

С.С. Степанов

■ Приключения



или Кто на свете всех умнее



Осень-89

Популярная психология

Сергей Степанов

**Приключения IQ, или
Кто на свете всех умнее**

«Автор»

Степанов С. С.

Приключения IQ, или Кто на свете всех умнее / С. С. Степанов —
«Автор»,

Для большинства людей собственный ум выступает эталоном; остальные — либо умные (т.е. такие же умные, как я сам), либо глупые (глупее меня). Еще бывают, конечно, высоколобые умники в профессорском звании, но они, скорее всего — «шибко умные», т.е. по большому счету тоже дураки. Наверное, настоящий ум и начинается с той точки отсчета, когда человек готов признать себя не самым умным на этом свете. Огромным спросом во всем мире пользуются популярные руководства типа "Отточите свой интеллект", "Как вырастить из ребенка гения" и т.п., не говоря уже про бесчисленные сборники тестов, якобы позволяющие оценить уровень своего интеллекта. Еще бы — многим хочется узнать, что их способности весьма высоки (в невысокий балл верится неохотно). При этом мы почти не задаемся вопросами: что скрывается за тестовыми баллами, что на самом деле измеряет пресловутый IQ, и вообще — что такое человеческий ум? Об этом и написана данная книга. Прочитав ее, вы вряд ли станете намного умнее, зато узнаете немало интересного об истории исследований интеллекта, о психологическом тестировании и о тех факторах, которыми в конечном итоге и определяются умственные способности каждого из нас.

© Степанов С. С.

© Автор

Содержание

Предисловие	5
Наука об уме в поисках своего предмета	6
Тест – это не страшно?	11
Каждому – по способностям	13
Конец ознакомительного фрагмента.	14

Сергей Степанов

Приключения IQ. Кто на свете всех умнее

Предисловие

«Сразу же хочу сказать следующее: быть дураком – это вам не шоклолад жевать». Такими словами начинается роман Уинстона Грума «Форрест Гамп», более известный у нас своей блестящей экранизацией с Томом Хэнксом в главной роли. На родине этот фильм про «американского Иванушку–дурачка» был удостоен высших наград киноакадемии.

Большинство из нас в отличие от придурковатого Форреста, чей коэффициент интеллекта (IQ) составлял всего 75 баллов (что значительно ниже средней нормы), никогда не согласится признать себя недостаточно умным. Хотя в наших краях мало кто знает свой IQ (и даже вообще что это такое), мы убеждены, что умом наделены в достаточной мере. Вообще, похоже, ничто в мире не распределено между людьми так справедливо, как умственные способности, – каждый доволен тем, что имеет. Для большинства людей собственный ум выступает эталоном; остальные – либо умные (то есть такие же умные, как я сам), либо глупые (глупее меня). Еще бывают, конечно, высоколобые умники в профессорском звании, но они скорее всего – «шибко умные», то есть по большому счету тоже дураки.

Наверное, настоящий ум и начинается с той точки отсчета, когда человек готов признать себя не самым умным на этом свете. Огромной популярностью во всем мире пользуются популярные руководства типа «Отточите свой интеллект», «Как вырастить из ребенка гения» и т. п. Не говоря уже про бесчисленные сборники тестов, якобы позволяющие оценить уровень своего интеллекта. Еще бы – многим хочется узнать, что их способности весьма высоки (в невысокий балл верится неохотно). При этом мы почти не задаемся вопросами – что же скрывается за тестовыми баллами, что на самом деле измеряет пресловутый IQ, и вообще – что такое человеческий ум?

Обо всем этом и написана данная книга. Ее ироничный подзаголовок не стоит принимать слишком всерьез. Уж коли вы, дорогой читатель, взяли ее в руки – значит, она для вас. Прочитав ее, вы вряд ли станете намного умнее, зато узнаете немало интересного об истории исследований интеллекта, о психологическом тестировании и о тех факторах, которыми в конечном итоге и определяются умственные способности каждого из нас.

Наука об уме в поисках своего предмета

Тайна мудрости остается в наши дни неизвестной толпе ученых за недостатком правильного метода.

Роджер Бэкон (XIII в.)

Интеллект легче измерить, чем дать ему определение.

Артур Дженсен (1969).

Научная разработка проблемы интеллекта имеет очень короткую историю и длинную предысторию. Отчего один человек умен, а другой (как ни огорчительно это признавать сторонникам всеобщего равенства) – увы, глуп? Является ли ум природным даром или плодом воспитания? В чем состоит истинная мудрость и в чем она проявляется? Ответы на эти вопросы испокон века искали мыслители всех времен и народов. Однако в своих изысканиях они опирались в основном на собственные житейские наблюдения, умозрительные рассуждения, обобщения обыденного опыта. На протяжении тысячелетий задача детального научного исследования такой тонкой материи, как человеческий ум, практически даже не ставилась как в принципе неразрешимая. Лишь в нынешнем столетии психологи отважились к ней подступить. И, надо признать, немало преуспели в экспериментальных и теоретических разработках, в производстве гипотез, моделей и дефиниций. Что, впрочем, позволило им совсем недалеко уйти от расплывчатых философских сентенций прошлого и укоренившихся житейских представлений. Сегодня не существует единой научной теории интеллекта, а есть своего рода веер противоречивых тенденций, из которых самые отчаянные эклектики затрудняются вывести вектор. По сей день все попытки обогащения теории сводятся к расширению веера, оставляя психолога–практика перед нелегким выбором: какую из тенденций предпочесть в отсутствие единой теоретической платформы.

Первым реальным шагом от рассуждений о природе ума к его практическому исследованию явилось создание в 1905 году А. Бине и Т. Симоном набора тестовых задач для оценки уровня умственного развития. В 1916 году Л. Термен модифицировал тест Бине–Симона, используя понятие коэффициента интеллекта – IQ, введенное тремя годами ранее В. Штерном. Еще не придя к единому мнению о том, что же такое интеллект, психологи разных стран принялись конструировать собственные инструменты для его количественного измерения. (Психологи, а точнее – педологи нашей страны активно подключились к этой работе, которая, однако, была в одночасье свернута после приснопамятного постановления 1936 г. Само упоминание об умственных способностях на полвека исчезло из лексикона отечественных психологов, если не считать осторожных попыток школы Б. М. Теплова.)

Но очень скоро стало очевидно, что использование казалось бы аналогичных, но отчасти несхожих инструментов дает неодинаковые результаты. Это стимулировало оживленную (хотя и несколько запоздалую) дискуссию о самом предмете измерения. В 1921 году в американском «Журнале педагогической психологии» был опубликован наиболее полный к тому времени свод определений, выдвинутых участниками заочного симпозиума «Интеллект и его измерение». Беглого взгляда на разнообразные предложенные дефиниции было достаточно, чтобы понять: теоретики подошли к своему предмету именно с позиций измерения, то есть не столько как психологи, сколько как тестологи. При этом вольно или невольно оказался упущен из виду важный факт. Тест интеллекта суть диагностическая, а не исследовательская методика; он направлен не на выявление природы интеллекта, а на количественное измерение степени его выраженности. Основой для составления теста служат представления его автора о природе интеллекта. А результаты использования теста призваны обосновать теоретическую

концепцию. Таким образом, возникает замкнутый круг взаимозависимостей, полностью определяемый произвольно сформулированной субъективной идеей. Получилось, что методика, первоначально созданная для решения конкретных узкопрактических задач (и, кстати, в почти первозданном виде сохранившаяся по сей день), переросла границы своих полномочий и стала служить источником теоретических построений в области психологии интеллекта. Это дало повод Э. Борингу с откровенным сарказмом вывести свое тавтологичное определение: «Интеллект – это то, что измеряют тесты интеллекта».

Конечно, было бы преувеличением отказать психологии интеллекта в какой бы то ни было теоретической базе. Например, Э. Торндайк в откровенно бихевиористской манере сводил интеллект к умению оперировать жизненным опытом, то есть приобретенной совокупностью стимульно–реактивных связей. Однако эта идея была поддержана немногими. В отличие от иного, более позднего его представления о сочетании в интеллекте вербальных, коммуникативных (социальных) и механических способностей, которому многие последователи находят подтверждение.

До определенного времени большинство тестологических изысканий в той или иной мере тяготели к теории, предложенной еще в 1904 году Ч. Спирменом. Спирмен полагал, что любое умственное действие, начиная от варки яйца и до запоминания латинских склонений, требует активизации некой общей способности. Если человек умен, то он умен во всех отношениях. Поэтому даже не очень важно, с помощью каких задач выявляется эта общая способность, или G–фактор. Эта концепция утвердилась на долгие годы. В течение десятилетий психологи называли интеллектом или умственными способностями именно спирменовский G–фактор, выступающий по сути амальгаммой логических и вербальных способностей, измеряемых тестами IQ.

Такое представление до недавнего времени оставалось господствующим, несмотря на отдельные, нередко – весьма впечатляющие, попытки разложения интеллекта на так называемые базовые факторы. Наиболее известные такие попытки предприняты Дж. Гилфордом и Л. Терстоуном, хотя их работами оппозиция G–фактору не исчерпывается. С помощью факторного анализа в структуре интеллекта разными авторами выделялось разное количество базовых факторов – от 2 до 120. Нетрудно догадаться, что практическую диагностику такой подход весьма усложнял, делая ее чересчур громоздкой.

Одним из новаторских подходов явилось исследование так называемой креативности, или творческих способностей. В ряде экспериментов было установлено, что способность к решению нестандартных, творческих задач слабо коррелирует с интеллектом, измеряемым тестами IQ. На этом основании было высказано предположение, что общий интеллект (G–фактор) и креативность – относительно независимые психологические явления. Для «измерения» креативности был разработан ряд оригинальных тестов, состоявших из задач, требовавших неожиданных решений. Однако сторонники традиционного подхода продолжали настаивать, причем весьма аргументированно (определенные корреляции все-таки были выявлены), что креативность есть не более чем одна из характеристик старого доброго G–фактора. К настоящему времени достоверно установлено, что при низком IQ креативность не проявляется, однако и высокий IQ не служит однозначным коррелятом творческих способностей. То есть определенная взаимозависимость существует, однако она весьма непростая. Исследования в этом направлении продолжаются.

В особое направление выделились исследования корреляции IQ и личностных качеств. Было установлено, что при интерпретации тестовых показателей личность и интеллект нельзя разделять. На выполнении индивидом тестов IQ, так же как на его учебе, работе или ином виде деятельности, сказываются его стремление к достижениям, настойчивость, система ценностей, умение освободиться от затруднений эмоционального порядка и другие характеристики, традиционно связываемые с понятием «личность». Но не только качества личности влияют на интеллектуальное развитие, но и интеллектуальный уровень влияет на развитие личности.

Предварительные данные, подтверждающие эту связь, получены В. Плантом и Э. Миниумом. Используя данные из 5 лонгитюдных исследований молодых людей, закончивших колледжи, авторы отобрали в каждой выборке по результатам интеллектуальных тестов 25% студентов, лучше всех выполнивших тесты, и 25% выполнивших тесты хуже всех. Полученные контрастные группы затем сравнивались по результатам личностных тестов, предъявлявшихся одной или более выборкам и включавших измерение установок, ценностей, мотивации и других некогнитивных качеств. Анализ этих данных показал, что более «способные» группы по сравнению с менее «способными» значительно сильнее подвержены «психологически позитивным» изменениям личности.

Развитие индивида и использование им своих способностей зависит от особенностей эмоциональной регуляции, характера межличностных отношений и сформировавшегося представления о самом себе. В представлениях индивида о самом себе особенно явно проявляется взаимное влияние способностей и личностных качеств. Успехи ребенка в школе, игре и в других ситуациях помогают ему создавать представление о самом себе, а его представление о себе на данном этапе влияет на его последующее выполнение деятельности и т. д. по спирали. В этом смысле представление о себе есть разновидность индивидуально самоосуществляющегося предсказания.

К более теоретичным можно отнести гипотезу К. Хайеса о соотношении мотивов и интеллекта. Определяя интеллект как совокупность способностей к обучению, К. Хайес утверждает, что характер мотивации влияет на вид и объем воспринимаемых знаний. В частности, на интеллектуальном развитии сказывается сила «выработанных в процессе жизни мотивов». Как пример таких мотивов можно назвать исследовательскую, манипуляторную деятельность, любознательность, игру, лепет младенца и другие внутренне мотивированные виды поведения. Ссылаясь главным образом на исследования поведения животных, Хайес утверждает, что «вырабатываемые в процессе жизни мотивы» генетически детерминированы и служат единственной наследуемой основой индивидуальных различий в интеллекте.

Так или иначе понятие общей интеллектуальности оставалось эталоном культуры и образования вплоть до появления на рубеже 70–80-х годов нового поколения теоретиков, принявших попытки расчленить G-фактор или даже вовсе отказаться от этого понятия. Р. Стернберг из Йельского университета разработал оригинальную трехкомпонентную теорию интеллекта, претендующую на коренной пересмотр традиционных воззрений. Г. Гарднер из Гарвардского университета и Д. Фелдман из университета Тафтса пошли в этом отношении еще дальше.

Хотя Стернберг полагает, что тесты IQ являются «относительно приемлемым способом для измерения знаний и аналитической и критической способности мышления», он утверждает, что такие тесты все же «слишком узки». «Есть много людей с высоким IQ, которые в реальной жизни делают много ошибок, – говорит Стернберг. – Другие люди, которые не так успешно проходят тест, преуспевают в жизни». Согласно Стернбергу, эти тесты не затрагивают ряда важных областей, таких, как умение определять сущность проблемы, способность ориентироваться в новой ситуации, решать старые проблемы по-новому. Более того, по его мнению, большинство тестов IQ делает упор на то, что человек уже знает, а не на то, насколько он способен научиться чему-то новому. Стернберг полагает, что хорошим мерил умственных способностей было бы погружение в совершенно иную культуру, потому что этот опыт выявил бы как практическую сторону интеллекта, так и его способность воспринимать новое.

Хотя Стернберг по существу принимает традиционную точку зрения относительно общего умственного развития, он вносит в это понятие изменения, включающие некоторые часто игнорируемые аспекты умственных способностей. Он развивает «теорию трех начал», которая постулирует существование трех компонентов интеллекта. Первый охватывает чисто внутренние механизмы умственной деятельности, в частности способность человека планиро-

вать и оценивать ситуацию для решения проблем. Второй компонент включает функционирование человека в окружающей среде, т. е. его способность к тому, что большинство людей назвало бы просто здравым смыслом. Третий компонент касается взаимосвязи интеллекта с жизненным опытом, особенно в случае реакции человека на новое.

Профессор Пенсильванского университета Дж. Барон считает недостатком существующих тестов IQ, что они не оценивают рационального мышления. Рациональное мышление, т. е. глубокое и критическое исследование проблем, как и самооценка, являются ключевым компонентом того, что Баррон называет «новой теорией о компонентах интеллекта». Он утверждает, что такое мышление легко можно будет оценить с помощью индивидуального теста: «Вы предлагаете ученику задачу и просите его думать вслух. Способен ли он к альтернативам, к новым идеям? Как он реагирует на ваши советы?»

Стернберг не вполне согласен с этим: «Проницательность является составной частью моей теории интеллектуальности, но я не думаю, что проницательность – рациональный процесс».

Барон, напротив, полагает, что мышление почти всегда проходит одни и те же этапы: формулирование возможностей, оценка данных и определение целей. Разница только в том, чему придается больше значения, например, в художественной области преобладает скорее определение целей, чем оценка данных.

Хотя Стернберг и Барон пытаются расчленить умственные способности на составные части, в концепции каждого из них безоговорочно присутствует традиционное представление об общей интеллектуальности.

Гарднер и Фелдман придерживаются другого направления. Оба они – руководители проекта «Спектр» – объединенных исследований, направленных на развитие новых путей в оценке умственных способностей. Они утверждают, что у человека не одна интеллектуальность, а несколько. Иначе говоря, они ищут не «нечто», а «множественность». В книге «Формы интеллекта» Гарднер выдвинул идею о существовании семи присущих человеку сторон интеллекта. Среди них есть лингвистическая интеллектуальность и логико–математическая, оцениваемые тестом IQ. Затем он перечисляет способности, которые ученые традиционного направления никогда не сочли бы интеллектуальностью в полном смысле слова – музыкальные способности, способность к пространственному видению, а также кинестетические способности.

К еще большему возмущению сторонников традиционных тестов, Гарднер добавляет «внутриличностные» и «межличностные» формы интеллектуальности: первая приблизительно соответствует самоощущению, а вторая – коммуникабельности, способности общаться с окружающими. Одно из главных положений Гарднера состоит в том, что можно быть «умным» в одной сфере и «глупым» – в другой.

Идеи Гарднера сложились в ходе его исследований как лиц, страдающих нарушением мозговой деятельности, так и вундеркиндов. Первые, как он установил, были способны к одним умственным функциям и неспособны к другим; вторые проявляли блестящие способности в определенной области и лишь посредственные в других сферах. Фелдман также пришел к своим идеям о множественных интеллектуальностях в связи с изучением вундеркиндов. Он выдвигает главный критерий: исследуемая способность должна соответствовать определенной роли, профессии или назначению человека в мире взрослых. Он говорит, что «это ограничение позволяет нам не доводить число форм интеллекта до тысячи, десяти тысяч или до миллиона. Можно представить себе сотни форм интеллекта, но когда вы имеете дело с деятельностью человека, это не кажется преувеличением».

Таковы лишь некоторые из множества разнообразных подходов, составляющих сегодня пеструю мозаику под названием «теории интеллекта». Сегодня нам приходится признать, что интеллект – это скорее абстрактное понятие, объединяющее множество факторов, а не кон-

кретная данность, которую можно измерить. В этом отношении понятие «интеллект» в чем-то сродни понятию «погода». О хорошей и плохой погоде люди вели речь с незапамятных времен. Не так давно они научились измерять температуру и влажность воздуха, атмосферное давление, скорость ветра, магнитный фон... Но так и не научились измерять погоду! Она так и осталась в нашем восприятии хорошей либо плохой. Совсем как ум и глупость.

Тест – это не страшно?

28 мая 1952 г. в американском *Journal of Abnormal and Social Psychology* была опубликована статья Джорджа Мэндлера и Сеймура Сарасона, без ссылок на которую с тех пор не обходится ни одно серьезное руководство по психодиагностике. Статья называлась «Исследование тревожности и научения» и была посвящена проблеме так называемой тестовой тревожности. Многие исследователи еще задолго до этого замечали, что на успешность выполнения психологических тестов, в первую очередь тестов интеллекта, оказывает влияние целый ряд факторов, которые лишь косвенно связаны с оцениваемым качеством, а то и не связаны вовсе. Было показано, что важную роль играет так называемая тестовая искушенность: более высокие результаты показывает тот, кто уже имеет опыт решения тестовых задач. Была даже предложена соответствующая процедура – так называемый претест, или пробное, ознакомительное тестирование, позволяющее испытуемому сориентироваться в ситуации, чтобы потом, при настоящем тестировании не испытывать неуверенности. Однако для достижения объективных результатов этого оказалось недостаточно. Были высказаны предположения, что успешность тестирования в значительной мере опосредована самооценкой испытуемого, его уровнем притязаний, всей структурой его мотивационной сферы. Проверке этих гипотез посвящено множество исследований, которые ведутся по сей день. Их весьма разноречивые результаты пока позволяют однозначно сделать лишь одно общее заключение: измерить интеллект «в чистом виде» практически невозможно, поскольку в исполнении самой измерительной процедуры задействовано слишком много побочных факторов.

Мэндлер и Сарасон первыми предприняли попытку исследовать зависимость результатов тестирования от степени душевного равновесия тестируемых. Ими было установлено, что существует обратно пропорциональная связь между уровнем тревожности и показателями тестов интеллекта и тестов достижений, которая отмечается как у взрослых, так и у детей. Иначе говоря, чем более обеспокоен тестируемый, тем ниже его шансы предстать умным по результатам тестового обследования. Впоследствии С. Сарасоном в Йельском университете было выполнено еще несколько исследований (опубликованных в начале шестидесятых), которые в целом подтвердили выявленную закономерность. Аналогичные данные были получены К. Хиллом с соавторами (1964, 1966), а также И. Годри и Ч. Спилбергером (1974). Последним был даже разработан соответствующий опросник, позволяющий количественно оценивать степень ситуативной тревожности, что придало исследованиям в данной области статистическую убедительность.

Однако, среди исследований, широким фронтом развернувшихся с начала пятидесятых, после новаторской работы Мэндлера и Сарасона, отнюдь не все однозначно свидетельствовали в пользу их выводов. Так, Д. Френч (1962) не обнаружил значимых различий в результатах тестирования студентов колледжей в напряженной и спокойной обстановке. Кроме того, было отмечено, что в выявленной взаимозависимости невозможно определить направление причинно–следственных связей. Не исключено, что у детей возникает тревожность при тестировании из-за того, что когда-то они плохо выполнили тест и у них сохранилось впечатление предыдущей неудачи и разочарования. В пользу такого объяснения свидетельствует тот факт, что у испытуемых с высокими показателями по тестам интеллекта исчезает обратная связь между уровнем тревожности и успешностью.

В итоге длительной дискуссии возобладало мнение А. Анастаси (1982), подкрепленное разнообразными исследованиями, о том, что отношения между тревожностью и качеством выполнения тестов, скорее всего, нелинейные. «Небольшая тревожность оказывается благотворной, а сильная – вредной, – пишет Анастаси. – Индивидам с невысоким уровнем тревожности благоприятны тестовые условия, вызывающие состояние некоторой тревоги, в то время

как людям, имеющим высокий уровень тревожности, лучше выполнять тест в более спокойных условиях».

Так или иначе, приходится признать, что процедура измерения умственных способностей отнюдь не так однозначна, как хотелось бы некоторым практикам. Фактор эмоциональной напряженности оказывается в ней достаточно значим, причем его оценка сама по себе представляется непростой процедурой. Вероятно, умеренная тревожность для достаточно уравновешенных людей выступает даже своеобразным стимулом к высоким достижениям. Однако на практике чаще приходится сталкиваться с обостренной тревожностью, повышенным беспокойством в связи с процедурой тестирования, и этот фактор недопустимо недооценивать. Руководства по психодиагностике рекомендуют психологу принимать меры по снижению уровня напряженности в ситуации тестирования. Интерпретация результатов обследования должна проводиться с учетом индивидуального уровня тестовой тревожности конкретных испытуемых. Сведения о тестовой тревожности могут быть получены как из данных опроса и наблюдения, так и при использовании специальных диагностических методик. Так что при проведении теста настоящий профессионал должен еще много чего знать помимо инструкции.

Каждому – по способностям

*Где недостает ума – там недостает всего.
Джордж Галифакс*

«Если ты такой умный – то почему такой бедный?» В наши дни этим издевательским вопросом преуспевшие новые русские любят уязвлять обнищавших интеллигентов. Те как умеют оправдываются – мол, благосостояние с умом никак не связано, и не надо смешивать эти разные вещи. Аргумент, признаться, не очень убедительный, а недавние открытия психологов, похоже, дискредитируют его окончательно. Если верить публикации в лондонской «Таймс», ум и благосостояние коррелируют очень тесно – по крайней мере, в национальных масштабах.

Вокруг IQ – численного показателя ума, изобретенного Вильямом Штерном в 1912 году, – на протяжении всего XX века шли оживленные дебаты. К концу века полемика настолько накалилась, что стало уже казаться: такое спорное и уязвимое понятие вряд ли будет унаследовано веком грядущим.

Накал дискуссии вполне понятен. IQ – достаточно объективный показатель, который в каждом индивидуальном случае может быть измерен вполне доступными средствами. В середине 50-х стараниями Ганса Айзенка (о нем ниже еще пойдет речь) процедура тестирования была адаптирована настолько, что стала доступна любой домохозяйке. Но не каждой домохозяйке это понравилось. А кому, скажите, приятно узнать, что он звезд с неба не хватает? По убеждению каждого человека, уж чего – чего, а ума у него достаточно. И если какой-то тест заставляет в этом усомниться, то легче усомниться в валидности самого теста. Особое негодование вызвало тестирование в школах. Разве какой-нибудь родитель согласится, что его ребенок хоть в каком-то отношении, а особенно в плане умственных способностей, отстает от других детей! Гнев одного такого родителя, квартировавшего в Кремле, и вовсе вылился в полувековой запрет тестирования на 1/6 части суши.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.