

ОТ ТЕОРИИ К ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ

К.Ф. Быковский

студент, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (Москва)

Д.Д. Карташев

студент, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (Москва)

ОБРАЗОВАНИЕ И ДОХОД: ПАРАДОКСЫ ГЛОБАЛИЗАЦИИ¹

Аннотация. В работе рассматривается гипотеза Г. Беккера о прямой связи между продолжительностью образования и уровнем доходов в национальных экономиках в период 2000–2023 гг. В целом классическая гипотеза полностью подтверждается (коэффициенты корреляции 0,782 для ВВП на душу населения в текущих ценах и 0,8 для постоянных цен). Тем не менее в рассматриваемом периоде имела место определённая дефляция, которая должна была отрицательно влиять на рассматриваемую связь. При разбивке стран на отдельные четыре группы по уровню дохода (богатые, выше среднемирового уровня, ниже среднемирового уровня, бедные), используемые в статистике Всемирного банка, оказалось, что для богатых стран связь между продолжительностью образования и доходом отсутствует (<0), для стран с доходом выше среднего она относительно существенная, с доходом ниже среднего — существенная. Для бедных стран такая связь ослабевает, но остаётся существенной. Таким образом, инвестиции в образование обнаруживают хорошо известную в микроэкономике убывающую отдачу, которая проявляется для высоких уровней дохода и, соответственно, достаточно высокой продолжительности образования (и переходе к массовому высшему образованию). Эта тенденция, однако, может быть также связана с потоками миграции образованных работников из сравнительно бедных стран в богатые страны.

Ключевые слова: гипотеза Беккера, человеческий капитал, образование, доход, глобализация.

JEL: I20, I25

УДК: 330.341, 371

DOI: 10.52342/2587-7666VTE_2026_1_112_127

© К.Ф. Быковский, Д.Д. Карташев, 2026

© ФГБУН Институт экономики РАН «Вопросы теоретической экономики», 2026

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Быковский К.Ф., Карташев Д.Д. Образование и доход: парадоксы глобализации // Вопросы теоретической экономики. 2026. №1. С. 112–127. DOI: 10.52342/2587-7666VTE_2026_1_112_127.

FOR CITATION: Bykovsky K., Kartashev D. Education and Income: The Paradoxes of Globalization // Voprosy teoreticheskoy ekonomiki. 2026. No. 1. Pp. 112–127. DOI: 10.52342/2587-666VTE_2026_1_112_127.

¹ Благодарности: авторы выражают свою признательность д.э.н., главному научному сотруднику Института экономики РАН О.А. Кислицыной за советы и помощь в проведении расчётов и подготовке текста статьи. Исследование выполнено при финансовой поддержке программы «Шаг в науку» РЭУ им. Г.В. Плеханова.

Введение

Разрушение феодальных порядков в Новое время, рост промышленности в Нидерландах и Великобритании сопровождались распространением грамотности и облегчением доступа широких слоёв населения к образованию. Постепенно в самых разных государствах утверждались представления о том, что рост образованности общества ведёт к росту производительности труда, зарплаты, и — как общее следствие — к росту доходов общества в целом. Г. Беккер предложил распространить экономический подход к анализу ряда социальных феноменов, начиная с образования. Это привело к тому, что затраты в данной сфере стали рассматриваться как инвестиции в создание человеческого капитала, а с помощью уровня образованности, измеряемого через количество лет образования, стали объяснять разницу в доходах различных работников.

Однако в XXI в. уровень образованности в богатых странах стал достаточно высоким, чтобы вызывать опасения у людей, причастных к научным занятиям. Так, в 1999 г. Дж. Кац, профессор физики из Университета Вашингтон, опубликовал пост с названием «Не становитесь учёными!», указав на избыток образованного населения, желающего заняться наукой. Спустя 25 лет, 20 января 2025 г. международной группой учёных были опубликованы результаты социологического исследования карьерного пути 45 тыс. так называемых «постдоков» [Duan *et al.*, 2024]. Ситуация ухудшилась. «...В среднем на одну открытую позицию в академической среде на рассмотрение поступают от десяти до пятидесяти резюме молодых учёных, полностью соответствующих критериям отбора и обладающих необходимой квалификацией. И это несмотря на то, что работа постдокторантов характеризуется терминами “разочарование”, “постоянный стресс”, “несчастный” и “эксплуатируемый”» [«Не становитесь учёными!», 2025].

Что происходит? Нобелевская премия, которую получил Г. Беккер, была присуждена «за распространение сферы микроэкономического анализа на целый ряд аспектов человеческого поведения и взаимодействия, включая нерыночное поведение» [Беккер, 2003а]. Одной из посылок микроэкономики является убывающая отдача от инвестиций в большинство активов (факторы производства). Может ли быть так, что, начиная с какого-то уровня образования общества, дополнительные затраты на образование перестают приносить положительную отдачу? Анализу этого вопроса посвящена наша работа.

Постановка проблемы

Согласно Беккеру, человеческий капитал — это имеющийся у каждого запас знаний, навыков, мотиваций. Инвестициями в него могут быть образование, накопление производственного опыта, охрана здоровья, географическая мобильность, поиск информации. Для накопления этого самого запаса необходимы значительные вложения. Расходы, способствующие повышению производительности человеческого капитала или увеличению его срока службы, следует рассматривать как инвестиции, поскольку текущие расходы осуществляются с тем расчётом, что они будут многократно компенсированы значительным потоком доходов в будущем.

Основой для гипотезы Беккера о связи накопленного количества лет образования и доходов стала идея о рациональности поведения учащихся и их родителей. При принятии решений о продолжении обучения они проводят экономический анализ, сопоставляя потенциальную отдачу от образовательных инвестиций с альтернативными вариантами вложения средств. Этот процесс напоминает классическую инвестиционную оценку, где предельная норма отдачи образования сравнивается с доходностью других активов, таких как банковские депозиты или ценные бумаги. Показатель нормы отдачи служит важным индикатором: его высокие значения сигнализируют о дефиците

инвестиций в определённые образовательные программы, тогда как низкие — о возможном переинвестировании.

Помимо теоретического обоснования Беккер первым осуществил и практический, статистически корректный подсчёт экономической эффективности образования. Для определения дохода, например, от высшего образования из пожизненных заработков тех, кто окончил колледж, вычитались пожизненные заработки тех, кто не пошёл дальше средней школы. В составе издержек обучения в качестве главного элемента выделялись «потерянные заработки», то есть доход, недополученный учащимися за годы учёбы [Беккер, 2003b].

Работы Г. Беккера стали экономической классикой. Однако исследования, посвящённые инвестициям в образование и его отдаче, основывались на данных 1950–1960-х гг. в США. В наше время ведутся активные дискуссии о том, насколько окупаются инвестиции в человеческий капитал. Известный российский экономист В.Е. Гимпельсон указывает на проблему недоиспользования человеческого капитала, которая укоренилась на российском рынке труда. Невостребованная работодателями разница не участвует в производстве новой стоимости, быстро обесценивается и теряет свою производительную ценность как для работника, так и для экономики в целом. «Наши исследования говорят о том, что в середине 2000-х годов доля выполнявших тогда работу, не требовавшую уровня образования, который у них был, составляла около $\frac{1}{3}$. За прошедшее время доля обладателей высшего образования среди занятого населения возросла (примерно с 26 до 32%), а спрос на них, по-видимому, сократился. Значит, этот разрыв, как минимум, не уменьшился» [Гимпельсон, 2016. С. 136].

Примерно о том же, хотя и несколько в ином ракурсе, пишет и В.Ф. Аникин. Он полагает, что показатель числа лет обучения уже не имеет большого значения при анализе различий в оплате труда для разных регионов России. Согласно его оценке, руководители и специалисты довольствуются оклонулевой отдачей от дополнительного года обучения, а рабочие и служащие имеют лишь 2,5–4%. В то же время один только факт переезда в мегаполис может увеличить доходы россиянина не в десятки, а в сотни раз! При этом характерно снижение требований работодателей с высокого уровня знаний к чисто прикладным навыкам: «...достаточно тревожной является тенденция явного переключения столиц с процессов накопления и развития фундаментальных показателей человеческого капитала в пользу развития практических навыков (работа на компьютере для профессионалов, знание иностранных языков — для управленцев)» [Аникин, 2018. С. 111].

Напротив, другой известный российский экономист, Р.И. Капелюшников, отвергает популярный тезис о сверхнизкой норме отдачи российского образования, указывая на недостатки используемой учёными НИУ ВШЭ статистики. По его мнению, они основываются на единственном источнике данных, а именно Российском мониторинге экономического положения и здоровья населения (РМЭЗ ВШЭ). И действительно, расчёты, проведённые на этих данных, демонстрируют критически низкий уровень отдачи от образовательных инвестиций в человеческий капитал в России (2–5%). Однако данные, полученные из альтернативных источников, таких как Выборочное наблюдение использования суточного фонда времени (ВНИСФВ), Выборочное наблюдение доходов населения (ВНДН), Обследования заработной платы по профессиям Росстата (ОЗПП), показывают намного более позитивные результаты (10–13%) [Капелюшников, 2021].

Ситуация, когда отдача от высшего образования в стране оценивается учёными диаметрально противоположным образом, характерна не только для России. Английский экономист Г. Стэндинг, с именем которого связана популярность в 2010-х гг. термина «прекариат», указывал: «Коммодификация образования (превращение образования в товар) также вызывает разочарованность и недовольство. Система образования, направленная на улучшение “человеческого капитала”, не обеспечивает лучшими рабочими местами. Образование, продающееся как некое капиталовложение (которое для большинства

покупателей никогда не окупится), — это просто обман. Взять хотя бы такой пример: в Испании 40 процентов выпускников университетов через год после окончания вуза оказываются на малоквалифицированных должностях, для которых такой уровень подготовки, как у них, не требуется. И это приводит лишь к повальной статусной фрустрации» [Стэндинг, 2014. С. 123–124]. Молодые люди долго откладывают средства на колледж, мечтая о работе «с белым воротничком» как об освобождении, а в итоге становятся жертвами упавшей отдачи от образования и, проживая с родителями, не приносят домой ничего, кроме злосчастного диплома. К ним же относятся и прочие лица, не имеющие постоянной занятости. И именно они, недовольные таким обществом, формируют опасный прекариат.

Примерно так же оценивает национальную систему образования американский политолог Т. Николс, критикуя последствия образовательного бума: «В худшем случае дипломы не подтверждают ни обучение, ни подготовку, а только посещение. А порой и вовсе свидетельствуют лишь о своевременно вносимой плате за обучение» [Николс, 2019. С. 77]. Он указывает на то, что обычный студент из ученика превратился в потребителя образовательных услуг и в университете он занимается чем угодно, кроме учёбы. Отсюда и вытекает вопрос: «А нужно ли оно вообще?». Ведь каждый год колоссальные деньги расходуются на это самое «образование», увеличивается коэффициент охвата, да и сам этот процесс может занимать и 10, и 15 лет, значит, и образованность населения, и пожизненная отдача, и ВВП должны расти. Если этого не происходит, то высшее образование — это действительно не более, чем несколько весёлых лет между школой и первой неквалифицированной работой. В результате оно и превращается не в способ разбогатеть, а в развлечение для уже богатых.

Легко заметить, что приведённые выше оценки сильно расходятся с подходом Г. Беккера. Тем не менее, если дистанцироваться от чисто микроэкономического подхода, то можно заметить, что образование — не совсем обычное благо. Оно имеет определённые «внешние эффекты»: достаточно правдоподобным выглядит допущение, что в более образованных странах будет ниже преступность, выше продолжительность жизни, более высоким будет и качество товаров и услуг, которые производятся и в частном, и в государственном секторе. В этом отношении личный человеческий капитал, рассматриваемый как часть общего богатства страны, может давать некий синергетический эффект, который не сводится к сумме заработков отдельных индивидов. Такой подход позволяет в какой-то степени примирить разные позиции, приведённые выше. И этот же подход предполагает достаточно простой, учитывая развитую международную статистику по сравнению с той, что была доступна Беккеру, механизм верификации. Первая гипотеза, которую можно назвать гипотезой Беккера, будет заключаться в том, что в любом рассматриваемом периоде наблюдается достаточно сильная положительная корреляция между количеством лет образования и уровнем душевого ВВП в национальных экономиках, по которым есть данные в ООН, Мировом Банке и МВФ.

Состав информации, гипотезы и их проверка

Период наблюдений, в рамках которого предполагается проанализировать правдоподобность гипотезы Беккера, — 2000–2023 гг. включительно. В качестве фактора — причины рассматривалась длительность обучения (лет), в качестве результирующего фактора — доход на душу населения. Последний рассматривался в долларах по паритету покупательной способности (ППС), впоследствии этот показатель был уточнён и приведён к «постоянным ценам». Базисом для последних был 2021 г. — именно для этого года приводятся данные Всемирного банка [World Bank. 2025a].

Наша выборка состоит из 158 государств, которые охватывают основную часть экономики и населения земли (не вошло несколько малых — по населению и территории

стран). Гипотеза Беккера первоначально проверялась на всём массиве доступных данных (24 года, 158 государств). В дальнейшем государства были разбиты на четыре квартиля по уровню дохода, согласно методологии Всемирного банка: богатые страны (H), страны с доходом выше среднего (UM), страны с доходом ниже среднего (LM), страны с низким уровнем дохода (L). Данные об этих государствах — с доходом по ППС в текущих ценах и с доходом по ППС в ценах 2021 г. приводятся в Приложении, в табл. П1, П2.

Приведём описательную статистику (табл. 1).

Таблица 1
Образование и доход на душу населения в мире в целом и в четырёх группах стран

По всей выборке (158*24) 3 792				
Переменные	Среднее (Mean)	Ст. отклонение (s. d.)	Минимум	Максимум
Количество лет образования	12,8283	3,2969	3,0017	23,2477
Доход на душу населения по ППС в текущих ценах, долл.	20 642,8994	22 964,7700	471,9673	180 939,43
Доход на душу населения по ППС в ценах 2021 г., долл.	24 631,4575	25 568,8111	711,9764	145 591,019
По выборке богатых стран (H) 1185				
Количество лет образования	15,7197	2,2242	5,9844	23,2477
Доход на душу населения по ППС в текущих ценах, долл.	47071,8908	23538,1897	15075,9509	180939,4300
Доход на душу населения по ППС в ценах 2021 г., долл.	55298,1477	23757,1561	15683,8847	145591,019
По выборке стран с доходом выше среднего (UM) 909				
Количество лет образования	13,6326	1,9491	5,9844	18,8302
Доход на душу населения по ППС в текущих ценах, долл.	15606,7876	6422,2332	3589,6688	48689,1979
Доход на душу населения по ППС в ценах 2021 г., долл.	18896,8340	6959,3956	4244,0443	57968,9959
По выборке стран с доходом ниже среднего (LM) 928				
Количество лет образования	11,4682	2,3003	3,4070	15,8614
Доход на душу населения по ППС в текущих ценах, долл.	6562,4467	2928,8203	1515,7090	17846,41
Доход на душу населения по ППС в ценах 2021 г., долл.	8374,9894	3874,8342	2275,0161	24302,6582
По выборке стран с низким доходом (L) 770				
Количество лет образования	8,8916	2,1254	3,0017	14,1334
Доход на душу населения по ППС в текущих ценах, долл.	2043,0656	1203,7398	471,9673	14496,1744
Доход на душу населения по ППС в ценах 2021 г., долл.	2764,1741	1798,5355	711,9764	21709,5751

Источник: построено авторами на основе данных Всемирного банка (2000–2023 гг.).

Беглый анализ показывает, что, если ориентироваться на средние показатели, то и в различных группах стран, и в мире в целом имел место процесс дефляции (в мире в целом средний доход в ценах 2021 г.: 24 631,46 долл., а в текущих ценах: 20 642,90 на душу населения; сходные тенденции обнаруживаются во всех четырёх группах). Однако есть и существенное исключение — в странах с максимальным доходом в рассматриваемом периоде шла инфляция (максимальный доход в ценах 2021 г. составлял 145 591,019 на душу населения, в то время как в текущих ценах — 180 939,43 долл.). Образованность населения в мире, как и во всех группах стран постоянно росла: в 2000 г. среднее количество лет обучения составляло около двенадцати лет, в 2024 г. уже приблизительно тринадцать лет (табл. 2). Поэтому можно ожидать, что это может сильно ослабить гипотезу Беккера: количество лет образования и доходы могут из-за дефляции меняться в разных направлениях. С другой стороны, дефляция в целом не мешала мировой экономике в целом иметь положительные темпы роста; и, несмотря на шоки 2008–2009 гг. (мировой финансовый кризис) и 2020 г. (COVID-19), рост наблюдался и во всех группах стран.

Таблица 2
Динамика анализируемых показателей в среднем по миру за 2000–2023 гг.

	2000	2005	2010	2015	2020	2023
Количество лет образования	12,16	12,41	12,87	13,15	13,09	13,04
Доход на душу населения по ППС в текущих ценах, долл.	13513,33	16663,35	19472,78	21196,93	24014,42	30969,59
Доход на душу населения по ППС в ценах 2021 г., долл.	20705,91	23109,52	24203,61	25472,94	25472,08	28170,48

Источник: построено авторами на основе данных Всемирного банка (2000–2023).

Таким образом, основываясь, с одной стороны, на рассмотренных в предыдущем разделе публикациях, а с другой стороны, на приведённых выше данных о количестве лет образования и доходах, можно сделать вывод, что характер связи между этими параметрами неоднозначен. Вряд ли имеет смысл пытаться строить коэффициенты эластичности отдачи образования для разных стран; напротив, следует проверить наличие взаимосвязи между этими показателями. И если немного откорректировать гипотезу Беккера с поправкой на уровень дохода в разных странах, то можно выдвинуть для проверки следующие простые и внешне правдоподобные гипотезы:

1) в странах с высоким уровнем дохода образование даёт «убывающую» отдачу, поэтому корреляция между доходом и образованием будет стремиться к нулю;

2) чем ниже уровень дохода в небогатых странах, тем сильнее будет корреляция между образованностью и доходом. Самая сильная корреляция будет наблюдаться в бедных странах, немного ниже — в странах с доходом ниже среднего, ещё ниже, но тем не менее достаточно сильная, — в странах с доходом выше среднего;

3) инфляция и, соответственно, удорожание образования может оказать влияние на направление взаимной зависимости дохода и образования в богатых странах. В остальных странах коэффициенты корреляции, рассчитанные для доходов по ППС в текущих ценах и для доходов по ППС в ценах 2021 г., не должны сильно различаться.

В ходе анализа распределений ВВП на душу населения и числа лет обучения была проведена проверка нормальности с использованием тестов Шапиро-Уилка и Колмогорова-Смирнова, вычисления асимметрии и эксцесса, а также построения гистограмм и графиков Q-Q и P-P. Все эти методы показали, что распределения ВВП на душу населения отличаются от нормального. Для приведения распределений ВВП к нормальному виду было выполнено

Таблица 3

Образование и доход на душу населения в мире в целом и в четырёх группах стран

По всей выборке (158*24) 3 792				
Переменные	Среднее (Mean)	Ст. отклонение (s. d.)	Минимум	Максимум
Количество лет образования	12,8283	3,2969	3,0017	23,2477
Натуральный логарифм ВВП на душу населения по ППС в текущих ценах, долл.	9,292	1,237	6,157	12,106
Натуральный логарифм ВВП на душу населения по ППС в ценах 2021 г., долл.	9,513	1,204	0,620	11,889
По выборке богатых стран (Н) 1185				
Количество лет образования	15,7432	2,2324	5,9843	23,2477
Натуральный логарифм ВВП на душу населения по ППС в текущих ценах, долл.	10,654	0,448	9,621	12,106
Натуральный логарифм ВВП на душу населения по ППС в ценах 2021 г., долл.	10,837	0,406	9,660	11,889
По выборке стран с доходом выше среднего (УМ) 909				
Количество лет образования	13,6883	1,9479	5,9844	18,8302
Натуральный логарифм ВВП на душу населения по ППС в текущих ценах, долл.	9,582	0,382	8,186	10,793
Натуральный логарифм ВВП на душу населения по ППС в ценах 2021 г., долл.	9,780	0,373	8,353	10,968
По выборке стран с доходом ниже среднего (ЛМ) 928				
Количество лет образования	11,5570	2,3100	3,4070	16,0449
Натуральный логарифм ВВП на душу населения по ППС в текущих ценах, долл.	8,689	0,455	7,324	9,790
Натуральный логарифм ВВП на душу населения по ППС в ценах 2021 г., долл.	8,926	0,470	7,730	10,098
По выборке стран с низким доходом (Л) 770				
Количество лет образования	8,9638	2,1504	3,0017	14,1334
Натуральный логарифм ВВП на душу населения по ППС в текущих ценах, долл.	7,4877	0,5187	6,157	9,582
Натуральный логарифм ВВП на душу населения по ППС в ценах 2021 г., долл.	7,772	0,579	0,620	9,986

логарифмическое преобразование (натуральный логарифм). В табл. 3 представлены скорректированные после логарифмирования описательные статистики и графики распределения логарифмированных значений ВВП.

На рис. 1 и 2 представлены значения логарифма ВВП в зависимости от накопленного в странах группы Н уровня образования. С таким рассеиванием установить линейную взаимосвязь (её отсутствие) для корреляции Пирсона не удается: значение функции для каждого нового аргумента изменяется прочти хаотично. Это свидетельствует о влиянии прочих, не связанных с накоплением образования, факторов на ВВП. Однако линия тренда имеет отрицательный наклон на обоих графиках. Предварительный анализ данных

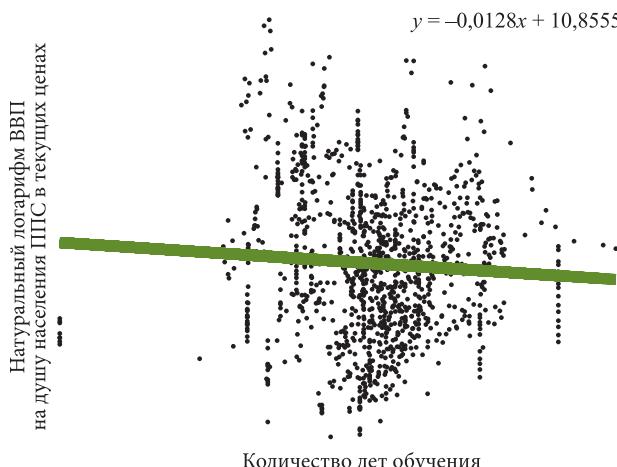


Рис. 1. Натуральный логарифм дохода на душу (долл.) и образование (число лет) в странах с высоким уровнем дохода (текущие цены)

Источник: расчёты авторов.

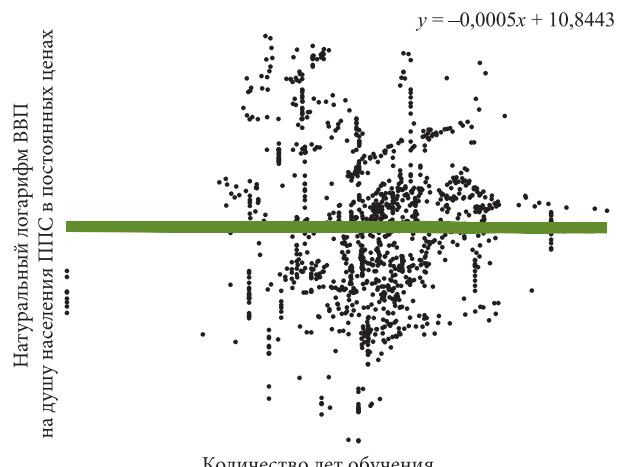


Рис. 2. Натуральный логарифм дохода на душу (долл.) и образование (число лет) в странах с высоким уровнем дохода (цены 2021 г.)

Источник: расчёты авторов.

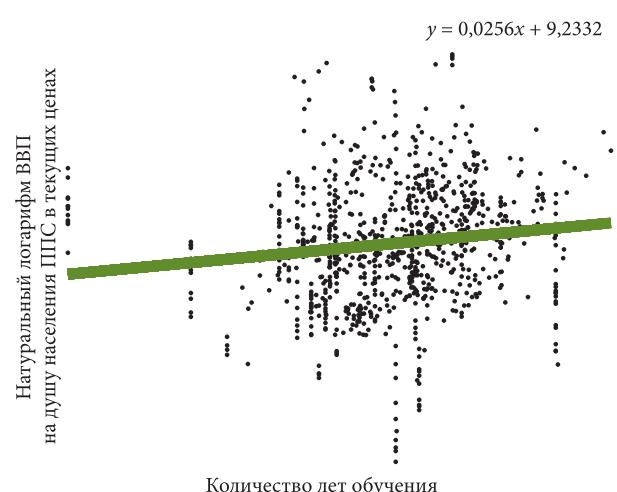


Рис. 3. Натуральный логарифм дохода на душу (долл.) и образование (число лет) в странах с доходом выше среднего (текущие цены)

Источник: расчёты авторов.

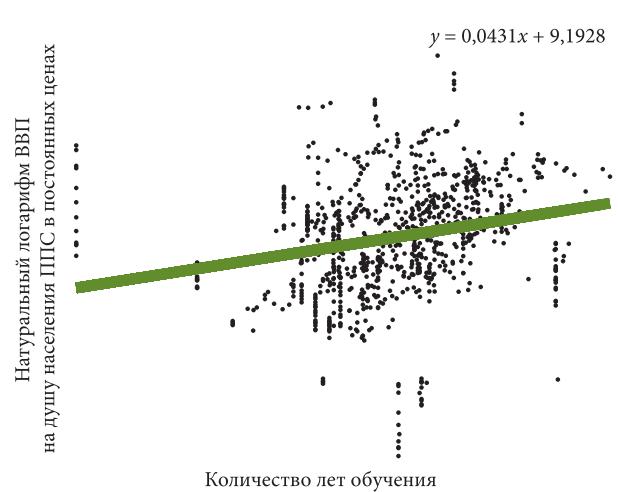


Рис. 4. Натуральный логарифм дохода на душу (долл.) и образование (число лет) в странах с уровнем дохода выше среднего (цены 2021 г.)

Источник: расчёты авторов.

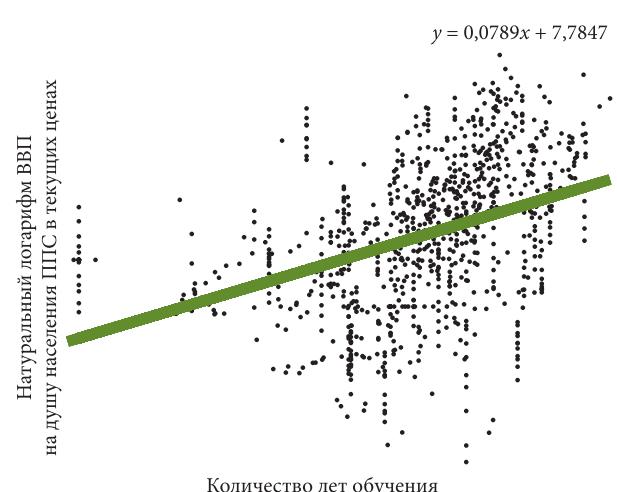


Рис. 5. Натуральный логарифм дохода на душу (долл.) и образование (число лет) в странах с доходом ниже среднего (текущие цены)

Источник: расчёты авторов.

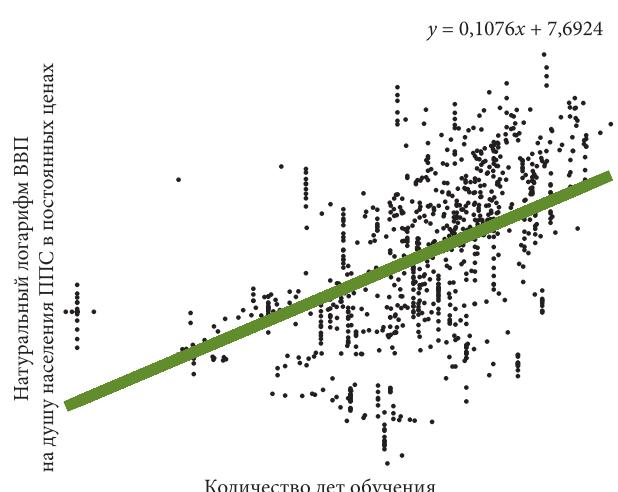


Рис. 6. Натуральный логарифм дохода на душу (долл.) и образование (число лет) в странах с уровнем дохода ниже среднего (цены 2021 г.)

Источник: расчёты авторов.

подтверждает отсутствие взаимосвязи (незначительную отрицательную связь) между образованием и доходом в группе богатых стран (H).

На рис. 3 и 4 представлены значения логарифма ВВП в зависимости от накопленного в странах группы UM уровня образования. Так же, как и на графиках стран предыдущей группы, здесь наблюдается интенсивное рассеивание, хотя разброс значений заметно ниже. Несмотря на то, что случайные факторы явно имеют сильное влияние на значение ВВП в этой группе, линия тренда обретает слабый положительный наклон.

На рис. 5 и 6 представлены значения логарифма ВВП в зависимости от накопленного в странах группы LM уровня образования. Здесь рассеивание становится умеренным и выделить тренд становится проще: с увеличением количества лет обучения ВВП растет. График с откорректированным на цены 2021 г. ВВП и вовсе имеет наиболее крутой наклон линии среди представленных, что позволяет сделать предположение о высокой силе взаимосвязи именно в группе LM.

На рис. 7 и 8 представлены значения логарифма ВВП в зависимости от накопленного в странах группы L уровня образования. В данной группе стран наиболее заметен линейный тренд. Линия восходящая, предположение о высокой связи между образованием и доходом в группе беднейших стран вполне может подтвердиться при расчёте коэффициента корреляции.

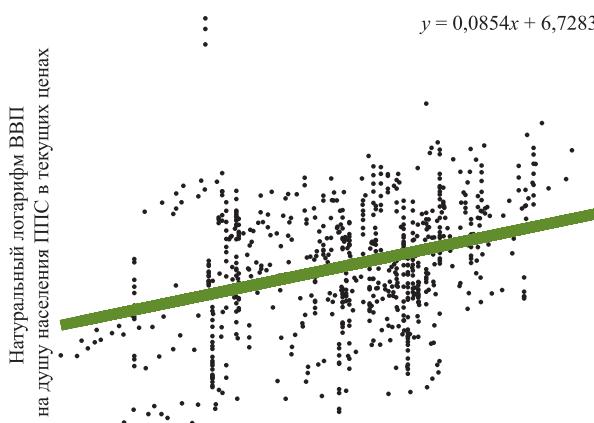


Рис. 7. Натуральный логарифм дохода на душу (долл.) и образование (число лет) в странах с низким доходом (текущие цены)

Источник: расчёты авторов.

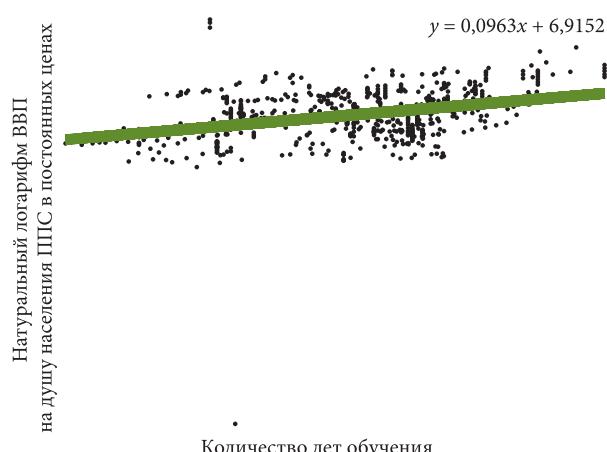


Рис. 8. Натуральный логарифм дохода на душу (долл.) и образование (число лет) в странах с низким уровнем дохода (цены 2021 г.)

Источник: расчёты авторов.

Для проверки всех предположений, сделанных на основе описательной статистики и графиков в ходе предварительного анализа, был произведён расчёт коэффициентов корреляции в целом по миру и для каждой группы стран.

Корреляция между образованием и доходом. Интерпретация результатов

Полученные результаты расчётов корреляции для разных вариантов представлены в табл. 4.

Анализ, выполненный для 158 стран за период 2000–2023 гг. (3792 наблюдения), показывает, что в глобальной выборке существует сильная положительная связь между средней продолжительностью обучения и ВВП на душу населения по ППС. Коэффициенты корреляции составляют 0,5430 для текущих цен и 0,5890 для цен 2021 г., при этом оба показателя статистически значимы на уровне $p < 0,001$. Это подтверждает устойчивость гипотезы о положительном влиянии образования на доходы на глобальном уровне.

Таблица 4

Значение коэффициентов корреляции для уровня образования (числа лет) и дохода на душу населения разных стран, определяемых через ППС в текущих ценах и через ППС в ценах 2021 г.

Выборка: 2000–2023 гг. Число наблюдений: 24 Число стран: 158		
	Образование и доход по ППС в текущих ценах	Образование и доход по ППС в ценах 2021 г.
Коэффициент корреляции	0,5430	0,5890
t-статистика	55,3188	59,2908
Вероятность	0,000000	0,000000
Богатые страны (доход: см. Приложение) Выборка: 2000–2023 гг. Число наблюдений: 1185		
Коэффициент корреляции	-0,1168041	-0,0735507
t-статистика	68,8181037	80,1035624
Вероятность	0,0000557	0,0113203
Страны с доходом выше среднего (доход: см. Приложение) Выборка: 2000–2023 гг. Число наблюдений: 909		
Коэффициент корреляции	0,1196488	0,2209889
t-статистика	73,2031632	81,8061632
Вероятность	0,0002999	0,0000000
Страны с доходом ниже среднего (доход: см. Приложение) Выборка: 2000–2023 гг. Число наблюдений: 928		
Коэффициент корреляции	0,4187552	0,5303691
t-статистика	68,1376728	65,7521488
Вероятность	0,0000000	0,0000000
Страны с низкими доходами (доход: см. Приложение) Выборка: 2000–2023 гг. Число наблюдений: 770		
Коэффициент корреляции	0,2510962	0,2754810
t-статистика	45,9074320	41,6174039
Вероятность	0,0000000	0,0000000

Источник: расчеты авторов.

Однако детальный анализ по группам стран демонстрирует значительную неоднородность результатов.

Для группы стран с высоким уровнем дохода (1185 наблюдений) обнаружена слабая отрицательная связь между продолжительностью обучения и уровнем дохода (-0,117 и -0,074). Оба коэффициента статистически значимы ($p < 0,001$ и $p < 0,01$, соответственно). Это может отражать эффект насыщения: в развитых экономиках дополнительные годы обучения дают меньший или даже отрицательный маржинальный вклад в доход.

В странах с доходом выше среднего (909 наблюдений) выявлена слабая, но статистически значимая положительная связь — 0,120 в текущих ценах и 0,221 в ценах 2021 г. Это указывает на то, что в экономически формирующихся странах образование приносит заметный, хотя и умеренный экономический эффект.

Для стран с доходом ниже среднего. (928 наблюдений) корреляция становится значительно сильнее: 0,419 и 0,530 соответственно. Оба показателя значимы при $p < 0,001$. Здесь наблюдается одна из наиболее выраженных зависимостей, что свидетельствует о существенной отдаче от образования в странах среднего уровня развития.

В беднейших странах (770 наблюдений) обнаружены умеренные положительные связи — 0,251 и 0,276. Оба коэффициента значимы на уровне $p < 0,001$. Хотя эффект слабее, чем в странах с доходом ниже среднего, он остаётся устойчивым, что может отражать влияние структурных ограничений и недостатка экономических возможностей.

Полученные результаты подтверждают первую гипотезу: богатые страны (H) — единственная группа, у которой наблюдается отсутствие положительной взаимосвязи между накопленным числом лет обучения и доходом. Вероятно, микроэкономический закон убывающей отдачи от капитала снижает экономический эффект от образования в экономиках, где оно уже стало массовым. Экстенсивное наращивание человеческого капитала больше не обеспечивает прироста национального дохода, в отличие от стран с доходом выше среднего (UM), где связь остаётся слабо положительной. Весьма заметная разница (почти в 2 раза) для последних возникает при корректировке ВВП на цены 2021 г., сильно влияя на интерпретацию коэффициента корреляции: в случае рассмотрения ВВП на уровне текущих цен взаимосвязи почти нет, но если взять ВВП на уровне цен 2021 г., взаимосвязь усиливается. Очевидно, что это следствие дефляции в наблюдаемом периоде.

Наиболее сильная взаимосвязь наблюдается в странах с доходом ниже среднего (LM). На данном этапе развития их экономики испытывают высокий спрос на среднеквалифицированных специалистов, тогда как образование остаётся относительно менее доступным, и наличие диплома действительно повышает производительность и уровень доходов. Однако эта зависимость может ослабляться из-за «утечки мозгов», превращающей эти страны в поставщиков человеческого капитала для богатых государств.

Беднейшие страны (L), несмотря на средний уровень накопленных лет образования около 14, также испытывают дефицит квалифицированных кадров, что объясняет положительную связь между образованием и доходом. Хотя коэффициенты корреляции здесь ниже, чем в соседней группе, взаимосвязь остаётся значимой. Частично это может объясняться миграционным оттоком, аграрной структурой национальных экономик и низким качеством образования.

Заключение

В недавней работе Д.А. Авдеевой и Д.А. Веселова [Авдеева, Веселов, 2025] рассматриваются взаимосвязи институтов, образования и экономического роста (134 страны, период 1970–2015 гг.). Качество институтов оценивается с помощью Индекса экономической свободы, рассчитываемого на основе данных международных организаций (МВФ, Всемирный банк, и т.д.). Делается вывод о том, что качественное, длительное образование способствует хорошим институтам, и всё это вместе обуславливает экономический рост.

Полученные нами результаты *по выборке в целом* не противоречат данному выводу, однако показывают, что даже при простом делении стран на четыре группы по доходу картина существенно меняется. Стоит уточнить также, что, возможно, характер этой связи для богатых стран меняется уже в XXI в., когда во многих из них происходит постепенный переход к массовому высшему образованию. И, конечно, это никак не затрагивает правомерности вывода о связи качества институтов с экономическим ростом.

Естественно, что «нобелевская» гипотеза Г. Беккера продолжает сохранять своё значение для стран «мирового большинства». Тем не менее определённая ирония заключается в том, что в эпоху «экономики знаний», где тенденция возрастающей отдачи становится теоретическим мейнстримом, взаимосвязь между длительностью образования и доходом ослабевает именно в богатых странах, располагающих наибольшим запасом знаний. Стоит также отметить, что, несмотря на усилившуюся неомеркантилистские тенденции, феномен глобализации сохраняет своё значение, и переток рабочей силы между странами продолжается. Тем самым сохраняется и логика отношений Центра — периферии, в рамках которой системы относительно бедных стран, в сущности, спонсируют развитие богатых стран. И этот фактор также ослабляет взаимосвязь между образованием и доходом в последних.

Как показывает наш анализ, связь между количеством лет образования и доходом ослабевает и для стран с доходом выше среднемирового. По-видимому, для того, чтобы сохранить высокую отдачу от инвестиций в образование, необходимы какие-то институциональные изменения. Однако анализ характера этих изменений выходит далеко за рамки нашего исследования.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица П1
Группировка стран по уровню дохода в текущих ценах, долл.

Страны с высоким доходом на душу населения (H)	Страны с доходом на душу населения выше среднего (UM)	Страны с доходом на душу населения ниже среднего (LM)	Страны с низким доходом на душу населения (L)
более 20 000 долл.	8 000–20 000 долл.	3 500–8 000 долл.	до 3 500 долл.
Венгрия (2007–2011, после 2014), Андорра, Объединённые Арабские Эмираты, Австралия, Австрия, Бельгия, Бермуды, Бруней-Даруссалам, Канада, Швейцария, Кипр, Каймановы о-ва, Германия, Дания, Италия, Испания, Финляндия, Франция, Греция, Ирландия, Исландия, Израиль, Нидерланды, Япония, Кувейт, Люксембург, Новая Зеландия, Норвегия, Катар, Португалия, Словения, Швеция, Сингапур, Сан-Марино, США, Мальта (кроме 2001), Пуэрто-Рико (после 2002), Барбадос (после 2006), Эстония (после 2007), Тринидад и Тобаго (после 2007), Антигуа и Барбуда (2005–2009, после 2012), Венгрия (2007–2011, после 2014),	Ботсвана, Гренада, Габон, Коста-Рика, Мексика, Маврикий (кроме 2019), Малайзия, Аргентина (кроме 2014, 2017), Ливан (до 2021), Южно-Африканская Республика (2000, с 2004), Бразилия (кроме 2002–2005), Сербия, Палау (кроме 2016–2020, 2023), Белиз (кроме 2000–2001, 2008–2011, 2020), Панама (до 2017), Черногория, Суринам (после 2007), Ямайка (после 2007), Колумбия (после 2008), Беларусь (после 2007), Болгария (после 2006, кроме 2023), Перу (после 2008), Намибия (после 2007), Доминиканская Республика (после 2008), Босния и Герцеговина (после 2008), Азербайджан (после 2009), Казахстан (после 2006), Фиджи (после 2007, кроме 2010–2011), Эквадор (после 2010), Румыния (с 2005 по 2018), Сейшельские Острова (до 2014), Таиланд (после 2010), Албания (после 2009, кроме 2011), Китай (после 2010), Мальдивы (после 2010), Туркменистан (после 2012), Маршалловы Острова (после 2012), Уругвай (после 2012),	Вануату, Филиппины, Марокко, Гондурас, Сальвадор (до 2022), Самоа (до 2016 и 2020–2023), Шри-Ланка (кроме 2018), Тунис (кроме 2010–2014), Камерун (после 2005), Лесото (после 2005), Никарагуа (после 2005), Индонезия (кроме 2000–2002, 2019, 2022–2023), Восточный Тимор (после 2007), Бутан (после 2006), Сирийская Арабская Республика (до 2017), Индия (после 2007), Гватемала (до 2017), Украина (кроме 2000–2001, 2023), Нигерия (после 2008), Пакистан (после 2009), Сан-Томе и Принсипи (после 2008), Армения (после 2017), Ангола (после 2004, кроме 2011), Узбекистан (после 2009), Гайана (до 2015), Молдова (2005–2019), Грузия (2003–2017), Вьетнам (после 2009), Гана (после 2010), Парагвай (до 2014), Иордания (до 2010, 2016, 2022–2023), Тонга (до 2012, 2015), Монголия (после 2007, кроме 2014 и 2023), Мавритания (после 2010, кроме 2011), Сенегал (после 2009, кроме 2015–2017), Судан (2007–2018), Маршалловы Острова (до 2012), Ирак (до 2012), Туркменистан (до 2011), Албания (до 2009, 2011), Китай (до 2010),	Афганистан, Центрально-африканская Республика, Буркина-Фасо, Бурунди, Гвинея-Бисау, Эфиопия, Нигер, Малави, Мозамбик, Уганда, Того, Чад, Руанда, Сьерра-Леоне, Мадагаскар, Либерия, Мали, Гвинея (до 2022), Непал (до 2019), Бенин (до 2019), Зимбабве (до 2018), Коморы (до 2018), Таджикистан (кроме 2014–2016, 2020–2023), Камбоджа (до 2015), Бангладеш (до 2014), Кения (до 2014), Мьянма (до 2014), Сенегал (до 2009 и 2015–2017), Судан (до 2007 и после 2019), Мавритания (до 2010, кроме 2011), Гана (до 2010), Вьетнам (до 2009), Узбекистан (до 2009), Пакистан (до 2008), Нигерия (до 2008), Сан-Томе и Принсипи (до 2008), Сирийская Арабская Республика (после 2017), Монголия (до 2007), Индия (до 2007),

Страны с высоким доходом на душу населения (H)	Страны с доходом на душу населения выше среднего (UM)	Страны с доходом на душу населения ниже среднего (LM)	Страны с низким доходом на душу населения (L)
более 20 000 долл.	8 000–20 000 долл.	3 500–8 000 долл.	до 3 500 долл.
Хорватия (после 2008, кроме 2016), Польша (после 2009), Теркс и Кайкос (после 2009), Синт-Мартен (после 2010), Латвия (после 2009), Чили (после 2012), Литва (после 2012), Уругвай (после 2012), Сейшельские Острова (после 2014), Панама (после 2017), Палау (после 2016), Российская Федерация (2012–2014, 2023), Румыния (после 2019), Аргентина (2014 и 2017), Гайана (после 2022), о. Маврикий (2019), Болгария (2023)	Чили (до 2012), Российская Федерация (после 2004, кроме 2012–2014, 2023), Алжир (после 2008, кроме 2019–2020), Литва (2001–2011), Тонга (после 2012, кроме 2015), Иордания (после 2010, кроме 2016, 2022–2023), Парагвай (после 2014), Латвия (после 2009, кроме 2010–2011), Польша (2000–2008), Хорватия (до 2008 и 2016), Венгрия (до 2007 и 2012–2013), Антигуа и Барбуда (2000, 2001, 2003–2004, 2009–2011), Гватемала (после 2017), Гайана (после 2015), Армения (после 2017), Грузия (2015 и после 2018), Эстония (до 2006), Тринидад и Тобаго (до 2006), Тунис (2010–2014), Самоа (2016–2019), Барбадос (2001 и 2003–2005), Молдова (после 2020), Индонезия (2019 и 2022–2023), Пуэрто-Рико (до 2002), Сальвадор (после 2022), Монголия (2014 и 2023), Мальта (2001), Ангола (2001), Шри-Ланка (2018), Украина (2023)	Алжир (до 2008 и 2019–2020), Эквадор (до 2010), Кения (после 2014), Таиланд (до 2010), Бангладеш (после 2014), Мьянма (после 2014), Мальдивы (до 2010), Камбоджа (после 2015), Фиджи (до 2007 и 2010–2011), Колумбия (до 2008), Босния и Герцеговина (до 2008), Доминиканская Республика (до 2008), Намибия (до 2008), Перу (до 2008), Белиз (2000–2001, 2008–2011, 2020), Таджикистан (после 2014, кроме 2017–2019), Суринам (до 2007), Беларусь (до 2007), Ямайка (до 2007), Казахстан (до 2006), Болгария (до 2006), Коморы (после 2018), Азербайджан (с 2003 по 2008), Зимбабве (после 2018), Непал (после 2019), Бенин (после 2019), Румыния (до 2005), Бразилия (2002–2005), Российская Федерация (до 2004), Ливан (после 2021), Южно-Африканская Республика (2001 — 2003), Гвинея (после 2022), Экваториальная Гвинея, Литва (2000), Латвия (2000)	Восточный Тимор (до 2007, кроме 2000), Бутан (до 2006), Камерун (до 2005), Никарагуа (до 2005), Молдова (до 2005), Лесото (до 2005), Ангола (до 2004), Азербайджан (до 2003), Грузия (до 2003), Индонезия (до 2003), Армения (до 2002), Украина (до 2002), Экваториальная Гвинея (2001)

Таблица П2
Группировка стран по уровню дохода в постоянных ценах, долл.

Страны с высоким доходом на душу населения (H)	Страны с доходом на душу населения выше среднего (UM)	Страны с доходом на душу населения ниже среднего (LM)	Страны с низким доходом на душу населения (L)
Более 25 000 долл.	8 100–25 000 долл.	5 000–8 100 долл.	до 5 000 долл.
Венгрия (2007–2011, после 2014), Андорра, Объединённые Арабские Эмираты, Австралия, Австрия, Бельгия, Бермуды, Бруней-Даруссалам, Канада, Швейцария, Кипр, Каймановы о-ва, Германия, Дания, Италия, Испания, Финляндия, Франция, Греция, Ирландия, Исландия, Израиль, Нидерланды, Япония, Кувейт, Люксембург	Ботсвана, Гренада, Габон, Коста-Рика, Мексика, Маврикий (кроме 2019), Малайзия, Аргентина (кроме 2014, 2017), Ливан (до 2021), Южно-Африканская Республика (2000, с 2004), Бразилия (кроме 2002–2005), Сербия, Палау (кроме 2016–2020, 2023), Белиз (кроме 2000–2001, 2008–2011, 2020), Панама (до 2017), Черногория, Суринам (после 2007), Ямайка (после 2007), Колумбия (после 2008), Беларусь (после 2007), Болгария (после 2006, кроме 2023), Перу (после 2008), Намибия (после 2007),	Вануату, Филиппины, Марокко, Гондурас, Сальвадор (до 2022), Самоа (до 2016 и 2020–2023), Шри-Ланка (кроме 2018), Тунис (кроме 2010–2014), Камерун (после 2005), Лесото (после 2005), Никарагуа (после 2005), Индонезия (кроме 2000–2002, 2019, 2022–2023), Восточный Тимор (после 2007), Бутан (после 2006), Сирийская Арабская Республика (до 2017), Индия (после 2007), Гватемала (до 2017), Украина (кроме 2000–2001, 2023), Нигерия (после 2008), Пакистан (после 2009), Сан-Томе и Принсипи (после 2008),	Афганистан, Центрально-африканская Республика, Буркина-Фасо, Бурунди, Гвинея-Бисау, Эфиопия, Нигер, Малави, Мозамбик, Уганда, Того, Чад, Руанда, Сьерра-Леоне, Мадагаскар, Либерия, Мали, Гвинея (до 2022), Непал (до 2019), Бенин (до 2019), Зимбабве (до 2018), Коморы (до 2018), Таджикистан (кроме 2014–2016, 2020–2023), Камбоджа (до 2015), Бангладеш (до 2014),

Страны с высоким доходом на душу населения (H)	Страны с доходом на душу населения выше среднего (UM)	Страны с доходом на душу населения выше среднего (LM)	Страны с низким доходом на душу населения (L)
Более 25 000 долл.	8 100–25 000 долл.	5 000–8 100 долл.	до 5 000 долл.
Новая Зеландия, Норвегия, Катар, Португалия, Словения, Швеция, Сингапур, Сан-Марино, США, Мальта (кроме 2001), Пуэрто-Рико (после 2002), Барбадос (после 2006), Эстония (после 2007), Тринидад и Тобаго (после 2007), Антигуа и Барбуда (2005–2009, после 2012 года), Венгрия (2007–2011, после 2014), Хорватия (после 2008, кроме 2016), Польша (после 2009), Теркс и Кайкос (после 2009), Синт-Мартен (после 2010), Латвия (после 2009), Чили (после 2012), Литва (после 2012), Уругвай (после 2012), Сейшельские Острова (после 2014), Панама (после 2017), Палау (после 2016), Российская Федерация (2012–2014, 2023), Румыния (после 2019), Аргентина (2014 и 2017), Гайана (после 2022), о. Маврикий (2019), Болгария (2023)	Доминиканская Республика (после 2008), Босния и Герцеговина (после 2008), Азербайджан (после 2009), Казахстан (после 2006), Фиджи (после 2007, кроме 2010–2011), Эквадор (после 2010), Румыния (2005–2018), Сейшельские Острова (до 2014), Таиланд (после 2010), Албания (после 2009, кроме 2011), Китай (после 2010), Мальдивы (после 2010), Туркменистан (после 2012), Маршалловы Острова (после 2012), Уругвай (после 2012), Чили (до 2012), Российская Федерация (после 2004, кроме 2012–2014, 2023), Алжир (после 2008, кроме 2019–2020), Литва (2001–2011), Тонга (после 2012, кроме 2015), Иордания (после 2010, кроме 2016, 2022–2023), Парагвай (после 2014), Латвия (после 2009, кроме 2010–2011), Польша (с 2000 по 2008), Хорватия (до 2008 и 2016), Венгрия (до 2007 и 2012–2013), Антигуа и Барбуда (2000, 2001, 2003–2004, 2009–2011), Гватемала (после 2017), Гайана (после 2015), Армения (после 2017), Грузия (2015 и после 2018), Эстония (до 2006), Тринидад и Тобаго (до 2006), Тунис (2010–2014), Самоа (2016–2019), Барбадос (2001 и 2003–2005), Молдова (после 2020), Индонезия (2019 и 2022–2023), Пуэрто-Рико (до 2002), Сальвадор (после 2022), Монголия (2014 и 2023), Мальта (2001), Ангола (2001), Шри-Ланка (2018), Украина (2023)	Армения (после 2017), Ангола (после 2004, кроме 2011), Узбекистан (после 2009), Гайана (до 2015), Молдова (2005–2019), Грузия (с 2003–2017), Вьетнам (после 2009), Гана (после 2010), Парагвай (до 2014), Иордания (до 2010, 2016, 2022–2023), Тонга (до 2012, 2015), Монголия (после 2007, кроме 2014 и 2023), Мавритания (после 2010, кроме 2011), Сенегал (после 2009, кроме 2015–2017), Судан (2007–2018), Маршалловы Острова (до 2012), Ирак (до 2012), Туркменистан (до 2011), Албания (до 2009, 2011), Китай (до 2010), Алжир (до 2008 и 2019–2020), Эквадор (до 2010), Кения (после 2014), Таиланд (до 2010), Бангладеш (после 2014), Мьянма (после 2014), Мальдивы (до 2010), Камбоджа (после 2015), Фиджи (до 2007 и 2010–2011), Колумбия (до 2008), Босния и Герцеговина (до 2008), Доминиканская Республика (до 2008), Намибия (до 2008), Перу (до 2008), Белиз (2000–2001, 2008–2011, 2020), Таджикистан (после 2014, кроме 2017–2019), Суринам (до 2007), Беларусь (до 2007), Ямайка (до 2007), Казахстан (до 2006), Болгария (до 2006), Коморы (после 2018), Азербайджан (2003–2008), Зимбабве (после 2018), Непал (после 2019), Бенин (после 2019), Румыния (до 2005), Бразилия (2002–2005), Российская Федерация (до 2004), Ливан (после 2021), Южно-Африканская Республика (2001–2003), Гвинея (после 2022), Экваториальная Гвинея, Литва (2000), Латвия (2000)	Кения (до 2014), Мьянма (до 2014), Сенегал (до 2009 и 2015–2017), Судан (до 2007 и после 2019), Мавритания (до 2010, кроме 2011), Гана (до 2010), Вьетнам (до 2009), Узбекистан (до 2009), Пакистан (до 2008), Нигерия (до 2008), Сан-Томе и Принсипи (до 2008), Сирийская Арабская Республика (после 2017), Монголия (до 2007), Индия (до 2007), Восточный Тимор (до 2007, кроме 2000), Бутан (до 2006), Камерун (до 2005), Никарагуа (до 2005), Молдова (до 2005), Лесото (до 2005), Ангола (до 2004), Азербайджан (до 2003), Грузия (до 2003), Индонезия (до 2003), Армения (до 2002), Украина (до 2002), Экваториальная Гвинея (2001)

ЛИТЕРАТУРА

- Авдеева Д.А., Веселов Д.А. (2025). Образование и экономический рост: роль институтов // *Вопросы экономики*. №8. С. 102–120. DOI: 10.32609/0042-8736-2025-8-102-120.
- Аникин В.Ф. (2018). Человеческий капитал в пост-кризисной России: состояние и отдача // *Journal of Institutional Studies (Журнал институциональных исследований)*. Т. 10. № 2. С. 90–117. DOI: 10.17835/2076-6297.2018.10.2.090-117..
- Беккер Г. (2003a). Нобелевская лекция // Г. Беккер *Человеческое поведение: экономический подход*. Избранные труды по экономической теории. — М.: ГУ ВШЭ. С. 581–609.
- Беккер Г. (2003b). Воздействие инвестиций в человеческий капитал на заработки // Г. Беккер *Человеческое поведение: экономический подход*. Избранные труды по экономической теории. — М.: ГУ ВШЭ, 2003. С. 20-89.
- Гимпельсон В.Е. (2016). Нужен ли российской экономике человеческий капитал? Десять сомнений // *Вопросы экономики*. №10. С. 129–143. DOI: 10.32609/0042-8736-2016-10-129-143. С. 136.
- Капелищников Р.И. (2021). Отдача от образования в России: ниже некуда? // *Вопросы экономики*. №8. С. 37–68. DOI: 10.32609/0042-8736-2021-8-37-68.
- «Не становитесь учёными!» (2025): Что с перепроизводством научных кадров спустя четверть века после публикации манифеста? Хабр. URL: <https://habr.com/ru/articles/875730/> (дата обращения: 25.08.2025).
- Николс Т. (2019). *Смерть экспертизы: как интернет убивает научные знания*. — М.: Бомбара, Эксмо.
- Стэндинг Г. (2014). *Прекариат: новый опасный класс*. — М.: Ад Маргинем Пресс.
- Duan Yu., Memon Sh.A., AlShebli B., Duan Q., Holme P., Rahwan T. (2024). *Where Postdoctoral Journeys Lead*. Preprint. ARXIV.ORG. URL: <https://arxiv.org/pdf/2411.03938> (access date: 25.08.2025).
- World Bank. (2025a). World Development Indicators. WorldBank. URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (access date: 25.08.2025).
- World Bank (2025b). World Development Indicators: GDP per capita, PPP (constant 2021 US\$) WorldBank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD> (access date: 25.08.2025).
- World Bank (2025c). World Development Indicators: GDP per capita, PPP (current US\$). WorldBank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD> (access date: 25.08.2025).

REFERENCES

- Avdeeva D.A., Veselov D.A. (2025). Education and economic growth: The role of institutions // *Voprosy Ekonomiki*. No. 8. Pp. 102–120. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042-8736-2025-8-102-120. (In Russ.).
- Anikin V.F. (2018). Human Capital in Post-Crisis Russia: State and Returns // *Journal of Institutional Studies*. Vol. 10. No. 2. Pp. 90–117. (In Russ.). DOI: 10.17835/2076-6297.2018.10.2.090-117. (In Russ.).
- Becker G.S. (2003a). The Nobel Lecture: The Economic Way of Looking at Behavior // *G.S. Becker Human Behavior: An Economic Approach*. Selected Papers on Economic Theory. — М.: HSE Publishing House. Pp. 581–609. (In Russ.).
- Becker G.S. (2003b). Investment in Human Capital: Effects on Earnings. // *G.S. Becker Human Behavior: An Economic Approach*. Selected Papers on Economic Theory. — М.: HSE Publishing House. Pp. 20-89. (In Russ.).
- «Don't Become Scientists!» (2025): What Happened to the Overproduction of Scientific Personnel a Quarter of a Century After the Manifesto's Publication? Habr. URL: <https://habr.com/ru/articles/875730/> (accessed: 25.08.2025). (In Russ.).
- Duan Yu., Memon Sh.A., AlShebli B., Duan Q., Holme P., Rahwan T. (2024). *Where Postdoctoral Journeys*. Preprint. ARXIV.ORG. <https://arxiv.org/pdf/2411.03938> (access date: 25.08.2025).
- Gimpelson V.E. (2016). Does the Russian Economy Need Human Capital? Ten Doubts // *Voprosy Ekonomiki*. No. 10. Pp. 129–143. DOI: 10.32609/0042-8736-2016-10-129-143. P. 136. (In Russ.).
- Kapeliushnikov R.I. (2021). The Return to Education in Russia: Can It Get Any Worse? // *Voprosy Ekonomiki*. No. 8. Pp. 37–68. DOI: 10.32609/0042-8736-2021-8-37-68. (In Russ.).
- Nichols T. (2019). *The Death of Expertise: The Campaign Against Established Knowledge and Why it Matters*. — М.: Bombora, Eksmo. (In Russ.).
- Standing G. (2014). *The Precariat: The New Dangerous Class*. — М.: Ad Marginem Press. (In Russ.).
- World Bank. (2025a). World Development Indicators. WorldBank. URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (access date: 25.08.2025).
- World Bank (2025b). World Development Indicators: GDP per capita, PPP (constant 2021 US\$) WorldBank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD> (access date: 25.08.2025).
- World Bank (2025c). World Development Indicators: GDP per capita, PPP (current US\$). WorldBank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD> (access date: 25.08.2025).

Быковский Кирилл Федорович

bykovskiykf@gmail.com

Kirill Bykovsky

student, Plekhanov Russian Economic University (Moscow)

bykovskiykf@gmail.com

Карташев Даниил Дмитриевич

superdan.kar@gmail.com

Daniil Kartashev

student, Plekhanov Russian Economic University (Moscow)

superdan.kar@gmail.com

EDUCATION AND INCOME: THE PARADOXES OF GLOBALIZATION²

Abstract. This paper examines G. Becker's hypothesis on the direct relationship between the duration of education and income levels in national economies over the period 2000–2023. Overall, the classical hypothesis is fully confirmed (correlation coefficients of 0.782 for GDP per capita at current prices and 0.8 for constant prices). However, a certain deflation occurred during the period under review, which should have negatively impacted the relationship under consideration. When dividing countries into four separate income groups (rich, above the global average, below the global average, and poor), as used in World Bank statistics, it turned out that for rich countries, the relationship between the duration of education and income is absent (<0), while for upper-middle-income countries, it is relatively significant, and for lower-middle-income countries, it is significant. For poor countries, this relationship weakens, but remains significant. Thus, investments in education exhibit diminishing returns, well known in microeconomics, which manifest themselves at high income levels and, accordingly, at a sufficiently long duration of education (and the transition to mass higher education). This trend, however, may also be linked to migration flows of educated workers from relatively poor countries to rich countries.

Keywords: *Becker hypothesis, human capital, education, income, globalization.*

JEL: I20, I25.

² Acknowledgments: The authors express their gratitude to Doctor Habilatus in economics, Chief Researcher Institute of Economics of the RAS O.A. Kislytsyna for advice and assistance in carrying out calculations and preparing the text of the article. The study was carried out with the financial support of the «Step into Science» program of the Plekhanov Russian University of Economics.