

ТОЧКА ЗРЕНИЯ

УДК 159.954
ББК 88.853

И. И. Булычёв

БАЗИСНЫЕ КОНСТАНТЫ ФЕНОМЕНА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОСТИ

Статья посвящена интеллекту, который качественно определяется как рациональная разумность (сознание). Показано, что такая трактовка релевантна как естественному, так и искусственному интеллекту. Сделан вывод, что на уровне явления интеллект (интеллектуальность) для естественного разума реального человека неразрывно связан с его волей, интуицией, эмоциями, что отличает его от искусственного интеллекта. Сравнительный анализ также показывает, что интеллект человека носит бинарный характер, имеет позитивный и негативный спектры. Зафиксировано, что составные человеческого интеллекта (атрибуты, стороны основного противоречия и структура) также отличны от важнейших элементов искусственного интеллекта.

Ключевые слова: интеллект естественный и искусственный, позитивный и негативный; вопрос/ответ, выбор/контрвыбор; проблема, гипотеза, теория.

I. I. Bulychev

BASIC CONSTANTS THE OF INTELLIGENCE PHENOMENON

The article is devoted to the intellect (intelligence), which is qualitatively defined as rational intelligence (consciousness). It is shown that this interpretation is relevant to both natural and artificial intelligence. It is concluded that, as a phenomenon, intelligence (intellectuality) for the natural mind of a real person is inextricably linked with his will, intuition, emotions, which distinguishes him from artificial intelligence. Comparative analysis also shows that human intelligence is binary in nature, has positive and negative spectra. It is fixed that the components of human intelligence (attributes, sides of the main contradiction and structure) are also different from the most important elements of the artificial intelligence.

Key words: Intellect, natural and artificial, positive and negative; question / answer, choice / counter-choice; problem, hypothesis, theory.

DOI: 10.46724/NOOS.2020.3.89-97

Ссылка для цитирования: Булычёв И. И. Базисные константы феномена интеллектуальности // Ноосферные исследования. 2020. Вып. 3. С. 89—97.

Citation Link: Bulychov, I. I. (2020) Bazisnyye konstanty fenomena intellektual'nosti [Basic constants of the intelligence phenomenon], *Noosfernyye issledovaniya* [Noospheric Studies], vol. 3, pp. 89—97.

© Булычёв И. И., 2020

Ноосферные исследования. 2020. Вып. 3. С. 89—97 •

Природа любого интеллекта, вероятно, заключается в его разумном (рассудочном) характере, а сущность — в рациональности. Этим интеллект отличается от всякого рода нерациональных факторов, например бессознательных, интуитивных и др. Наиболее краткое определение ключевого понятия данной статьи, следовательно, таково: **интеллект суть рациональная разумность (сознание)**. Определение имеет непосредственное отношение к любому интеллекту, как естественному, так и искусственному. Следовательно, сущность интеллекта как рационального фактора во всех его разновидностях едина и дает возможность осуществлять стратегическое предвидение, контроль и управление.

Несколько иначе обстоит дело при рассмотрении интеллекта (интеллектуальности) на уровне явления, где нередко мы сталкиваемся с иррациональным поведением субъектов. Дело в том, что интеллект реального (не абстрактного) человека неразрывно связан с его волей, интуицией и, наконец, с эмоциями. Последние отличают индивида как субъекта, личность от чисто объективных (вещественных, неодушевленных) факторов бытия. Эмоции, в собственном смысле этого слова, появляются на уровне биологической формы движения и фактически предшествуют человеческому субъекту с его интеллектом и сознанием. Специалисты рассматривают эмоции в качестве их синкретической формы, которая, строго говоря, есть форма бессознательная. Эмоция «заинтересованно», «пристрастно» отражает действительность и доводит результаты этого отражения до сведения организма на языке переживаний. Это открывает возможность своеобразных умозаключений о том, как следует себя вести тем животным, у которых еще отсутствуют собственно рациональные (логические, абстрактные) способности.

Эмоции и субъективность (индивидуальность) формируются параллельно, в тесной взаимозависимости и взаимообусловленности. Эмоции — непосредственная основа для формирования человеческого уровня интеллектуальности и разумности (духовности). Более того, в своем сформировавшемся виде эмоции, в определенном смысле, тождественны субъективности (духовности); они во многом и есть собственно субъективность. В свою очередь, субъективность (индивидуальность) — фактор, способствующий эмоциональному росту живых существ.

Тесное переплетение эмоциональных и логических структур отнюдь не приводит к полной утрате их специфики и относительной самостоятельности. Между тем все чаще встречаются прогнозы о том, что, пусть в самом отдаленном будущем, эмоциональная составляющая разумных существ может быть заменена на рассудочную, интеллектуально-рациональную. (В свое время Г. Спенсер утверждал, что в будущем человек утратит эмоциональное отношение к миру). Современные мыслители нередко говорят о том, что интеллект и рациональность («разумность») в предельном варианте способны даже стать врагом субъекта (субъектности) с его эмоциональностью. «Разум, — пишет В. А. Кутырёв, — убивает жизнь в ее зародыше». Складывается впечатление, что «любовь и чувства утратили свою прежнюю роль в истории». Именно эмоциональность как фундаментальное качество субъекта подвергается ныне все более серьезным испытаниям. В частности, «техника соединяет людей информационно и разъединяет эмоционально». «Острые удара обычно направляется против эмоционального начала жизни, так как тут прорываются остатки сопротивления» [4, с. 138—148, 198].

Безусловно, вес рациональности за последнее столетие существенно повысился. От столетия к столетию человек усиливает мощь логического мышления. Этот процесс не лишен противоречий. Чрезмерное развитие одних лишь логических способностей в жизни отдельного индивида способно привести к утрате им ощущения счастья. Эмоции не могут быть полностью заменены или вытеснены рассудком и мышлением, поскольку отсутствие эмоций ведет не только к двигательной пассивности, но и к пассивности мыслительных процессов. Представим себе, говорят специалисты, что шахматиста не волнуют перипетии шахматной игры и не привлекают сопутствующие победе приятные эмоциональные переживания, делающие эту победу желанной. Или же напряженный интеллектуальный труд математика не сопровождают досада и удовлетворенность, негодование и восторг. Едва ли в этом случае шахматы приобрели бы всемирную популярность, а математика достигла бы таких успехов, которые ярко иллюстрируют безграничные возможности конкретного и абстрактного человеческого мышления. Иначе говоря, потеря чувств и эмоциональных способностей равнозначна гибели в человеке всего человеческого, с исчезновением же физиологических эмоций прекращается всякий контакт с окружающим [5, с. 47, 48].

Исследования ученых Принстонского университета свидетельствуют о том, что рациональная мысль, удерживаемая несколькими людьми одновременно и поддержанная их эмоциями, способна оказывать воздействие на физическую реальность. Следовательно, мысль обладает силой не только в идейном (духовном, идеологическом) смысле. Порой она проявляется физически. Мысль, совместно направленная людьми, обладает большей мощью. В 90-е годы прошлого столетия опыты показали, что человеческий разум способен воздействовать на генератор случайных чисел. Этот аппарат выдает нули или единицы. Во время эксперимента операторов просили направить мысль на машину, чтобы генератор выдавал больше единиц или, наоборот, нулей. Результаты, которые выдал генератор случайных чисел, в определенной степени соответствовали желанию операторов, и этот показатель был выше, чем в случае простого совпадения. Когда в опыте участвовали два человека, влияние на генератор случайных чисел усиливалось. Особенно оно было заметно, если между этими людьми существовала эмоциональная связь. Затем данные стали собирать во время групповых мероприятий. Показатели генератора случайных чисел усиливались больше во «время концертов, творческих мероприятий и других эмоциональных событий», чем во время «хаотичных ситуаций или рутинной работы», такой вывод сделал Роджер Нельсон, директор проекта «Глобальное сознание», в котором участвуют ученые со всего мира для изучения силы человеческого интеллекта и сознания [3].

Сегодня все более пристальное внимание привлекают к себе проблемы, связанные с формированием *искусственного интеллекта* (ИИ). Футурологи прогнозируют, что уже в ближайшие годы компьютеры станут еще более искусными в решении различных житейских задач. Вместо того чтобы «ждать» команды от людей, они смогут самостоятельно писать программы и программировать себя в зависимости от условий меняющегося мира [2]. Однако, скорее всего, подобные прогнозы являются завышенными, поскольку искусственные системы подобные задачи в ближайшее время и в будущем решать едва ли смогут. В данной связи появляется немало сообщений о реализации проектов, вызывающих серьезные сомнения. Так, появилось сообщение о том, что гуманоидный робот NICO,

созданный инженерами Йеля, научился узнавать себя в зеркале. Для того чтобы подобное оказалось возможным, роботы должны приобрести самосознание, подобное человеческому. Но это для искусственных систем невозможно в принципе. Как известно, далеко не все животные способны на подобный уровень самосознания (интеллекта) — большинство из них видит в отражении незнакомца [7].

Ныне постоянно множится число разного рода эсхатологических версий, связанных с быстрой эволюцией искусственного интеллекта, роста его мощи и влияния на всю общественную жизнь. По мнению известного писателя-фантаста А. Кларка, уже к 2020 году должны были появиться машины, способные мыслить не хуже человека. «Некоторые сомневаются, сможет ли думающая машина осознать человеческие моральные ценности. Мой ответ: вероятно, сможет. Что касается возможной перспективы войны между мыслящими машинами и людьми, то лично у меня нет сомнений, какая сторона ее начнет» (цит. по: [8]). Однако подобные выводы далеко не бесспорны и отражают распространение очередной волны технопессимизма.

При решении подобных весьма сложных прогностических и футурологических проблем необходимо придерживаться следующей логики. Отличительное свойство человека как субъекта — способность действовать активно и целеустремленно, вырабатывать собственные алгоритмы решения различных когнитивных и практических задач, проявлять эмоциональность. Не менее важна органическая связь живого субъекта со всем природным миром вообще. Сказанное означает, что человек не может быть вытеснен искусственными образованиями, которые не обладают указанными чертами. Следовательно, каким бы мощным и эффективным ни оказался в будущем ИИ, он сам по себе не заменит человека как субъекта. ИИ — это лишь инструмент, способный к безграничному развитию, но не в качестве субъекта, а лишь как одна из важнейших (но не единственная) его функция.

Искусственный интеллект имеет общие и специфические черты с естественным. Важная черта ИИ — его достаточно жесткая алгоритмизированная рациональность, вследствие чего у него всегда есть пределы и ограничения, за которые он не в состоянии выйти. В отличие от ИИ, естественный интеллект не может быть алгоритмизирован полностью из-за неотделимости от субъекта его эмоций и воли. В силу этого между искусственным и человеческим разумом нельзя ставить знак равенства.

Логико-философский алгоритм категории «естественный интеллект» отобразим в таблице 1.

Таблица 1

Логико-философский алгоритм категории «естественный интеллект»

Интеллект		
Атрибуты	Стороны основного противоречия	Структура и ее функции
Вопрос (60 %)	Выбор (50 %)	Проблема (20 %) Гипотеза (30 %)
Ответ (40 %)	Контрвыбор (50 %)	Теория (50 %)

Интеллект есть вопрошающий разум (субъект), т. е. человек, задающий вопросы. Познание предполагает чередование вопросов и ответов. Первенство вопроса над ответом заложено в фундаменте самого понятия интеллекта (познания). Следовательно, *атрибутами*, или способами, какими существует интеллект, выступают вопрос и ответ. Именно в рамках их неразрывной связи работает феномен (человеческой) интеллектуальности. При этом на долю вопроса приходится 60 %, на ответ — 40 % детерминационного веса. Для получения адекватного ответа порой требуются разносторонние познания в науке, философии, искусстве. Но и этого может оказаться недостаточно из-за всегда существующих пробелов в тех или иных фундаментальных знаниях, оценках, образах духовной культуры. Между тем правильно заданный вопрос предопределяет успех в познавательной и иной деятельности.

Динамика взаимодействия между вопросом и ответом создает постоянный парадокс, который формирует основное противоречие интеллекта. Субъект в процессе духовной деятельности отдает приоритет одному из возможных ответов на заданный вопрос, т. е. производит соответствующий *выбор* (гипотезы, теории). Субъект, который выбирает противоположный ответ, тем самым осуществляет иной выбор, который следует обозначить в качестве *контрвыбора*. Их детерминационный вес в системе интеллекта равнозначен, т. е. равняется 50 %.

Структура интеллекта включает в себя следующие три функции: проблему (20 % детерминирующего влияния), гипотезу (30 %) и теорию (50 %).

Проблема — функциональный компонент интеллектуальной деятельности, содержание которого направлено на выявление того, что еще не познано человеком, но что нужно познать. Иначе говоря, это знание о незнании, вопрос, требующий ответа. Проблема есть процесс, включающий два основных момента (этапа движения) — ее постановку и решение. Правильное выведение проблемного знания из предшествующих фактов и обобщений, умение верно поставить проблему — необходимая предпосылка ее успешного решения. «Формулировка проблемы часто более существенна, чем ее разрешение, которое может быть делом лишь математического или экспериментального искусства. Постановка новых вопросов, развитие новых возможностей, рассмотрение старых проблем под новым углом зрения требуют творческого воображения и отражают действительный успех в науке» [9, с. 78].

Гипотеза содержит некоторое предположение, сформулированное на основе ряда фактов, истинное значение которого неопределенно и нуждается в доказательстве. Гипотетическое знание носит вероятный (не достоверный) характер и требует проверки и обоснования. Гипотеза плодотворна, если приводит к новым знаниям и методам познания, к объяснению широкого круга явлений. Решающей проверкой истинности гипотезы является, в конечном счете, практика во всех своих формах, но определенную (вспомогательную) роль в доказательстве или опровержении гипотетического знания играет также логический (теоретический) критерий истины.

Проверенная и доказанная гипотеза переходит в разряд достоверных истин и трансформируется в научную или философскую теорию. Термин «теория» означает, что соответствующая научная или философская дисциплина имеет системный и упорядоченный (не хаотичный) характер, а содержащиеся в ней понятия и суждения подчиняются законам логики. Теория призвана описывать, объяснять и предсказывать некоторую область объектов действительности.

Теорию отличают от гипотезы как непроверенного, предположительного знания. Теория — это духовная деятельность; она отличается от деятельности преобразовательно-практической, в основе которой лежит материальная деятельность.

Теория — наиболее развитая форма интеллектуального (научного, философского знания), дающая целостное отображение закономерных и существенных связей определенной области действительности. Примерами этой формы знания являются классическая механика И. Ньютона, эволюционная теория Ч. Дарвина, периодическая система химических элементов, разработанная Д. Менделеевым, и др. Теория непременно базируется на современной для своего времени (диалектической) логике. Последняя вырабатывает устойчивые формы человеческого мышления, которые выступают залогом его правильности и создают предпосылки для формирующихся стандартов научной и философской рациональности.

Между теорией и гипотезой (особенно развернутой и разносторонне аргументированной) не существует абсолютного различия. Напротив, оно (различие) достаточно относительно. Эта относительность нередко приводит к тому, что порой создаются логически привлекательные искусственные, или «кабинетные», теории. Нередко для их создания используется математика [6, кн. 2, с. 10]. Мощь данного инструмента постоянно возрастает, а его применение отнюдь не всегда носит позитивный характер. Сказанное касается не только общественных дисциплин, но и естественных. Математическая формализация, используемая при формировании кабинетных теорий, которые порой не являются даже гипотезами, имеет следствием упрощения, при которых теряется специфика изучаемых явлений. Однако в течение многих десятилетий, а иногда и столетий подобные кабинетные теории рассматриваются в качестве фундаментальных стандартов научного или философского познания. Тем самым они способны направить развитие научного и философского познания по ошибочному пути, во многом впустую растратив материальные и интеллектуальные ресурсы общества.

Интеллект по своему содержанию и строению имеет бинарный характер. Иначе говоря, интеллект человека с известной долей условности можно разделить на позитивный и негативный спектры. При этом разделение единого интеллекта индивида на положительный и отрицательный не лишено момента относительности. Каждый из указанных типов интеллекта обладает собственной структурой (табл. 2).

Таблица 2

Типы интеллекта

Позитивный интеллект: структура и функции		
Когнитивная (формирование знаний)	Аксиальная (формирование оценок)	Синтезирующая (формирование интегральных образов)
Негативный интеллект: структура и функции		
Шизофреническая	Пограничная	Аутистическая

Как позитивный, так и негативный типы интеллекта присущи всем людям без исключения, равно как и все шесть составляющих данного феномена. Их значения бывают обычными (низкими), средними и высокими. Человек, который стремится успешно идти по жизни, должен представлять свой психологиче-

ский портрет. Люди имеют идентичную психофизическую структуру. Иначе говоря, в их духовном облике представлены все указанные выше компоненты, но в разных сочетаниях. В справочных изданиях шизофрения, пограничные расстройства личности и аутизм характеризуются, главным образом, с медицинской (специальной, профессиональной) точки зрения. Между тем функции отрицательного спектра интеллекта далеко не обязательно носят характер заболевания. Тяжелые психо-неврологические заболевания начинаются, вероятно, с 43 % негативности любой из указанных функций (за точку отсчета берется весь объем интеллекта (позитивного и негативного), который равняется 100 %).

Перед обществом все более остро встает вопрос о необходимости корректировки интеллектуального наследия новых поколений людей. Разумеется, эта проблема весьма сложна и неоднозначна. С одной стороны, люди с высокими степенями шизофрении, аутизма или фобий представляют определенную опасность и для самих себя, и для общества. Следовательно, таким людям показана медицинская помощь. С другой стороны, вмешательство в геном с благой даже целью (например, подвергнуть корректировке гены-носители шизофрении) может привести к уменьшению количества талантов и гениев. Аналогично и с другими редакциями генома. Такая вот диалектика!

Ученые-шизофреники необходимы как раздражители научной мысли, как авторы необычных гипотез, которые надо или опровергать, или подтверждать — своеобразный локомотив идей. Неслучайно среди них немало лауреатов Нобелевской премии. Однако есть области, где непредсказуемость шизофренического поведения способна привести к губительным последствиям для человеческого общества. В условиях нарастания международной агрессивности, гонки вооружений, когда одни государства диктуют свою волю другим, применяя бесчеловечные методы насилия, когда градус ненависти растет, когда торжествует политика двойных стандартов, всегда найдутся неадекватные люди, контролирующие ядерное и другое оружие массового поражения и желающие его практического использования [6, кн. 2, с. 46, 47]. По-видимому, наименьшие показатели по шизофренической составляющей имеют спортсмены в физических видах спорта, военачальники, а наибольшие — те, кто профессионально занимается по преимуществу интеллектуальной деятельностью.

Для мозга обитателей Земли характерно преобладание зоны тревоги и страха, поэтому нам особенно показана дорожная карта, направленная на купирование излишних и к тому же чаще всего необоснованных фобий. Однако на деле СМИ и другие общественные структуры порой только тем и занимаются, чтобы, напротив, постоянно держать людей в негативном душевном состоянии. Неудивительно, что подобная дорожная карта ведет к разного рода нервно-психическим заболеваниям, которые сами по себе отнюдь не предопределяются строением нашего мозга или других морфологических органов.

Эти проблемы тесно связаны также с растущей агрессивностью населения во всем мире. На жизнь людей серьезное влияние оказывают различные социально-нравственные факторы. Например, достаток (доход) семьи, наличие/отсутствие хронического стресса и многие др. [10, с. 272]. Дело в том, что организм человека эволюционно не приспособлен к длительному стрессу. Между тем в последние десятилетия факторов, которые провоцируют такой стресс, не становится меньше. Совсем наоборот. В связи с этим не утихает дискуссия относительно взаимосвязи социально-нравственных и природно-генетических

факторов феномена агрессивного поведения. Современная политическая и социально-нравственная обстановка лишь обостряет проблему агрессивности. В психологической, этической литературе утвердилась точка зрения на бесперспективность и односторонность инстинктивистской и бихевиористской альтернатив: обе они исходят из догматических предпосылок о безусловном примате природного либо социального в сфере становления человека и жестко монистичны в следовании этим посылкам. Дальнейшее их столкновение ныне не сулит никакого теоретического прогресса [1, с. 34, 35]. Однако сказанное не снимает вопроса о значимости каждой из этих детерминант в процессе жизненной программы личности.

По оценкам ученых, гены на 40—60 % определяют, насколько беззащитным окажется человек перед наркотиками и алкоголем. Оба эти фактора способны свести позитивные нравственные качества личности до минимума. Так, изменения всего лишь в одном гене могут приводить к патологической неспособности сдерживать агрессию. Впрочем, сложные поведенческие паттерны (нравственные мотивы, привычки поведения) — это всегда результат комплексного взаимодействия множества генов, которые могут усиливать, ослаблять или даже нейтрализовать взаимодействие друг друга. Не следует забывать и об обратном влиянии нравственных императивов. Эффект самых «вредных» генетических вариантов может сгладиться в зависимости от условий, в которых живет человек [10, с. 157—163, 198—202, 226, 227].

Психология и педагогика совершают определенную ошибку, когда стремятся обучать детей без учета их генетической предрасположенности к учебе. Целый ряд исследований обнаружили, что примерно на 40—50 % мотивация к обучению зависит от генетических факторов. Специалисты очень удивлены результатами. Они полагали, что социальные факторы, например, учителя и родительское воспитание, влияют на желание учиться гораздо сильнее. Получается, что не стоит торопиться с выводами и винить в отсутствии мотивации у детей педагога или самого ребенка. Интеллектуальные возможности детей могут отличаться в 7—10 раз.

Библиографический список

1. *Гуревич П. С.* Этика. М.: Юрайт, 2013. 516 с.
2. Когда заплачут роботы. URL: <https://proza.ru/2012/11/05/1334> (дата обращения: 01.10.2020).
3. Коллективное сознание оказывает физическое воздействие на мир. URL: <http://texnomaniya.ru/kollektivnoe-soznanie-okazivaet-fizicheskoe-vozdeystvie-na-mir> (дата обращения: 01.10.2020).
4. *Кутырев В. А.* Естественное и искусственное: борьба миров. Н. Новгород: Изд-во «Нижний Новгород», 1994. 199 с.
5. *Никифоров А. С.* Эмоции в нашей жизни. М.: Сов. Россия, 1974. 272 с.
6. *Победоносцев С. Н.* Информационное поле Вселенной раскрывает свои удивительные секреты. Кн. 1—5. Тамбов: Центр-пресс, 2014—2016.
7. Робот научился узнавать себя в зеркале. URL: <http://www.vesti.ru/doc.html?id=890610&cid=2161> (дата обращения: 01.10.2020).
8. *Черняк В. З.* История и философия техники. М.: Кнорус, 2014. 572 с.
9. *Эйнштейн А., Инфельд Л.* Эволюция физики. М.: Амфора, 2013. 304 с.
10. *Якутенко И.* Воля и самоконтроль: Как гены и мозг мешают нам бороться с соблазнами. М.: Альпина нон-фикшн, 2018. 456 с.

References

- Gurevich, P. S. (2013) *Etika* [Ethics], Moscow: Yurayt.
- Kutyrev, V. A. (1994) *Yestestvennoye i iskusstvennoye: bor'ba mirov* [Natural and artificial: the struggle of the worlds], Nizhny Novgorod: Izdatel'stvo Nizhniy Novgorod.
- Nikiforov, A. S. (1974) *Emotsii v nashey zhizni* [Emotions in our life], Moscow: Sov. Rossiya.
- Pobedonostsev, S. N. (2014—2016) *Informatsionnoye pole Vseleynoy raskryvayet svoi udi-vitel'nyye sekrety* [The information field of the Universe reveals its amazing secrets], kn. 1—5. Tambov: Tsentr-press.
- Chernyak, V. Z. (2014) *Istoriya i filosofiya tekhniki* [History and philosophy of technology], Moscow: Knorus.
- Einstein, A., Infeld, L. (2013) *Evolyutsiya fiziki* [Evolution of Physics], Moscow: Amphora.
- Yakutenko, I. (2018) *Volya i samokontrol': Kak geny i mozg meshayut nam borot'sya s soblaznami* [Will and self-control: How genes and the brain prevent us from fighting with temptations], Moscow: Al'pina non-fikshn.

Статья поступила в редакцию 1.10.2020 г.

Сведения об авторе

Булычёв Игорь Ильич — доктор философских наук, профессор кафедры социально-гуманитарных дисциплин, Мичуринский государственный аграрный университет, г. Мичуринск, Россия, igor-algorithm@mail.ru

Information about the author

Bulychev Igor Ilyich — Dr. of Sc. (Philosophy), Professor, Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Russian Federation, igor-algorithm@mail.ru