

СВЯЗЬ ПСИХОМЕТРИЧЕСКОГО ИНТЕЛЛЕКТА С НЕКОТОРЫМИ ДЕМОГРАФИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ РЕГИОНОВ

А.А. ГРИГОРЬЕВ, В.Ю. СУХАНОВСКИЙ

Резюме

В статье анализируется связь среднего психометрического интеллекта стран (национального IQ) с тремя демографическими показателями (рождаемостью, младенческой смертностью и продолжительностью жизни). Эта связь рассматривается на множестве 129 стран, являющихся представительной выборкой стран мира, и на множестве стран, населенных европейцами. В то время как на множестве 129 стран все три демографических показателя характеризуются высокими корреляциями с национальным IQ, на множестве стран, населенных европейцами, связь рождаемости с национальным IQ отсутствует.

Ключевые слова: *национальный IQ, рождаемость, младенческая смертность, продолжительность жизни.*

Издание уже ставшей классической работы Ричарда Линна и Тату Ванханена «IQ и глобальное неравенство» («IQ and Global Inequality», 2006) было импульсом к появлению большого числа публикаций, посвященных исследованию связи среднего интеллекта социума с разнообразными показателями его развития. Изучаются связи как среднего интеллекта стран (так называемого «национального IQ»), так и средне-

го интеллекта регионов внутри страны.

В нескольких публикациях (McDaniel, 2006; Pesta et al., 2010; Bartels et al., 2010; Beaver, Wright, 2011) представлены показатели связи интеллекта с преступностью на уровне регионов внутри страны. Во всех этих работах материалом являются данные по регионам США. В первой из этих работ (McDaniel, 2006) приводится корреляция оценки

среднего интеллекта штата США с количеством насильственных преступлений в штате за период 2002–2004 гг. (-0.58). Во второй работе (Pesta et al., 2010) дается корреляция тех же оценок интеллекта с совокупным показателем штата, вычисленным по данным о некоторых видах преступлений (-0.76). В третьей публикации (Bartels et al., 2010) представлены корреляции тех же оценок интеллекта, что и в двух предыдущих работах, с показателями штата для отдельных видов преступлений; соответствующие коэффициенты корреляции варьируют от -0.20 до -0.58 . Данные четвертой публикации (Beaver, Wright, 2011) отличаются от данных первых трех тем, что, во-первых, единицами анализа в ней являются не штаты, а более мелкие административные образования, округá, и, во-вторых, тем, что использовались другие оценки интеллекта. В этой работе приводятся корреляции IQ с показателями для отдельных видов преступлений (от -0.29 до -0.58) и корреляция с совокупным показателем преступности (-0.53).

Как видим, данные всех четырех исследований свидетельствуют о

существовании отрицательной связи между интеллектом в регионе и региональными показателями преступности в США: для регионов с более низким средним интеллектом характерны более высокие показатели преступности. Вопрос о распространности этих результатов на другие страны, однако, требует специального обсуждения.

Изучалась также связь национального IQ с показателями рождаемости. Так, в одной работе (Lynn, Harvey, 2008; см. также: Lynn, 2011) посчитана корреляция оценок национального IQ с суммарным коэффициентом рождаемости¹ за 2000 г. (-0.73). В другой работе (см.: Lynn, 2011) сообщается о еще более высоком коэффициенте корреляции между оценками национального IQ и суммарным коэффициентом рождаемости за 2000–2005 гг. (-0.83). В еще одной работе (Shatz, 2008) посчитана корреляция национального IQ не только с суммарным коэффициентом рождаемости, но и с двумя другими индексами: общим коэффициентом рождаемости² и темпом прироста населения³. Коэффициенты корреляции оказались равными -0.71 , -0.75 и -0.52 соответственно.

¹ Суммарный коэффициент рождаемости, или коэффициент суммарной рождаемости (total fertility rate), определяется как «среднее число детей, которые были бы рождены одной женщиной, если бы все женщины жили до конца детородного возраста и рожали детей соответственно имеющемуся коэффициенту рождаемости для каждого возраста» (определение из «Мировой книги фактов ЦРУ США» (<https://www.cia.gov/cia/publications/factbook/index/html>), в дальнейшем — Книга фактов; русское название показателя дано по «Словарию демографических терминов» (http://www.demographia.ru/articles_N/index.html?idArt=118)).

² Общий коэффициент рождаемости (birth rate, или crude birth rate) представляет собой число рождений за год на 1000 человек населения. Русское название показателя дано по «Словарию демографических терминов».

³ Темп прироста населения (population growth rate) Книга фактов определяет как среднее годовое изменение численности населения в процентах, складывающееся из избытка (или

Связь IQ с рождаемостью оценивалась и на уровне регионов внутри страны — США (Reeve, Basalik, 2011). Соответствующий коэффициент корреляции (оценки IQ штатов брались из работы: McDaniel, 2006; учитывалось только рождение живых младенцев) был несколько ниже: -0.34 .

В особом положении находятся учебные достижения в плане их связей с IQ. Корреляции на уровне стран здесь настолько высоки (см.: Lynn, Mikk, 2007, 2009), что многие исследователи предпочитают использовать показатели учебных достижений регионов в качестве оценок регионального IQ. Так, в некоторых из уже цитированных работ (Bartels et al., 2010; McDaniel, 2006; Pesta et al., 2010; Reeve, Basalik, 2011) в качестве оценок IQ штатов США использовались результаты проводившегося по всей стране тестирования учебных достижений (IQ штата оценивался как среднее результатов по чтению и математике). Р. Линн (Lynn, 2010a) вычислял оценки интеллекта в итальянских провинциях на основе результатов международной программы исследования достижений в образовании PISA.

Результаты упомянутых и подобных им исследований характеризуются редкой для психологии согласованностью. Может даже возникнуть сомнение в целесообразности дальнейших работ в этой обла-

сти. Это было бы заблуждением. Актуальность исследований связей группового, точнее сказать, популяционного интеллекта с различными переменными уж во всяком случае не уменьшилась. В частности, представляется важным выполнение двух задач. Во-первых, в большинстве исследований связей интеллекта на международном уровне использовались оценки национальных IQ, приведенные Р. Линном и Т. Ванханеном в 2006 г. За последующие годы были получены новые данные, что привело к пересмотру списка оценок. В 2010 г. Р. Линн опубликовал статью (Lynn, 2010b), в которой дал оценки IQ ряда стран, для которых в 2006 г. данных не имелось, а также изменил некоторые оценки 2006 г. на основе результатов новых исследований. Так, оценка национального IQ в Польше снизилась с 99 до 95, в Румынии — с 94 до 91⁴. Всего были поставлены или изменены оценки для 41 страны. Это довольно значительное изменение списка оценок, и автор рекомендует использовать новые оценки в исследованиях связей национального IQ с другими национальными показателями. Отсюда с очевидностью вытекает задача пересчета корреляций, вычисленных с использованием старого списка оценок национальных IQ. Представляется целесообразным использовать при этом последние по времени демографические показатели.

недостатка) рождений по сравнению со смертностью и баланса мигрантов, въезжающих в страну и выезжающих из нее. Русское название показателя дано по: «Страны мира» (<http://iformatsiya.ru/ta-bl/531-temp-prirosta-naseleniya-2010.html>).

⁴ Национальные IQ выражены в шкале, в которой среднее IQ Великобритании взято за 100, а стандартное отклонение внутри страны — за 15.

Во-вторых, представляется недостаточно изученным вопрос об «области валидности» сообщаемых коэффициентов корреляции. Можно ли быть уверенным в том, что связь двух переменных одинаково тесна на всем диапазоне оценок? Не имеем ли мы иногда дела со случаем групп с разными средними? Когда мы работаем с национальными показателями, такие вопросы приобретают особую остроту и от ответа на них зависит возможность распространения полученных результатов. А для ответа на эти вопросы необходим более детальный, не ограничивающийся сообщением коэффициента корреляции анализ изучаемой связи. Конечно, нельзя сказать, что подобным анализом всегда пренебрегают. Напротив, книга Р. Линна и Т. Ванханена (2006) дает обратный пример. К сожалению, не все последующие работы этому примеру следовали. Да и анализ Р. Линна и Т. Ванханена представляется не во всех случаях исчерпывающим.

Исследование, описанное в данной статье, нацелено на прояснение (разумеется, неполное) двух обозначенных вопросов. Во-первых, мы рассчитали корреляции обновленных оценок национальных IQ с рождаемостью, младенческой смертностью и ожидаемой продолжительностью жизни. К сожалению, мы не смогли включить в исследование еще одну важную переменную — преступность, так как не располагаем соответствующими международными данными. Во-вторых, мы проследили, сохранятся ли эти корреляции, если включать в анализ только страны, населенные преимущественно европейцами, и попытались объ-

яснить соотношение показателей для некоторых стран.

Показатели

Оценки национальных IQ были взяты из книги Р. Линна и Т. Ванханена (Lynn, Vanhanen, 2006) и статьи Р. Линна (Lynn, 2010b). В анализ включались только страны и территории, где осуществлялось прямое измерение IQ с помощью психологических тестов. Данные о рождаемости, младенческой смертности и ожидаемой продолжительности жизни (оценки 2011 г.) были взяты из «Книги фактов». В качестве показателя рождаемости используется общий коэффициент рождаемости (число рождений за год на 1000 человек населения); показателем младенческой смертности является число смертей в течение первого года жизни за год на 1000 родившихся живыми детей; показателем ожидаемой продолжительности жизни является среднее число лет, которое проживут люди, рожденные в данном году, если смертность в каждом возрасте останется в будущем постоянной. При выборе конкретного показателя младенческой смертности мы руководствовались возможностью распространения в последующей работе полученных результатов на регионы Российской Федерации. Мы располагаем всеми четырьмя показателями для 129 государств и территорий, на этом материале и проводится анализ.

Результаты и обсуждение

В таблице 1 представлены оценки национального IQ вместе с данными

Таблица 1

**Оценки национального IQ, показатели рождаемости, младенческой смертности
и ожидаемой продолжительности жизни для 129 государств и территорий**

Страна или территория	Национальный IQ	Общий коэффициент рождаемости	Младенческая смертность	Ожидаемая продолжительность жизни
Гонконг	108	7.49	2.9	82.04
Сингапур	108	8.5	2.32	82.14
Южная Корея	106	8.55	4.16	79.05
Китай	105	12.29	16.06	74.68
Тайвань	105	8.9	5.18	78.32
Япония	105	7.31	2.78	82.25
Исландия	101	13.29	3.2	80.9
Швейцария	101	9.53	4.08	81.07
Австрия	100	8.67	4.32	79.78
Великобритания	100	12.29	4.62	80.05
Монголия	100	20.93	37.26	68.31
Нидерланды	100	10.23	4.59	79.68
Норвегия	100	10.84	3.52	80.2
Бельгия	99	10.06	4.33	79.51
Германия	99	8.3	3.54	80.07
Канада	99	10.28	4.92	81.38
Новая Зеландия	99	13.68	4.78	80.59
Финляндия	99	10.37	3.43	79.27
Хорватия	99	9.6	6.16	75.79
Швеция	99	10.18	2.74	81.07
Эстония	99	10.45	7.06	73.33
Австралия	98	12.33	4.61	81.81
Дания	98	10.29	4.24	78.63
Испания	98	10.66	3.39	81.17
США	98	13.83	6.06	78.37
Франция	98	12.29	3.29	81.19
Чешская Республика	98	8.7	3.73	77.19
Венгрия	97	9.6	5.31	74.79
Италия	97	9.18	3.38	81.77
Мальта	97	10.35	3.69	79.72
Россия	97	11.05	10.08	66.29
Словакия	96	10.48	6.59	75.83
Словения	96	8.85	4.17	77.3

Таблица 1 (продолжение)

Страна или территория	Национальный IQ	Общий коэффициент рождаемости	Младенческая смертность	Ожидаемая продолжительность жизни
Уругвай	96	13.52	9.69	76.21
Израиль	95	19.24	4.12	80.96
Польша	95	10.01	6.54	76.05
Португалия	95	9.94	4.66	78.54
Украина	95	9.62	8.54	68.58
Босния и Герцеговина	94	8.89	8.67	78.81
Вьетнам	94	17.07	20.9	72.18
Аргентина	93	17.54	10.81	76.95
Болгария	93	9.32	16.68	73.59
Армения	92	12.85	18.85	73.23
Греция	92	9.21	5	79.92
Ирландия	92	16.1	3.85	80.19
Малайзия	92	21.08	15.02	73.79
Литва	91	9.29	6.27	75.34
Румыния	91	9.55	11.02	73.98
Таиланд	91	12.95	16.39	73.6
Бермуды	90	11.42	2.47	80.71
Турция	90	17.93	23.94	72.5
Чили	90	14.33	7.34	77.7
Лаос	89	26.13	59.46	62.39
Маврикий	89	13.97	11.52	74.48
Острова Кука	89	15.37	15.81	74.7
Сербия	89	9.19	6.52	74.32
Суринам	89	16.42	17.61	74.22
Мексика	88	19.13	17.29	76.47
Эквадор	88	19.96	19.65	75.73
Боливия	87	24.71	42.16	67.57
Бразилия	87	17.79	21.17	72.53
Индонезия	87	18.1	27.95	71.33
Ирак	87	28.81	41.68	70.55
Кувейт	87	21.32	8.07	77.09
Коста-Рика	86	16.54	9.45	77.72
Тонга	86	25.27	13.65	75.16
Филиппины	86	25.34	19.34	71.66

Таблица 1 (продолжение)

Страна или территория	Национальный IQ	Общий коэффициент рождаемости	Младенческая смертность	Ожидаемая продолжительность жизни
Иордания	85	26.79	16.42	80.05
Куба	85	9.99	4.9	77.7
Новая Каледония	85	16.28	5.71	76.75
Оман	85	24.15	15.47	74.22
Перу	85	19.41	22.18	72.47
Фиджи	85	21.11	11	71.31
Венесуэла	84	20.1	20.62	73.93
Иран	84	18.55	42.26	70.06
Колумбия	84	17.49	16.39	74.55
Маршалловы Острова	84	29.11	23.74	71.76
Пакистан	84	24.81	63.26	65.99
Парагвай	84	17.48	23.02	76.19
Пуэрто-Рико	84	11.35	8.07	78.92
Тунис	84	17.4	25.92	75.01
Египет	83	24.63	25.2	72.66
Йемен	83	33.49	55.11	63.74
Катар	83	15.48	12.05	75.7
Ливия	83	24.04	20.09	77.65
Марокко	83	19.19	27.53	75.9
Папуа – Новая Гвинея	83	26.44	43.29	66.24
Доминиканская Республика	82	19.67	22.22	77.31
Индия	82	20.97	47.57	66.8
Ливан	82	15.02	15.85	75.01
Мадагаскар	82	37.51	51.45	63.63
Бангладеш	81	22.98	50.73	69.75
Бахрейн	81	14.64	10.43	78.15
Гондурас	81	25.14	20.44	70.61
Барбадос	80	12.35	11.86	74.34
Саудовская Аравия	80	19.34	16.16	74.11
Гватемала	79	26.96	26.02	70.88
Сирия	79	23.99	15.62	74.69
Шри-Ланка	79	17.42	9.7	75.73
Непал	78	22.17	44.54	66.16

Таблица 1 (продолжение)

Страна или территория	Национальный IQ	Общий коэффициент рождаемости	Младенческая смертность	Ожидаемая продолжительность жизни
Сенегал	77	36.73	56.42	59.78
Судан	77	36.12	68.07	55.41
Руанда	76	36.74	64.04	58.02
Уганда	73	47.49	62.47	53.24
Зимбабве	72	31.86	29.5	49.64
Кения	72	33.54	52.29	59.48
Намибия	72	21.48	45.59	52.19
Танзания	72	32.64	66.93	52.85
ЮАР	72	19.48	43.2	49.33
Ботсвана	71	22.31	11.14	58.05
Гана	71	27.55	48.55	61
Замбия	71	44.08	66.6	52.36
Сент-Винсент и Гренадины	71	14.62	14.27	74.15
Ямайка	71	19.2	14.6	73.45
Нигерия	69	35.51	91.54	47.56
Эфиопия	69	42.99	77.12	56.19
Мали	68	45.62	111.35	52.61
Гвинея	67	36.9	61.03	58.11
Доминика	67	15.62	12.78	75.98
Конго (Заир)	65	37.74	78.43	55.33
Гамбия	64	34.19	71.67	63.51
Камерун	64	33.04	60.91	54.39
Конго (Браззавиль)	64	40.55	76.05	54.91
Мозамбик	64	39.62	78.95	51.78
Сьерра-Леоне	64	38.46	78.38	56.13
Центрально-Африканская Республика	64	36.46	99.38	50.05
Сент-Люсия	62	14.63	12.72	76.84
Малави	60	40.85	81.04	51.7

о рождаемости, младенческой смертности и ожидаемой продолжительности жизни для 129 стран и территорий.

В таблице 2 приведены интеркорреляции переменных из таблицы 1.

Полученные нами корреляции очень близки к сообщавшимся в посвященной данному вопросу литературе. Мы уже приводили значения показателей связи национального IQ с рождаемостью, полученные другими исследователями. Здесь добавим, что коэффициент корреляции между национальным IQ и общим коэффициентом рождаемости (Shatz, 2008), равный -0.75 , был получен при использовании непересмотренных оценок IQ 111 стран, а показатели рождаемости были взяты автором из «Книги фактов» в 2005 и 2007 гг. В другой работе (Lynn, Harvey, 2008), в которой был получен коэффициент корреляции -0.73 , использовались данные по рождаемости за 2000 г. Эти значения корреляции, как и приводимое Р. Линном (Lynn, 2011) значение, полученное другим автором (-0.83), весьма близки к нашему. Что касается связи национального IQ с младенческой смертностью, то в

книге Р. Линна и Т. Ванханена (Lynn, Vanhanen, 2006) приводится коэффициент корреляции, равный -0.771 , для расчета которого использовались данные о младенческой смертности за 2002 г. Расхождение с нашими данными совсем незначительное. Наконец, и показатель связи национального IQ с ожидаемой продолжительностью жизни очень близок к приводимому в книге Р. Линна и Т. Ванханена (точнее, Р. Линн и Т. Ванханен приводят для 113 стран, для которых на тот момент имелись измерения IQ, объясняемую долю дисперсии, равную 60%, что примерно соответствует корреляции 0.775). Результаты нашего исследования, таким образом, нисколько не нарушают общей согласованной картины.

Столь высокие и устойчивые показатели связи между национальным IQ и демографическими индексами как будто бы дают основание предсказывать одну из этих переменных по другой, используя уравнения регрессии. Но не будем торопиться с выводами. Высокие коэффициенты корреляции могут появляться за счет того, что выборка составлена из групп с различными средними по

Таблица 2

Корреляционная матрица для переменных из таблицы 1 по всем странам и территориям

	Общий коэффициент рождаемости	Младенческая смертность	Ожидаемая продолжительность жизни
Национальный IQ	-0.784^{***}	-0.747^{***}	0.766^{***}
Общий коэффициент рождаемости		0.894^{***}	-0.837^{***}
Младенческая смертность			-0.892^{***}

*** – $p < 0.001$

обеим переменным, в то время как внутри этих групп связи нет. Помимо того, что игнорирование такой возможности может привести к общему неверному выводу, оно может иметь следствием использование негодного средства предсказания, когда уравнение регрессии, рассчитанное на всей выборке, применяется для предсказания различий внутри групп. Чтобы иметь возможность предсказать различия внутри какой-то группы, необходимо получить средства предсказания на максимально приближенном к ней материале.

В плане решения перспективной задачи распространения результатов на регионы РФ, страны, населенной преимущественно европейцами, нас будет интересовать, главным образом, в какой мере представленные в таблице 2 корреляции сохранятся внутри подмножества стран, также населенных в основном европейцами, насколько они справедливы для одних европейских популяций.

В таблице 3 представлены интеркорреляции четырех рассматриваемых показателей для стран, располо-

женных в Европе, включая Россию, а также для четырех стран, расположенных вне Европы, но населенных преимущественно европейцами (США, Канада, Австралия, Новая Зеландия), всего для 36 стран.

Как можно видеть, коэффициенты корреляции национального IQ с демографическими показателями, вычисленные на множестве населенных европейцами государств, много ниже, чем вычисленные на более широком множестве стран. Но их снижение неравномерно. Если корреляция IQ с младенческой смертностью и продолжительностью жизни являются значимыми и на множестве европейских стран, то корреляция IQ с рождаемостью на этом множестве незначима, более того, она изменила знак. И действительно, например, балканские государства, имеющие низкий по европейским масштабам национальный IQ, характеризуются и чуть более низкой по сравнению со многими европейскими странами с более высоким IQ рождаемостью (см. таблицу 1).

Таким образом, если в пределах европейского культурного ареала

Таблица 3

Корреляционная матрица для переменных из таблицы 1 по странам и территориям, населенным преимущественно европейцами

	Общий коэффициент рождаемости	Младенческая смертность	Ожидаемая продолжительность жизни
Национальный IQ	0.149	-0.499**	0.410*
Общий коэффициент рождаемости		-0.194	0.241
Младенческая смертность			-0.698***

* – $p < 0.05$; ** – $p < 0.01$; *** – $p < 0.001$

национальный IQ как предиктор рождаемости определенно не работает, то как предиктор младенческой смертности и ожидаемой продолжительности жизни он как будто бы сохраняет свою силу (что относится и к предсказанию в обратном направлении). Однако ряд аномалий в приведенных выше данных побуждает нас к осторожности. Так, обращаясь к таблице 1, мы видим, что не всегда высокий национальный IQ обеспечивает низкий уровень младенческой смертности. Две граничащие страны, Китай и Монголия, с оценками национального IQ 105 и 100 соответственно, имеют показатели младенческой смертности, характерные для стран с IQ много ниже. Приведем в качестве еще одного контр-примера отсутствующую в таблице 1 страну — Северную Корею, IQ в которой едва ли намного отличается от IQ в Южной Корее. Показатели рождаемости, младенческой смертности и продолжительности жизни для этой страны составляют 14.51, 27.11 и 68.89 соответственно (сравните с 8.55; 4.16 и 79.05 для Южной Кореи). Все три страны — Китай, Монголия и Северная Корея — либо являются социалистическими, либо имеют социалистическое прошлое и этим отличаются от других азиатских стран с очень высоким IQ и хорошими демографическими показателями. Но и это объяснение не может нас удовлетворить: социалистическое государство в другой части земного шара, Куба, имеет демографические показатели намного лучшие, чем можно ожидать исходя из ее IQ (см. таблицу 1). Скорее, здесь можно подозревать эффект взаимодействия политической докт-

рины с некоторыми культурными особенностями стран.

Немало аномалий можно найти и в пределах европейского культурного ареала. Так, например, Литва и Эстония, в прошлом республики бывшего СССР, разница национальных IQ которых составляет добрую половину стандартного отклонения в пользу Эстонии, имеют мало различающиеся показатели детской смертности (более того, в Эстонии он несколько выше).

В целом складывается следующая картина «поведения» трех рассматриваемых демографических показателей относительно национального IQ. Связь рождаемости с IQ в верхней части как распределения оценок IQ, так и распределения индекса рождаемости в лучшем случае слабая. Страны с низкой рождаемостью в основном либо принадлежат к европейскому культурному ареалу, либо находятся под его сильным культурным влиянием. Именно европейская культура претерпела за последние 150–200 лет изменения, трансформировавшие ее до полной неузнаваемости. К таким изменениям относятся изменения репродуктивного поведения и института семьи. Можно предположить, что социальные институты и модели поведения, приводящие к снижению рождаемости, перенимаются достаточно легко, для заимствования этих «новшеств» достаточно не очень высокого интеллекта. Этим объясняется то, что мы не находим больших различий показателей рождаемости в области распространения европеизации, несмотря на заметный разброс оценок интеллекта. А то, что на периферии европейского ареала

(например, на Баланах) рождаемость зачастую оказывается даже ниже, чем в центре, приводит к двум объяснениям данного факта. Первое: более высокий интеллект оказывает сдерживающее влияние на снижение рождаемости, служит противовесом культурным новообразованиям, приводящим к этому снижению. С этим объяснением, однако, не согласуются очень низкие показатели рождаемости в четырех весьма европеизированных и характеризующихся очень высоким IQ восточноазиатских регионах — Гонконге, Сингапуре, Южной Корее, Тайване. Второе объяснение заключается в том, что несколько менее катастрофическая картина в центре европейского ареа-

ла является примером известного явления большей устойчивости к вредоносному фактору⁵ его исконного носителя.

В отличие от показателей рождаемости, показатели младенческой смертности и продолжительности жизни демонстрируют связь с психометрическим интеллектом и тогда, когда мы исключаем из анализа страны с низким национальным IQ. Навыки поведения и общественные условия, приводящие к росту этих показателей, так просто нельзя импортировать. Но тут мы встречаемся с тем, что, помимо интеллекта, на данные показатели действуют другие, достаточно сильные факторы, природа которых не прояснена.

Литература

Bartels J.M., Ryan J.J., Urban L.S., Glass L.A. Correlations between estimates of state IQ and FBI crime statistics // *Personality and Individual Differences*. 2010. 48. 579–583.

Beaver R.M., Wright J.P. The association between country-level IQ and country-level crime rates // *Intelligence*. 2011. 39. 22–26.

Lynn R. In Italy, north-south differences in IQ predict differences in income, education, infant mortality, stature, and literacy // *Intelligence*. 2010a. 38. 93–100.

Lynn R. National IQs updated for 41 nations // *Mankind Quarterly*. 2010b. 50. 275–296.

Lynn R. DYSGENICS: Genetic Deterioration in Modern Populations. Second Revised Edition. Ulster Institute for Social Research, 2011.

Lynn R., Harvey J. The decline of the world's IQ // *Intelligence*. 2008. 36. 112–120.

Lynn R., Mikk J. National differences in intelligence and educational attainment // *Intelligence*. 2007. 35. 115–121.

Lynn R., Mikk J. National IQs predict educational attainment in math, reading and science across 56 nations // *Intelligence*. 2009. 37. 305–310.

Lynn R., Vanhanen T. IQ and global inequality. Augusta, GA: Washington Summit Publishers, 2006.

⁵ Парадоксально, но к низким значениям коэффициента рождаемости, свидетельствующим, по сути дела, о вымирании, адресуются иногда как к положительному показателю. Не смогли этого избежать и мы в данном тексте.

McDaniel M.A. Estimating state IQ: Measurement challenges and preliminary correlates // *Intelligence*. 2006. 34. 607–619.

Pesta B.J., McDaniel M.A., Bertsch S. Toward an index of well-being for the fifty U.S. states // *Intelligence*. 2010. 38. 160–168.

Reeve C.L., Basalik D. A state level investigation of the association among intellectual capital, religiosity and reproductive health // *Intelligence*. 2011. 39. 64–73.

Shatz S.M. IQ and fertility: A cross-national study // *Intelligence*. 2008. 36. 109–111.

Григорьев Андрей Александрович, заведующий лабораторией МГППУ, доктор филологических наук, доцент

Контакты: andrey4002775@yandex.ru

Сухановский Владимир Юрьевич, руководитель группы Научно-технического центра «Гектор», психолог

Контакты: msfov@yandex.ru