *Brookings Papers on Economic Activity*. – 2002. – No. 2. – P. 211-244.
511. Nove A. The Soviet Economic System / A. Nove. – London : George Allen & Unwin, 1977.
512. Nove, A. An Economic History of the USSR / A. Nove. – Harmondsworth ; N.Y. : Penguin Books, 1982.
513. Nove, A. The Economics of Feasible Socialism / A. Nove. – London : George Allen & Unwin, 1983.
514. O'Donnell, K. Adult Education Participation in 2004-05 (NCES 2006-077) / K. O'Donnell. – Washington, DC : National Center for Education Statistics, 2006.
515. Ofer, G. The Service Sector in Soviet Economic Growth. A Comparative Study / G. Ofer. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1973.
516. Ofer, G. Soviet Economic Growth: 1928-1985 / G. Ofer // *Journal of Economic Literature*. – 1987. – No. 25 (4). – P. 1805-1809.
517. Oreopoulos, P. How Large are returns to Schooling? Hint: Money isn't Everything [Electronic resource] / P. Oreopoulos, K. G. Salvanes // *NBER Working Paper № 15339*. September 2009. – URL : <http://www.nber.org/papers/w15339>.
518. Osterbeek, O. Financing lifelong learning [Electronic resource] / O. Osterbeek, H. Patrinos // *The World Bank Policy Research Working Paper. Human Development Network Education Team*. WPS 4569. March 2008. – URL : [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2008/03/20/000158349\\_20080320094146/Rendered/PDF/wps4569.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2008/03/20/000158349_20080320094146/Rendered/PDF/wps4569.pdf).

519. Picciotto, R. What is Education Worth? From Production Function to Institutional Capital [Electronic resource] / R. Picciotto // The World Bank Human Capital Development Working Paper HCDWP 75. November 1996. – URL : [http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1996/11/01/000009265\\_3970311114359/Rendered/PDF/multi\\_page.pdf](http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/1996/11/01/000009265_3970311114359/Rendered/PDF/multi_page.pdf).
520. PIRLS 2011 International Results in Reading [Electronic resource] // TIMSS and PIRLS. – URL : [http://timssandpirls.bc.edu/pirls2011/downloads/P11\\_IR\\_FullBook.pdf](http://timssandpirls.bc.edu/pirls2011/downloads/P11_IR_FullBook.pdf).
521. PISA 2009 Results. Volume I. What Students Know and Can Do: Student Performance in Reading, Mathematics and Science [Electronic resource] // Organization for Economic Co-operation and Development. – URL : <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/48852548.pdf>.
522. PISA 2009 Results. Volume II. Overcoming Social Background: Equity in Learning Opportunities and Outcomes [Electronic resource] // Organization for Economic Co-operation and Development. – URL : <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/48852584.pdf>.
523. PISA 2009 Results. Volume V. Learning Trends: Changes in Student Performance Since 2000 [Electronic resource] // Organization for Economic Co-operation and Development. – URL : <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/48852742.pdf>.
524. Plopeanu, A. Where do ideas come from? The relation between book production and patents from the Industrial Revolution to the present / A. Plopeanu [et al.] // European Journal of Science and Theology. – No. 10 (3). – P. 131-147.
525. Porat, M. The Information Economy: Development and Measurement / M. Porat, M. Rubin. – Washington : Government Printing Office, 1978.
526. PovcalNet: an online analysis tool for global poverty monitoring [Electronic resource] // The World Bank. – URL : <http://go.worldbank.org/NT2A1XUWP0>.
527. Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development – Frascati Manual [Text]. – Paris : OECD, 2002.

528. Quah, D. Getting the Measure of the New Economy / D. Quah, D. Coyle. – London : The Work Foundation, 2002.
529. Recurrent Education: A Strategy for Lifelong Learning. – Paris : OECD, 1973.
530. Romer, P. M. Endogenous Technological Change / P. M. Romer // The Journal of Political Economy. – 1990. – No. 98 (5). – Part 2. – P. S71-S102.
531. Rubin, M. R. The Knowledge Industry in the United States 1960-1980 / M. R. Rubin, M. T. Huber, E. L. Taylor. – Princeton ; New Jersey : Princeton University Press, 1986.
532. Sabirianova, K. Z. The Great Human Capital Reallocation: A Study of Occupational Mobility in Transitional Russia / K. Z. Sabirianova // Journal of Comparative Economics. – 2002. – No. 30 (1). – P. 191-217.
533. Sala-i-Martin, X. The World Distribution of Income: Falling Poverty and... Convergence, Period / X. Sala-i-Martin // Quarterly Journal of Economics. – 2006. – No. 121 (2). – P. 351-397.
534. Schultz, T. W. Investment in Human Capital: the Role of Education and of Research / T. W. Schultz. – N.Y. : The Free Press, 1971.
535. Schultz, T.W. The Economic Value of Education / T. W. Scultz. – N.Y. : Columbia University Press, 1963.
536. Simmons, C. W. Student Loans for Higher Education [Electronic resource] / C. W. Simmons // California Research Bureau, California State Library. – URL : <http://www.library.ca.gov/crb/08/08-002.pdf>.
537. Smits, J. Length of life inequality around the globe / J. Smits, C. Monden // Social science & medicine. – 2009. – No. 68(6). – P. 1114-1123.
538. Snyder, T. D. Digest of Education Statistics 2012 (NCES 2014-015) / T. D. Snyder, S. A. Dillow. – Washington, DC, 2013.
539. Solow, R. M. Technical Change and the Aggregate Production Function / R. M. Solow // Review of Economics and Statistics. – 1957. – No. 39 (3). – P. 312-320.
540. Soviet Economic Statistical Series [Electronic resource]. – URL : <http://src-home.slav.hokudai.ac.jp/database/SESS.html>.
541. Spence, M. A. Job market signaling / M. A. Spence. – Cambridge (Mass.), 1974.

542. Statistics Directorate – Organisation for Economic Co-operation and Development. Monetary measures of the stock of human capital for comparative analysis: country data [Electronic resource]. – URL : <http://www.oecd.org/std/monetarymeasuresofthestockofhumancapitalforcomparativeanalysiscountrydata.htm>.
543. Steinberg, D. The Soviet Economy, 1970-1990 / D. Steinberg. – San Francisco : Intern. Trade Press, 1990.
544. Stiglitz, J. E. The theory of “screening”, education, and the distribution of income / J. E. Stiglitz // American Economic Review. – 1975. – No. 65 (3). – P. 283-300.
545. Stoikov, V. The Economics of Recurrent Education and Training / V. Stoikov. – Geneva : ILO Office, 1975.
546. Student Loan ABS 101: An Introduction to Student Loan ABS [Electronic resource] // Nomura Fixed Income Research. 26 January 2005. – URL : [http://www.ihep.org/assets/files/gcfp-files/Student\\_Loan\\_ABS\\_101.pdf](http://www.ihep.org/assets/files/gcfp-files/Student_Loan_ABS_101.pdf).
547. Student Loan ABS Primer [Electronic resource] // Salomon Smith Barney. September 24, 2002. – URL : [http://www.ihep.org/assets/files/gcfp-files/Student\\_Loan\\_ABS\\_Primer.pdf](http://www.ihep.org/assets/files/gcfp-files/Student_Loan_ABS_Primer.pdf).
548. Student Loans Company Limited (SLC). Official Statistics [Electronic resource]. – URL : <http://www.slc.co.uk/statistics.aspx>.
549. Temple, J. Growth Effects of Education and Social Capital in the OECD Countries / J. Temple // OECD Economic Studies. – 2001/II. – No. 33. – P. 57-101.
550. The Economic Transformation of the Soviet Union, 1913-1945 / Ed. by R. W. Davis et al. – Cambridge (Mass.): Cambridge University Press, 1994.
551. The Economics of Productivity / Ed. by D W. Jorgenson (The International Library of Critical Writings in Economics). – Cheltenham, UK ; Northampton, MA, USA, 2009.
552. The Global Competitiveness Report 2014-2015. – Geneva : World Economic Forum, 2014.

553. The Global Information Technology Report 2003-2004. Towards an Equitable Information Society. World Bank, World Economic Forum, INSEAD. – New York ; Oxford : Oxford University Press, 2004.
554. The Global Information Technology Report 2014. Rewards and Risks of Big Data / Ed. by B. Bilbao-Osorio, S. Dutta, B. Lanvin. – Geneva : World Economic Forum, 2014.
555. Thurow, L. C. Investment in Human Capital / L. C. Thurow. – Belmont, 1970.
556. Thurow, L. Building Wealth: The New Rules for Individuals, Companies and Nations in a Knowledge-Based Economy / L. Thurow. – New York : Harper Collins Publishers Inc., 1999.
557. TIMSS 2011 International Results in Mathematics [Electronic resource] // TIMSS and PIRLS. – URL : [http://timssandpirls.bc.edu/timss2011/downloads/T11\\_IR\\_Mathematics\\_FullBook.pdf](http://timssandpirls.bc.edu/timss2011/downloads/T11_IR_Mathematics_FullBook.pdf).
558. TIMSS 2011 International Results in Science [Electronic resource] // TIMSS and PIRLS. – URL : [http://timssandpirls.bc.edu/timss2011/downloads/T11\\_IR\\_Science\\_FullBook.pdf](http://timssandpirls.bc.edu/timss2011/downloads/T11_IR_Science_FullBook.pdf).
559. TransMONEE: Database [Electronic resource] // UNICEF Regional Office for CEECIS. – URL : <http://www.transmonee.org>.
560. Turner, C. Education and Income of the States of the United States: 1840-2000 / C. Turner [et al.] // Journal of Economic Growth. – 2007. – No. 12 (2). – P. 101-158.
561. U.S. Department of Education, Office of Federal Student Aid. Federal Student Loan Portfolio [Electronic resource]. – URL : <https://studentaid.ed.gov/sa/about/data-center/student/portfolio>.
562. U.S. Department of Education. National Center for Education Statistics. Digest of Education Statistics [Electronic resource]. – URL : <http://nces.ed.gov/programs/digest/index.asp>.
563. UNDP. Human Development Report. – New York; Oxford : Oxford University Press, 1990 ; 1992 ; 1994 ; 1995 ; 1996 ; 2005 ; 2007 ; 2008.
564. UNESCO Institute for Statistics. Data Centre [Electronic resource]. – URL : <http://www.uis.unesco.org/datacentre/Pages/default.aspx>.

565. UNESCO Institute for Statistics. *Global Education Digest*. – Montréal, 2003.
566. UNESCO. *World Education Report*. – Paris : UNESCO Publishing, 1998 ; 2000.
567. United Nations Conference on Trade and Development – UNCTAD. *Statistics on creative products* [Electronic resource]. – URL : <http://unctad.org/en/Pages/DITC/CreativeEconomy/Statistics-on-world-trade-in-creative-products.aspx>.
568. United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization Institute for Statistics. *Data Centre* [Electronic resource]. – URL : [http://stats.uis.unesco.org/unesco/TableViewer/document.aspx?ReportId.136&IF\\_Language.eng&BR\\_Topic.0](http://stats.uis.unesco.org/unesco/TableViewer/document.aspx?ReportId.136&IF_Language.eng&BR_Topic.0).
569. United Nations, Department of Economic and Social Affairs – Population Division. *International Migration Flows to and from Selected Countries : The 2010 Revision* (web-based database) [Electronic resource]. – URL : <http://esa.un.org/MigFlows/MigrationFlows.html>.
570. United Nations, Statistics Division. *Demographic yearbook, population censuses' datasets* [Electronic resource]. – URL : <http://unstats.un.org/unsd/demographic/products/dyb/dybcensusdata.htm> ; <http://unstats.un.org/unsd/demographic/products/dyb/dybcens.htm>.
571. UNU-WIDER: *World Income Inequality Database, Version 2.0c, May 2008* [Electronic resource]. – URL : [http://www.wider.unu.edu/research/Database/en\\_GB/database/](http://www.wider.unu.edu/research/Database/en_GB/database/).
572. Van Leeuwen, B. *How Much Human Capital does Eastern Europe have? Measurement Methods and Results* / B. Van Leeuwen, P. Földvári // *Post-Communist Economies*. – 2008. – Vol. 20. – No. 2. – P. 189–201.
573. Van Leeuwen, B. *Capital accumulation and growth in Hungary, 1924-2006* / B. Van Leeuwen, P. Földvári // *Acta Oeconomica*. – 2011. – No. 61 (2). – P. 143-164.
574. Van Leeuwen, B. *Human Capital and Economic Growth in Asia 1890-2000: a time-series analysis* / B. Van Leeuwen, P. Földvári // *Asian Economic Journal*. – 2008. – No. 22 (3). – P. 225-240.

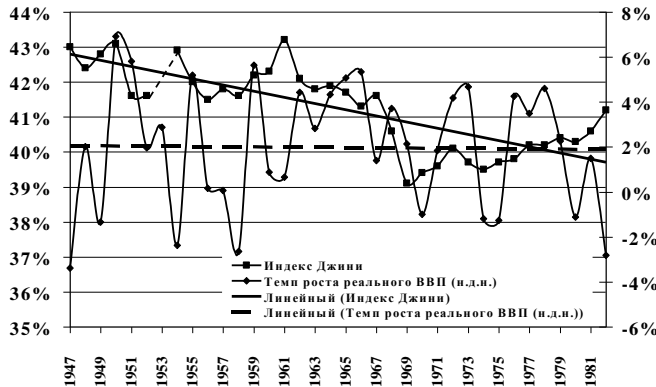
575. Van Leeuwen, B. Human Capital and Economic Growth in India, Indonesia, and Japan: A quantitative analysis, 1890-2000. PhD Thesis. [Electronic resource] / B. Van Leeuwen. – Utrecht University : Box Press Publishers, 2007. – URL: <http://www.basvanleeuwen.net/bestanden/proefschrift/proefschriftbvl.pdf>.
576. Van Leeuwen, B. Inspiration versus perspiration in economic development of the Former Soviet Union and China (ca. 1920–2010) / B. Van Leeuwen, D. Didenko, P. Földvári // *Economics of Transition*. – 2015. – No. 23 (1). – P. 213-246.
577. Van Leeuwen, B. Regional human capital in Republican and New China: Its spread, quality and effects on economic growth / B. Van Leeuwen, J. Van Leeuwen-Li, P. Földvári. – Munich, 2011.
578. Van Zanden, J. L. The Long Road to the Industrial Revolution: The European economy in a global perspective, 1000-1800 / J. L. Van Zanden. – Leiden : Koninklijke Brill NV, 2009.
579. West, E. G. Education and the Industrial Revolution / E. G. West. – London ; Sydney : B.T. Batsford Ltd., 1975.
580. West, E. G. Educational Slowdown and Public Intervention in 19th-Century England. A Study in the Economics of Bureaucracy / E. G. West // *Explorations in Economic History*. – 1975. – No. 12 (1). – P. 61-87.
581. Westat, K. K. Participation in Adult Education in the United States: 1998-99 / K. K. Westat, K. Creighton. – Washington, DC : Department of Education, National Center for Education Statistics, 1999.
582. Williamson, J. G. Did British Capitalism Breed Inequality? / J. G. Williamson. – Winchester ; Mass. : Allen & Unwin Inc., 1985.
583. Williamson, J. G. American Inequality: a Macroeconomic History / J. G. Williamson, P.H. Lindert. – N.Y. : Academic Press Inc., 1980.
584. World Bank. Data by Country [Electronic resource]. – URL : <http://data.worldbank.org/country>.
585. Zaleski, E. Stalinist planning for economic growth, 1933–1952 / E. Zaleski. – Chapel Hill : The University of North Carolina Press, 1980.



# Приложение

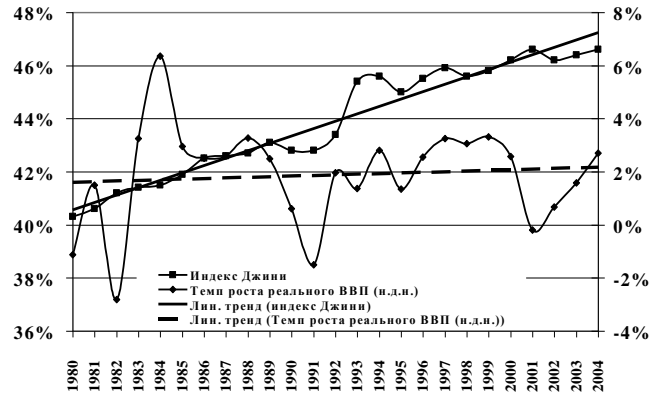
## А. Дифференциация доходов и экономический рост

Рисунок П.1 – США (1947-1982 гг.)



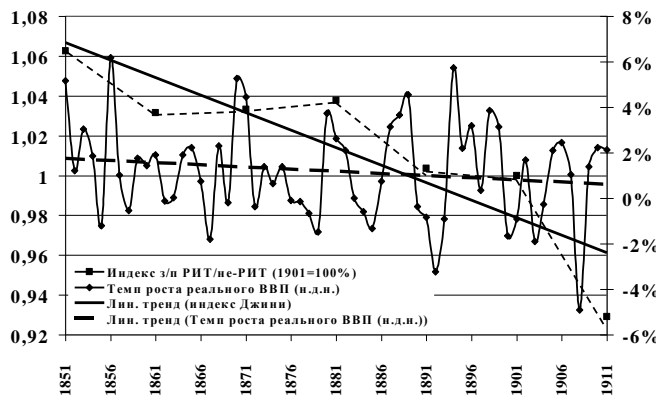
Источник: [414, 485; 571]

Рисунок П.2 – США (1980-2004 гг.)



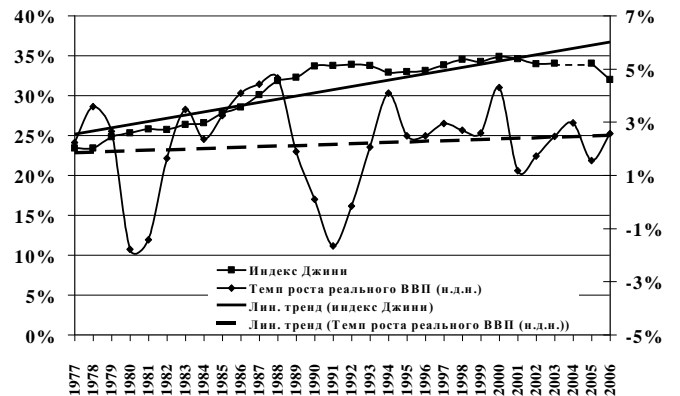
Источник: [485; 571]

Рисунок П.3 – Англия и Уэльс (1851-1911 гг.)



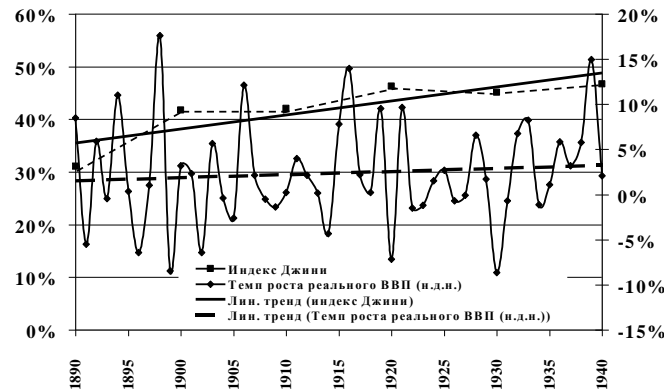
Источник: расчет по [485; 582]

Рисунок П.4 – Великобритания (1977-2006 гг.)



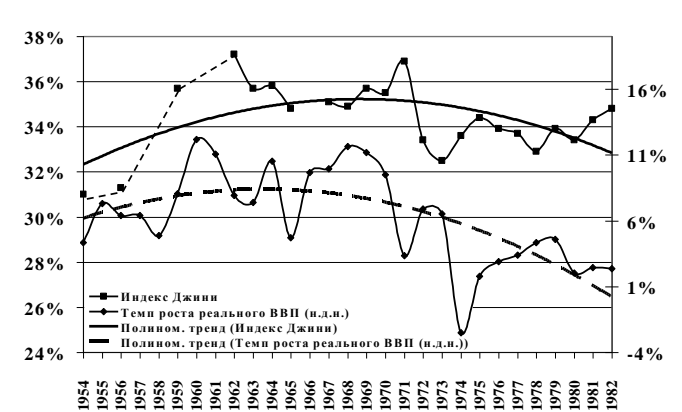
Источник: [485; 571]

Рисунок П.5 – Япония (1890-1940 гг.)



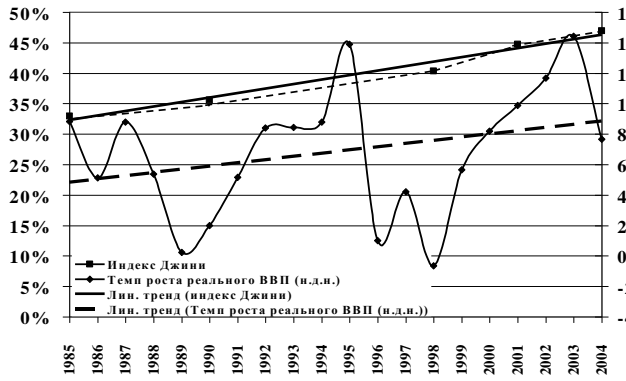
Источник: [485; 571]

Рисунок П.6 – Япония (1954-1982 гг.)



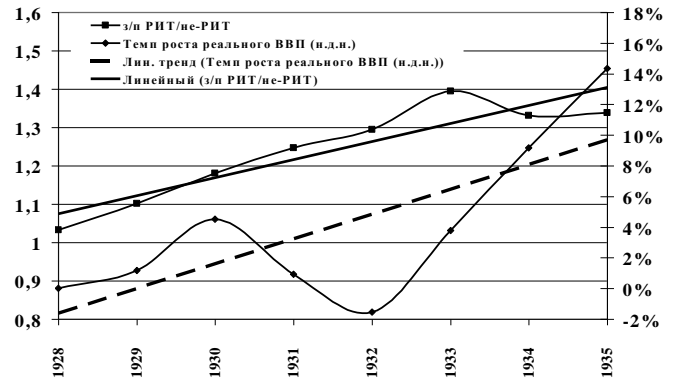
Источник: [485; 571]

**Рисунок П.7 – Китай (1985-2004 гг.)**



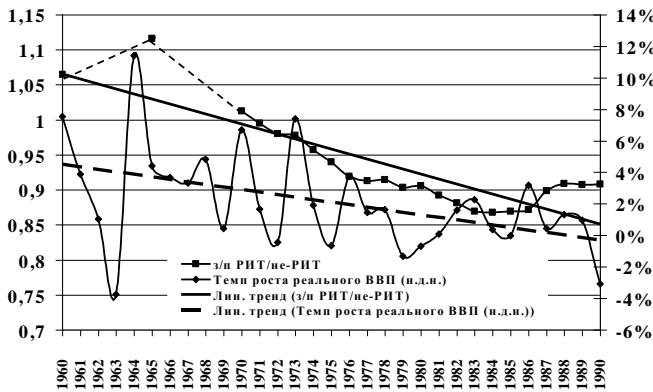
Источник: [485; 571]

**Рисунок П.8 –СССР (1928-1935 гг.)**



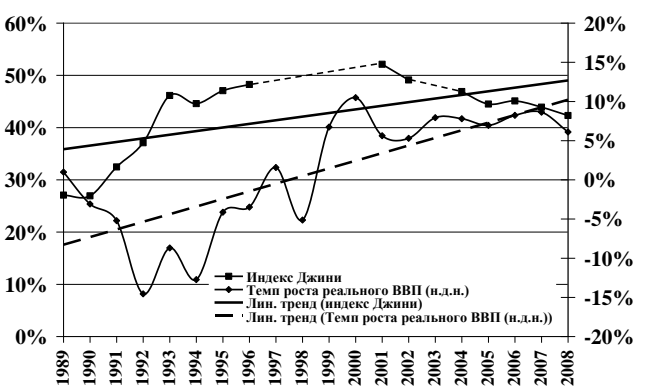
Источник: [299 (1936); 485]

**Рисунок П.9 – СССР (1960-1990 гг.)**



Источник: расчет по [218; 485]

**Рисунок П.10 – Россия (1989-2008 гг.)**



Источник: [485; 559]

**Таблица П.1 – Значения кросс-корреляционной функции темпов изменения ВВП на душу населения по индексу Джини**

Лаг индекса Джини	США*	Великобритания**	Япония***
0	-0,02	0,06	0,39
-1	0,05	0,04	0,41
-2	0,00	0,01	0,41
-3	-0,01	0,03	0,10
-4	-0,03	0,09	0,01
-5	0,05	0,11	-0,13
-6	0,01	0,12	-0,10
-7	-0,10	0,13	-0,01
-8	-0,12	0,06	
-9	-0,08	0,06	
-10	-0,01	0,04	
-11	0,09	0,00	
-12	0,19	0,12	
-13	0,01		
-14	-0,05		
-15	0,01		

Рассчитано по: [485; 571].

Примечание: количество лагов для каждой страны ограничено  $n/4$ , где  $n$  - количество наблюдений.

\* 1947-2004.

\*\* 1961-2006.

\*\*\* 1954-1982.

**Таблица П.2 – Значения кросс-корреляционной функции темпов изменения ВВП на душу населения по индексу Джини**

*Восходящий тренд индекса Джини*

Лаг индекса Джини	США*	Великобритания **	Япония***	Россия ****
0	0,05	0,04	0,60	0,37
-1	-0,01	0,01	0,44	0,58
-2	-0,05	0,11	0,46	0,81
-3	-0,02	0,16	0,17	0,89
-4	0,04	0,04	0,04	<b>0,91</b>
-5	-0,03	-0,08		
-6	-0,09	-0,06		
-7	-0,09	0,02		
-8	-0,11			
-9	-0,01			

Рассчитано по: [485; 571].

Примечание: количество лагов для каждой страны ограничено  $n/4$ , где  $n$  - количество наблюдений.

\* 1970-2004.

\*\* 1977-2006.

\*\*\* 1954-1969.

\*\*\*\* 1989-2006.

**Таблица П.3 – Значения кросс-корреляционной функции темпов изменения ВВП на душу населения по индексу Джини**

*Нисходящий тренд индекса Джини*

Лаг индекса Джини	США*	Великобритания **	Япония***	СССР****
0	-0,20	0,11	0,06	0,44
-1	0,22	0,13	0,52	0,41
-2	0,08	0,07	<b>0,71</b>	0,40
-3	0,17	0,09	-0,31	0,43
-4	-0,11	0,23		<b>0,53</b>
-5	0,31	0,24		<b>0,53</b>
-6	-0,02			0,48
-7				0,45
-8				0,44

Рассчитано по: [218; 485; 571].

Примечание: количество лагов для каждой страны ограничено  $n/4$ , где  $n$  - количество наблюдений.

\* 1947-1982.

\*\* 1961-1981.

\*\*\* 1970-1982.

\*\*\*\* 1960-1990; в связи с отсутствием данных по индексу Джини в качестве индикатора неравенства доходов принято соотношение оплаты труда в отраслях интеллектуального/неинтеллектуального сектора экономики.

**Таблица П.4 – Значения кросс-корреляционной функции остатков (отклонений от линейных трендов) темпов изменения ВВП на душу населения и индекса Джини**

Лаг индекса Джини	Россия*	Япония**
0	-0,28	-0,07
-1	-0,01	0,42
-2	0,48	<b>0,60</b>
-3	0,69	-0,43
-4	<b>0,72</b>	

Рассчитано по: [485; 571].

\* 1989-2006.

\*\* 1970-1982.

**Таблица П.5 – Параметры модели распределенных лагов темпов изменения ВВП на душу населения по индексу Джини в России (1989—2006 гг.)**

**Регрессионная статистика**

Множественный R	0,925324861
R-квадрат	0,856226097
Нормированный R-квадрат	<b>0,766367408</b>
Стандартная ошибка	0,035012209
Наблюдения	14

## Дисперсионный анализ

	<i>Df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия	5	0,058403304	0,011680661	<b>9,528584338</b>	0,003210755
Остаток	8	0,009806838	0,001225855		
Итого	13	0,068210142			

F-распределение Фишера: критическое значение при уровне значимости  $\alpha=0,05$  и степенях свободы  $\gamma_1=5$  и  $\gamma_2=8$  **3,687503636**

	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>
У-пересечение	0,662829981	0,195818506	3,384920022	0,009571663
Лаг Джини = 0	0,368706378	0,537230686	0,686309229	0,511915215
Лаг Джини = -1	-0,571946157	0,573153519	-0,997893475	0,347553439
Лаг Джини = -2	0,334151467	0,570967161	0,585237627	0,574520122
Лаг Джини = -3	-0,069303619	0,545375738	-0,127074995	0,902017027
Лаг Джини = -4	<b>0,74366554</b>	0,350065966	<b>2,124358301</b>	0,066373379

t-критерий Стьюдента: критическое значение при уровне значимости  $\alpha=0,05$  и степенях свободы  $\gamma=8$  **2,306005626**

t-критерий Стьюдента критическое значение при уровне значимости  $\alpha=0,10$  и степенях свободы  $\gamma=8$  **1,85954832**

## Корреляции между лаговыми переменными

	<i>Лаг Джини</i> <i>= 0</i>	<i>Лаг Джини</i> <i>= -1</i>	<i>Лаг Джини</i> <i>= -2</i>	<i>Лаг Джини</i> <i>= -3</i>	<i>Лаг Джини</i> <i>= -4</i>
Лаг Джини = 0	1				
Лаг Джини = -1	0,64605126	1			
Лаг Джини = -2	0,528347763	0,842154778	1		
Лаг Джини = -3	0,431429473	0,798540699	0,93362976	1	
Лаг Джини = -4	0,352667181	0,682486656	0,87797564	0,942006674	1

Средний коэффициент корреляции между независимыми переменными **0,703528989**  
Рассчитано по: [559; 571].

**Таблица П.6 – Статистическая значимость максимального значения кросс-корреляционной функции остатков (отклонений от линейных трендов) темпов изменения ВВП на душу населения и индекса Джини в России (1989—2006 гг.)**

Коэффициент корреляции при лаге в 4 года	0,91	
Количество наблюдений	14 с лагом в 4 года	18 без лага
Максимальный лаг	$18/4=4,5>4$	лаг значим
Критерий Стьюдента (t) расчетное значение при уровне значимости $\alpha=0,05$ и степенях свободы $\gamma=12$	3,61	
Критерий Стьюдента (t) критическое значение при уровне значимости $\alpha=0,05$ и степенях свободы $\gamma=12$	2,18	
Значимость по критерию Стьюдента (t)	$3,61>2,18$	коэффициент корреляции значим
Критерий Фишера (F) расчетное значение при уровне значимости $\alpha=0,05$ и степенях свободы $\gamma_1=2$ и $\gamma_2=11$	5,98	

Критерий Фишера (F) критическое значение при уровне значимости $\alpha=0,05$ и степенях свободы $\gamma_1=2$ и $\gamma_2=11$	3,98	
Значимость по критерию Фишера (F)	5,98 > 3,98	коэффициент корреляции значим

Рассчитано по: [559; 571].

**Таблица П.7 – Параметры модели распределенных лагов темпов изменения ВВП на душу населения по индексу Джини в Японии (1970—1982 гг.)**

**Регрессионная статистика**

Множественный R	0,873150849
R-квадрат	0,762392406
Нормированный R-квадрат	<b>0,66056058</b>
Стандартная ошибка	0,01492566
Наблюдения	11

**Дисперсионный анализ**

	<i>Df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия	3	0,005003609	0,00166787	<b>7,486779279</b>	0,013741114
Остаток	7	0,001559427	0,000222775		
Итого	10	0,006563037			

F-распределение Фишера: критическое значение при уровне значимости  $\alpha=0,05$  и степенях свободы  $\gamma_1=3$  и  $\gamma_2=7$  **4,346830451**

	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>
Y-пересечение	1,208063871	0,289642132	4,17088448	0,004184528
Лаг Джини = 0	-0,397454412	0,136253412	-2,917023548	0,022434919
Лаг Джини = -1	-0,103318788	0,127025156	-0,813372651	0,442787043
Лаг Джини = -2	<b>0,323845692</b>	0,134650211	<b>2,405088635</b>	0,047112636
t-критерий Стьюдента: критическое значение при уровне значимости $\alpha=0,05$ и степенях свободы $\gamma=7$			<b>2,36462256</b>	

**Корреляции между лаговыми переменными**

	<i>Лаг Джини = 0</i>	<i>Лаг Джини = -1</i>	<i>Лаг Джини = -2</i>
Лаг Джини = 0	1		
Лаг Джини = -1	-0,18263702	1	
Лаг Джини = -2	-0,290143614	-0,220838074	1

Средний коэффициент корреляции между независимыми переменными **-0,231206236**  
 Рассчитано по: [485; 571].

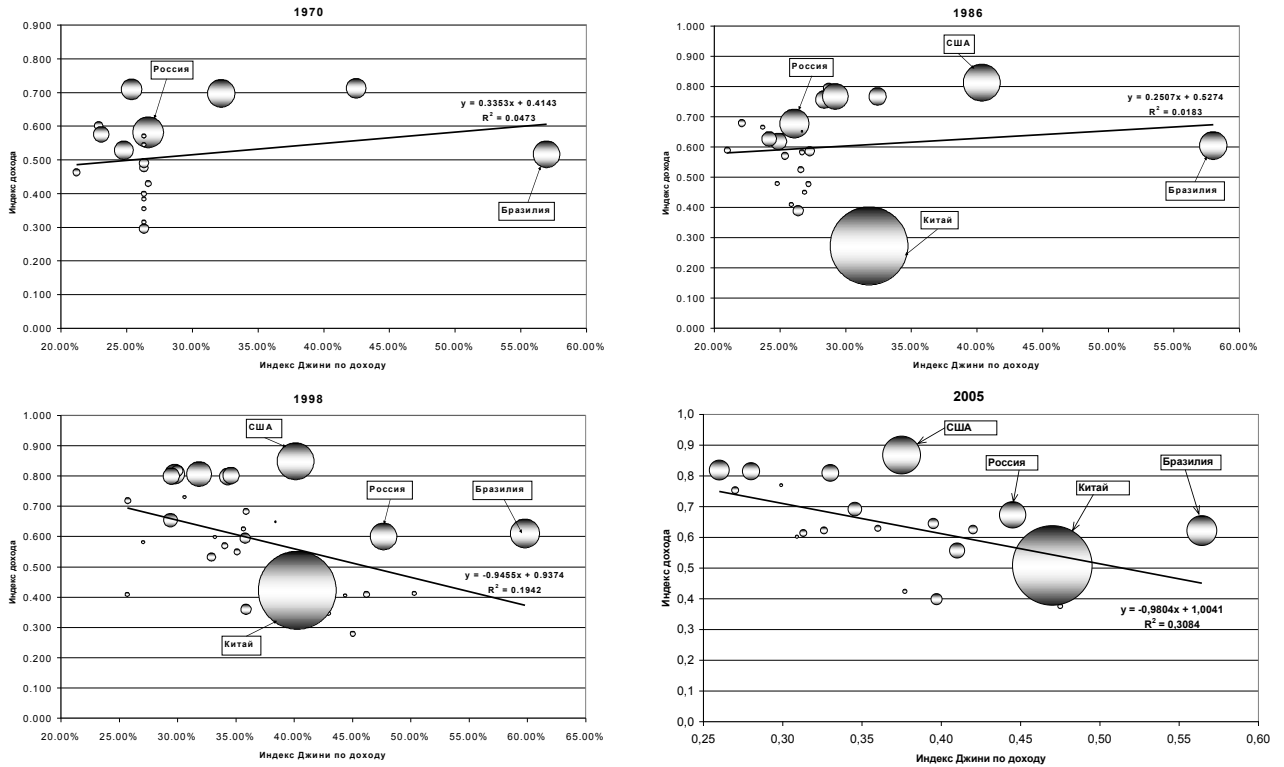
## **Б. Человеческое развитие и неравенство в распределении его компонентов**

**Таблица П.8 – Коэффициент корреляции Пирсона (ККП) компонентов ИЧР и лагированных индикаторов их неравенства (с учетом задержки реакции компонента ИЧР в годах)**

Страна	Индекс Джини по доходам		Индекс Джини по образовательному уровню населения		Индекс Джини по продолжительности жизни		Индекс Джини между компонентами ИЧР	
	Лag	ККП	Лag	ККП	Лag	ККП	Лag	ККП
Россия	10	<b>0,46</b>	0	<b>-0,88</b>	0	<b>-0,76</b>	0	<b>-0,73</b>
Азербайджан	10	<b>0,38</b>					0	<b>-0,93</b>
Армения	1	<b>-0,29</b>	5	<b>-0,92</b>			0	<b>-0,87</b>
Белоруссия	10	<b>0,72</b>			0	<b>-0,86</b>	0	<b>-0,90</b>
Грузия	0	<b>-0,85</b>			0	<b>-0,49</b>	0	<b>-0,98</b>
Эстония	2	<b>0,39</b>	1	<b>-0,86</b>	0	<b>-0,79</b>	0	<b>-0,81</b>
Казахстан	0	<b>0,66</b>	7	<b>-0,95</b>			0	<b>0,57</b>
Киргизия	2	<b>-0,33</b>	9	<b>0,38</b>			0	<b>-0,91</b>
Латвия	9	<b>0,56</b>	1	<b>-0,80</b>	0	<b>-0,83</b>	0	<b>-0,66</b>
Литва	9	<b>0,39</b>	0	<b>-0,72</b>	0	<b>-0,79</b>	7	<b>0,62</b>
Молдавия	2	<b>-0,90</b>	3	<b>-0,72</b>	1	<b>-0,85</b>	2	<b>-0,64</b>
Таджикистан	2	<b>-0,92</b>	1	<b>-0,60</b>			0	<b>-0,94</b>
Туркмения	1	<b>-0,82</b>					0	<b>-1,00</b>
Украина	1	<b>-0,69</b>	0	<b>-0,96</b>	0	<b>-0,92</b>	0	<b>-0,78</b>
Узбекистан	0	<b>0,34</b>					0	<b>-0,87</b>
Албания			0	<b>-0,98</b>			10	<b>0,75</b>
Болгария	9	<b>0,78</b>	0	<b>-0,95</b>	9	<b>0,82</b>	0	<b>-0,95</b>
Босния и Герцеговина							0	<b>-0,95</b>
Венгрия	8	<b>0,50</b>	5	<b>-0,84</b>	9	<b>-0,79</b>	0	<b>-0,28</b>
Македония	5	<b>0,60</b>			0	<b>-0,99</b>	10	<b>0,71</b>
Польша	3	<b>0,93</b>	5	<b>-0,97</b>	0	<b>-0,94</b>	0	<b>-0,69</b>
Румыния	5	<b>0,80</b>	0	<b>-0,74</b>	0	<b>-0,78</b>	0	<b>-0,82</b>
Словакия	2	<b>-0,96</b>	0	<b>-0,98</b>	0	<b>-0,98</b>	0	<b>-0,70</b>
Словения	6	<b>0,93</b>	8	<b>-0,97</b>	8	<b>-0,99</b>	10	<b>0,27</b>
Сербия	2	<b>0,50</b>	0	<b>-0,96</b>			1	<b>-0,92</b>
Хорватия	2	<b>-0,95</b>	0	<b>-0,91</b>	0	<b>-0,73</b>	10	<b>0,72</b>
Черногория							0	<b>-0,93</b>
Чехия	6	<b>0,79</b>	10	<b>-0,84</b>	0	<b>-0,98</b>	0	<b>-0,52</b>
Монголия			0	<b>-0,33</b>			10	<b>-0,79</b>
Бразилия	6	<b>0,71</b>	0	<b>-0,91</b>	7	<b>-0,85</b>	4	<b>0,89</b>
Индия	2	<b>0,67</b>	0	<b>-0,99</b>	0	<b>-1,00</b>	0	<b>-0,90</b>
Китай	0	<b>0,96</b>	0	<b>-0,92</b>	7	<b>-0,94</b>	0	<b>-1,00</b>
Великобритания	2	<b>0,92</b>	10	<b>-0,87</b>	9	<b>-1,00</b>	10	<b>0,42</b>
Германия	0	<b>-0,51</b>	0	<b>-0,95</b>	0	<b>-0,99</b>	5	<b>-0,91</b>
Италия	4	<b>0,78</b>	0	<b>-0,96</b>	0	<b>-0,99</b>	0	<b>0,48</b>
Канада	2	<b>0,55</b>	0	<b>-0,83</b>	0	<b>-1,00</b>	10	<b>0,62</b>
США	3	<b>0,99</b>	10	<b>-0,74</b>	0	<b>-0,99</b>	6	<b>0,38</b>
Франция	0	<b>-0,97</b>	0	<b>-0,84</b>	8	<b>-1,00</b>	2	<b>0,85</b>
Япония	7	<b>-0,70</b>	0	<b>-0,90</b>	0	<b>-0,97</b>	0	<b>0,56</b>

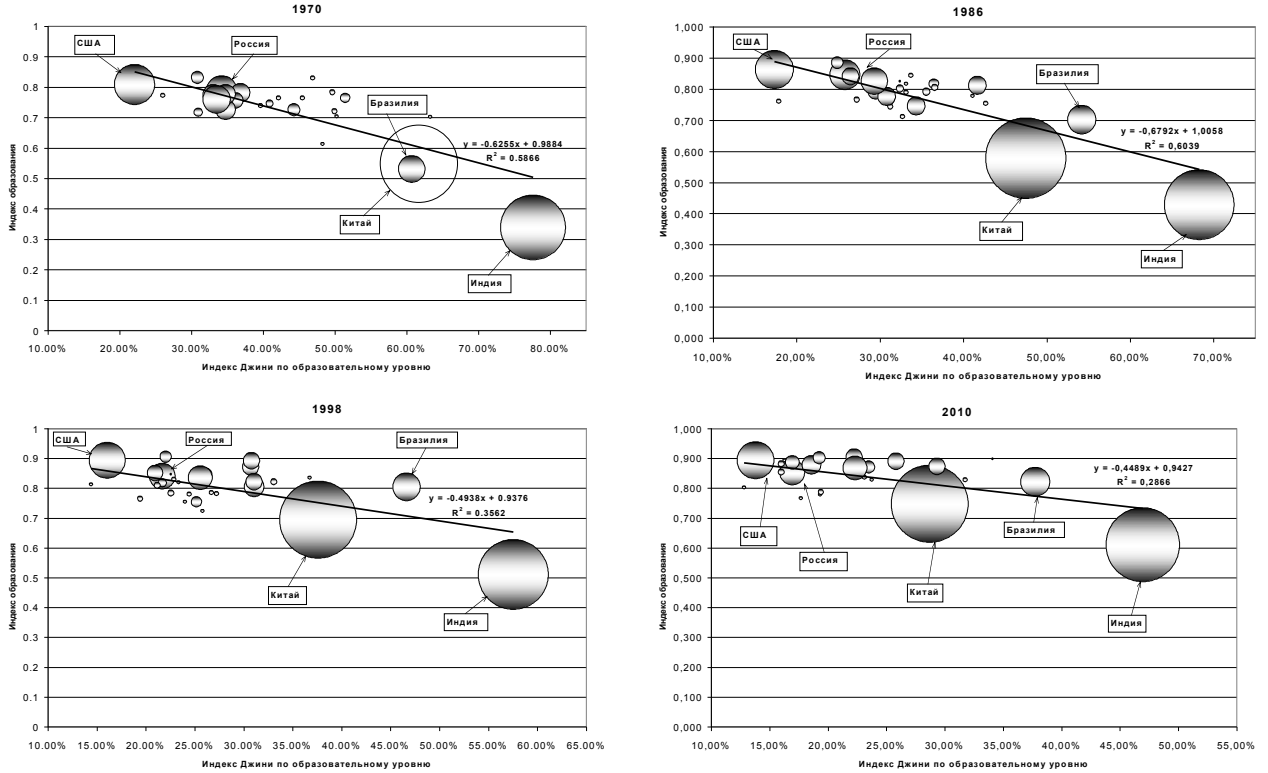
Рассчитано по: [103; 324; 382; 537; 559; 571; 584].

Рисунок П.11 – Неравенство доходов<sup>129</sup>



Источник: [103], собственные расчеты по: [324; 559; 569; 571; 584].

Рисунок П.12 – Неравенство образовательного уровня

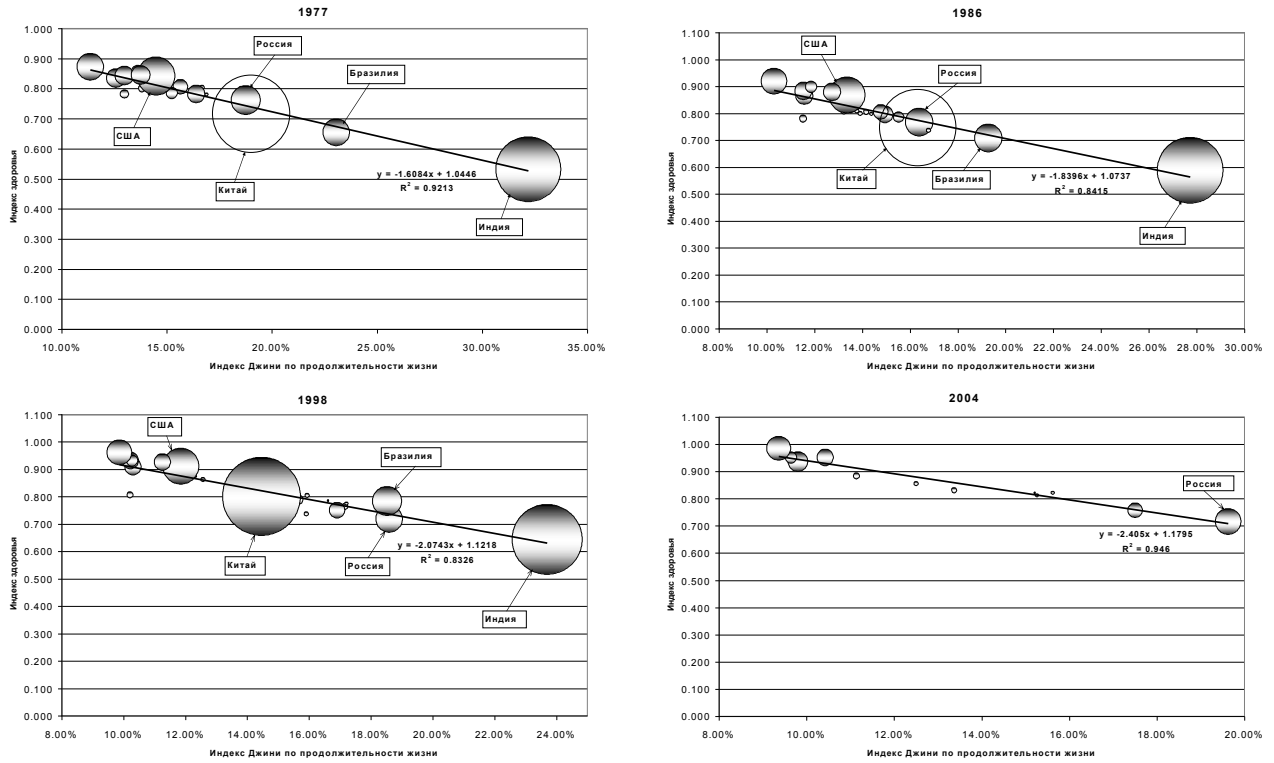


Источник: [103], собственные расчеты по: [382; 569].

<sup>129</sup> Данные по Индии не отражены на диаграммах, поскольку доступны только по неравенству

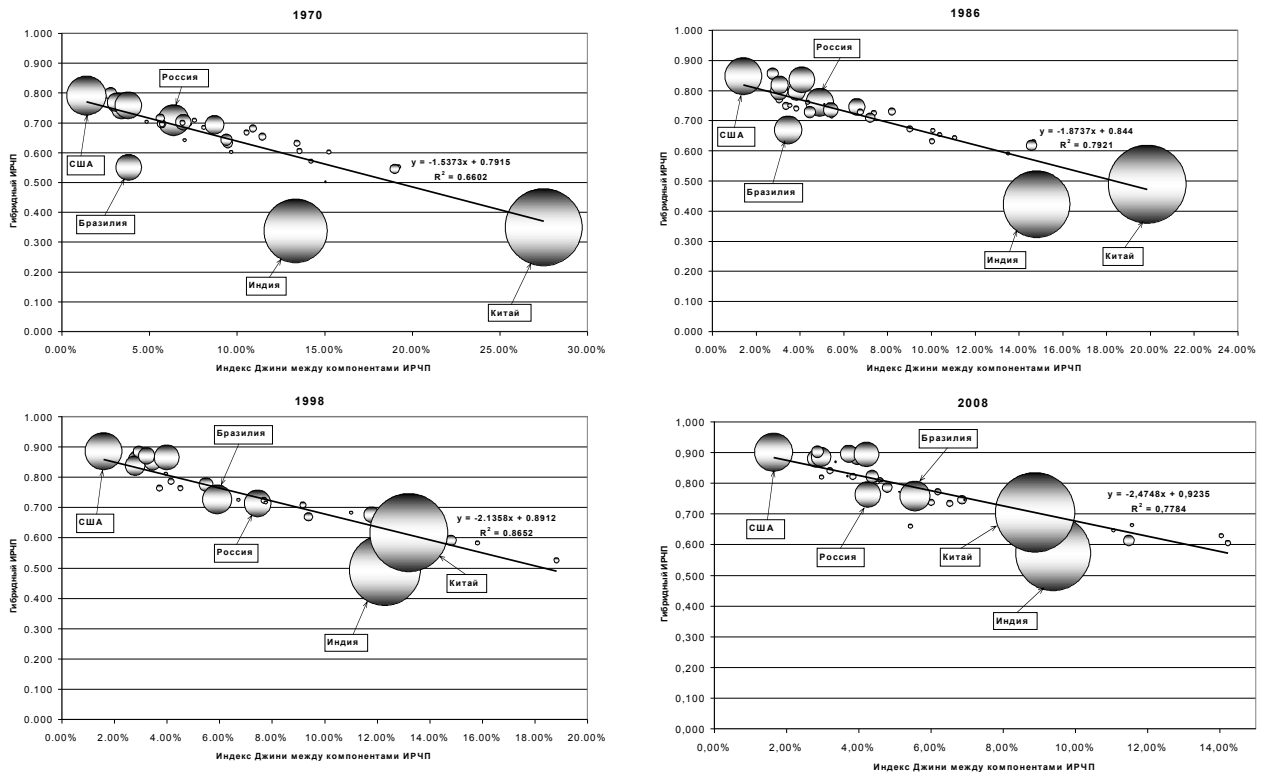


Рисунок П.13 – Неравенство ожидаемой продолжительности жизни



Источник: [103], собственные расчеты по: [537; 569].

Рисунок П.14 – Структурная неравномерность человеческого развития



Рассчитано по: [103; 569].

индивидуального потребления, а не заработков (доходов).

**Таблица П.9 – Характеристика параметров регрессионных моделей внутривострановой зависимости ИЧР от индикаторов неравенства его компонентов (с учетом задержек по времени)**

Страна	R <sup>2</sup>	b	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	m <sub>3</sub>	m <sub>4</sub>	SE	SE(b)	SE(m <sub>1</sub> )	SE(m <sub>2</sub> )	SE(m <sub>3</sub> )	SE(m <sub>4</sub> )	F	df
Россия	0,9329	1,029	-0,022	-0,283	-0,715	-1,470	0,005	0,037	0,033	0,093	0,115	0,241	73,019	21
Азербайджан	0,9696	0,757	0,144			-1,444	0,007	0,011	0,018			0,069	447,191	28
Армения	0,8697	0,656	0,252	0,371		-1,398	0,007	0,019	0,034	0,067		0,114	51,150	23
Белоруссия	0,6589	0,859	0,069		-0,550	-0,850	0,008	0,054	0,104		0,399	0,413	10,946	17
Грузия	0,9993	0,862	-0,006		-0,182	-1,452	0,001	0,006	0,009		0,036	0,026	8186,788	17
Эстония	0,8867	0,950	0,222	-0,170	-0,479	-2,542	0,008	0,076	0,114	0,096	0,212	0,356	52,802	27
Казахстан	0,3846	0,659	-0,023	-0,100		1,045	0,020	0,197	0,451	0,240		0,589	5,208	25
Киргизия	0,7282	0,852	0,054	0,094		-1,973	0,011	0,043	0,070	0,101		0,299	25,003	28
Латвия	0,9121	0,907	0,352	-0,039	-1,324	-0,525	0,009	0,051	0,076	0,047	0,177	0,387	57,100	22
Литва	0,8585	0,805	0,224	0,005	-0,956	0,761	0,009	0,046	0,110	0,103	0,255	0,553	33,359	22
Молдавия	0,9422	0,908	-0,228	-0,041	-0,746	-0,571	0,006	0,049	0,051	0,183	0,449	0,293	69,252	17
Таджикистан	0,9724	0,823	-0,105	-0,149		-1,180	0,007	0,014	0,048	0,023		0,086	305,479	26
Украина	0,9736	1,020	0,079	-0,282	-0,771	-1,566	0,004	0,022	0,026	0,021	0,131	0,099	277,044	30
Узбекистан	0,9001	0,862	-0,144			-1,497	0,007	0,020	0,027			0,091	148,665	33
Албания	0,7370	0,701		-0,363		0,751	0,018	0,061		0,074		0,433	39,225	28
Болгария	0,9673	0,927	0,021	-0,317	0,201	-1,765	0,005	0,048	0,041	0,044	0,288	0,203	199,861	27
Венгрия	0,9148	0,763	0,485	0,000	-0,542	-1,716	0,010	0,075	0,101	0,103	0,276	0,956	69,753	26
Македония	0,7766	0,630	0,070			1,158	0,007	0,023	0,106			0,225	22,591	13
Польша	0,9723	0,992	0,265	-0,331	-1,199	-0,634	0,004	0,052	0,056	0,061	0,313	0,246	201,856	23
Румыния	0,9867	1,017	0,031	-0,895	-0,099	-1,257	0,002	0,075	0,038	0,248	0,234	0,320	74,253	4
Словакия	0,9995	0,966	0,185	-0,896	0,551	-1,528	0,000	0,011	0,062	0,184	0,313	0,267	459,622	1
Словения	0,9966	1,442	-0,021	-1,825	0,690	0,264	0,002	0,160	0,064	0,459	0,603	0,557	369,068	5
Сербия	0,9598	0,903	0,020	-0,442		-0,641	0,002	0,054	0,070	0,252		0,556	7,963	1
Хорватия	0,8894	0,994	-0,470	-0,483	0,178	0,914	0,004	0,184	0,255	0,196	0,252	2,384	10,057	5
Чехия	0,9827	1,256	-0,024	-0,094	-2,377	-3,673	0,003	0,065	0,063	0,094	0,490	0,888	99,476	7
Монголия	0,6011	0,849		0,002		-1,862	0,022	0,039	0,000	0,137		0,373	21,092	28
Бразилия	0,9900	0,785	0,176	-0,316	-0,331	0,802	0,004	0,064	0,086	0,062	0,081	0,299	521,432	21
Индия	0,9988	0,870	0,021	-0,031	-0,848	-1,354	0,002	0,020	0,059	0,054	0,099	0,126	4063,271	19
Китай	0,9997	0,937	0,049	-0,559	0,025	-1,023	0,002	0,013	0,020	0,024	0,057	0,063	15346,471	20

Страна	R <sup>2</sup>	b	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	m <sub>3</sub>	m <sub>4</sub>	SE	SE(b)	SE(m <sub>1</sub> )	SE(m <sub>2</sub> )	SE(m <sub>3</sub> )	SE(m <sub>4</sub> )	F	df
Великобритания	0,9668	2,964	-0,529	-6,417	0,173	1,312	0,007	0,286	0,155	0,946	0,707	0,654	160,335	22
Германия	0,9993	0,971	-0,100	-0,186		-1,081	0,001	0,016	0,047	0,015		0,064	2903,770	6
Италия	0,9983	1,251	0,102	-1,176	-0,230	-1,341	0,001	0,020	0,028	0,179	0,411	0,235	1148,117	8
Канада	0,9678	1,213	-0,048	-2,191	1,828	-0,663	0,003	0,061	0,200	0,454	0,899	0,385	120,276	16
США	0,9750	1,023	0,348	-0,300	-1,643	-1,747	0,003	0,200	0,267	0,123	0,657	0,573	165,583	17
Франция	0,9794	1,167	-0,172	-0,066	-2,211	1,342	0,005	0,086	0,207	0,045	0,620	1,544	285,137	24
Япония	0,9971	1,174	0,132	-0,499	-2,199	-0,146	0,001	0,012	0,069	0,047	0,213	0,189	1982,466	23

Значения коэффициентов и их стандартных ошибок не указаны в случаях, когда данные по соответствующей переменной отсутствовали.

Источник: собственные расчеты по: [103; 324; 382; 559; 571; 584].

Обозначения:

R<sup>2</sup> — коэффициент детерминации;

b — свободный член;

m<sub>1</sub> — коэффициент при переменной «Индекс Джини по доходам»;

m<sub>2</sub> — коэффициент при переменной «Индекс Джини по образовательному уровню населения»;

m<sub>3</sub> — коэффициент при переменной «Индекс Джини по продолжительности жизни»;

m<sub>4</sub> — коэффициент при переменной «Индекс Джини между компонентами ИЧР»;

SE — стандартная ошибка для оценки зависимой переменной (стандартная ошибка регрессии);

SE(b) — стандартная ошибка для свободного члена;

SE(m<sub>1</sub>) — стандартная ошибка для коэффициента при переменной «Индекс Джини по доходам»;

SE(m<sub>2</sub>) — стандартная ошибка для коэффициента при переменной «Индекс Джини по образовательному уровню населения»;

SE(m<sub>3</sub>) — стандартная ошибка для коэффициента при переменной «Индекс Джини по продолжительности жизни»;

SE(m<sub>4</sub>) — стандартная ошибка для коэффициента при переменной «Индекс Джини между компонентами ИЧР»;

F — F-статистика (наблюдаемое значение);

df — количество степеней свободы.

**Таблица П.10 – Характеристика параметров межстрановой регрессии зависимости ИЧР от индикаторов неравенства его компонентов, измеряемых индексом Джини: 1998 г.**

	R <sup>2</sup>	b	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	m <sub>3</sub>	m <sub>4</sub>	SE	SE(b)	SE(m <sub>1</sub> )	SE(m <sub>2</sub> )	SE(m <sub>3</sub> )	SE(m <sub>4</sub> )	F	df
Без взвешивания*	0,9007	0,991	0,026	-0,036	-0,832	-1,824	0,030	0,042	0,129	0,103	0,361	0,249	34,012	15
Со взвешиванием*	0,9910	0,005	5,121	-1,562	-8,923	3,187	0,008	0,002	1,461	0,702	0,702	1,804	411,862	15

\* Показателей отдельных стран по доле в общем населении стран выборки (N=20).

Источник: собственные расчеты по: [103; 324; 382; 537; 559; 569; 571; 584].

**Таблица П.11 – Характеристика параметров межстрановой регрессии зависимости ИЧР от качественных параметров неравенства его компонентов: 2003 г.**

	$R^2$	<b>b</b>	$n_1$	$n_2$	$n_3$	$n_4$	SE	SE(b)	SE(m <sub>1</sub> )	SE(m <sub>2</sub> )	SE(m <sub>3</sub> )	SE(m <sub>4</sub> )	F	df
Без взвешивания*	0,8603	0,938	0,051	-0,078	0,020	-2,545	0,031	0,019	0,103	0,059	0,084	0,643	27,701	18
Со взвешиванием*	0,8609	0,003	-10,974	1,403	4,613	7,623	0,007	0,002	3,034	0,820	0,820	9,413	27,849	18

\* Показателей отдельных стран по доле в общем населении стран выборки (N=23).

Источник: собственные расчеты по: [103; 455; 569; 584] Доклад о развитии человека 2010; Hanushek E.A., Woessmann L. Do Better Schools Lead to More Growth?; United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division; World Bank.

Дополнительные обозначения:

$n_1$  - коэффициент при переменной «Доля населения, занятого в сельскохозяйственном секторе»;

$n_2$  - коэффициент при переменной «Доля учащихся, не освоивших базовый уровень в средней школе за 1964-2003 гг. по результатам международных тестов»;

$n_3$  - коэффициент при переменной «Доля расходов, оплачиваемых непосредственно физическими лицами, в общих расходах на здравоохранение»;

$n_4$  - коэффициент при переменной «Индекс Джини между компонентами ИЧР».

**Таблица П.12 – Коэффициент корреляции Пирсона (ККП) индикаторов неравенства и соответствующих лагированных компонентов ИЧР (с учетом задержки реакции индикаторов неравенства в годах)**

Страна	Индекс Джини по доходам		Индекс Джини по образовательному уровню населения		Индекс Джини по продолжительности жизни		Индекс Джини между компонентами ИЧР	
	Лаг	ККП	Лаг	ККП	Лаг	ККП	Лаг	ККП
Россия	10	<b>0,56</b>	1	<b>-0,88</b>	0	<b>-0,74</b>	0	<b>0,91</b>
Азербайджан	3	<b>-0,42</b>					1	<b>-0,94</b>
Армения	8	<b>0,85</b>	0	<b>-0,78</b>			1	<b>-0,87</b>
Белоруссия	10	<b>0,73</b>			1	<b>-0,87</b>	1	<b>-0,92</b>
Грузия	1	<b>-0,86</b>			0	<b>-0,45</b>	0	<b>-0,98</b>
Эстония	0	<b>0,35</b>	1	<b>-0,85</b>	1	<b>-0,83</b>	1	<b>-0,83</b>
Казахстан	0	<b>0,66</b>	10	<b>-0,96</b>			10	<b>0,88</b>
Киргизия	10	<b>0,41</b>	5	<b>0,45</b>			1	<b>-0,91</b>
Латвия	9	<b>0,39</b>	0	<b>-0,80</b>	0	<b>-0,80</b>	1	<b>-0,68</b>
Литва	9	<b>0,43</b>	0	<b>-0,72</b>	0	<b>0,76</b>	6	<b>-0,55</b>
Молдавия	0	<b>-0,79</b>	10	<b>-0,66</b>	0	<b>-0,79</b>	10	<b>0,81</b>
Таджикистан	0	<b>-0,89</b>	3	<b>-0,59</b>			0	<b>-0,94</b>
Туркмения	0	<b>-0,53</b>					0	<b>-1,00</b>
Украина	2	<b>-0,71</b>	1	<b>-0,97</b>	0	<b>-0,91</b>	0	<b>-0,78</b>
Узбекистан	9	<b>0,67</b>					0	<b>-0,87</b>
Албания			1	<b>-0,98</b>			10	<b>0,19</b>
Болгария	9	<b>0,58</b>	0	<b>-0,95</b>	8	<b>0,95</b>	1	<b>-0,95</b>
Босния и Герцеговина							0	<b>-0,95</b>
Венгрия	8	<b>0,71</b>	0	<b>-0,82</b>	0	<b>-0,73</b>	10	<b>0,58</b>
Македония	5	<b>-0,51</b>			0	<b>-0,99</b>	10	<b>0,83</b>
Польша	0	<b>0,83</b>	10	<b>-0,97</b>	1	<b>-0,95</b>	0	<b>-0,76</b>
Румыния	0	<b>0,46</b>	1	<b>-0,74</b>	0	<b>-0,70</b>	0	<b>-0,82</b>
Словакия	2	<b>0,88</b>	0	<b>-0,98</b>	4	<b>-0,98</b>	0	<b>-0,70</b>
Словения	0	<b>0,57</b>	0	<b>-0,93</b>	0	<b>-0,99</b>	8	<b>0,51</b>
Сербия	0	<b>0,38</b>	0	<b>-0,96</b>			0	<b>-0,92</b>
Хорватия	3	<b>0,96</b>	9	<b>-0,93</b>	5	<b>-0,82</b>	10	<b>0,69</b>
Черногория							0	<b>-0,93</b>
Чехия	6	<b>0,74</b>	0	<b>-0,74</b>	4	<b>-0,99</b>	0	<b>-0,52</b>
Монголия			1	<b>-0,33</b>			9	<b>-0,95</b>
Бразилия	3	<b>0,55</b>	7	<b>-0,99</b>	5	<b>-0,89</b>	4	<b>0,95</b>
Индия	9	<b>0,67</b>	0	<b>-0,99</b>	1	<b>-1,00</b>	10	<b>-0,99</b>
Китай	5	<b>0,99</b>	1	<b>-0,92</b>	1	<b>-0,94</b>	0	<b>-1,00</b>
Великобритания	3	<b>0,90</b>	10	<b>-0,80</b>	0	<b>-1,00</b>	10	<b>-0,45</b>
Германия	0	<b>-0,51</b>	2	<b>-0,96</b>	0	<b>-0,98</b>	0	<b>-0,80</b>
Италия	1	<b>0,54</b>	1	<b>-0,96</b>	0	<b>-0,99</b>	3	<b>0,54</b>
Канада	0	<b>0,48</b>	10	<b>-0,89</b>	0	<b>-1,00</b>	2	<b>0,63</b>
США	0	<b>0,94</b>	0	<b>-0,60</b>	1	<b>-1,00</b>	1	<b>0,37</b>
Франция	2	<b>-0,99</b>	5	<b>-0,97</b>	4	<b>-0,99</b>	9	<b>0,93</b>
Япония	7	<b>0,67</b>	0	<b>-0,90</b>	5	<b>-0,99</b>	0	<b>0,56</b>

Источник: собственные расчеты по: [103; 324; 382; 537; 559; 571; 584].

## В. Показатели, характеризующие человеческий капитал в странах бывшего СССР

Таблица П.13 – Основные источники данных

Категория	Показатель	Период	Основные источники и литература	Примечания
<b>Человеческий капитал (самодостаточные косвенные показатели)</b>	Грамотность (чтение)	около 1250-2010	СРВОГС*, ИДЕМ ВШЭ (2011), Миронов (1985, 1991, 2003)	За 1990-2010 гг. только по России.
	Грамотность (счет)	1897-2010		Рассчитано на основе распределения по 1-летним когортам населения в возрасте 23-62.
	Средняя продолжительность формального образования	1897-2002	ЦСК при МВД Российской империи (Тройницкий Н., ред., 1905), СРВОГС*, ИДЕМ ВШЭ (2011), UNSD (2012), Поляков, ред. (1992, 1999, 2007)	Рассчитано на основе других показателей.
	Охват формальным образованием	около 1800-2010	СРВОГС*, Статкомитет СНГ Johnson (1950)	
	Государственные расходы на образование и науку и здравоохранение	1923-2010	Советские и российские высшие финансовые органы (Наркомфин, Минфин, Казначейство России), СРВОГС*, НИУ ВШЭ (2005, 2007, 2010, 2010а), UIS UNESCO (2012), OECD-Eurostat (2013), World Bank (2013) Плотников (1954), Субботина (1965), Макаров и Варшавский, рук. авт. колл. (2001), De Witt (1961), Kaser (1974), Noah (1966)	
	Выпуск книжной продукции	1913-2010	СРВОГС*	За 1990-2010 гг. только по России.
	<b>Человеческий капитал (дифференциалы косвенных)</b>	Заработные платы	1985-2010	СРВОГС*, Статкомитет СНГ
1935-1984			СРВОГС*, Chapman (1963), Zaleski (1980)	
1923-1934			СРВОГС*	В целом по СССР и в

Категория	Показатель	Период	Основные источники и литература	Примечания
показателей)		1913-1922	ЦСУ СССР, Круммин, ред. (1923, 1924)	основном по городскому сектору.
Население	Всего	1885-2010	Андреев и др. (1993, 1998), Гельфанд (1992), Волков (1930), Maddison (2010)	
	Мужское/женское	1897-2010	UNSD (2012), ИДЕМ ВШЭ (2011), Поляков, ред. (1992, 1999, 2007)	
Объем экономики	ВНП/ВВП	1885-2010	Пономаренко (2002), Becker (1969), Bergson (1961), Gregory (1982)**, Easterly and Fischer (1995), Harrison (1998), Maddison (2010), Markevich and Harrison (2011), Steinberg (1990)	
	ЧМП	1928-1990	Ханин (1991), Steinberg (1990)	В целом по СССР.
Физический капитал	Накопленный объем	1928-2010	Easterly and Fischer (1995), Moorsteen and Powell (1966), Статкомитет СНГ, Marquetti and Foley (2011)	Валовой объем; примерно до 1990 г. включал жилую недвижимость.
	Ежегодное валовое накопление	1928-2010	World Bank (2013), Bergson (1961), Moorsteen and Powell (1966), Steinberg (1990)	
Инфляционные показатели	Дефлятор ВВП/ВВП	1886-2010	World Bank (2013), Becker (1969), Bergson (1961), Steinberg (1990)	
	Индекс потребительских цен	1886-2010	СРВОГС*, World Bank (2013), Chapman (1963), Gregory (1982)	

\* Советские и российские высшие органы государственной статистики (ЦУНХУ, ЦСУ, Госкомстат).

ИДЕМ ВШЭ (2011) - Институт демографии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» [270].

Круммин, ред. (1923, 1924): [215; 216].

Макаров и Варшавский, рук. авт. колл. (2001): [223].

НИУ ВШЭ (2005, 2007, 2010, 2010а): [33; 238 (2007), (2010); 353].

Поляков, ред. (1992, 1999, 2007): [51; 52; 50].

ЦСК при МВД Российской империи (Тройницкий Н., ред., 1905): [243].

OECD-Eurostat (2013): [467], обращение в ноябре 2012.

UIS UNESCO (2012): [568], обращение в августе 2012.

UNSD (2012): [570].

World Bank (2013): [584]: обращение в ноябре 2011.

**Таблица П.14 – Монетарные экономические индикаторы, рассчитанные с применением цепного индекса-дефлятора (ЦИД)**

**а – Средняя заработная плата**

Год	Фактическая зарплата в среднем за месяц *	Теоретическая зарплата в среднем за месяц по ППС 1928 г. по дефляторам				Различие фактической и теоретической зарплат в среднем за месяц по дефляторам, %			
		с весами 1928 г.	с весами 1937 г.	с весами 1950 г.	ЦИД	с весами 1928 г.	с весами 1937 г.	с весами 1950 г.	ЦИД
1928	5,86	5,86	5,86	5,86	<b>5,86</b>				
1929	6,67	6,68	7,10	7,10	<b>6,73</b>	0	-6	-6	<b>-1</b>
1930	7,80	7,63	8,60	8,61	<b>7,78</b>	2	-9	-9	<b>0</b>
1931	9,39	8,70	10,42	10,45	<b>9,07</b>	8	-10	-10	<b>4</b>
1932	11,89	9,93	12,63	12,67	<b>10,63</b>	20	-6	-6	<b>12</b>
1933	13,05	11,33	15,31	15,36	<b>12,54</b>	15	-15	-15	<b>4</b>
1934	15,48	12,92	18,55	18,63	<b>14,91</b>	20	-17	-17	<b>4</b>
1935	18,91	14,74	22,48	22,59	<b>17,83</b>	28	-16	-16	<b>6</b>
1936	20,70	16,82	27,23	27,39	<b>21,46</b>	23	-24	-24	<b>-4</b>
1937	25,32	19,19	33,00	33,22	<b>26,01</b>	32	-23	-24	<b>-3</b>
1938	28,89		36,13	36,78	<b>28,49</b>		-20	-21	<b>1</b>
1939	30,31		39,54	40,72	<b>31,24</b>		-23	-26	<b>-3</b>
1940	33,10		43,29	45,08	<b>34,29</b>		-24	-27	<b>-3</b>
1941			44,59	46,88	<b>35,43</b>				
1942			45,93	48,76	<b>36,63</b>				
1943			47,31	50,71	<b>37,89</b>				
1944			48,73	52,73	<b>39,24</b>				
1945	43,90		54,81	58,70	<b>43,85</b>		-20	-25	<b>0</b>
1946	47,50		61,65	65,33	<b>48,97</b>		-23	-27	<b>-3</b>
1947	56,93		69,34	72,72	<b>54,64</b>		-18	-22	<b>4</b>
1948	60,23		78,00	80,95	<b>60,91</b>		-23	-26	<b>-1</b>
1949	62,04		82,44	85,25	<b>64,17</b>		-25	-27	<b>-3</b>
1950	64,20		73,24	75,42	<b>56,77</b>		-12	-15	<b>13</b>
1951	65,60		70,74	73,02	<b>54,96</b>		-7	-10	<b>19</b>
1952	66,90		68,48	70,93	<b>53,39</b>		-2	-6	<b>25</b>
1953	67,90		65,85	67,88	<b>51,10</b>		3	0	<b>33</b>
1954	70,60		65,55	66,72	<b>50,22</b>		8	6	<b>41</b>
1955	71,50		64,07	65,90	<b>49,61</b>		12	8	<b>44</b>

Источник: рассчитано автором по данным из [421] (на основе [395]).

\* Преимущественно на крупных предприятиях городского сектора экономики (без учета негосударственных предприятий в сельскохозяйственном секторе) в рублях деноминации 1961 г., в текущих ценах; на основе данных официальной статистики.

**б – Средняя заработная плата и ВВП на душу населения, %**

Год	Изменение реального ВВП д. н. к уровню 1928 г.**	Изменение соотношения зарплаты к ВВП к уровню 1928 г.**	Изменение соотношения зарплаты к ВВП к уровню 1928 г.***	Изменение соотношения зарплаты к ВВП к уровню 1928 г.*****	Изменение соотношения оплаты труда служащих и рабочих в промышленности к уровню 1928 г.
	На основе данных Мэддисона по ВВП	На основе ЦИД и данных Мэддисона по ВВП	На основе данных Бергсона по ВВП	На основе данных автора по ВВП	
1928					
1929	1	-2		-2	-2
1930	6	-5		-8	11
1931	7	-3		-11	9



Год	Изменение реального ВВП д. н. к уровню 1928 г.**	Изменение соотношения зарплаты к ВВП к уровню 1928 г.**	Изменение соотношения зарплаты к ВВП к уровню 1928 г.****	Изменение соотношения зарплаты к ВВП к уровню 1928 г.*****	Изменение соотношения оплаты труда служащих и рабочих в промышленности к уровню 1928 г.
	<i>На основе данных Мэддисона по ВВП</i>	<i>На основе ЦИД и данных Мэддисона по ВВП</i>	<i>На основе данных Бергсона по ВВП</i>	<i>На основе данных автора по ВВП</i>	
1932	5	7		-11	26
1933	9	-5		-22	39
1934	19	-13		-30	29
1935	36	-22		-33	3
1936	45	-34		-41	-4
1937	57	-38	-47	-43	-15
1938	57	-35		-35	-7
1939	63	-41		-38	-9
1940	56	-38		-43	-14
1941					-4
1942					6
1943					6
1944					6
1945					6
1946	40	-31		-47	-6
1947	55	-33		-44	-22
1948	75	-44	-51	-47	-30
1949	91	-50	-56	-53	-35
1950	107	-45	-54	-51	-40
1951	105	-42	-55	-52	-44
1952	114	-42	-56	-52	-47
1953	120	-40	-55	-52	-48
1954	127	-38	-55	-52	-48
1955	142	-40	-57	-54	-45

\*\* Расчет на основе данных из [485].

\*\*\* Расчет на основе данных официальной статистики о заработных платах, нашего ЦИД и данных о реальном ВВП на душу населения из [485].

\*\*\*\* Расчет на основе данных официальной статистики о заработных платах, данных о реальном ВВП на душу населения из [395]; данных о численности населения из [12].

\*\*\*\*\* Расчет на основе данных официальной статистики о заработных платах, данных о ВВП в текущих ценах из [421]; данных о численности населения из [12].

Таблица П.15 – Индикаторы человеческого капитала в республиках бывшего СССР

Страна	Книги (количество наименований) <sup>а</sup>		Средняя продолжительность обучения <sup>б</sup>		Человеческий капитал по восстановительной стоимости <sup>в</sup>		Человеческий капитал по доходам (город) <sup>г</sup>		Человеческий капитал по доходам (город, село) <sup>д</sup>	
	Знач.	Ранг	Знач.	Ранг	Знач.	Ранг	Знач.	Ранг	Знач.	Ранг
<b>1939 г.</b>										
СССР	227,8		3,2		1 649		91 028 <sup>е</sup>		78 849 <sup>е</sup>	
Азербайджан	351,4	3	3,3	3	1 856	5	97 572	4	79 019	3
Армения	530,2	1	3,3	3	1 634	7	87 801	6	62 850	8
Беларусь	147,2	10	3,2	5	1 298	9	46 024	11	37 177	11
Грузия	400,1	2	3,7	1	1 930	4	101 569	3	79 604	2
Казахстан	102,3	11	3,0	7	2 517	1	160 026	1	116 635	1
Кыргызстан	240,1	5	2,7	10	1 730	6	70 585	9	53 756	9

Страна	Книги (количество наименований) <sup>а</sup>		Средняя продолжит ельность обучения <sup>б</sup>		Человеческий капитал по восстановитель ной стоимости <sup>в</sup>		Человеческий капитал по доходам (город) <sup>г</sup>		Человеческий капитал по доходам (город, село) <sup>д</sup>	
	Знач.	Ранг	Знач.	Ранг	Знач.	Ранг	Знач.	Ранг	Знач.	Ранг
Россия	297,1	4	3,2	5	1 931	3	103 703	2	78 597	4
Таджикистан	190,1	7	2,7	10	1 563	8	96 092	5	71 794	5
Туркменистан	231,8	6	2,9	8	2 483	2	72 451	8	71 376	6
Узбекистан	160,8	8	2,8	9	1 111	10	85 693	7	70 944	7
Украина	152,7	9	3,4	2	1 083	11	62 387	10	53 466	10
<b>1989 г.</b>										
<b>СССР</b>	<b>268,5</b>		<b>9,8</b>		<b>11 673</b>		<b>207 249</b>			
	Знач.	Ранг	Знач.	Ранг	Знач.	Ранг	Знач.	Ранг	Знач.	Ранг
Азербайджан	171,0	11	10,7	1	14 473	10	265 226	10		
Армения	301,6	7	10,6	2	19 319	5	244 799	5		
Беларусь	292,6	8	9,5	13	15 313	8	171 115	8		
Грузия	365,1	4	10,6	2	20 909	4	277 042	4		
Казахстан	118,9	14	9,9	6	17 157	6	380 867	6		
Кыргызстан	236,2	9	9,9	6	14 804	9	185 140	9		
Латвия	722,5	3	10,0	4	21 980	2	266 977	2		
Литва	729,6	2	9,4	14	21 565	3	259 269	3		
Молдова	339,3	5	9,1	15	15 994	7	193 895	7		
Россия	313,0	6	9,8	10	12 189	14	217 170	14		
Таджикистан	169,0	12	9,6	12	12 381	12	211 575	12		
Туркменистан	185,0	10	9,9	6	12 840	11	150 904	11		
Узбекистан	116,6	15	10,0	4	11 320	15	233 786	15		
Украина	164,1	13	9,7	11	12 336	13	172 760	13		
Эстония	1317,7	1	9,9	6	25 581	1	305 000	1		
<b>2000-е гг. <sup>ж</sup></b>										
<b>Б.СССР</b>	<b>-</b>		<b>11,2</b>		<b>12 305</b>		<b>167 592</b>			
			Ранг	Знач.	Ранг	Знач.	Ранг	Знач.	Ранг	Знач.
Азербайджан	-		10,7	7	7 545		292 853			
Армения	-		10,7	7	13 718	11	260 828	3		
Беларусь	-		10,0	12	25 517	6	260 659	4		
Грузия	-		10,8	5	6 696	3	171 572	5		
Казахстан	-		11,3	2	10 206	12	144 413	9		
Кыргызстан	-		10,2	11	4 845	9	183 101	12		
Латвия	-		10,6	9	29 856	13	332 254	8		
Литва	-		10,8	5	23 108	2	228 418	2		
Молдова	-		9,8	13	11 706	5	120 229	7		
Россия	-		11,8	1	12 304	8	148 561	13		
Таджикистан	-		9,4	14	1 428	7	55 900	11		
Туркменистан	-		-	-	-	14	148 709	15		
Узбекистан	-		10,3	10	25 183	-	242 894	10		
Украина	-		11,1	4	10 037	4	88 555	6		
Эстония	-		11,3	2	44 458	10	391 433	14		

<sup>а</sup> Значения – в пересчете на единицу населения (1 млн. чел.).

<sup>б</sup> Значения – в годах; для населения от 10 лет и старше.

<sup>6</sup> Рассчитано на основе государственных затрат на образование. Значения – в международных долларах (Geary-Khamis) 1990 г. с учетом ППС; на душу населения старше 15 лет. Курс конверсии рубля в международные доллары с учетом ППС за 1990 г. составляет 0,520 руб. (Maddison, 2006, p. 190).

<sup>2</sup> Значения – в международных долларах (Geary-Khamis) 1990 г. с учетом ППС; на одного работника. Рассчитан на основе официальных данных о средней заработной плате, в основе которых лежали крупные предприятия городского сектора экономики, отличавшиеся сравнительно высоким уровнем оплаты труда.

<sup>0</sup> Значения – в международных долларах (Geary-Khamis) 1990 г. с учетом ППС на одного работника. Рассчитан на основе скорректированных данных о средней заработной плате, включавших сельскохозяйственные предприятия коллективной собственности (колхозы в советский период).

<sup>e</sup> 1940 г.

<sup>жс</sup> Средние значения за 2000-2008 гг.

При обозначении советских республик используются современные краткие названия соответствующих независимых государств.

Источник: [421].

## **Г. Методика расчета показателей эффективности образовательных модернизаций**

Прирост показателя средней продолжительности обучения (в годах) на единицу прироста соответствующих относительных затрат (в процентных пунктах ВВП/ВВП) в данном случае рассматривается как основной показатель отраслевой эффективности системы образования, позволяющий сравнивать как рыночные, так и нерыночные экономики.

Для отдельных стран нами рассчитывались следующие показатели чувствительности выпуска образовательной отрасли к государственным затратам на ее функционирование:

1. Коэффициент при независимой переменной в парной линейной регрессии, построенной по методу наименьших квадратов.
2. Отношение разностей начальных и конечных значений.
3. Отношение разностей экстремумов (максимальных и минимальных значений).
4. Отношение угловых коэффициентов линейных трендов временных рядов.
5. Отношение средних приростов к базовым (начальным) уровням.
6. Отношение средневзвешенных по времени приростов к базовым уровням (начала периода).

1. Уравнение парной линейной регрессии, выражающее внутривременную функциональную зависимость результатов от затрат во времени на основе применения метода наименьших квадратов, имеет вид:

$$S_t = \alpha + \beta * E_t + \varepsilon \quad (\text{П.1})$$

где

$\alpha, \beta$  – коэффициенты регрессии;

$S_t$  – накопленное среднее количество лет обучения в  $t$ -й год;

$E_t$  – уровень государственных расходов на образование в  $t$ -й год, % ВВП/ВВП;

$\varepsilon$  – ошибка (отклонение фактического значения  $S_t$  от рассчитанного по модели).

Достоинством регрессионного анализа является то, что он позволяет, помимо получения коэффициента влияния факторного признака на результативный, определить его силу и статистическую значимость, учтя все колебания признаков. В то же время предпосылки корректного использования метода наименьших квадратов в нашем случае, как правило, нарушаются.

В частности, высокие значения коэффициентов первого порядка в автокорреляционных функциях исходных временных рядов свидетельствуют о наличии в их структуре сильных трендовых составляющих и слабости циклических. Также многочисленные усреднения и интерполяции в исходных уровнях временных рядов ведут к тому, что мы вынуждены ограничиться преимущественно рассмотрением их трендов и не можем корректно выделить из исходных рядов их составляющие. В последнем случае при построении новых парных регрессий по отклонениям исходных уровней рядов от их трендовых компонент наблюдаются либо низкие показатели статистической значимости, либо вновь имеет место автокорреляция остатков.

Кроме того, регрессионный анализ рядов с единой временной шкалой учитывает мгновенные реакции результативного признака на факторный, которые могут быть вызваны случайными флуктуациями, в то время как функциональные следствия проявляются лишь по прошествии определенного времени.

2–3. В определенной степени исправить эти недостатки можно, приняв во внимание изменения признаков только в конце периода по сравнению с его началом. Однако такой подход вообще не учитывает их колебания внутри периода. Поэтому такой показатель должен дополняться измерением эффективности по максимальным и минимальным значениям показателей. Если

отношение разностей начальных и конечных значений с одной стороны, и отношение разностей их экстремумов с другой, показывают близкие значения, то это позволяет с достаточной определенностью интерпретировать их значения. Однако в случае заметного расхождения между ними требуется дополнительная проверка с помощью других индикаторов, поскольку начальные и конечные значения, как и экстремумы, могли являться случайными выбросами и отклоняться от общих линий трендов результативного и факторного признаков.

4. С этой точки зрения, измерение эффективности по отношению угловых коэффициентов линейных трендов временных рядов показателей (уровня государственных расходов на образование и среднего количества лет обучения) имеет несомненные преимущества. При этом также используется метод наименьших квадратов, что позволяет учитывать все колебания показателей, но именно в той степени, в какой они влияют на направление их трендов в рамках рассматриваемого исторического периода. Однако недостатки этого метода связаны с тем, что далеко не все тренды показателей наилучшим образом аппроксимируются линейной функцией.

5–6. Пятый и шестой показатели эффективности учитывают все изменения входных параметров, которые имели место на протяжении рассматриваемого хронологического периода, в том числе с задержкой по времени и усреднением случайных флуктуаций. При этом они не требуют аппроксимации временных рядов показателей по линейному тренду.

Невзвешенный по времени показатель вычислялся как отношение среднего изменения показателя количества лет обучения по сравнению с началом образовательной модернизации к среднему изменению показателя доли государственных расходов на образование в ВВП по сравнению с началом образовательной модернизации. Алгебраически (после сокращения количества лет в числителе и знаменателе) это тождественно отношению сумм ежегодных приростов соответствующих показателей к базовым уровням:

$$R\_Add = \frac{\sum_{t=2}^n (S_t - S_1)}{\sum_{t=2}^n (E_t - E_1)}, \quad (\text{П.2})$$

где

$R\_Add$  – показатель эффективности (прирост количества лет обучения на единицу прироста доли государственных расходов на образование в ВВП);

$S_t$  – количество лет обучения в  $t$ -й год образовательной модернизации;

$E_t$  – уровень государственных расходов на образование в ВВП в  $t$ -й год образовательной модернизации, % ВВП/ВВП;

$t$  – порядковый номер года;

$n$  – продолжительность рассматриваемого периода образовательной модернизации, лет.

С точки зрения классической теории инвестирования, более ранние по времени расходы и результаты имеют большее влияние на показатель эффективности. Для этого производится дисконтирование денежных потоков, то есть их приведение к стоимости начального момента инвестирования путем сопоставления с эффективностью альтернативного вложения в рамках инвестиционного горизонта. В нашем случае «инвестиционный горизонт» условно соответствует продолжительности образовательной модернизации. В случае с взвешиванием образовательных расходов и их результатов по времени показатель эффективности вычислялся как отношение средневзвешенных по времени ежегодных приростов соответствующих показателей к базовым уровням:

$$R\_Add\_Wgt = \frac{\sum_{t=2}^n \frac{S_t - S_1}{(1+1/n)^t}}{\sum_{t=2}^n \frac{E_t - E_1}{(1+1/n)^t}}, \quad (\text{П.3})$$

где

*R\_Add\_Wgt* – показатель эффективности (прирост количества лет обучения на единицу прироста доли государственных расходов на образование в ВВП).

Поскольку каждый из рассмотренных показателей обладает как достоинствами, так и недостатками, их совокупное использование позволяет отразить разные стороны эффективности государственных затрат на модернизацию национальных образовательных систем.

*Источник: [99, с. 629-633].*



## Д. Показатели конкурентоспособности продукции российской интеллектуалоемкой экономики

Таблица П.16 – Коэффициенты чистого экспорта отдельных российских интеллектуалоемких товаров основной группы

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Все основные креативные товары</b>	<b>-0,17</b>	<b>-0,29</b>	<b>-0,26</b>	<b>-0,23</b>	<b>-0,30</b>	<b>-0,45</b>	<b>-0,51</b>	<b>-0,51</b>	<b>-0,64</b>	<b>-0,65</b>
<i>Произведения ремесла</i>	-0,92	-0,93	-0,91	-0,84	-0,95	-0,95	-0,97	-0,96	-0,97	-0,97
<i>Аудиовизуальная продукция</i>	-0,03	-0,16	<b>0,27</b>	<b>0,08</b>	<b>0,57</b>	<b>0,82</b>	-0,42	-0,73	<b>0,49</b>	<b>0,20</b>
<i>Дизайн</i>	-0,70	-0,70	-0,68	-0,67	-0,72	-0,77	-0,84	-0,84	-0,91	-0,92
<i>Новые медиа</i>	-0,82	-0,70	-0,53	-0,41	-0,31	-0,37	-0,15	-0,36	-0,45	-0,43
<i>Исполнительские искусства</i>	0,53	-0,09	0,33	-0,03	-0,04					
<i>Печатная издательская продукция</i>	<b>0,36</b>	<b>0,28</b>	<b>0,26</b>	<b>0,29</b>	<b>0,26</b>	<b>0,08</b>	<b>0,02</b>	<b>0,10</b>	<b>0,14</b>	<b>0,15</b>
<i>Изобразительные искусства</i>	-0,10	-0,66	-0,48	-0,03	-0,08	-0,35	-0,69	-0,74	-0,78	-0,80

*Жирным шрифтом выделены значения категорий, которые показывают сравнительно высокую конкурентоспособность.*

*Источник: расчеты автора по данным ЮНКТАД [567].*

Таблица П.17 – Коэффициент выявленных сравнительных преимуществ отдельных российских интеллектуалоемких товаров основной группы

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Все основные креативные товары</b>	<b>0,25</b>	<b>0,21</b>	<b>0,21</b>	<b>0,18</b>	<b>0,17</b>	<b>0,16</b>	<b>0,15</b>	<b>0,16</b>	<b>0,12</b>	<b>0,11</b>
<i>Произведения ремесла</i>	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Аудиовизуальная продукция</i>	0,10	0,08	0,24	0,09	0,10	0,85	0,38	0,18	0,25	0,10
<i>Дизайн</i>	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06	0,04	0,04	0,03	0,02
<i>Новые медиа</i>	0,03	0,08	0,14	0,09	0,11	0,10	0,18	0,10	0,11	0,13
<i>Исполнительские искусства</i>	0,52	0,11	0,25	0,07	0,09					
<i>Печатная издательская продукция</i>	<b>1,30</b>	<b>1,08</b>	<b>1,05</b>	0,95	0,91	0,84	0,78	1,00	0,88	0,82
<i>Изобразительные искусства</i>	0,11	0,07	0,08	0,17	0,14	0,11	0,04	0,06	0,02	0,02

*Жирным шрифтом выделены значения категорий, которые показывают сравнительно высокую конкурентоспособность.*

*Источник: расчеты автора по данным ЮНКТАД [567].*

**Таблица П.18 – Коэффициенты чистого экспорта отдельных основных и сопутствующих интеллектуальных услуг в России**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Все основные интеллектуальные услуги</b>	<b>-0,21</b>	<b>-0,14</b>	<b>0,11</b>	<b>0,08</b>	<b>0,16</b>	<b>0,10</b>	<b>0,03</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,02</b>	<b>0,04</b>
<i>Услуги в области научных исследований и разработок</i>	-0,39	0,33	0,49	0,54	0,62	0,51	0,65	0,66	0,55	0,67	0,57
<i>Реклама, маркетинг, изучение общественного мнения</i>	0,17	-0,05	0,18	0,30	0,33	0,28	0,30	0,26	0,26	0,35	0,41
<i>Услуги в области архитектуры, инженерные услуги, услуги в технических областях</i>	-0,34	-0,34	0,02	-0,13	0,02	-0,01	-0,15	-0,13	-0,08	-0,12	-0,14
<i>Услуги частным лицам и услуги в сфере культуры и отдыха</i>	-0,32	-0,47	-0,20	-0,31	-0,40	-0,40	-0,44	-0,37	-0,40	-0,36	-0,36
<b>Все сопутствующие интеллектуальные услуги</b>	<b>-0,65</b>	<b>-0,53</b>	<b>-0,54</b>	<b>-0,49</b>	<b>-0,51</b>	<b>-0,47</b>	<b>-0,43</b>	<b>-0,48</b>	<b>-0,51</b>	<b>-0,56</b>	<b>-0,53</b>
<i>Роялти и лицензионные платежи</i>	-0,70	-0,39	-0,61	-0,66	-0,72	-0,74	-0,75	-0,82	-0,79	-0,78	-0,75
<i>Компьютерные и информационные услуги</i>	-0,63	-0,62	-0,45	-0,11	-0,07	0,02	0,07	0,07	-0,05	-0,16	-0,16

*Жирным шрифтом выделены значения категорий, которые показывают сравнительно высокую конкурентоспособность.*

*Источник: расчеты автора по данным ЮНКТАД [567].*

**Таблица П.19 – Коэффициенты выявленных сравнительных преимуществ отдельных основных и сопутствующих интеллектуальных услуг в России**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Все основные интеллектуальные услуги</b>	<b>2,49</b>	<b>2,58</b>	<b>3,58</b>	<b>3,34</b>	<b>3,68</b>	<b>2,69</b>	<b>2,96</b>	<b>2,96</b>	<b>3,41</b>	<b>3,43</b>	<b>3,72</b>
<i>Услуги в области научных исследований и разработок</i>	2,69	2,90	2,45	2,24	2,86	1,78	1,81	1,28	1,04	1,00	1,02
<i>Реклама, маркетинг, изучение общественного мнения</i>	9,10	7,92	8,94	9,31	9,80	8,43	8,77	7,57	7,27	7,50	9,20
<i>Услуги в области архитектуры, инженерные услуги, услуги в технических областях</i>	2,42	2,65	5,30	4,03	4,05	2,36	2,70	3,09	3,76	3,72	3,60
<i>Услуги частным лицам и услуги в сфере</i>	0,52	0,32	0,56	0,58	0,61	0,61	0,65	0,72	1,17	1,30	1,26

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<i>культуры и отдыха</i>											
<b>Все сопутствующие интеллектуальные услуги</b>	<b>0,19</b>	<b>0,23</b>	<b>0,24</b>	<b>0,25</b>	<b>0,29</b>	<b>0,32</b>	<b>0,41</b>	<b>0,43</b>	<b>0,41</b>	<b>0,43</b>	<b>0,49</b>
<i>Роялти и лицензионные платежи</i>	<i>0,09</i>	<i>0,18</i>	<i>0,19</i>	<i>0,19</i>	<i>0,18</i>	<i>0,17</i>	<i>0,18</i>	<i>0,16</i>	<i>0,19</i>	<i>0,23</i>	<i>0,29</i>
<i>Компьютерные и информационные услуги</i>	<i>0,39</i>	<i>0,33</i>	<i>0,33</i>	<i>0,36</i>	<i>0,50</i>	<i>0,56</i>	<i>0,75</i>	<i>0,79</i>	<i>0,71</i>	<i>0,70</i>	<i>0,74</i>

*Жирным шрифтом выделены значения категорий, которые показывают сравнительно высокую конкурентоспособность.*

*Источник: расчеты автора по данным ЮНКТАД [567].*

**Таблица П.20 – Показатели российской внешней торговли различными группами интеллектуальных услуг**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Расширенная группа интеллектуальных услуг</b>												
<i>Оборот, млн. долл.</i>	5 623	6 330	8 145	10 827	13 048	16 518	23 745	33 490	28 926	32 202	37 798	42 252
<i>Доля в российской внешней торговле услугами, %</i>	17,2	16,7	18,9	20,0	20,4	21,8	24,1	26,2	26,5	25,9	25,3	24,6
<i>Коэффициент покрытия импорта экспортом</i>	0,40	0,50	0,60	0,63	0,76	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,64	0,62
<i>Коэффициент чистого экспорта</i>	-0,43	-0,33	-0,25	-0,23	-0,14	-0,13	-0,15	-0,17	-0,20	-0,23	-0,22	-0,24
<b>Технологические интеллектуальные услуги*</b>												
<i>Оборот, млн. долл.</i>	3 973	4 247	5 561	7 433	8 740	10 978	15 841	22 207	18 925	20 885	24 178	26 843
<i>Доля в российской внешней торговле интеллектуальными услугами, %</i>	70,7	67,1	68,3	68,6	67,0	66,5	66,7	66,3	65,4	64,9	64,0	63,5
<i>Коэффициент покрытия импорта экспортом</i>	0,36	0,49	0,55	0,57	0,75	0,77	0,76	0,73	0,67	0,63	0,64	0,62
<i>Коэффициент чистого экспорта</i>	-0,47	-0,34	-0,29	-0,27	-0,14	-0,13	-0,13	-0,16	-0,20	-0,23	-0,22	-0,23
<b>Интеллектуальные услуги в сфере культуры**</b>												
<i>Оборот, млн. долл.</i>	1 650	2 083	2 584	3 395	4 309	5 541	7 905	11 283	10 001	11 317	13 621	15 410
<i>Доля в российской внешней торговле интеллектуальными услугами, %</i>	29,3	32,9	31,7	31,4	33,0	33,5	33,3	33,7	34,6	35,1	36,0	36,5
<i>Коэффициент покрытия импорта экспортом</i>	0,51	0,51	0,72	0,76	0,78	0,75	0,70	0,66	0,65	0,61	0,63	0,61

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<i>Коэффициент чистого экспорта</i>	-0,33	-0,32	-0,16	-0,14	-0,12	-0,14	-0,18	-0,20	-0,21	-0,25	-0,23	-0,24
<b>Основная группа интеллектуальных услуг в сфере культуры***</b>												
<i>Оборот, млн. долл.</i>	453	479	756	1 134	1 554	1 925	2 645	3 751	3 338	4 087	4 745	5 820
<i>Доля в российской внешней торговле услугами в сфере культуры, %</i>	27,4	23,0	29,2	33,4	36,1	34,7	33,5	33,2	33,4	36,1	34,8	37,8
<i>Коэффициент покрытия импорта экспортом</i>	0,34	0,40	0,39	0,32	0,26	0,25	0,23	0,20	0,19	0,20	0,19	0,18
<i>Коэффициент чистого экспорта</i>	-0,49	-0,43	-0,44	-0,51	-0,59	-0,60	-0,63	-0,67	-0,68	-0,67	-0,68	-0,69

*Примечания:*

\* Страхование и услуги негосударственных пенсионных фондов; финансовые услуги; услуги в области научных исследований и разработок; юридические услуги; услуги по аудиту, бухгалтерскому учету, оптимизации налогообложения; консалтинговые услуги и услуги по связям с общественностью. Также к данной группе интеллектуальных услуг отнесена половина оборота в следующих категориях: компьютерные услуги; информационные услуги; плата за пользование интеллектуальной собственностью; реклама, маркетинг, изучение общественного мнения; услуги в области архитектуры, инженерные услуги, услуги в технических областях.

\*\* Категория «услуги частным лицам и услуги в сфере культуры и отдыха», а также половина оборота в следующих категориях: компьютерные услуги; информационные услуги; плата за пользование интеллектуальной собственностью; реклама, маркетинг, изучение общественного мнения; услуги в области архитектуры, инженерные услуги, услуги в технических областях.

\*\*\* Категория «услуги частным лицам и услуги в сфере культуры и отдыха», а также половина оборота в категории «плата за пользование интеллектуальной собственностью».

Источник: расчеты автора по данным Банка России [304; 39, с. 90-99; 40, с. 88-93; 41, с. 113-118; 42, с. 132-137; 43, с. 85-88; 44, с. 115-126].

### ***Е. Методика и результаты расчета частной эффективности обучения в дополнительном профессиональном образовании (ДПО)***

В первом подмножестве (обучавшиеся в ДПО) устанавливалась история доходов каждого респондента за один год до обучения, в год обучения и за 3–5 лет после окончания обучения (в зависимости от наличия данных; например, в отношении обучавшихся в 2001 г. – за 2000–2006 гг., в отношении обучавшихся в 2010 г. – за 2009–2013 гг.). Во втором подмножестве (необучавшиеся) также устанавливалась история доходов каждого респондента за соответствующие годы. В случае отсутствия данных о доходах респондентов за отдельные годы после обучения в ДПО (или респондентов в референтном подмножестве в соответствующие годы) проводилась их линейная интерполяция.

Поскольку распределение респондентов в двух подмножествах имеет значительные отличия по ключевым характеристикам (прежде всего, их базовому уровню образования и типу места жительства), влияющим на уровень и динамику их доходов, разница в темпах роста доходов может возникать не только вследствие обучения/необучения в ДПО, но и иных факторов. Для уменьшения эффекта такого смещения в референтном подмножестве (необучавшихся) вводились коэффициенты, позволявшие с разным весом учитывать ответы отдельных респондентов в зависимости от указанных факторов.

Эффективность обучения в ДПО оценивалась с точки зрения частных интересов работников как микроэкономических субъектов путем расчета трех показателей индексных премий.

1. Как относительное опережение индекса среднего дефлированного дохода обучавшихся в ДПО относительно референтного индекса среднего дефлированного дохода необучавшихся (далее – *средняя относительная премия ДПО*). Вычислялся по формулам:

$$PA_t = \frac{TA_t}{NA_t} - 1 \quad (П.4)$$

$$TA_t = \frac{\overline{IT}_t}{\overline{IT}_0} \quad (\text{П.5})$$

$$BA_t = \frac{\overline{IB}_t}{\overline{IB}_0} \quad (\text{П.6})$$

2. Как относительное опережение индекса медианного дефлированного дохода обучавшихся в ДПО относительно референтного индекса медианного дефлированного дохода необучавшихся в ДПО, что позволяет в определенной степени обойти отсутствие нормального характера распределения доходов (далее – *медианная относительная премия ДПО*). Вычислялся по формулам:

$$PM_t = \frac{TM_t}{BM_t} - 1 \quad (\text{П.7})$$

$$TM_t = \frac{\text{Median}(IT_t)}{\text{Median}(IT_0)} \quad (\text{П.8})$$

$$BM_t = \frac{\text{Median}(IB_t)}{\text{Median}(IB_0)} \quad (\text{П.9})$$

3. Как разница абсолютных изменений средних значений логарифмированных (по основанию  $e \approx 2,72$ ) дефлированных доходов в подмножестве обучавшихся в ДПО по сравнению с референтным подмножеством необучавшихся в ДПО (далее – *логарифмированная премия ДПО*). Для отображения разницы доходов в более привычном относительном виде использовалась операция, обратная логарифмированию. Соответствующий результат (далее – *логарифмированная относительная премия ДПО*) вычислялся по формулам:

$$PLR_t = \exp(PL_t) - 1 \quad (\text{П.10})$$

$$PL_t = TL_t - BL_t \quad (\text{П.11})$$

$$TL_t = \overline{\ln}(IT_t) - \overline{\ln}(IT_0) \quad (\text{П.12})$$

$$BL_t = \overline{\ln}(IB_t) - \overline{\ln}(IB_0) \quad (\text{П.13})$$

Обозначения:

$PA_t$  – средняя относительная премия ДПО в  $t$ -й год наблюдения начиная с года обучения в ДПО;

$TA_t$  – индекс среднего дефлированного дохода обучавшихся в ДПО в  $t$ -й год наблюдения по отношению к 1 году до обучения в ДПО;

$BA_t$  – индекс среднего дефлированного дохода необучавшихся в ДПО в  $t$ -й год наблюдения по отношению к году до обучения в ДПО респондентов соответствующего подмножества;

$PM_t$  – медианная относительная премия ДПО в  $t$ -й год наблюдения начиная с года обучения в ДПО;

$TM_t$  – индекс медианного дефлированного дохода обучавшихся в ДПО в  $t$ -й год наблюдения по отношению к 1-му году;

$BM_t$  – индекс медианного дефлированного дохода необучавшихся в ДПО в  $t$ -й год наблюдения по отношению к году до обучения в ДПО респондентов соответствующего подмножества;

$PLR_t$  – логарифмированная относительная премия ДПО в  $t$ -й год наблюдения;

$PL_t$  – логарифмированная премия ДПО в  $t$ -й год наблюдения;

$TL_t$  – изменение среднего значения натуральных логарифмов дефлированных доходов обучавшихся в ДПО в  $t$ -й год наблюдения по сравнению с 1-м годом;

$BL_t$  – изменение среднего значения натуральных логарифмов дефлированных доходов необучавшихся в ДПО в  $t$ -й год наблюдения по отношению к году до обучения в ДПО респондентов соответствующей подмножества;

$IT_t$  – доход респондента, обучавшегося в ДПО, в  $t$ -й год наблюдения начиная с года обучения в ДПО;

$IT_0$  – доход респондента, обучавшегося в ДПО, за 1 год до получения ДПО;

$IB_t$  – доход респондента, необучавшегося в ДПО, в  $t$ -й год наблюдения;

$IB_0$  – доход респондента, необучавшегося в ДПО, в году до обучения в ДПО респондентов соответствующей подмножества.

Указанные выше три основных показателя эффективности ДПО

рассчитывались в течение периода наблюдения накопленным итогом с годовым интервалом. По окончании периода наблюдения рассчитывались также их среднегодовые изменения:

$$\overline{PA} = \sqrt[n]{1 + PA_n} - 1 \quad (\text{П.14})$$

$$\overline{PM} = \sqrt[n]{1 + PM_n} - 1 \quad (\text{П.15})$$

$$\overline{PLR} = \sqrt[n]{1 + PLR_n} - 1 \quad (\text{П.16})$$

Обозначения:

$\overline{PA}$  – среднегодовое изменение средней относительной премии ДПО;

$PA_n$  – средняя относительная премия ДПО в последний год наблюдения;

$\overline{PM}$  – среднегодовое изменение медианной относительной премии ДПО;

$PM_n$  – медианная относительная премия ДПО в последний год наблюдения;

$\overline{PLR}$  – среднегодовое изменение логарифмированной относительной премии ДПО;

$PLR_n$  – логарифмированная относительная премия ДПО в последний год наблюдения;

$n$  – число лет в периоде наблюдения начиная с года обучения в ДПО (как правило – 6, в когорте 2004 г. – 5, в когорте 2005 г. – 4).

*Источник: [89, с. 131-134].*



**Таблица П.21 – Показатели эффективности обучения в российской системе ДПО (2001-2013 гг.)**

<b>Когорта 2001</b>	<i>X1</i>	<i>X2</i>	<i>X3</i>	<i>X4</i>	<i>X5</i>	<i>X6</i>	$\bar{X}$	$\bar{X}_a$
<i>Средняя относительная премия</i>	17,2%	7,0%	-10,1%	1,7%	-2,7%	5,2%	<b>0,9%</b>	<b>4,0%</b>
<i>Медианная относительная премия</i>	-1,0%	-1,0%	2,2%	-4,2%	11,7%	2,2%	<b>0,4%</b>	<b>16,7%</b>
<i>Логарифмированная относительная премия</i>	10,9%	-14,8%	34,1%	-27,2%	51,1%	5,8%	<b>0,9%</b>	<b>73,7%</b>
<b>Когорта 2002</b>	<i>X1</i>	<i>X2</i>	<i>X3</i>	<i>X4</i>	<i>X5</i>	<i>X6</i>	$\bar{X}$	$\bar{X}_a$
<i>Средняя относительная премия</i>	22,6%	8,0%	12,8%	17,1%	9,4%	18,8%	<b>2,9%</b>	<b>26,3%</b>
<i>Медианная относительная премия</i>	-9,0%	12,0%	13,2%	5,0%	8,5%	0,0%	<b>0,0%</b>	<b>0,0%</b>
<i>Логарифмированная относительная премия</i>	51,6%	85,6%	160,1%	126,5%	95,3%	196,1%	<b>19,8%</b>	<b>178,6%</b>
<b>Когорта 2003</b>	<i>X1</i>	<i>X2</i>	<i>X3</i>	<i>X4</i>	<i>X5</i>	<i>X6</i>	$\bar{X}$	$\bar{X}_a$
<i>Средняя относительная премия</i>	-11,6%	-16,2%	-10,0%	-21,3%	-23,8%	-23,9%	<b>-4,4%</b>	<b>-29,8%</b>
<i>Медианная относительная премия</i>	-25,0%	2,6%	5,4%	-14,0%	-11,4%	-16,7%	<b>-3,0%</b>	<b>-20,1%</b>
<i>Логарифмированная относительная премия</i>	-0,2%	34,6%	-13,2%	-24,3%	-45,0%	-36,3%	<b>-7,2%</b>	<b>-48,5%</b>
<b>Когорта 2004</b>	<i>X1</i>	<i>X2</i>	<i>X3</i>	<i>X4</i>	<i>X5</i>	<i>X6</i>	$\bar{X}$	$\bar{X}_a$
<i>Средняя относительная премия</i>	18,7%	13,7%	6,4%	17,0%	24,5%	28,0%	<b>4,2%</b>	<b>38,1%</b>
<i>Медианная относительная премия</i>	-1,9%	18,5%	23,7%	16,5%	4,3%	20,8%	<b>3,2%</b>	<b>29,0%</b>
<i>Логарифмированная относительная премия</i>	-50,0%	22,6%	-2,5%	27,3%	24,5%	59,1%	<b>8,0%</b>	<b>72,9%</b>
<b>Когорта 2005</b>	<i>X1</i>	<i>X2</i>	<i>X3</i>	<i>X4</i>	<i>X5</i>	<i>X6</i>	$\bar{X}$	$\bar{X}_a$
<i>Средняя относительная премия</i>	24,6%	39,4%	36,4%	45,2%	20,4%	26,1%	<b>3,9%</b>	<b>38,1%</b>
<i>Медианная относительная премия</i>	14,9%	55,1%	31,4%	37,9%	3,0%	19,5%	<b>3,0%</b>	<b>29,0%</b>
<i>Логарифмированная относительная премия</i>	226,4%	312,7%	132,9%	278,9%	180,6%	80,9%	<b>10,4%</b>	<b>72,9%</b>
<b>Когорта 2006</b>	<i>X1</i>	<i>X2</i>	<i>X3</i>	<i>X4</i>	<i>X5</i>	<i>X6</i>	$\bar{X}$	$\bar{X}_a$
<i>Средняя относительная премия</i>	8,0%	10,5%	9,8%	-1,5%	2,1%	2,9%	<b>0,5%</b>	<b>3,8%</b>
<i>Медианная относительная премия</i>	0,0%	-4,8%	5,3%	-29,5%	0,0%	-16,7%	<b>-3,0%</b>	<b>-23,4%</b>
<i>Логарифмированная относительная премия</i>	26,0%	15,5%	21,5%	1,0%	46,1%	28,6%	<b>4,3%</b>	<b>33,5%</b>
<b>Когорта 2007</b>	<i>X1</i>	<i>X2</i>	<i>X3</i>	<i>X4</i>	<i>X5</i>	<i>X6</i>	$\bar{X}$	$\bar{X}_a$
<i>Средняя относительная премия</i>	-5,3%	-15,2%	-13,6%	-9,7%	-17,1%	-5,4%	<b>-0,9%</b>	<b>-8,0%</b>
<i>Медианная относительная премия</i>	-1,0%	-0,3%	-7,9%	-8,0%	0,0%	4,0%	<b>0,7%</b>	<b>5,7%</b>
<i>Логарифмированная относительная премия</i>	32,3%	-25,9%	-2,0%	-39,6%	-7,3%	-25,5%	<b>-4,8%</b>	<b>-41,9%</b>
<b>Когорта 2008</b>	<i>X1</i>	<i>X2</i>	<i>X3</i>	<i>X4</i>	<i>X5</i>	<i>X6</i>	$\bar{X}$	$\bar{X}_a$
<i>Средняя относительная премия</i>	-4,2%	16,4%	15,8%	5,7%	0,8%	2,8%	<b>0,5%</b>	<b>5,7%</b>
<i>Медианная относительная премия</i>	-3,8%	5,0%	3,4%	7,7%	6,0%	2,9%	<b>0,5%</b>	<b>6,0%</b>
<i>Логарифмированная относительная премия</i>	-5,6%	93,6%	44,4%	78,6%	67,1%	18,9%	<b>2,9%</b>	<b>36,2%</b>
<b>Когорта 2009</b>	<i>X1</i>	<i>X2</i>	<i>X3</i>	<i>X4</i>	<i>X5</i>	<i>X6</i>	$\bar{X}$	$\bar{X}_a$
<i>Средняя относительная премия</i>	5,3%	-5,6%	14,5%	13,1%	37,0%	Н/Д	<b>6,5%</b>	<b>68,0%</b>
<i>Медианная относительная премия</i>	22,9%	9,5%	12,1%	11,1%	21,8%	Н/Д	<b>4,0%</b>	<b>42,2%</b>
<i>Логарифмированная относительная премия</i>	16,4%	-23,7%	-25,5%	-10,2%	12,5%	Н/Д	<b>2,4%</b>	<b>25,0%</b>
<b>Когорта 2010</b>	<i>X1</i>	<i>X2</i>	<i>X3</i>	<i>X4</i>	<i>X5</i>	<i>X6</i>	$\bar{X}$	$\bar{X}_a$
<i>Средняя относительная премия</i>	5,2%	8,3%	0,2%	14,7%	Н/Д	Н/Д	<b>3,5%</b>	<b>37,1%</b>
<i>Медианная относительная премия</i>	4,5%	-1,4%	2,6%	14,8%	Н/Д	Н/Д	<b>3,5%</b>	<b>37,2%</b>
<i>Логарифмированная относительная премия</i>	47,0%	37,5%	-9,1%	50,6%	Н/Д	Н/Д	<b>10,8%</b>	<b>114,5%</b>

*X1* – год обучения в ДПО, *X2-X6* – соответственно 1–5 год после обучения в ДПО,  $\bar{X}$  – среднегодовое изменение соответствующего показателя (проценты сложные),  $\bar{X}_a$  – показатель  $\bar{X}$  с корректировкой на время, затраченное респондентами на обучение в ДПО, в годовом выражении (среднегодовая премия по доходу за год обучения в ДПО).

Рассчитано по данным RLMS–HSE [270].