

Д.В. Диденко

**ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ РОССИИ
В КОНТЕКСТЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ**

Диденко Дмитрий Валерьевич – кандидат исторических наук,
научный сотрудник Института социологии РАН.

Человеческий капитал в процессах модернизации

Теория человеческого капитала была сформулирована Т. Шульцем, Г. Беккером, Дж. Минсером на рубеже 1950–1960-х годов [31; 1; 27]. Этим термином обозначается совокупность воплощенных в человеке экономически ценных знаний, навыков, мотиваций, его способность к продуцированию новой информации. Они рассматриваются как особый вид инвестиционных активов, а расходы на образование – как производственные инвестиции, которые могут приносить количественно измеряемую отдачу. Различаются частные (полезные исключительно для его носителей) и социальные (полезные для национальной экономики в целом) результаты использования человеческого капитала. В качестве частного дохода на человеческий капитал рассматривается получаемая на рынке труда премия за более высокую квалификацию работника. Соответственно, на социальном уровне, это часть прироста ВВП, полученная исключительно за счет затрат на улучшение качества рабочей силы.

Теория человеческого капитала основана на эмпирически подтвержденных закономерностях.

- 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.

Накопление человеческого капитала через развитие системы массовых организованных форм образования стало одним из ключевых процессов

модернизации. Под этим термином, как правило, понимается системная трансформация традиционных аграрных обществ в современные индустриальные¹.

Важными характеристиками раннеиндустриального этапа модернизационного развития образовательных систем являются:

- ликвидация массовой элементарной неграмотности;
- быстрое расширение начального образования;

– накопление критического уровня человеческого капитала, который необходим для ускорения экономического роста.

При этом политически приоритетным, как правило, является экстенсивное расширение образовательной отрасли, т.е. увеличение количественных показателей образовательного уровня населения.

В последние два десятилетия широкое признание приобрели разработанные в зарубежной литературе новые теории экономического роста, которые рассматривают человеческий капитал в качестве его эндогенного и экзогенного факторов [25; 26; 30]. Оба направления отводили человеческому капиталу ведущую роль в экономическом развитии, возрастающую в период, который многие социологи и экономисты связывали с переходом к основанному на знаниях постиндустриальному (информационному) обществу с глобализирующейся экономикой.

Методы измерения человеческого капитала в России и бывшем СССР

Любое эмпирическое исследование с использованием количественных данных связано с ограничениями, касающимися методологических основ и методического инструментария их получения².

Среди показателей человеческого капитала выделяются две основные группы: натуральные и денежные. Среди натуральных показателей особое место занимает среднее количество лет обучения одного человека в системе формального образования. Другим показателем, косвенно характеризующим

1. См., напр.: [11, с. 53, 59].

2. Основным источником данных для нашего исследования является разработанный автором совместно с коллегами из Утрехтского университета электронный ресурс, который содержит временные ряды с данными, относящимися к различным аспектам человеческого капитала на территории бывшего СССР [19]. В свою очередь, отправной точкой для конструирования указанных рядов служила официальная статистика, общедоступные электронные ресурсы и производные от них данные, представленные в исследовательской литературе.

РАЗМЫШЛЕНИЯ, СООБЩЕНИЯ, КОММЕНТАРИИ

человеческий капитал, является грамотность, которая выражается в навыках чтения, письма, счета³.

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

Принципиально важно, что 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).

Ключевой составляющей совокупных затрат на образование являются государственные расходы и по ним возможны широкие межстрановые сопоставления.

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

Сравнение полученных результатов по разным методикам [19, 8] показывает, что оценки объемов человеческого капитала на душу населения различаются заметно, но не существенно (табл. 1) с учетом того, что эти расчеты делались независимо друг от друга, 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 высокочувствительными к гипотетическим значениям будущих показателей.

Таблица 1

СРАВНЕНИЕ ОЦЕНОК СРЕДНЕДУШЕВОГО ОБЪЕМА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА РОССИИ

Год оцен- ки	Оценка по затратам		Оценка по доходам				
	В между- нар. долл. 1990 г.	В руб., текущие цены	В меж- дунар. долл. 1990 г.	В руб., текущие цены		В долл. США, по ППС, текущие цены	Рас- хожде- ние [19] с [8]
2002	8766	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%

* 2009 г.

Источник: [19; 8].

3. Этот показатель рассчитывается на основе данных переписей населения как доля лиц в возрасте 23–62 лет, указывающих свой возраст с точностью до одного года, без округления на 5 и 0, в соответствии с характерным распределением [14].

Что касается аналогичных оценок в целом по Российской Федерации, то расхождения более значительны, а отклонения наблюдаются в другую сторону (табл. 2). Но в любом случае относительный масштаб возникающих расхождений гораздо меньше, чем при сопоставлении оценок объема человеческого капитала, полученных [19] на основе затрат и будущих доходов.

Таблица 2

**СРАВНЕНИЕ ОЦЕНОК СОВОКУПНОГО ОБЪЕМА
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА РОССИИ**

Год оценки	Оценка по затратам		Оценка по доходам			
	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	Расхождение [19] с [8]
2002	1063	12 560	7447	88 142	120 833	12 000
2010	2803*	95 701	14 650*	501 398*	607 967	38 100

Источник: [19; 8].

Расхождения вызваны также разницей в учтенном количестве носителей человеческого капитала в масштабах страны. Если в одном случае [19] для оценки по доходам учитывалось количество занятых в национальной экономике (по данным Росстата), то в другом [8] – включалось в расчет большее количество населения (а именно: в возрасте от 15 до 65 лет; табл. 3).

Таблица 3

**ПРИНЯТОЕ В РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВО
НОСИТЕЛЕЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА, млн человек**

Год оценки	Оценка по затратам	Оценка по доходам	
2002	121,321	65,574	101,293
2010	118,507*	67,577*	99,843

* 2009 г.

Источник: [19; 8].

В целом результаты сопоставления расчетов по двум близким, но различающимся методикам, свидетельствуют в пользу того, что одна из них, примененная с учетом доступности исторических данных [19], является оптимальной для построения динамических рядов стоимостной оценки человеческого капитала России и республик бывшего СССР.

Динамика показателей человеческого капитала

Глубина временных рядов показателей, связанных с человеческим капиталом, как правило, по России заметно меньше, чем в целом по СССР. В то

РАЗМЫШЛЕНИЯ, СООБЩЕНИЯ, КОММЕНТАРИИ

же время можно с большой долей уверенности предположить, что их тенденции в целом схожи (хотя скорости изменений могут различаться), поскольку население России составляло не менее половины общей численности населения СССР.

В целом динамика формирования человеческого капитала в СССР / России показывает, что в советский период по-разному измеренный и оцененный человеческий капитал быстро увеличивался (рис. 1). При этом значительная нисходящая коррекция наблюдалась после распада СССР в 1990-е годы. С начала 2000-х годов стали поступать обнадеживающие сигналы восстановления, причем Россия несколько опережала в этом отношении другие страны постсоветского пространства.

Такие косвенные показатели, как элементарная и количественная грамотность, показывают логистическую зависимость во времени: после ускорения рост замедляется по мере приближения значений показателей к предельному уровню в 100% (рис. 2).

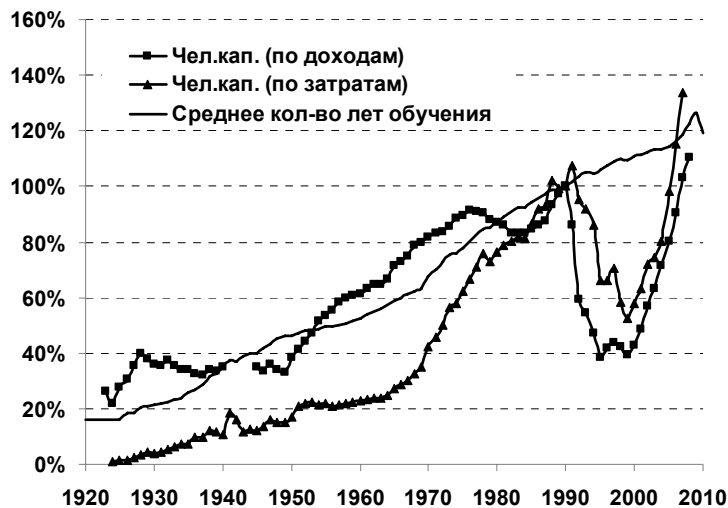


Рис. 1. Индексы индикаторов человеческого капитала в бывшем СССР (1990 г. = 100%)

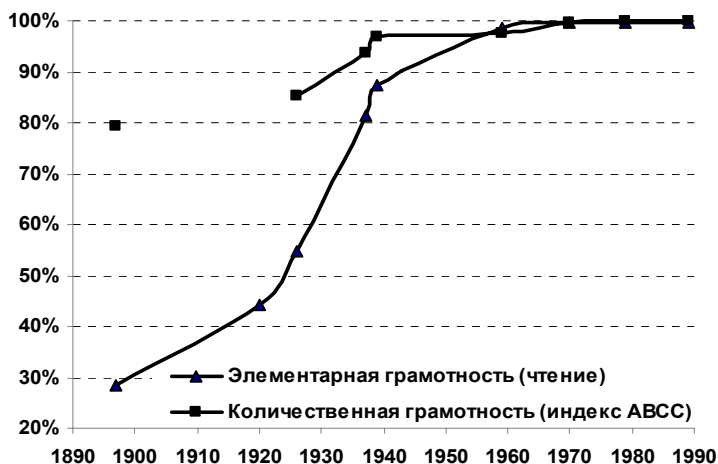


Рис. 2. Элементарная и количественная грамотность в бывшем СССР (1897–1989 гг.)

Источник: [19].

На характер накопления знаний оказывало влияние книгоиздание с помощью печатных технологий как по количеству наименований, так и по тиражам. До начала «цифровой революции» это был надежный косвенный показатель роста человеческого капитала [16; 17; 29].

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 почти в 80 лет эти показатели в целом движутся в одном направлении и близкими долгосрочными темпами. Примерно семикратный 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.

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, несмотря на рост удельного объема совокупного тиража. Это может рассматриваться как одно

РАЗМЫШЛЕНИЯ, СООБЩЕНИЯ, КОММЕНТАРИИ

из косвенных свидетельств ухудшения качества человеческого капитала страны.

Экономический спад в 1990-е годы 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 годов количество наименований книг в расчете на 1 млн человек в России начало расти. Впоследствии оно не только восстановилось, но и достигло новых исторически максимальных уровней. 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.

Тем не менее уровень тиражей книг в России в 1990-е годы сильно упал и в последующие годы так и не восстановился, в отличие от объема человеческого капитала и ВВП на душу населения. Это можно связать с произошедшей в 1990–2000-е годы «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.

Что касается стоимостных показателей человеческого капитала, то достаточно неровная динамика характерна для его оценки по ожидаемым доходам, которая вызвана сильными падениями средней реальной зарплаты, особенно в 1990-е годы. Примечательно, что динамика человеческого капитала, оцененного по доходам, в целом шла в противофазе с дифференциалом зарплаты работников интеллектуального труда (РИТ)⁴ и рабочих различной квалификации в промышленности. 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 в СССР / России имеет длинный временной период и объясняется конкретными задачами и условиями экономического развития в разное время.

Экономическая политика в период централизованного планирования отдавала предпочтение накоплению физического капитала, что, в частности,

4. «Инженерно-технические работники», «служащие» в советской статистической терминологии; «руководители», «специалисты», «другие служащие» в современной терминологии Росстата.

обосновывалось официальной марксистской экономической теорией. Приоритет такого направления приводил к снижению доли человеческого капитала в структуре факторов производства. Причем данная тенденция проявлялась при оценке человеческого капитала как по затратам (1950-е – середина 1960-х годов), так и по доходам (конец 1920-х – первая половина 1980-х годов)⁵. С формированием современного индустриального общества в позднесоветский период это приводило к снижению совокупной факторной производительности и вело к замедлению роста экономики [20].

После спада производства в 1990-х годах, связанного с преимущественно деструктивным периодом системной трансформации экономики и общества на постсоветском пространстве, на протяжении 2000-х годов накопление человеческого капитала носило восстановительный характер. В отличие от физического капитала, уровень валовых инвестиций в человеческий капитал (формируемый в сфере образования) к концу 2000-х годов в России почти достиг «дореформенного» уровня, а в части государственных расходов – даже немного превысил.

В целом в 2000-е годы по уровню государственного финансирования образования из консолидированного бюджета Россия находилась в одной группе со странами с сопоставимым уровнем ВВП на душу населения, но отставала от большинства экономически развитых стран [7, с. 212–221; 22, с. 212–221]. За последние 20 лет значительно расширились образовательные расходы домохозяйств (по нашим расчетам, с 4–6% совокупных расходов на образование в 1990 г. до 12,3% в 2010 г.), что несет с собой как положительные, так и отрицательные эффекты. В то же время сильно упал и не восстановился объем финансирования образовательной сферы со стороны корпоративного сектора (по нашим расчетам, с 32,7 до 2,7%).

Столь радикальное изменение структуры финансирования образования связано с комплексом причин, которые заслуживают отдельного рассмотрения. Предварительно можно с большой долей вероятности предполагать, что финансирование образования со стороны предприятий в СССР являлось своего рода «социальной нагрузкой». И инициатива в отношении таких расходов в значительной степени исходила от местных и вышестоящих государственных органов. Соответственно, с прекращением функционирования административно-командной экономической системы, когда появились возможности снять с себя такую «социальную нагрузку», российские предприятия стремились их реализовать.

Во многом динамика человеческого капитала в СССР / России была близкой по сравнению с другой страной догоняющей модернизации – Китаем.

5. Оценка физического капитала в обоих случаях произведена по затратам.

РАЗМЫШЛЕНИЯ, СООБЩЕНИЯ, КОММЕНТАРИИ

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 средневропейского уровня по важнейшему натуральному показателю человеческого капитала – средней продолжительности обучения.

Если сравнивать стоимостную оценку человеческого капитала на основе восстановительной стоимости, то и СССР, и Китай 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.

Дифференциация человеческого капитала

Показатели дифференциации человеческого капитала могут рассматриваться в межреспубликанском, гендерном, индивидуальном измерениях.

Уровень неравенства между республиками по показателю доходной оценки человеческого капитала проявил удивительное постоянство во времени (табл. 4). Несколько неожиданным оказалось определенное повышение неравенства в восстановительной стоимости человеческого капитала, несмотря на противоположные целевые установки государственной политики. В этом отношении неравенство заметно ослабло по показателю среднего количества лет обучения. Но примечательно, что оно усилилось по показателю, который косвенно характеризует качество человеческого капитала (количество наименований книг на единицу населения).

Таблица 4

НЕРАВЕНСТВО ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА МЕЖДУ РЕСПУБЛИКАМИ СССР, ИНДЕКСЫ ДЖИНИ (%)

	Среднее количество лет обучения	Книги (количество наименований на 1 млн человек)	Человеческий капитал (по затратам)	Человеческий капитал (по доходам)	
				Преимущество городской сектор	С корректировкой на изменение соотношения городского / сельского населения
1939	2,2	14,3	10,5	16,4	13,6
1980-е	1,1	20,8	14,1	15,4	13,0

Источник: [19].

Гендерный паритет в начальном и среднем образовании в среднем по СССР постепенно был достигнут в межвоенный период. 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 образовании (аспирантура), в том числе в постсоветской России.

В республиках Средней Азии гендерный паритет в начальном и среднем образовании постепенно был достигнут лишь к 1960-м годам. Большинство из них сохранили преобладание учащихся мужского пола в вузах, а в Туркменистане его никогда не наблюдалось на уровнях образования выше среднего. В Туркменистане, Таджикистане такой гендерный диспаритет восстановился в постсоветский период и в старших классах средней школы, что свидетельствует о наличии демодернизирующих тенденций.

Что касается дифференциации индивидуального человеческого капитала, то ее динамика и место России с точки зрения международных сопоставлений могут быть определены следующим образом⁶.

С началом системной трансформации российского общества (в конце 1980-х – начале 1990-х годов) произошло усиление неравенства заработков и, соответственно, доходов. Но наблюдавшееся с 2002 г. коррекционное снижение неравенства заработных плат было весьма значительным (с 50,8% до 42,5% по индексу Джини, согласно последним данным Росстата [12], относящимся к 2011 г.). Хотя до уровня экономически развитых стран Западной Европы (с характерными для них 27–32%) и тем более позднего СССР (25–27%) еще достаточно далеко.

По имеющейся информации [34] о неравенстве заработных плат⁷, уровень России в межстрановом контексте выглядит следующим образом:

- примерно соответствует среднемировому (без учета межстрановой дифференциации);
- выше, чем в большинстве других республик бывшего СССР и постсоциалистических стран;
- несколько ниже, чем в Китае;
- заметно ниже, чем в Бразилии;

6. Источники данных и методология анализа обсуждаются в: [5, с. 72–75].

7. Измерено индексом Джини, который для анализа проблематики человеческого капитала представляется более релевантным, чем другой популярный показатель – коэффициент фондов, так как последний измеряет соотношение крайних полюсов (10% самых богатых к 10% самых бедных), оставляя без внимания 80% распределения доходов.

– по сравнению с экономически развитыми странами несколько выше, чем в США, и заметно превышает уровень остальных.

Не столь актуальной для России представляется проблема неравенства образовательного уровня в той части, которая может быть количественно измерена с помощью продолжительности обучения в системе формального образования. На протяжении последних 40 лет это неравенство снижалось, хотя и с приостановкой в первой половине 1990-х годов. По данному показателю Россия в настоящее время находится в одной группе с экономически развитыми странами и сильно отличается от других стран БРИК и менее сильно от большинства стран с переходной экономикой.

К настоящему времени Россия вступила в стадию постиндустриальной образовательной модернизации, в ходе которой происходит движение к практически всеобщему высшему (третичному) образованию, а фактическая средняя продолжительность обучения превышает десять лет. В то же время измерение образования количеством лет (или часов) обучения все меньше отражает его роль как социально-экономического ресурса, поскольку на первый план все в большей степени выходят качественные показатели. В этой связи в России все более острой становится проблема дифференциации учебных заведений по качественному уровню образования. 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.

Основные выводы и ожидаемые перспективы

- 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).
- В советский период положительная социальная отдача на человеческий капитал во многом достигалась за счет снижения уровня его частной отдачи.
- Если в условиях неразвитости индустриального сектора опережающее накопление физического капитала скорее стимулировало общий экономический рост, то с формированием современного индустриального общества – способствовало консервации неблагоприятной структуры совокупного капитала и замедлению экономики.

- Сближение уровней человеческого капитала между республиками бывшего СССР имело ограниченный характер.
- После наблюдавшейся вслед за распадом СССР значительной нисходящей коррекции стоимостных показателей человеческого капитала с начала 2000-х годов стали поступать обнадеживающие сигналы восстановления, причем Россия несколько опережала в этом отношении другие страны постсоветского пространства.
- Среди новых независимых государств наблюдается возросшее разнообразие динамики факторов производства: снижение валовых инвестиций и накопленных объемов физического капитала сопровождается смешанной картиной восстановления человеческого капитала и ВВП. Тем не менее восстановление в целом на постсоветском пространстве во второй половине 2000-х годов ВВП и стоимостного объема человеческого капитала до уровня конца 1980-х годов при почти вдвое меньшем объеме физического капитала свидетельствует о возросшей эффективности использования указанных факторов производства.
- Исходя из установленных нами тенденций в сфере неравенства распределения человеческого капитала, вряд ли имеется значительный потенциал дальнейшего ослабления дифференциации оплаты труда в России в связи с ее повышенной социальной, культурной и экономической гетерогенностью.
- 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 будет опускаться ниже 30%.
- Вступление России в стадию постиндустриальной образовательной модернизации проявляется главным образом в достижении высокого уровня количественных показателей человеческого капитала страны, что создает потенциал для осуществления догоняющей модернизации, имеющей целью сокращение отставания в уровне эффективности, конкурентоспособности экономики от стран – лидеров мирового развития.

Литература

1. Беккер Г.С. Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории. – М.: ГУ-ВШЭ, 2003. – 672 с.
2. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. – М.: Academia, 1999. – 956 с.
3. Диденко Д.В. «Кривая Кузнецца» как проявление системных трансформаций: Дифференциация доходов в индустриальной и постиндустриальной экономике // Экономическая история: Ежегодник. 2009 / Отв. ред. Бородкин Л.И., Петров Ю.А. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2009. – С. 300–345.

РАЗМЫШЛЕНИЯ, СООБЩЕНИЯ, КОММЕНТАРИИ

4. Диденко Д.В. Теория модернизации и стратегии трансформации национальной интеллектуальной экономики // *Международная экономика*. – М., 2010. – № 11. – С. 43–47.
5. Диденко Д.В. Трансформационные процессы и человеческое развитие: Некоторые аспекты влияния социально-экономических неравенств // *TERRA ECONOMICUS*. – Ростов-н/Д., 2012. – Т. 10. – № 1. – С. 70–88.
6. Доклад о развитии человека 2010. Реальное богатство народов: Пути к развитию человека / ПРООН. – М.: Издательство «Весь Мир», 2010. – 244 с. (данные: <http://hdr.undp.org/en/media/HDI-trends-1980-2010.xls>).
7. Доклад о развитии человека 2011. Устойчивое развитие и равенство возможностей: Лучшее будущее для всех / ПРООН. – М.: Издательство «Весь Мир», 2011. – 188 с.
8. Капелюшников Р.И. Сколько стоит человеческий капитал России? – Вопросы экономики. – 2013. – № 1. – С. 27–47; № 2. – С. 24–46.
9. Кастель М. Информационная эпоха: Экономика, общество и культура. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 608 с.
10. Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / Под ред. Иноземцева В.Л. – М.: Academia, 1999. – 640 с.
11. Побережников И.В. Переход от традиционного к индустриальному обществу: Теоретико-методологические проблемы модернизации. – М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 2006. – 240 с.
12. Труд и занятость в России: Статистический сборник / Госкомстат РФ – Росстат. – М., 2001. – 580 с.; – М., 2003. – 638 с.; – М., 2006. – 502 с.; – М., 2009. – 623 с.
13. Узбестер Ф. Теории информационного общества. – М.: Аспект Пресс, 2004. – 400 с.
14. A'Hearn B., Baten J., Crayen D. Quantifying Quantitative Literacy: Age Heaping and the History of Human Capital // *Journal of Economic History*. – 2009. – Vol. 69. – N 3. – P. 783–808.
15. Barro R., Lee J.-W. A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950–2010. NBER Working Paper 15902. – Cambridge, MA, 2010. – 47 p. (данные: <http://www.barrolee.com/data/yrsch.htm>).
16. Baten J., Van Zanden J.L. Book production and the onset of modern economic growth // *Journal of Economic Growth*. – 2008. – Vol. 13. – N 3. – P. 217–235.
17. Buringh E., Van Zanden J.L. Charting the «Rise of the West»: Manuscripts and Printed Books in Europe, A Long-Term Perspective from the Sixth through Eighteenth Centuries // *Journal of Economic History*. – 2009. – Vol. 69. – N 2. – P. 409–445.
18. Cohen D., Soto M. Growth and human capital: good data, good results // *Journal of Economic Growth*. – 2007. – Vol. 12. – N 1. – P. 51–76 (данные: <http://www.oecd.org/dataoecd/33/13/2669521.xls>).
19. Didenko D., Földvári P., Van Leeuwen B. The spread of human capital in the former Soviet Union area in a comparative perspective: Exploring a new dataset // *Journal of Eurasian Studies*. – 2013. – Vol. 4. – N 2. – P. 123–135. + Supplementary data. – URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.euras.2013.03.002>
20. Didenko D., Földvári P., Van Leeuwen B. Inspiration and Perspiration Factors in Economic Growth: The Former Soviet Union Area versus China (ca. 1920–2010). Institute of Economic Research, Hitotsubashi University, Global COE Hi-Stat Discussion Paper Series 283, March 2013. – URL: <http://geoe.ier.hit-u.ac.jp/english/research/discussion/2008/pdf/gd12-283.pdf>
21. Eisenstein E. The Printing Press as an Agent of Change. – Cambridge: Cambridge University Press, 1979. – 832 p.
22. Global Education Digest 2010: Comparing Education Statistics Across the World. – Montreal: UNESCO Institute for Statistics, 2010. – 276 p. – URL: http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/GED_2010_EN.pdf

23. Jorgenson D.W., Fraumeni B.M. The Output of the Education Sector // Output Measurement in the Service Sectors / Ed. by Z. Griliches. – Chicago: University of Chicago Press, 1992. – P. 303–341.
24. Judson R. Measuring Human Capital Like Physical Capital: What Does It Tell Us? // Bulletin of Economic Research. – 2002. – Vol. 54. – P. 209–231.
25. Lucas R.E. On the Mechanics of Economic Development // Journal of Monetary Economics. – 1988. – Vol. 22. – N 1. – P. 3–42.
26. Mankiw N.G., Romer D., Weil D.N. A Contribution to the Empirics of Economic Growth // Quarterly Journal of Economics. – 1992. – Vol. 107. – N 2. – P. 407–437.
27. Mincer J. Investment in Human Capital and Personal Income Distribution // Journal of Political Economy. – 1958. – Vol. 66. – N 4. – P. 281–302.
28. Morrisson C., Murtin F. The Century of Education // Journal of Human Capital. – 2009. – Vol. 3. – N 1. – P. 1–42 (данные: <http://www.fabricemurtin.com/>).
29. Ploeanu A., Foldvari P., Van Leeuwen B., Van Zanden J.L. Where do Ideas come from? Book production and patents in a global and temporal perspective. Center for Global Economic History at Utrecht University (CGEH), Working paper no. 33. – Utrecht, 2012. – 21 p. – URL: http://www.cgeh.nl/sites/default/files/WorkingPapers/CGEH.WP_No33.Ploeanu.et_al_.pdf
30. Romer P.M. Endogenous Technological Change // The Journal of Political Economy. – 1990. – Vol. 98. – N 5. Part 2. – P. 71–102.
31. Schultz T.W. Investment in Human Capital: the Role of Education and of Research. – N.Y.: Columbia University Press, 1971. – 272 p.
32. Schultz T.W. The Economic Value of Education. – N.Y.: Columbia University Press, 1963. – 89 p.
33. Statistics Directorate – Organisation for Economic Co-operation and Development. Monetary measures of the stock of human capital for comparative analysis: country data. – URL: <http://www.oecd.org/std/monetarymeasuresofthetockofhumancapitalforcomparativeanalysiscountryd ata.htm>
34. UNU-WIDER. World Income Inequality Database, Version 2.0c. 2008. – URL: http://www.wider.unu.edu/research/Database/en_GB/database/
35. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Population Prospects: The 2010 Revision, CD-ROM Edition. – URL: <http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/population.htm>
36. Van Leeuwen B., Foldvari P. Capital accumulation and growth in Hungary, 1924–2006 // Acta Oeconomica. – 2011. – Vol. 61. – N 2. – P. 143–164.
37. Van Leeuwen B., Földvári P. Human Capital and Economic Growth in Asia 1890–2000: A time-series analysis // Asian Economic Journal. – 2008. – Vol. 22. – N 3. – P. 225–240.
38. Van Leeuwen B., Van Leeuwen-Li J., Földvári P. Regional human capital in Republican and New China: Its spread, quality and effects on economic growth. MPRA Paper 43582, University Library of Munich. – Munich, 2011. – 22 p. – URL: <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/43582/>