

Школьное образование как фактор становления полицентричного мирового порядка

Р.Р. САДЫКОВ¹

Министерство иностранных дел Российской Федерации (Россия)

Аннотация

Школьное образование как процесс формирования мировоззрения широких масс, выступающих движущими силами мегатрендов глобализации и демократизации, имеет потенциал повлиять на становление полицентричного мирового порядка. Будучи иерархичной структурой, миропорядок предполагает статусную дифференциацию государств в зависимости от степени их участия в экономической, правовой, военной и экологической подсистемах. При этом отмечается, что державе среднего уровня достаточно заметного участия в двух из них.

Методом регрессии количественных данных в статье проводится анализ корреляции показателей школьного образования 48-и стран мира с упором на 20 стран мирового большинства из Глобального Юга с объективными метриками свойственными каждой из указанных подсистем. Делается вывод о статистически значимой положительной корреляции между качеством школьного образования и соответствующими государственными расходами в случае стран Глобального Юга, с одной стороны, и ростом ВВП и повышенной активностью в сфере прав человека, – с другой. Это дает основание полагать, что через расширение своей роли в двух из четырех рассмотренных подсистем укрепление школьного образования способно вывести развивающиеся страны на траекторию державы среднего уровня, что благоприятствует становлению полицентричного мирового порядка.

Ключевые слова

школьное образование, мировой порядок, глобальная экономика, права человека, международная безопасность

¹ **Садыков Родион Рамилевич** – третий секретарь Департамента Африки МИД России; аспирант кафедры мировых политических процессов, МГИМО МИД России. 119200 Россия, Москва, Смоленская-Сенная пл., 32/34.
E-mail: sadykov93@bk.ru

Для цитирования

Садыков Р.Р. (2024). Школьное образование как фактор становления полицентричного мирового порядка. *Управление и политика*, 3(4). С. 68–87. DOI: 10.24833/2782-7062-2024-3-4-68-87

Релевантность школьного образования в приложении к мировой политике обуславливается наблюдающимися мегатрендами эволюции политической организации мира, к которым относят глобализацию, интеграцию и демократизацию (Лебедева, 2022, с. 99). При этом движущей силой демократизации и глобализации являются широкие массы, и школьное образование служит ключевым процессом для формирования этих масс (Садыков, Учаев, 2024). В этом контексте интерес представляет оценка школьного образования как фактора становления полицентричного миропорядка.

Мировой порядок иерархичен. По результатам проведенного анализа Центром евроазиатских исследований ИМИ МГИМО опроса выделяется четыре ключевые подсистемы, участие в которых обуславливает статус государства на мировой арене. К таковым были отнесены глобальная экономика, права человека, международная безопасность, экология (Nesmarshnyi et al., 2022, p. 17). При этом отмечается, что сверхдержава должна играть доминирующую роль во всех четырех подсистемах, великая держава должна активно участвовать в трех из них, а державам среднего уровня достаточно играть заметную роль в двух подсистемах (Ibid., p. 32).

Имеется ряд исследований в области взаимовлияния школьного образования с каждой из этих четырех подсистем. Профессор Университета Варшавы Л. Гочек соотносит рост ВВП в пятидесяти странах с результатами тестов в рамках Программы по международной проверке успеваемости учащихся (PISA) и приходит к выводу о значительном влиянии качества образования на ВВП страны (Goczec et al., 2021). Профессор Университета Стамбула С. Сезгин выявляет сильное воздействие экономического роста, уровня развития инфраструктуры и ИКТ на успеваемость школьников (Sezgin et al., 2023). Профессор Университета Нью-Йорка Э. Вольфф

оценивает влияние результатов PISA на дальнейшую динамику национального ВВП для 31-го государства ОЭСР и приходит к выводу о сильной зависимости переменных (Wolff, 2015). Исследователь из Университета Южной Австралии А. Анлимачи рассматривает взаимосвязь школьного образования в сельской местности Ганы и экономики страны и приходит к выводу о том, что повышение финансирования сельских школ сократит уровень социально-экономического расслоения в республике (Anlimachie & Avoada, 2020).

Исследования взаимосвязей школьного образования и безопасности и прав человека в основном сводятся к оценке динамики внутривнутриполитической ситуации в стране относительно образования как независимой переменной (например, соответственно см. Sanborn & Thyne, 2014; Struthers, 2015), о положительной корреляции продолжительности школьного образования и заботы населения об окружающей среде заключает в своей работе исследователь Международного института прикладного системного анализа Р. Хоффманн (Hoffmann & Muttarak).

Особый интерес представляет научное исследование профессоров Стэндфордского университета Э. Ханушека и Мюнхенского университета Л. Вессмана, в котором ученые хронологически исключили обратную причинность взаимосвязи национального ВВП и образования, а также на основе фрагментированной информации об успеваемости учащихся создали единую базу с 1964 по 2003 гг., которая используется в настоящей статье (Hanushek & Woessmann, 2023). Отметим, что на момент сдачи тестов возраст школьников составлял порядка 15 лет, поэтому те из них, что проходили его на заключительном этапе в 2003 г. в настоящее время продолжают составлять костяк экономики соответствующих стран, а значит указанная база релевантна.

Целью настоящей статьи является выявить или заключить отсутствие статистически значимой корреляции между школьным образованием и становлением полицентричного миропорядка. Для достижения поставленной цели в работе ставятся следующие задачи: 1) проанализировать корреляцию школьного образования и национального ВВП, 2) исследовать взаимоотношение между школьным образованием и сферой прав

человека, 3) оценить корреляцию между школьным образованием и динамикой военных расходов страны, 4) рассмотреть взаимоотношение между школьным образованием и заботой государства об экологии.

Для достижения поставленных задач проводится регрессия данных из четырех составленных автором таблиц корреляции показателей школьного образования с метриками каждой из подсистем (табл. 2-5). Кроме того, в табл. 1 приведены расчеты, направленные на перепроверку результатов Э. Ханушека и Л. Вессмана для развивающихся стран и представляющие собой иллюстрацию зависимости исключительно результатов проводимых с 1995 г. измерений Трендов в международном изучении математики и естественных наук (TIMSS) и среднего годового прироста ВВП за это время. При этом отметим, что при сборе данных выбор был сделан в пользу тестов TIMSS, а не более универсальных PISA ввиду их более раннего появления – в 1995 г., что дает несколько более прочную базу для обобщений имеющих тенденций.

Таблица 1

Корреляция результатов тестов TIMSS и роста ВВП

Страна	Средние баллы	Рост ВВП, %
Бахрейн	445,20	4,26
Египет	398,88	4,67
Индонезия	410,63	5,17
Иордания	435,42	4,13
Иран	439,50	2,76
Катар	405,25	6,74
Кувейт	405,50	5,43
Малайзия	474,75	6,12
Марокко	365,58	2,67
ОАЭ	462,00	5,10
Оман	413,38	1,99
С.Аравия	388,10	3,73
Таиланд	465,20	4,49
Тунис	427,63	2,90
Чили	427,30	3,94
ЮАР	311,67	2,65

Table 1. Correlation of TIMSS test results and GDP growth

Источник: таблицы и графики в статье – составлены автором

В табл. 2² сведены данные по школьному образованию и национальному ВВП, при этом образовательные метрики отражают среднее значение за период с 1964 по 2003 гг. (в соответствии с данными единой шкалы успеваемости, полученными Э. Ханушеком и Л. Вессманом), а экономические – с 1969 г. (когда доля сдававших тесты успеваемости в 1964 г. становится статистически значима на рынке труда) по настоящее время.

Во втором столбце таблицы обозначен средний ежегодный рост ВВП страны за рассматриваемый период. В третьем столбце для учета влияния изначального богатства на дальнейший рост отображен логарифм ВВП стран на 1969 г. (в этой таблице и далее логарифм используется для сокращения разброса кратно различающихся величин). В четвертом столбце обозначен средний охват школьным образованием за рассматриваемый период, в пятом – подсчитанные Э. Ханушеком и Л. Вессманом средние результаты международных тестов учащихся, в шестом – средний расход государства на нужды школьного образования в проценте от ВВП, в седьмом – средний расход государства на нужды здравоохранения в долл. США (по курсу на 2015 г.), в восьмом – среднее количество дней, требуемых для открытия бизнеса в стране. Отметим, что расходы на образования отображены в проценте ВВП, а на здравоохранение – в денежном выражении из соображений полноты имеющихся данных. Разность единиц измерения в этом случае не существенна ввиду того, что сравнение ведется между странами, а не между критериями. В табл. 2 и далее курсивом обозначены отсутствующие данные по странам, замещенные средним значением по столбцу.

² Таблицы основаны на расчетах Э. Ханушека и Л. Вессмана, оценивших на основе разрозненных данных средний результат участия стран в международных тестах успеваемости учащихся с 1964 по 2003 гг. по единой шкале. Ни Россия, ни СССР в этом списке не фигурирует, поэтому позиция России станет объектом другого исследования по данной проблематике.

Таблица 2

Данные по школьному образованию и национальному ВВП

Страна	Рост ВВП, %	ВВП в 1969 г. (log)	Средний охват, %	Средние баллы	Расходы на обр., %	Расходы на здрав., \$	Открытие бизнеса, дни
Аргентина	1,61	9,12	68,97	392,00	3,07	546,00	27,25
Австралия	3,88	10,15	87,28	509,40	5,29	3386,38	2,75
Австрия	2,14	9,74	83,30	508,90	5,31	4262,00	25,00
Бельгия	2,75	9,73	95,68	504,10	5,72	3975,59	19,25
Бразилия	4,13	8,10	78,80	363,80	4,41	506,91	26,01
Канада	3,00	9,96	91,26	503,80	6,15	3642,55	4,50
Швейцария	2,04	10,84	81,41	514,20	4,59	6453,04	18,00
Чили	3,48	8,33	83,55	404,90	3,54	582,86	41,00
Китай	8,75	9,24	73,94	493,90	2,26	114,92	26,01
Колумбия	3,36	7,75	74,14	415,20	2,98	271,38	30,00
Кипр	4,67	9,24	81,41	454,20	4,66	1696,00	8,00
Дания	2,09	10,19	87,90	496,20	7,15	5208,50	7,00
Египет	4,76	6,83	46,63	403,00	4,54	76,41	27,50
Испания	2,77	9,31	84,96	482,90	3,59	2430,99	99,00
Финляндия	2,70	9,67	92,66	512,60	5,55	3697,00	17,00
Франция	2,50	9,73	87,66	504,00	4,96	4098,10	6,75
Великобритания	1,48	9,84	87,00	495,00	4,72	3640,27	11,75
Гана	4,54	6,99	37,14	360,30	4,62	43,71	16,00
Греция	2,03	9,20	75,11	460,80	2,66	2295,88	28,50
Индонезия	5,74	6,46	45,59	388,00	2,04	44,60	26,01
Индия	5,20	5,86	73,94	428,10	3,68	31,50	26,01
Ирландия	4,36	9,38	88,03	499,50	4,99	4493,02	21,50
Иран	1,73	8,48	77,81	421,90	3,81	253,31	72,00
Исландия	2,73	9,74	86,79	493,60	6,39	4016,00	5,00
Израиль	4,52	9,54	98,54	468,60	5,97	1739,50	18,00
Италия	2,12	9,62	90,87	475,80	4,38	2952,00	13,75
Иордания	4,41	9,24	76,47	426,40	5,03	259,96	19,50
Япония	2,09	9,56	73,94	531,00	4,02	3293,50	26,01
Р.Корея	6,99	7,52	79,56	533,80	3,40	903,86	15,50
Марокко	4,78	6,92	73,94	332,70	5,00	128,19	12,00
Мексика	2,99	8,64	56,68	399,80	3,72	472,44	26,01
Малайзия	6,17	7,48	76,86	483,80	5,51	199,12	28,00
Нидерланды	2,43	9,92	84,91	511,50	5,31	4486,00	8,50
Норвегия	2,73	10,18	89,91	483,00	6,65	6199,50	12,00
Новая Зеландия	3,72	9,98	84,99	497,80	5,31	2348,50	6,25
Перу	2,68	8,12	67,83	312,50	3,18	156,70	70,75
Филиппины	3,88	7,20	54,83	364,70	2,50	56,50	35,50
Португалия	1,89	8,85	60,16	456,40	3,95	2035,50	42,50
Румыния	2,66	9,24	73,94	456,20	3,66	320,00	18,00

Страна	Рост ВВП, %	ВВП в 1969 г. (log)	Средний охват, %	Средние баллы	Расходы на обр., %	Расходы на здрав., \$	Открытие бизнеса, дни
Сингапур	6,81	8,74	73,94	533,00	2,83	1082,71	5,25
Швеция	2,63	10,05	93,68	501,30	6,66	3812,00	16,00
Таиланд	4,79	6,80	47,39	456,50	3,38	116,73	34,50
Тунис	4,21	7,08	25,96	379,50	6,24	196,86	13,00
Турция	1,95	8,09	55,19	412,80	3,03	395,00	10,50
Уругвай	2,87	8,82	63,77	430,00	2,28	595,05	54,50
США	2,85	10,15	73,94	490,30	6,50	6825,28	26,01
ЮАР	2,75	8,52	58,63	308,90	4,86	429,24	50,50
Зимбабве	3,37	7,16	42,42	410,70	16,18	2016,41	94,00

Table 2. Data on school education and national GDP

В табл. 3 аналогичным образом сведены данные по школьному образованию и гуманитарной помощи со стороны правительства в адрес нуждающихся стран как наиболее яркому маркеру отношения государства к правочеловеческой тематике. Обратим внимание на ограничение анализа корреляции школьного образования и позиции страны по правам человека. В силу недостатка данных средний объем гуманитарной помощи со стороны правительств рассматриваемых стран высчитывался за период с 1999 г., соответственно средний размер ВВП стран учитывался также с 1999 г. Образовательные метрики – по-прежнему с 1964 г. ввиду неразрывности подсчитанных Э. Ханушеком и Л. Вессманом средних результатов международных тестов учащихся за обозначенный период.

Во втором столбце таблицы обозначен логарифм среднего ежегодного объема правительственной гуманитарной помощи, в третьем – логарифм среднего ВВП стран с 1999 г. В четвертом столбце обозначен средний охват школьным образованием с 1964 г., в пятом – подсчитанные Э. Ханушеком и Л. Вессманом средние результаты международных тестов учащихся, в шестом – средний расход государства на нужды школьного образования в проценте от ВВП, в седьмом – средний расход государства на нужды здравоохранения в год в долл. США (по курсу на 2015 г.).

Таблица 3

Данные по школьному образованию и гуманитарной помощи

Страна	Гумпо- мощь (log)	ВВП (log)	Средний охват, %	Средние баллы	Расходы на обр., %	Расходы на здрав., \$
Аргентина	16,05	26,84	68,97	392,00	3,07	546,00
Австралия	18,55	27,86	87,28	509,40	5,29	3386,38
Австрия	16,83	26,75	83,30	508,90	5,31	4262,00
Бельгия	18,62	26,94	95,68	504,10	5,72	3975,59
Бразилия	13,14	28,23	78,80	363,80	4,41	506,91
Канада	19,69	28,13	91,26	503,80	6,15	3642,55
Швейцария	19,90	27,21	81,41	514,20	4,59	6453,04
Чили	11,88	26,19	83,55	404,90	3,54	582,86
Китай	17,18	29,90	73,94	493,90	2,26	114,92
Колумбия	10,98	26,38	74,14	415,20	2,98	271,38
Кипр	14,18	23,92	81,41	454,20	4,66	1696,00
Дания	19,31	26,54	87,90	496,20	7,15	5208,50
Египет	14,07	26,30	46,63	403,00	4,54	76,41
Испания	17,75	27,94	84,96	482,90	3,59	2430,99
Финляндия	18,23	26,28	92,66	512,60	5,55	3697,00
Франция	19,26	28,61	87,66	504,00	4,96	4098,10
Великобритания	20,87	28,66	87,00	495,00	4,72	3640,27
Гана	16,05	24,59	37,14	360,30	4,62	43,71
Греция	16,04	26,23	75,11	460,80	2,66	2295,88
Индонезия	11,11	27,45	45,59	388,00	2,04	44,60
Индия	15,90	28,34	73,94	428,10	3,68	31,50
Ирландия	18,47	26,48	88,03	499,50	4,99	4493,02
Иран	14,03	26,71	77,81	421,90	3,81	253,31
Исландия	15,05	23,72	86,79	493,60	6,39	4016,00
Израиль	13,44	26,45	98,54	468,60	5,97	1739,50
Италия	18,66	28,36	90,87	475,80	4,38	2952,00
Иордания	11,04	24,22	76,47	426,40	5,03	259,96
Япония	20,40	29,25	73,94	531,00	4,02	3293,50
Р.Корея	18,25	27,94	79,56	533,80	3,40	903,86
Марокко	12,61	25,42	73,94	332,70	5,00	128,19
Мексика	14,28	27,81	56,68	399,80	3,72	472,44
Малайзия	14,32	26,38	76,86	483,80	5,51	199,12
Нидерланды	19,73	27,49	84,91	511,50	5,31	4486,00
Норвегия	20,07	26,79	89,91	483,00	6,65	6199,50
Новая Зеландия	17,04	25,91	84,99	497,80	5,31	2348,50
Перу	12,65	25,88	67,83	312,50	3,18	156,70
Филиппины	11,51	26,32	54,83	364,70	2,50	56,50
Португалия	16,05	26,17	60,16	456,40	3,95	2035,50
Румыния	14,02	26,03	73,94	456,20	3,66	320,00
Сингапур	15,39	26,41	73,94	533,00	2,83	1082,71
Швеция	20,41	26,98	93,68	501,30	6,66	3812,00

Страна	Группо- мощь (log)	ВВП (log)	Средний охват, %	Средние баллы	Расходы на обр., %	Расходы на здрав., \$
Таиланд	15,74	26,68	47,39	456,50	3,38	116,73
Тунис	16,05	24,49	25,96	379,50	6,24	196,86
Турция	16,93	27,39	55,19	412,80	3,03	395,00
Уругвай	7,13	24,61	63,77	430,00	2,28	595,05
США	22,54	30,52	73,94	490,30	6,50	6825,28
ЮАР	14,53	26,62	58,63	308,90	4,86	429,24
Зимбабве	14,68	23,54	42,42	410,70	16,18	2016,41

Table 3. Data on school education and humanitarian aid

В табл. 4 сведены данные по школьному образованию и военным расходам стран как ключевому показателю вовлеченности государства в сферу международной безопасности. Второй столбец таблицы отображает средний ежегодный рост военных расходов за период с 1969 г., третий – логарифм от объема военных расходов стран на начало отсчета, четвертый – средний охват школьным образованием с 1964 г., пятый – подсчитанные Э. Ханушеком и Л. Вессманом средние результаты международных тестов учащихся, шестой – средний расход государства на нужды школьного образования в проценте от ВВП, седьмой – средний ежегодный рост ВВП страны с 1969 г.

Таблица 4**Данные по школьному образованию и военным расходам**

Страна	Рост военных расходов, %	Военные расходы в 1969 г. (log)	Средний охват, %	Средние баллы	Расходы на обр., %	Рост ВВП, %
Аргентина	1,61%	8,42	68,97	392,00	3,07	1,41
Австралия	2,11%	9,31	87,28	509,40	5,29	2,73
Австрия	1,08%	7,66	83,30	508,90	5,31	2,46
Бельгия	1,93%	8,66	95,68	504,10	5,72	2,77
Бразилия	1,66%	7,83	78,80	363,80	4,41	3,08
Канада	1,55%	9,33	91,26	503,80	6,15	2,16
Швейцария	1,28%	8,69	81,41	514,20	4,59	1,55
Чили	3,81%	5,80	83,55	404,90	3,54	2,89
Китай	1,84%	6,61	73,94	493,90	2,26	8,14

Страна	Рост военных расходов, %	Военные расходы в 1969 г. (log)	Средний охват, %	Средние баллы	Расходы на обр., %	Рост ВВП, %
Колумбия	2,69%	6,38	74,14	415,20	2,98	1,55
Кипр	3,00%	6,61	81,41	454,20	4,66	3,27
Дания	1,76%	8,11	87,90	496,20	7,15	1,93
Египет	5,38%	8,44	46,63	403,00	4,54	2,58
Испания	1,89%	9,11	84,96	482,90	3,59	2,25
Финляндия	1,51%	6,93	92,66	512,60	5,55	3,27
Франция	2,53%	10,42	87,66	504,00	4,96	2,35
Великобритания	3,50%	10,77	87,00	495,00	4,72	1,10
Гана	0,64%	4,95	37,14	360,30	4,62	1,97
Греция	3,72%	8,10	75,11	460,80	2,66	1,73
Индонезия	1,43%	6,61	45,59	388,00	2,04	3,94
Ирландия	0,93%	5,90	88,03	499,50	4,99	3,65
Иран	4,09%	7,26	77,81	421,90	3,81	-0,72
Исландия	2,74%	6,61	86,79	493,60	6,39	1,78
Израиль	12,15%	8,88	98,54	468,60	5,97	2,54
Италия	1,75%	9,56	90,87	475,80	4,38	2,36
Иордания	8,27%	6,61	76,47	426,40	5,03	1,28
Япония	0,93%	9,47	73,94	531,00	4,02	2,02
Р.Корея	3,66%	7,64	79,56	533,80	3,40	7,31
Марокко	3,91%	6,03	73,94	332,70	5,00	3,36
Мексика	0,50%	7,06	56,68	399,80	3,72	1,21
Малайзия	2,75%	6,32	76,86	483,80	5,51	3,99
Нидерланды	2,00%	9,18	84,91	511,50	5,31	2,19
Норвегия	2,30%	7,92	89,91	483,00	6,65	2,60
Новая Зеландия	1,76%	7,37	84,99	497,80	5,31	3,25
Перу	2,62%	7,64	67,83	312,50	3,18	1,10
Филиппины	1,88%	7,08	54,83	364,70	2,50	0,80
Португалия	1,94%	7,95	60,16	456,40	3,95	1,55
Румыния	2,41%	6,61	73,94	456,20	3,66	1,13
Сингапур	4,21%	6,61	73,94	533,00	2,83	6,30
Швеция	2,06%	8,52	93,68	501,30	6,66	2,56
Таиланд	2,33%	6,94	47,39	456,50	3,38	4,04
Тунис	1,91%	4,11	25,96	379,50	6,24	2,99
Турция	3,16%	7,43	55,19	412,80	3,03	-0,44
Уругвай	2,87%	6,61	63,77	430,00	2,28	2,83
США	4,77%	13,43	73,94	490,30	6,50	1,95
ЮАР	2,28%	7,31	58,63	308,90	4,86	1,18
Зимбабве	3,31%	7,16	42,42	410,70	16,18	2,38

Table 4. Data on school education and military expenditures

В табл. 5 аналогичным образом сведены данные по школьному образованию и «экологическому налогу» как наиболее показательному маркеру отношения государства к вопросам экологии. Во втором столбце таблицы указан логарифм средней величины «экологического налога» в год, в третьем – логарифм объема ВВП стран на начало отсчета, в четвертом – средний охват школьным образованием с 1964 г., в пятом – подсчитанные Э. Ханушеком и Л. Вессманом средние результаты международных тестов учащихся, в шестом – средний расход государства на нужды школьного образования в проценте от ВВП, в седьмом – средний расход государства на нужды здравоохранения в год в долл. США (по курсу на 2015 г.), в восьмом – средний ежегодный рост ВВП страны за рассматриваемый период, в девятом – доля населения, сталкивающаяся с последствиями экстремального климата (например, засуха, наводнения и т.п.).

Таблица 5

Данные по школьному образованию и экологии

Страна	Экол. налог (log)	ВВП в 1969 г. (log)	Средний охват, %	Средние баллы	Расходы на обр., %	Расхо- ды на здрав., \$	Рост ВВП, %	Тяжелый климат, %
Аргентина	10,99	9,12	68,97	392,00	3,07	27,25	1,61	0,17
Австралия	9,87	10,15	87,28	509,40	5,29	2,75	3,88	3,05
Австрия	9,54	9,74	83,30	508,90	5,31	25,00	2,14	0,04
Бельгия	9,40	9,73	95,68	504,10	5,72	19,25	2,75	0,00
Бразилия	10,70	8,10	78,80	363,80	4,41	26,01	4,13	0,48
Канада	9,26	9,96	91,26	503,80	6,15	4,50	3,00	0,01
Швейцария	9,46	10,84	81,41	514,20	4,59	18,00	2,04	0,00
Чили	9,02	8,33	83,55	404,90	3,54	41,00	3,48	0,26
Китай	10,01	9,24	73,94	493,90	2,26	26,01	8,75	7,95
Колумбия	8,67	7,75	74,14	415,20	2,98	30,00	3,36	0,66
Кипр	9,94	9,24	81,41	454,20	4,66	8,00	4,67	0,00
Дания	8,53	10,19	87,90	496,20	7,15	7,00	2,09	0,00
Египет	9,84	6,83	46,63	403,00	4,54	27,50	4,76	0,01
Испания	9,35	9,31	84,96	482,90	3,59	99,00	2,77	0,73
Финляндия	8,77	9,67	92,66	512,60	5,55	17,00	2,70	0,00
Франция	10,10	9,73	87,66	504,00	4,96	6,75	2,50	0,01
Великобритания	10,20	9,84	87,00	495,00	4,72	11,75	1,48	0,03
Гана	6,66	6,99	37,14	360,30	4,62	16,00	4,54	0,97

Греция	10,02	9,20	75,11	460,80	2,66	28,50	2,03	0,01
Индонезия	9,02	6,46	45,59	388,00	2,04	26,01	5,74	0,16
Индия	8,67	5,86	73,94	428,10	3,68	26,01	5,20	4,36
Ирландия	8,23	9,38	88,03	499,50	4,99	21,50	4,36	0,00
Иран	9,67	8,48	77,81	421,90	3,81	72,00	1,73	3,06
Исландия	9,93	9,74	86,79	493,60	6,39	5,00	2,73	0,71
Израиль	8,16	9,54	98,54	468,60	5,97	18,00	4,52	0,00
Италия	10,00	9,62	90,87	475,80	4,38	13,75	2,12	0,01
Иордания	9,67	9,24	76,47	426,40	5,03	19,50	4,41	0,37
Япония	10,73	9,56	73,94	531,00	4,02	26,01	2,09	0,02
РКорея	10,89	7,52	79,56	533,80	3,40	15,50	6,99	0,08
Марокко	7,38	6,92	73,94	332,70	5,00	12,00	4,78	0,08
Мексика	10,49	8,64	56,68	399,80	3,72	26,01	2,99	0,15
Малайзия	9,66	7,48	76,86	483,80	5,51	28,00	6,17	0,10
Нидерланды	9,77	9,92	84,91	511,50	5,31	8,50	2,43	0,00
Норвегия	9,37	10,18	89,91	483,00	6,65	12,00	2,73	0,01
Новая Зеландия	9,33	9,98	84,99	497,80	5,31	6,25	3,72	0,01
Перу	7,10	8,12	67,83	312,50	3,18	70,75	2,68	1,95
Филиппины	7,09	7,20	54,83	364,70	2,50	35,50	3,88	0,81
Португалия	8,56	8,85	60,16	456,40	3,95	42,50	1,89	0,00
Румыния	7,51	9,24	73,94	456,20	3,66	18,00	2,66	0,08
Сингапур	7,55	8,74	73,94	533,00	2,83	5,25	6,81	0,71
Швеция	9,40	10,05	93,68	501,30	6,66	16,00	2,63	0,00
Таиланд	8,10	6,80	47,39	456,50	3,38	34,50	4,79	3,75
Тунис	8,01	7,08	25,96	379,50	6,24	13,00	4,21	0,10
Турция	9,38	8,09	55,19	412,80	3,03	10,50	1,95	0,14
Уругвай	6,44	8,82	63,77	430,00	2,28	54,50	2,87	0,26
США	11,06	10,15	73,94	490,30	6,50	26,01	2,85	0,21
ЮАР	8,08	8,52	58,63	308,90	4,86	50,50	2,75	1,81
Зимбабве	9,67	7,16	42,42	410,70	16,18	94,00	3,37	0,71

Table 5. Data on school education and ecology

Представленные в статье таблицы сведены автором на основе показателей единой шкалы баллов международных тестов успеваемости учащихся Э. Ханушека и Л. Вессмана, информации Всемирного банка³ (в части социально-экономических метрик), Стокгольмского международного института по исследованию проблем мира⁴ (в части военных расходов), Службы финансового сопровождения Управления по координации

³ <https://databank.worldbank.org>

⁴ <https://milex.sipri.org/sipri>

гуманитарных вопросов ООН⁵ (в части поставок правительственной гуманитарной помощи), Организации экономического сотрудничества и развития⁶ (в части «экологического налога» (“Environmentally related tax revenue”)) и Международной ассоциации по оценке школьной успеваемости⁷ (при дополнительной проверке таблицы успеваемости Э. Ханушека и Л. Вессмана на основе результатов тестов TIMSS).

* * *

Регрессия данных, приведенных в табл. 2 (см. рис. 1), с заданием роста ВВП как зависимой переменной, а прочих параметров – в качестве независимых переменных выявляет ряд статистически значимых факторов (р-значение менее 0,05). Из них наибольшее влияние на динамику роста ВВП оказывает его изначальный объем – чем он больше, тем медленнее дальнейший рост, что согласуется с феноменом «догоняющего развития». Вторым по влиянию фактором является время, требуемое на открытие бизнеса – согласно регрессии, оно обладает отрицательным коэффициентом, т.е. чем больше дней нужно для запуска предприятия, тем медленнее будет расти экономика. Следующим по силе влияния фактором является успеваемость учащихся. В соответствии с результатами проведенной регрессии коэффициент этого параметра составляет 0,01, т.е. при увеличении баллов учащихся на 10 (что относительно немного при среднем по таблице 451,1) ВВП должен подняться дополнительно на 0,1% (крупным планом на рис. 2).

⁵ <https://fts.unocha.org>

⁶ <https://data-explorer.oecd.org/>

⁷ <https://timssandpirls.bc.edu>

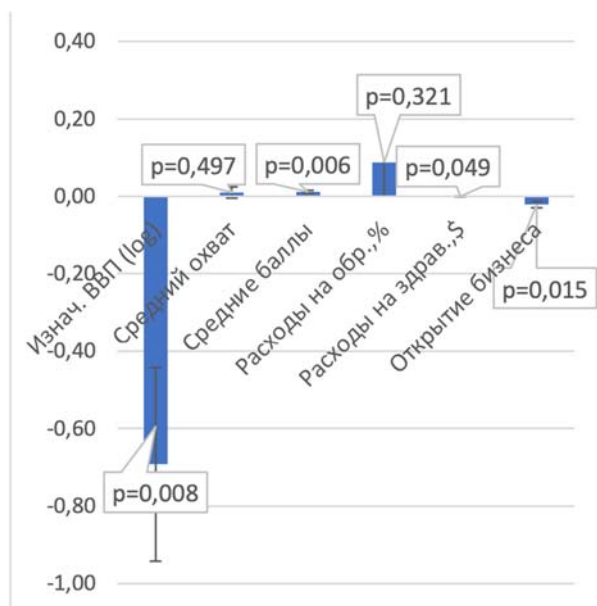


Рис. 1. Регрессия данных по школьному образованию и национальному ВВП

Источник: составлено автором на основе исследования.

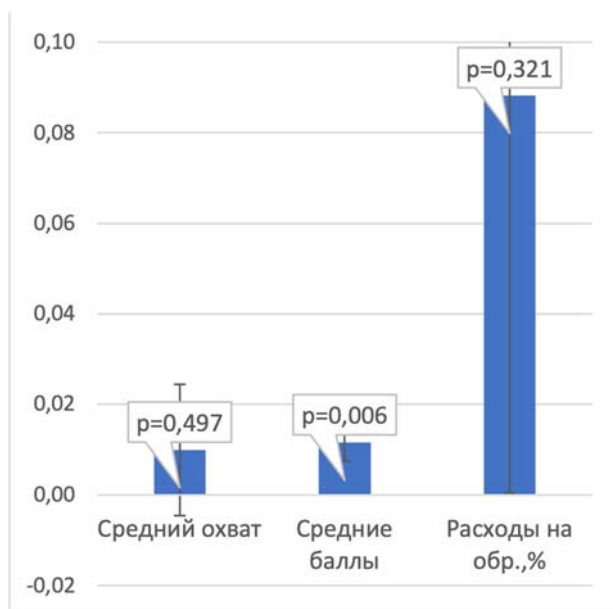


Рис. 2. Школьно образование как фактор роста ВВП

Источник: составлено автором на основе исследования.

Заметим, что при регрессии данных только для двадцати указанных в таблице стран Глобального Юга (понимаемого в данном контексте как Группа 77-и) как своего рода «опорных точек» становления полицентричного миропорядка ввиду узости выборки наблюдается несколько большее р-значение, однако в отношении корреляции динамики роста ВВП и школьного образования картина, в целом, сохраняется.

Выявленное на основе данных единой шкалы успеваемости, полученных Э.Ханушеком и Л.Вессманом, отношение качества образования и ВВП отслеживаем также и на графике корреляции экономического роста с результатами тестов TIMSS (Рис. 3), иллюстрирующем зависимость исключительно результатов этих проводимых с 1995 г. тестов и среднего годового прироста ВВП страны за это время. Ввиду узости выборки и хронологии разброс довольно велик, однако линия тренда свидетельствует о положительной корреляции между величинами.

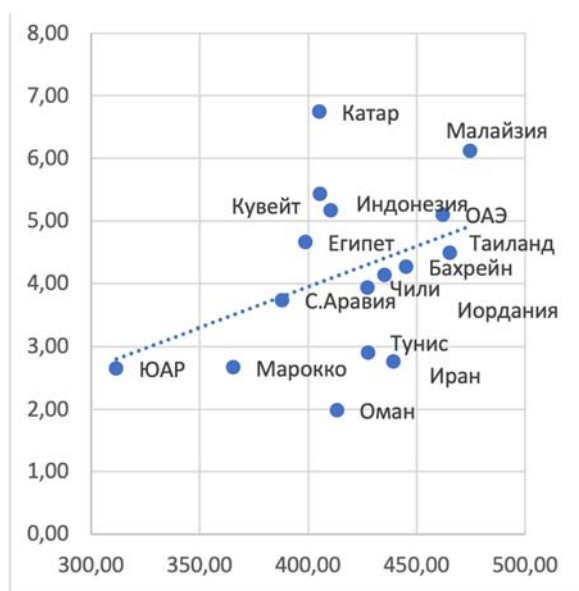


Рис. 3. Корреляция результатов тестов TIMMS и роста ВВП

Источник: составлено автором на основе исследования.

Регрессия данных, приведенных в табл. 3 (для всех государств из списка см. рис. 4, для стран Глобального Юга см. рис. 5), с заданием объема правительственной гуманитарной помощи как зависимой переменной, а прочих параметров – в качестве независимых переменных выявляет также ряд статистически значимых факторов (p -значение менее 0,05). Из них наибольшее влияние на объем гуманитарной помощи, оказываемой правительствами этих государств в пользу нуждающихся стран, также имеет размер ВВП доноров. Определенный положительный вклад здесь оказывает качество образования – наблюдаем его явную положительную корреляцию с количеством поставляемой гуманитарной помощи.

При этом для стран Глобального Юга в данном контексте видим высокое значение государственных расходов на школьное образование – их рост на 1% соответствует увеличению гуманитарной помощи от этой развивающейся страны на 0,4%. Интерпретируем это как связку признания местными элитами существенной роли школьного образования в своей стране и оказания гуманитарной помощи за рубежом.

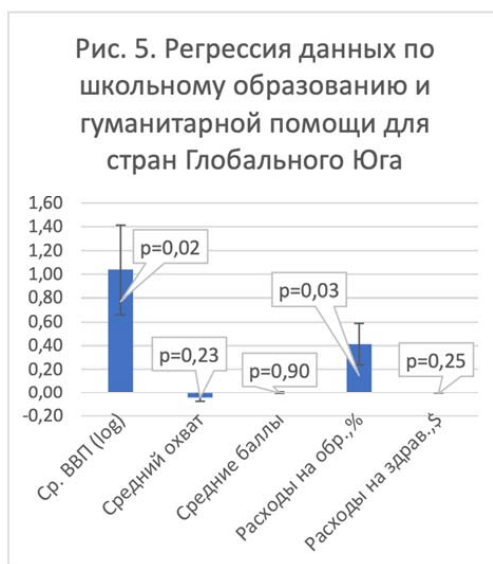
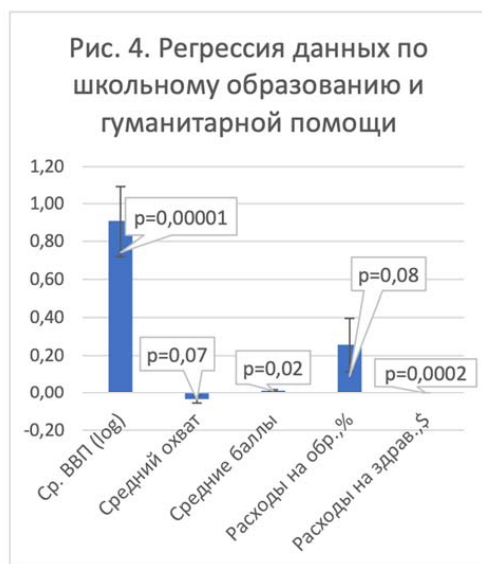


Рис. 4. Регрессия данных по школьному образованию и гуманитарной помощи

Источник: составлено автором на основе исследования.

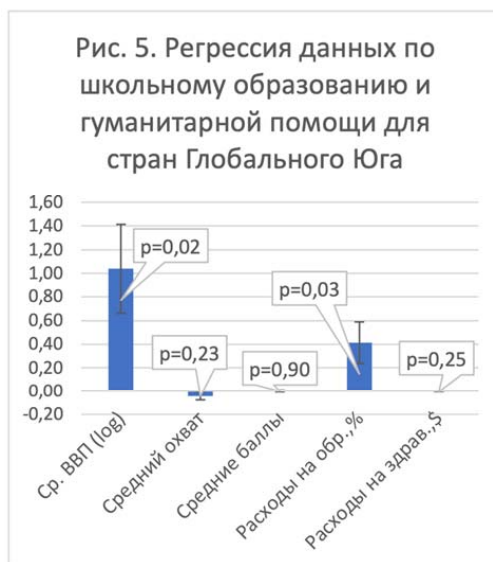
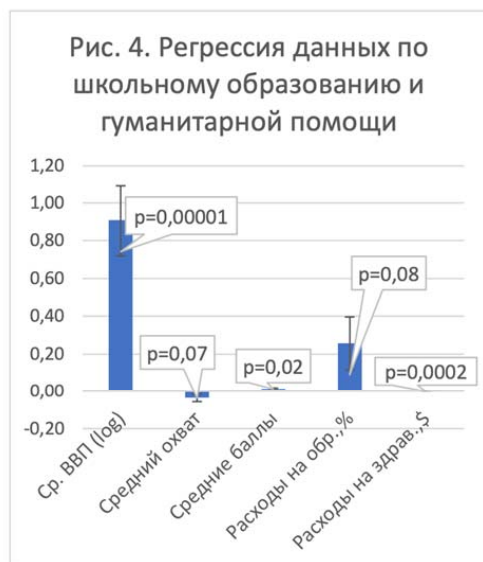


Рис. 5. Регрессия данных по школьному образованию и гуманитарной помощи для стран Глобального Юга.

Источник: составлено автором на основе исследования.

Регрессия данных, приведенных в табл. 4 и 5, с заданием соответственно роста военных расходов и показателей «экологического налога» как зависимых переменных, а прочих параметров – в качестве независимых не выявила статистически значимых факторов (p -значение везде больше 0,05) ни для всех 48-и государств из списка Э. Ханушека и Л. Вессмана, ни для 20-и из них из числа стран Глобального Юга.

Таким образом, в статье была показана статистически значимая положительная корреляция между качеством школьного образования и величиной соответствующих статей национального бюджета, с одной стороны, и динамикой ВВП и вниманием сфере прав человека – с другой. В частности, по итогам анализа тенденций для 48-и стран из выборки Э. Ханушека и Л. Вессмана было установлено, что улучшение средних по стране результатов международных тестов успеваемости учащихся на 10 баллов соответствует дополнительному росту ВВП на 0,1%, что свиде-

тельствует о положительном влиянии качественного школьного образования на вовлеченность страны в мировую экономику. В части оказания гуманитарной помощи как наиболее явного маркера внимания государства правочеловеческой проблематике была показана схожая корреляция в отношении качества школьного образования. Кроме того, было обнаружено, что страны Глобального Юга как своего рода «опорные точки» становления полицентричного миропорядка тем активнее выступают в качестве доноров гуманитарной помощи за рубежом, чем больше их расходы на школьное образование в пользу собственного населения – рост последних на 1% соответствует увеличению гуманитарной помощи от этой развивающейся страны на 0,4%. Таким образом, через содействие расширению роли государства в сфере мировой экономики и в области прав человека как двух из четырех рассмотренных подсистем мировой политики укрепление школьного образования способно повысить статус развивающихся стран в международной иерархии и вывести их на траекторию державы среднего уровня, что благоприятствует становлению полицентричного миропорядка.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликтов интересов

School Education in the Formation of a Polycentric World Order

Rodion R. Sadykov, Third Secretary of the Department of Africa, the Ministry of Foreign Affairs of Russia; Postgraduate Student, Department for World Politics, MGIMO University.

32/34 Smolenskaya-Sennaya sq., Moscow, Russia, 119200.

E-mail: sadykov93@bk.ru

Abstract: School education as a process of formation of masses acting as drivers of megatrends of globalization and democratization has the potential to influence the formation of a polycentric world order. Being a hierarchical structure, the world order implies status differentiation of states depending on the degree of their participation in economic, human rights, military and environmental subsystems. At the same time, it is noted that it is sufficient for a middle power to have a noticeable participation in two of these subsystems.

Using the method of regression of quantitative data, the article analyses the correlation of schooling indicators of 48 countries of the world with a focus on 20 countries of the Global South with objective metrics peculiar to each of subsystems. It is concluded that there is a statistically significant positive correlation between the quality of school education and related public expenditures in the case of countries of the Global South, on the one hand, and GDP growth and increased human rights activism, – on the other. This suggests that by expanding its role in two of the four subsystems considered, schooling reinforcement can put developing countries on a middle power trajectory that is conducive to a polycentric world order.

Keywords: school education, world order, global economy, human rights, international security

Conflicts of interest: the author has no conflicts of interest to declare

Список литературы / References:

Anlimachie, M.A., & Avoada, C. (2020). Socio-economic Impact of Closing the Rural-urban Gap in Pre-tertiary Education in Ghana: Context and strategies. *International Journal of Educational Development*, 77, 1-12. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2020.102236

Goczek, Ł., Witkowska, E., & Witkowski, B. (2021). How Does Education Quality Affect Economic Growth? *Sustainability*, 13(11), 6437. DOI: 10.3390/su13116437

Hanushek, E.A., & Woessmann, L. (2023). *The Knowledge Capital of Nations: Education and the Economics of Growth*. MIT press.

Hoffmann, R., & Muttarak, R. (2020). Greening through Schooling: Understanding the Link between Education and Pro-environmental Behavior in the Philippines. *Environmental Research Letters*, 15(1), 014009. DOI: 10.1088/1748-9326/ab5ea0

Nesmachnyi, A., Zhornist, V., & Safranchuk, I. (2022). International Hierarchy and Functional Differentiation of States: Results of an Expert Survey. *MGIMO Review of International Relations*, 15(3), 7–38. DOI: 10.24833/2071-8160-2022-olf2

Sanborn, H., & Thyne, C.L. (2014). Learning Democracy: Education and the Fall of Authoritarian Regimes. *British Journal of Political Science*, 44(4), 773–797. DOI: 10.1017/S0007123413000082

Sezgin, F.H., Tekin Turhan, G., Sart, G., & Danilina, M. (2023). Impact of Financial Development and Remittances on Educational Attainment within the Context of Sustainable Development: A Panel Evidence from Emerging Markets. *Sustainability*, 15(16), 12322. DOI: 10.3390/su151612322

Struthers, A.E. (2015). Human Rights Education: Educating about, Through and for Human Rights. *The International Journal of Human Rights*, 19(1), 53–73. DOI: 10.1080/13642987.2014.986652

Wolff, E.N. (2015). Educational Expenditures and Student Performance among OECD Countries. *Structural Change and Economic Dynamics*, 33, 37–57. DOI: 10.1016/j.strueco.2015.02.003

Lebedeva, M.M. (2022). Vliyanie pandemii COVID-19 na mirovuyu politiku [COVID-19 Pandemic: Impact on World Politics]. *MGIMO Review of International Relations*, 15(1), 92–110. DOI: 10.24833/2071-8160-2022-1-82-92-110 (in Russian)

Литература на русском языке:

Лебедева М.М. (2022). Влияние пандемии COVID-19 на мировую политику. *Вестник МГИМО Университета*. №15(1). С. 92–110. DOI: 10.24833/2071-8160-2022-1-82-92-110