

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

УДК 159.925:331.102.344

Л. И. Антошкина

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ И ЖИЗНЕННАЯ ПРАКТИКА (ЧАСТЬ II)

Анотація. Обговорюється рішення проблеми інтелектуальної еволюції у контексті сучасної політики, державної та суспільної практики. Розглянуто варіанти сполучення попиту в нарощуванні інтелектуально-го потенціалу з можливостями життєвої практики.

Ключові слова: інтелектуальний потенціал, науковий, економічний і соціально-суспільний прогрес.

Summary. A discussion of the solutions to the issue of intellectual evolution in the context of modern politics, governmental and social practices. A look at possible combinations of correlation between requirements for an increase in intellectual potential and capabilities of life practices.

Key words: intellectual potential, scientific, economic, social and social progress.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

$$P_{\text{крат}} = C_k \times D, \quad (3)$$

Изложение материалов исследования (продолжение).

Большинство тестов на IQ основаны на измерении двух типов интеллекта — кристаллизованного и гибкого. Эти понятия были введены в психологию в 1971 году Реймондом Кеттелем. Гибкий интеллект обозначает способность находить решения новых и неожиданных задач, кристаллизованный — умение использовать уже имеющиеся знания и опыт.

Исследования швейцарских психологов (Сюзанн Джегги, Мартин Бушкюль) доказали, что гибкий интеллект поддается тренировке, то есть специальными умственными упражнениями его можно повысить. Эти упражнения направлены на развитие памяти, которая может быть долговременной и кратковременной. Кристаллизованный интеллект связан с долговременной памятью, а гибкий — с кратковременной, или «рабочей», памятью. Кратковременная память по своим функциям подобна оперативной памяти компьютера — в ней хранится информация, предназначенная для непосредственного использования «здесь и сейчас» — номер телефона, который нужно набрать сейчас, список покупок, которые нужно сделать сегодня, и т. д. Такие сведения забываются, как только надобность в них пропадает. Использование определённого типа задач на запоминание тренирует гибкий интеллект, повышает его в зависимости от интенсивности и продолжительности занятий. В итоге повышается общий интеллект:

$$IQ_{\text{общ}} = F(IQ_{\text{кр}}, IQ_{\text{гиб}}) \rightarrow \max, \quad (1)$$

$$IQ_{\text{гиб}} = F(P_{\text{крат}}) \rightarrow \max, \quad (2)$$

где $P_{\text{крат}}$ — объём кратковременной памяти, бит.

Объём кратковременной памяти как измеритель гибкого интеллекта можно записать в виде:

где C_k — индивидуальная скорость переработки (запоминания) информации, $\frac{\text{бит}}{\text{сек}}$;

D — продолжительность восприятия информации в кратковременной (оперативной) памяти, сек.

Следовательно, тренировка кратковременной памяти заключается в максимизации переменных C_k и D или любой из них с помощью специальных заданий. Эти выкладки формализуют представление о том, что общий коэффициент интеллекта можно выразить суммой природного дара (кристаллизованный интеллект) и приобретённых способностей (гибкий интеллект). Даже если их доля составляет 20 % в общем интеллекте (согласно доказательствам А. Дженсена [3]), необходимо предельно использовать ресурсы образовательной среды и природный дар индивидуума для фактической реализации этой составляющей. Это значит, что интеллект личности формируют не только биологические обстоятельства (заметим, что марксизм и современные леворадикальные исследователи вообще полностью отвергают их влияние на интеллект будущего человек), но и сам человек, а также обучающая среда, открытие сущности которой принадлежит М. Монтессори. Сути дела не меняет то обстоятельство, что размер соотношения генов и последующего труда (самого человека, общества, государства) в создании единицы интеллекта до сих пор является предметом научных дискуссий.

До тех пор, пока средний (обычный) юный гражданин обучается в дошкольном учреждении, а затем — в начальной школе, его интеллектуальное становление и развитие практически полностью определяется влиянием обучающей среды (семья, окружение, школа). Доказано, что страны, в которых государственно-общественная система непрерывно (независимо от каких бы то ни было внутренних и внешних обстоятельств) рабо-

© Л. И. Антошкина, 2013

тает над повышением уровня интеллекта народа и его благосостояния, предоставляют детям двойное преимущество — со стороны генов и со стороны благоприятной среды для развития интеллекта. Сходные процессы наблюдаются в семьях, в которых родители с высоким IQ обеспечивают своим детям то же самое двойное преимущество [8]. В психогенетике этот процесс известен как *генотип — средовая корреляция*.

С переходом на более высокие уровни обучения условия развития интеллекта человека существенно изменяются: обучающая среда по-прежнему сохраняет важное значение, но главным становится *тренинг и самоанализ*, то есть работа человека над самим собой. Для этого могут использоваться разнообразные *тесты и методики* количественной оценки собственного интеллекта. Регулярный самоанализ поможет выявить динамику IQ и скорректировать программу обучения, в частности, установить соответствие (или несоответствие) *хронологического и умственного возраста*. После измерения IQ количественно фиксируется эффективность предшествующей работы над собой (чтение книг, газет, журналов, посещение каких-то занятий и т. д.). Затем, путём преобразования формулы (1), получаем формулу для определения своего умственного возраста

$$UB = IQ \times XB / 100. \quad (4)$$

Пример 1: Хронологический возраст (*XB*) человека — 25 лет. Тестовый самоанализ показал, что его *IQ* = 105 единиц. Тогда $UB = 105 \times 25 / 100 = 26,25$ лет, то есть умственный возраст опережает хронологический возраст человека, причём его *IQ* выше порогового значения, которым является в любом возрасте величина в 100 единиц.

Пример 2: $XB = 25$ лет, $IQ = 90$ единиц. Тогда $UB = 90 \times 25 / 100 = 22,5$ года, то есть умственный возраст отстаёт от хронологического, потому что персональный *IQ* ниже порогового значения. В этом случае для недопущения деградации личности необходимы дополнительные усилия по развитию интеллекта.

При подборе тестов необходимо учитывать, что их результаты должны описываться нормальным распределением со средним значением $IQ = 100$ единиц и таким разбросом, чтобы 50 % людей имели *IQ* между 90 и 100 единицами и по 25 % — ниже 90 и выше 110 единиц (рис. 1).

При попадании персонального *IQ* в поле графика подбор теста для самоанализа можно считать правильным. Как показывает опыт, одним из наиболее практичных для этой цели является тест Ганса Юргенса Айзенка [7]. Содержание теста из 50 заданий можно получить в Internet. Для удобства получения персонального *IQ* в зависимости от количества правильно решённых заданий можно воспользоваться графиком (рис. 2).

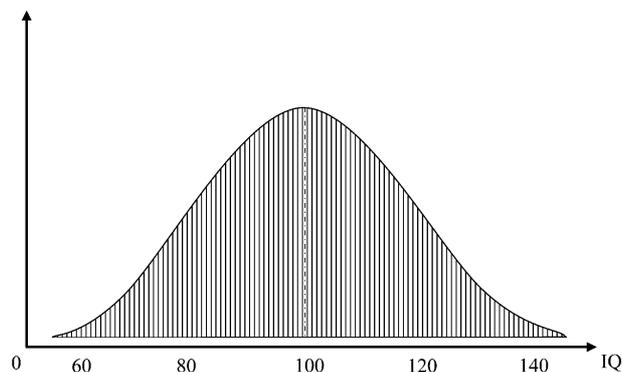


Рис. 1. Кривая нормального распределения IQ

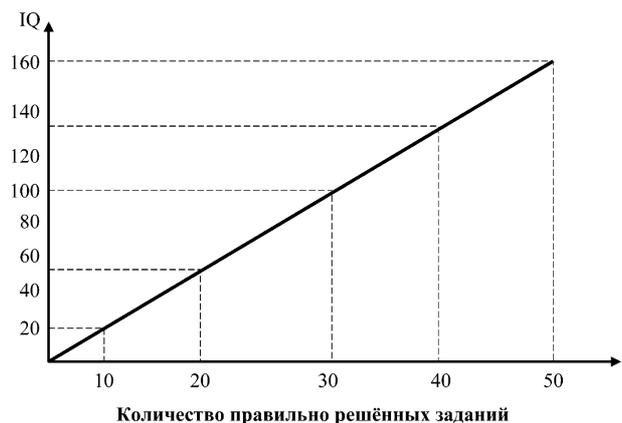


Рис. 2. График определения персонального IQ на основе теста Г. Ю. Айзенка

Системная работа по наращиванию интеллектуального потенциала, особенно если она возведена в приоритет государственной политики, способствует развитию личности, повышению качества населения, которое через опосредование сложных многофакторных связей материализуется в росте общественного богатства и, в свою очередь, формирует новые благоприятные возможности для повышения интеллекта людей. Эта взаимообусловленная связь давно и хорошо известна; она очевидно проявляется и на бытовом уровне, то есть на уровне отдельной семьи, и на уровне континентов, государств, их регионов. Тем не менее в этих связях выявляются всё новые проблемы, требующие более глубокого изучения.

В частности, особо актуальными стали вопросы типа: не следует ли увязать мировые и региональные кризисы с общим упадком интеллекта; не целенаправленно ли осуществляют политику интеллектуальной деградации населения власти и крупный капитал некоторых (может быть, потому и слаборазвитых) стран; какую меру ответственности (и перед кем) должны нести государства за сознательное торможение интеллектуального развития молодёжи, в то время как другие страны уже вошли в Эру Экономики Знаний? Нам представляется, что в поиске ответов на эти вопросы нельзя ослаблять усилия.

В капитальном труде «Коэффициент интеллекта и богатство народов» (**IQ and the Wealth of Nations**) Ричард Линн и Тату Ванханен доказывают, что различие в национальном доходе (ВВП на душу населения) коррелирует с различием в среднем национальном коэффициенте интеллекта [9]. Авторы интерпретируют эту корреляцию как показатель того, что **IQ** является важным фактором, вносящим различие в национальное богатство и темп экономического роста, хотя **IQ** и не единственный определяющий фактор этих различий. Используя опубликованные в разных странах отчёты об исследованиях в этой области, авторы составили таблицу среднего показателя **IQ** для 81 страны. Увязав средний показатель **IQ** с ВВП этих стран, исследователи установили корреляционную связь этих показателей. Различия **IQ** между нациями (от 107 в Гонконге до 66 в Экваториальной Гвинее; Россия и Украина — 97; США — 98) они объяснили генетическими и экологическими факторами.

Более глубоко влияние этих факторов исследовано в последней работе Р. Линна «Расовые различия в интеллекте» [10]. В частности, он доказал, что коэффициент интеллекта коренных жителей Восточной Азии в среднем на 5 баллов выше, чем у европейцев вне зависимости от места проживания испытуемых.

В своих исследованиях Р. Линн вступил на «минное поле», так как и первоначально, и сейчас сторонники гипертрофированной «политкорректности» не соглашаются принять результаты его трудов. Это неудивительно, так как, по высказыванию другого выдающегося британского мыслителя Томаса Гоббса, «если бы геометрические аксиомы задевали интересы людей, их бы опровергали». К работам Р. Линна вполне относится высказывание Нобелевского лауреата Дженса Уотсона, расшифровавшего структуру ДНК: «Честность полезна

этому миру, она заставляет мир работать эффективнее». Заметим, что подобные работы особенно не нравятся властям слабых стран. Однако ценность этих работ непреходяща; объективный анализ интеллекта граждан помогает гасить в зародыше любые расовые и этнические конфликты, совершенствовать систему воспитания и образования, максимально рационально использовать *генофонд страны* в целях её процветания.

В опубликованной в 2008 году статье «Интеллект и экономическое развитие» [8] Р. Линн представил развёрнутую и уточнённую картину взаимосвязи среднего интеллекта наций и показателей их экономической деятельности. Люди с более высоким интеллектом могут: 1) производить высокоценную научную и инженерную продукцию, такую как самолёты, автомобили, компьютеры, фармацевтические препараты, исследовательские приборы и т. д., которую страны с низким **IQ** производить не способны; 2) вне области науки обеспечивать на высоком уровне товары и услуги в сфере, например, банковского обслуживания, страхования, архитектуры, парфюмерии, кино; 3) воспроизводить рабочую силу, которая эффективно работает во всех областях экономики; 4) обеспечивать формирование политических лидеров, способных эффективно управлять экономикой.

В доказательствах разной продуктивности народов разных стран политику могут видеть только те, кто в принципе отвергает факты и официальную статистику. Помимо Р. Линна, такие доказательства привели Чарльз Мюррей, Мишель Харт, Дерек Уолкотт, Тони Моррисон и многие другие учёные. Например, показательной является информация о *Нобелевских и других престижных премиях*, полученных с 1901 по 2006 годы в разных регионах мира (табл. 1) [10].

Таблица 1

	Европа	Восточная Азия	Южная Азия и Северная Африка	Тропическая Африка
1	2	3	4	5
Население, млн. чел.	933	878	872	300
Нобелевские лауреаты по естественным наукам	357	14	5	0
Нобелевские лауреаты в области литературы	91	3	4	1
Нобелевские лауреаты по экономике философская премия (математика)	42	5	0	0
Всего	541	22	10	1
На миллион жителей	0,580	0,025	0,011	0,003

В табл. 1 не отражены показатели Северной и Южной Америки, где свыше 200 премий приходится только на США (с 1901 по 2009 годы).

Значение среднего уровня интеллекта народов мира хорошо просматривается также на показателях их творческой деятельности, защищённой *патентами*. По данным Управления патентов и торговых марок США (US Patent and Trademark Office), в США было выдано патентов на различные изобретения и инновации:

в 2004 году — 181,3 тыс.;

в 2005 году — 157,7 тыс.;

в 2006 году — 196,4 тыс. (в том числе американским компаниям и изобретателям — 102 тыс., остальные — иностранцам).

В 2006 году наибольшее количество патентов США пришлось на долю Японии — 39,4 тыс. (средний **IQ** нации 105 единиц), Германии — почти 10,9 тыс. (средний **IQ** = 99), Тайваня — 7,9 тыс. (средний **IQ** = 105), Южной Кореи — 6,5 тыс.

(средний IQ = 106) и Великобритании — 4,3 тыс. (средний IQ = 100). В последние годы стабильно растёт количество патентов США, выдаваемых Индии (средний IQ = 82), Китаю (IQ = 105), Финляндии (IQ = 99), Израилю (IQ = 95). Американский патент как охранный документ на интеллектуальную собственность имеет высокий престиж в мире благодаря доказанным столетиями гарантиям государства. Следует заметить, что попадание в группу обладателей патентов США развивающихся стран (Китай, Индия) косвенно отражает особую роль в этом процессе самих США, потому что зарубежные изобретатели являются в основном выпускниками ВУЗов этой страны.

Среди постсоветских стран защитили свои открытия и изобретения в 2006 году: Россия — 176 (средний IQ = 97), Украина — 25 (IQ = 97), Литва — 11 (IQ = 94), Беларусь — 5 (IQ = 97), Грузия — 3 (IQ = 94), Эстония — 2 (IQ = 99), Латвия — 2 (IQ = 98), Казахстан — 1 (IQ = 94), Узбекистан — 1 (IQ = 87). Для сравнения: в 1977 году СССР запатентовал в США 396 изобретений, а в 1984 году — 216 [11]. Эта статистика косвенно показывает уровень развития науки и техники в странах мира, то есть достигнутый интеллектуальный потенциал и степень его реализации в инновациях.

Однако в связи с тем, что далеко не все изобретения защищаются патентами (прежде всего — know-how) и не все иностранные изобретатели стремятся получить патент США, приведенная статистика не является объективным критерием для характеристики уровня интеллекта народов мира. Несколько более объективны показатели, которые использует Всемирная организация интеллектуальной собственности (World Intellectual Property Organization) в ежегодных публикациях сводных данных по количеству выдаваемых различными государствами патентов и авторских свидетельств. В 2007 году эта организация опубликовала данные по состоянию на 2004 год — в мире было выдано более 600 тыс. охранных документов [11].

В последнее десятилетие заметна тенденция интернационализации патентов, когда свидетельства в разных странах получают нерезиденты (то есть компании и физические лица, постоянно оперирующие/проживающие в ином государстве). Из общего количества более 74 % подобных патентных свидетельств выдали США, Япония, Южная Корея, Китай и Европейский патентный офис (обслуживает страны Евросоюза). Этот процесс — свидетельство активизации интеллектуального обмена; однако его участниками являются страны с относительно высоким средним IQ, что вполне естественно. Показательными в связи с этим являются количество полученных патентов на 1 млн. населения, а также показатели эффективности интеллектуальной деятельности и затраты стран на её обеспечение (табл. 2).

В последнее десятилетие заметна тенденция интернационализации патентов, когда свидетельства в разных странах получают нерезиденты (то есть компании и физические лица, постоянно оперирующие/проживающие в ином государстве). Из общего количества более 74 % подобных патентных свидетельств выдали США, Япония, Южная Корея, Китай и Европейский патентный офис (обслуживает страны Евросоюза). Этот процесс — свидетельство активизации интеллектуального обмена; однако его участниками являются страны с относительно высоким средним IQ, что вполне естественно. Показательными в связи с этим являются количество полученных патентов на 1 млн. населения, а также показатели эффективности интеллектуальной деятельности и затраты стран на её обеспечение (табл. 2).

Таблица 2

Страны и общемировые показатели	Средний IQ, единиц	Количество полученных патентов на 1 млн. населения	Количество полученных патентов на 1 млрд. долларов ВВП	Количество полученных патентов на 1 млн. долларов затрат государства и бизнеса
1	2	3	4	5
Япония	105	2884	107,3	3,49
Южная Корея	106	2189	116,2	4,6
США	98	645	17,7	0,78
Германия	99	587	22,6	н. д.
Австралия	98	479	н. д.	н. д.
Великобритания	100	320	11,3	6,62
Франция	98	236	8,8	0,41
Новая Зеландия	99	н. д.	18,7	1,67
Израиль	95	227	10,1	0,21
Россия	97	160	17,6	1,46
Италия	102	111	4,3	0,37
Беларусь	97	108	16,9	3,15
Украина	97	68	14,7	1,50
Китай	105	51	9,4	0,78
Общемировой показатель	—	148	19	0,81

Источники: кол. 2 — Ричард Линн (Lynn) [8]; кол. 3, 4, 5 — отчёт World Intellectual Property Organization за 2007 год.

От сравнительно частных (хотя и очень важных) характеристик интеллектуального уровня различных стран мира перейдём к обобщающим показателям, которые в высокой степени формируются благодаря реализации интеллектуального потенциала. Одним из них является индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП), отчёт о котором ежегодно публикует

ООН с 1993 года. Этот комплексный показатель рассчитывается по 3 видам данных:

средняя продолжительность предстоящей жизни при рождении (оценивает долголетие);

уровень грамотности взрослого населения ($2/3$ индекса) и совокупная доля учащихся всех форм ($1/3$ индекса);

уровень жизни, оцененный через ВВП на душу населения по паритету покупательной способности (ППС) в долларах США.

Второй и третий показатели на формирование индивидуального и среднего коэффициента интеллекта влияют непосредственно; с другой стороны, увеличение IQ приводит к росту ВВП и созданию более благоприятных условий для образования и здравоохранения. Поскольку повышение долголетия — это прямое следствие более эффективной экономики, можно говорить о решающем влиянии экономики на улучшение качества населения (генфонда). Сильная прямая и обратная корреляция

каждого из этих трёх показателей делает ИРЧП одним из наиболее объективных критериев оценки роли интеллектуального потенциала страны, убедительным аргументом в сравнениях.

В зависимости от значения ИРЧП ООН классифицирует страны по уровню развития на четыре группы:

- 1) очень высокий уровень, ИРЧП > 0,900;
- 2) высокий уровень, ИРЧП = 0,899...0,800;
- 3) средний уровень, ИРЧП = 0,799...0,500;
- 4) низкий уровень, ИРЧП < 0,500.

Первую группу, согласно отчёту ООН за 2008 год, составляют примерно 30 стран (табл. 3).

Таблица 3

Страна	ИРЧП	IQ средний, единиц	Доход на душу населения, \$ США	Процент грамотности	Средняя продолжительность жизни, лет
1	2	3	4	5	6
Исландия	0,968	101	29240	99,0	79,9
Норвегия	0,968	100	36390	99,0	78,9
Канада	0,967	99	28930	99,0	79,3
Австралия	0,965	98	27440	99,0	79,1
Ирландия	0,960	92	29570	99,0	76,9
Нидерланды	0,958	100	28350	99,0	78,3
Япония	0,965	105	27380	99,0	81,5
Люксембург	0,956	100	53230	99,0	78,3
Швейцария	0,955	101	31840	99,0	79,1
Франция	0,955	98	27040	99,0	78,9
Финляндия	0,954	99	26160	99,0	77,9
Дания	0,952	98	30600	99,0	76,6
Австрия	0,951	100	28910	99,0	78,5
США	0,950	98	36120	99,0	77,0
Испания	0,949	98	21910	97,7	79,2
Бельгия	0,948	99	28130	99,0	78,7
Греция	0,947	92	18770	97,3	78,2
Италия	0,945	102	26170	98,5	78,7
Новая Зеландия	0,944	99	20550	99,0	78,2
Великобритания	0,942	100	26580	99,0	78,1
Гонконг	0,942	108	27490	93,5	79,9
Германия	0,940	99	26980	99,0	78,2
Израиль	0,930	95	19000	95,3	79,1
Южная Корея	0,928	106	16960	97,9	75,4
Словения	0,923	96	18480	99,0	76,2
Бруней	0,919	91	19210	93,9	76,2
Сингапур	0,918	108	23730	92,5	78,0
Кувейт	0,912	86	17780	82,9	76,5
Кипр	0,912	91	18650	96,8	78,2
Тайвань	0,910	105	23400	96,1	77,1
Для сравнения					
Россия	0,806	97	8080	99,0	66,7
Украина	0,786	97	4800	99,0	69,5

Источники: кол. 2 — отчёт ООН по развитию человеческого потенциала; кол. 3, 4, 5, 6 — Ричард Линн (Lynn) [8]

В целом по группе из 30-ти стран прослеживается сильная корреляция IQ и формирующих ИРЧП факторов, прежде всего — среднедушевого дохода. Выпадает из общего ряда только Люксембург, очень высокий доход, конечно же, нельзя связывать только с IQ жителей страны, которая давно известна как мировая «налоговая гавань», крупнейший оффшор. По той же причине в группу попал Кипр — ещё один мировой оффшор с относительно невысоким средним IQ жителей страны. Что касается Брунея и Кувейта,

то высокий душевой доход, а следовательно, и показатель ИРЧП есть следствие исключительно «нефтяных доходов», хотя по уровню IQ эти страны явно выпадают из общего ряда. Тем не менее в абсолютном большинстве высокоразвитых стран ИРЧП тесно коррелирует с трудом и интеллектом их жителей.

На фоне этих стран униженно низкое положение занимают Россия и Украина. Находясь в группе мировых лидеров по среднему IQ и проценту грамотности, Россия и Украина реально

входят в число стран со средним уровнем **ИРЧП**, потому что имеют главным образом «сырьевую экономику» и, как следствие, низкие среднедушевые доходы и продолжительность жизни, что усугубляется болезнями, пьянством (особенно в России), социальной незащищённостью и апатией большинства населения.

При таком соотношении показателей реального потенциала и фактического его использования есть все основания утверждать о несоответствии систем управления странами выстраданному праву их населения на достойную жизнь. Из отчёта ООН следует, что и остальные постсоветские страны находятся примерно в таком же положении, хотя имеют почти аналогичное качество человеческого потенциала (особенно Беларусь и Казахстан). Их «независимое путешествие» в поисках «национальной идеи», «особого выбора» длится уже почти двадцать лет, но, как видно, либо компас испортился, либо кормчие стали плохо видеть дорогу.

Выводы. Анализ показал, что для достижения успехов как в жизни отдельного человека, так и страны в целом необходимы определённые умственные способности. Интеллект индивидуума зависит от сложного комплекса объективно-субъективных факторов, но при решающем значении генетических сильное влияние оказывают обучающая среда и личностные качества, которые сам человек может развивать, причём особенно успешно, если общество, государство активно споспешествуют ему. Ещё более сложным является комплекс факторов, формирующих средний показатель интеллекта населения страны. Определяющими здесь являются качество власти, приоритеты государственной политики, отношение власти и крупного капитала к мировому опыту.

Литература

1. Большой энциклопедический словарь. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Большая Российская энциклопедия; СПб. : Норинт, 1998. — 1456 с.
2. Reklama. — 2008. — № 28 (686). — July 24. — P. 54–55; Новый Свет. — 2009. — № 3880. — November 6. — P. 18–20.
3. Jensen A. Bias in Mental Testing / A. Jensen // Free Press. — 1980; Jensen A. R. Psychological research on race differences / A. R. Jensen // American Psychologist. — 1995. — № 50.
4. Plomin R. Behavioral genetics in the postgenomic era / R. Plomin, J. C. De Fries, I. W. Craig, P. McGuffin. — Washington (DC) : American Psychological Association, 2003; Shaw P. Intellectual ability and cortical development in children and adolescents / P. Shaw et al. // Nature. — 2006. — № 440 (7084); Thompson P. M. Genetic influences on brain structure / P. M. Thompson et al. // Nat. Neurosci. — 2001. — № 4 (12); Jensen A. R. Clocking the Mind: Mental Chronometry and Individual Differences / A. R. Jensen // Elsevier. — 2006; Gale C. R. IQ in childhood and vegetarianism in adulthood / C. R. Gale, I. J. Deary, I. Schon, G. D. Batty // British Medical Journal. — 2007. — № 334 (7587); Matzel L. D. Individual differences in the expression of a «general» learning ability in mice / L. D. Matzel, Y. R. Han, H. Grossman, M. S. Karnik, D. Patel, N. Scott, S. M. Specht, C. C. Gandhi // Journal of Neuroscience. — 2003. — № 23 (16).
5. Flynn J. R. Massive IQ gains in 14 nations : What IQ tests really measure / J. R. Flynn // Psychological Bulletin. — 1987. — № 101. — P. 171–191; Flynn, J. R. What Humane Ideals: Substitutes for Objectivity / J. R. Flynn. — 2008.
6. Wechsler D. The Measurement of Adult Intelligence / D. Wechsler. — Baltimore : The Williams & Wilkins Company, 1944; Reber A. S. The Penguin Dictionary of Psychology / A. S. Reber. — 2nd ed. — Toronto : Penguin Books, 1995; Wechsler Adult Intelligence Scale. — Revised : <http://www.cps.nova.edu/cpphelp/wais-r.html>.
7. Eysenck H. J. Four ways five factors are not basic / H. J. Eysenck // Personality and Individual Differences. — 1992. — № 13. — P. 667–673; Eysenck H. J., Eysenck M. W. Mindwatching, 1981 : Eysenck H. J. The Measurement of Intelligence / H. J. Eysenck. — 1973; Айзенк Г. Проверьте свои способности / Г. Айзенк ; пер. с англ. — М., 1972. — 121 с.; Айзенк Г. Как измерить личность / Г. Айзенк, Г. Вильсон ; пер. с англ. — М. : Когито-центр, 2000.
8. Линн Ричард. Интеллект и экономическое развитие / Ричард Линн // Психология. Журнал Высшей школы экономики. — 2008. — Т. 5. — № 2. — С. 89–108.
9. Lynn, R. IQ and the Wealth of Nations. Praeger / R. Lynn, T. Vanhanen // Greenwood. — 2002. — 320 p.
10. Линн Ричард. Расовые различия в интеллекте. Эволюционный анализ / Ричард Линн ; пер. с англ. Д. О. Румянцева. — М. : Профит Стайл, 2010. — 304 с.
11. Земляки. — 2009. — № 23 (271). — Декабрь.