

НЕКОТОРЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ УМСТВЕННОЙ АКТИВНОСТИ

В. П. ЭФРОИМСОН

В. П. Эфроимсон, которого акад. Б. Л. Астауров рекомендовал в свое время читателям «Нового мира» как «одного из лучших в мире знатоков генетики человека», — автор многих работ о роли наследственности в формировании индивидуальных свойств человеческой психики. Его «Введение в медицинскую генетику» увидело свет еще в 1964 г., «Иммуногенетика» — в 1971 г., «Генетика олигофрений, психозов, эпилепсий» (в соавторстве с М. Г. Блюминой) — в 1978 г.

В. П. Эфроимсон является редактором и соредактором многих сборников по генетике человека, издание которых сыграло важную роль в возрождении медицинской генетики в СССР.

Обратив внимание на существенную роль, которую играют некоторые биохимические стимуляторы в развитии умственной деятельности людей, отмеченных печатью гениальности, В. П. Эфроимсон предлагает при изучении многочисленных параметров такой деятельности (их выявление — дело философов, социологов, историков науки и культуры) использовать прежде не исследованный источник — историю болезни.

В. П. Эфроимсон является пионером в этой области знания, которому удалось составить огромный корпус фактов, от которого смогут оттолкнуться в дальнейшей работе другие исследователи, тем более что труд В. П. Эфроимсона рассчитан на то, что «найдутся души, которые резонируют на твои запросы, мысли и выводы» (А. А. Ухтомский).

Представляя читателям статью В. П. Эфроимсона, редакция надеется на серьезное обсуждение высказанных в ней идей.

От чего зависит умственная активность?

Проблема повышенной умственной активности, особенно в ее ярчайшем проявлении — гениальности, издавна привлекала к себе большое внимание. Литература, посвященная этому феномену, почти неисчислима. Но в большинстве случаев высокая умственная активность понимается как нечто иррациональное, не поддающееся никакому анализу. Однако накопленный фактический материал позволяет понять многие компоненты этого феномена, не только подтверждая примат социальных факторов в развитии и реализации гения, но и обнаруживая огромную роль биологических факторов в его появлении.

Очевидно, что без становления в детском, подростковом и юношеском возрасте твердых ценностных установок, когда формируется интеллект и этика под влиянием родителей (особенно матери), без выбора деятельности в соответствии с индивидуаль-

ными дарованиями и создания оптимальных условий для их развития не может быть и речи о максимальной реализации умственных способностей. И тем не менее наличие этих факторов, в первую очередь определяемых социумом, является необходимым, но не достаточным условием. Ведь все они действительны для огромного большинства людей, тогда как гениальность (даже просто высокая умственная способность) всегда единична, совершенно индивидуальна и неповторима, из чего, однако, не следует, что она непостижима.

Можно ли, к примеру, предположить, что какие-то факторы встречаются у одаренных людей много чаще, чем среди всего остального населения? Мы решаемся утверждать, что ответом на этот вопрос будет лишь непосредственное изучение этих людей, их личностных особенностей. При этом необходимо показать, что некий биологический фактор, способствующий развитию умственной активности, не только чаще всего встречается именно у одаренных людей, но и имеет каузальное значение. Следовательно, нужна статистика, которая пока отсутствует и которую только предстоит создать. Нужно показать, что данный фактор не случаен, а именно каузально связан с огромным подъемом и размахом деятельности. Всякий раз, рассматривая творческую личность, нужно выяснять, является ли она таковой в силу личностных качеств и инициативы или только в силу своего случайно унаследованного высокого социального статуса.

Нельзя ограничиваться и каким-либо одним историческим периодом или одной страной, чтобы отвести подозрение в том, что автор, перебрав множество стран и эпох, остановился на той, которая подтверждает его произвольно выдвинутое положение. Единственный выбор — это написать нечто вроде той всеобщей истории, на фоне которой действуют люди, бесспорно проявившие свои максимальные умственные способности.

Но что такое гений? Если признать гениями только тех, кто почти единогласно за таковых признается, то общее число их за все время существования нашей цивилизации едва ли превысит 400—500. Примерно к таким цифрам приводит отбор знаменитостей, которым уделено большое место в энциклопедиях разных стран Европы и США за вычетом тех, кто попал в их число из-за знатности рода или по другим случайным «заслугам». Видимо, вообще отличить гения от таланта трудно, и любое определение будет спорным. Предельно кратко охарактеризовать гениальность можно как способность делать в тысячи раз больше, быстрее и продуктивнее, чем делают другие люди в той же области. Но загадку гениальности за более чем двухтысячелетнее существование самого слова «гений» раскрыть не удалось — ни описательными, ни экспериментальными методами.

Несомненно, что частота появления гениев в истории резко менялась как во времени, так и в пространстве (разумеется, географическом), как правило, за счет неблагоприятных для развития и реализации потенциальной гениальности социальных факторов. Однако в благоприятные периоды — в периоды социального спроса — она сильно возрастала. Так, в Афинах времен Перикла за полтора поколения из 60 тыс. афинских мужей выделилось более десятка до сих пор высокочтимых — Перикл, Софокл, Сократ, Платон, Аристофан, Анаксагор, Протагор, Фидий, Фукидид, Кимон, Ксантипп и ряд других. Приблизительная частота 1 : 6000, конечно, неточна и занижена, потому что были гении и потенциальные: математики, техники, естествоиспытатели, музыканты, не реализовавшиеся, не прославившиеся, имена которых до нас не дошли.

История знает и другие времена вспышкообразного, группового появления гениев. например Александрия Птолемея, Возрождение Медичи, эра Елизаветы I, венская эпоха Гайдна, Моцарта, Бетховена, Веймарский период немецкой литературы, лицейский и дворянский период литературы русской, творческий взлет гуманитарной русской интеллигенции на рубеже XIX—XX вв., развитие микробиологии, связанное с именами Пастера и Коха, математики в Геттингене, швейцарско-германский «взрыв» квантовой ядерной физики и — авиационной, ракетной, атомной физики в Англии, США, СССР на основе острейшего спроса в военный и послевоенный периоды.

Во всех этих случаях почти невозможно подсчитать численность той прослойки населения, из которой выходили, получив нужное образование, ныне прославленные люди. Только ли гении? Не только. Решающую роль в повышенной творческой отдаче играет вовсе не сверхнормальное дарование, а, на наш взгляд, огромное стремление

к реализации имеющегося, к непрерывным поискам самого себя. Те, кого мы называем гениями, нередко долго не находят ту область, к которой они «призваны».

Мольер, весьма посредственный драматург и драматический актер, сравнительно поздно становится автором удивительных комедий и переходит на амплуа комика.

Образованнейший, начитаннейший, болезненно самолюбивый Жан Жак Руссо более десятка лет пишет стихи и оперы — «Галантные музы», «Нарцисс», «Военнопленные» (на профессиональном уровне, хотя, кажется, ни при его жизни, ни посмертно эти оперы никогда не ставились). К своим неудачам на музыкальном поприще он относился серьезно, даже трагически, хотя имя его обессмертят совсем другие произведения.

Множество ложных путей испробует и Андерсен, прежде чем станет знаменитым сказочником.

Но во всех случаях гений — это прежде всего экстремальное напряжение индивидуально свойственных дарований, это величайший непрекращающийся труд — вопреки непризнанию современников, даже нищете, которых вдолжь вкусили Рембрандт, Бетховен, Моцарт и др.

Исследования же этого феномена в основном были посвящены выявлению социальных факторов развития и реализации гениев, совершенно заслонивших проблему изначальной, биологически обусловленной, потенциальной гениальности. Именно на биологическом аспекте этой проблемы мы и хотим сосредоточиться.

Фактор уратной (подагрической) стимуляции

Начнем ее анализ с самого мощного фактора — хронического внутреннего стимулятора, «допинга» умственной активности — высокого уровня мочевой кислоты, уратов в плазме крови. При норме 4,1 мг% у женщин и 5,1 мг% у мужчин ее уровень, довольно стабильный для индивида, доходит до 8 и даже 9 мг% из-за пониженного выделения уратов почками. Об этом хроническом внутреннем «допинге» не было бы ничего известно, если бы он в $1/3$ — $1/4$ случаев не проявлялся подагрой. Эта болезнь возникает в результате того, что ураты при высоком уровне в крови часто выпадают в тканях, иногда в почках, чаще в большом пальце ноги, вызывая нестерпимые, доводящие до самоубийства мучительные боли. Подагрический приступ чрезвычайно специфичен по своим проявлениям, а символом его издавна является изображение чудовищного краба, грызущего большой палец ноги человека. Эта специфика привела к тому, что еще в Древнем Египте подагру выделяли из всех артритов и даже нашли для нее специфическое лекарство — колхицин.

Но постепенно стало выясняться, что подагра — прежде всего генетически обусловленная болезнь, наследующаяся вертикально, через больных отцов и через здоровых матерей и бабушек, от дедов и прадедов по материнской линии. Было замечено, что на протяжении более 2,5 тысячелетий подагра поражала многих состоятельных людей. Это не вызывало удивления, поскольку подагрические приступы провоцируются мясной пищей, вином и другими излишествами, которые доступны лишь достаточно обеспеченным людям. Но было замечено также и то, что от этой болезни страдали выдающиеся люди, которые зачастую вели аскетический образ жизни. Более того, характерологически они были схожи друг с другом: их отличали необычайная работоспособность, целеустремленность, поразительное упорство, неотрывное, систематическое решение стоящих перед ними задач [3].

В 1955 г. инженер Э. Ороуэн в статье «Происхождение человека» [1] раскрыл истинную причину связи между высоким уровнем интеллекта и подагрой: ураты — химические гомологи кофенина и теобромнина, стимулирующих активность интеллекта (они содержатся в чае и кофе). При этом новая ветвь эволюции — «мозговая», приведшая к появлению сообразительных обезьян и человека, сопровождалась исчезновением из крови фермента уриказы, расщепляющего ураты, в результате чего ураты остаются в плазме крови. Идея Ороуэна нашла ряд подтверждений [2, 3], наводивших на мысль, что наследственно высокий уровень уратов может быть одним из важных механизмов передачи высокого уровня интеллекта, в частности и гениальности, по наследству. Для проверки этого положения был избран чрезвычайно трудоемкий, но неизбежный путь: установление доли подагриков среди лиц, которым посвящались

статьи или главы в книгах (реже — перечнях) о самых выдающихся людях во всех сферах человеческой деятельности (науке, искусстве, литературе, политике, изобретательстве, военном искусстве и т. д.).

В качестве контрольной цифры была взята частота подагры среди населения США (страны с очень высоким потреблением мяса и алкоголя), которая составила 300 тыс. подагриков на 100 млн. мужчин. Так как подагра развивается большей частью с 35—40 лет, то абсолютная частота среди мужчин 0,3% была увеличена перестраховочно в 5 раз (1,5%), и в качестве контрольной далее фигурирует именно эта цифра [4, с. 10].

Исследование было бы невозможно, если бы не наличие очень четкой подагрической характерологии, пользуясь которой можно было сразу исключать из дальнейших исследований лиц, характерологически не подагричных, и, наоборот, настойчиво искать и изучать патографии тех лиц, которые подходили под подагрический стереотип. Пришлось сразу отказаться от изучения русских и советских деятелей, поскольку в их биографиях патографии отсутствовали. Также пришлось отказаться от параметров (определений) «прогрессивный — реакционный», «злой гений — добрый гений» и рассматривать личность только по параметру умственной активности, так как каждый раз необходимо было выяснять, обязан ли данный деятель своей знаменитостью титулу, знатности, занимаемой должности или же только исключительной личной активности. Быстро выяснилось, что намечающиеся выводы резко расходятся с существующими представлениями. Нам удалось за 1964—1986 гг. довести число изученных групповых биографий выдающихся людей почти до 150. Основные результаты сведены в табл. 1, в которой 146 изученных нами групповых биографий из различных источников (см., например, [8, с. 79]) условно разделены на три категории. К первой категории отнесены групповые биографии, охватывающие каждая большое число выдающихся людей, весьма разных по «рангу». Например, книга Г. Эллisa «История английского гения» [3] построена на изучении 1030 биографий. Подавляющее большинство героев этой книги никак нельзя отнести к гениям (но Эллис специально отмечал наличие подагры у всех упомянутых в книге лиц). Книга «Плутарх XIX века» дает краткие биографии 165 деятелей. В их числе президенты, премьер-министры, художники, писатели, артисты, ныне в основном забытые. Специальных книг о большинстве из них нет. Если в имеющихся биографиях в числе болезней этих лиц подагра не упоминалась, мы относили их к неподагрикам.

Во вторую категорию групповых биографий попали сводки о гораздо более «избранных» деятелях, достаточно широко известных и ныне. Каждый из них удостоен довольно большого числа «индивидуальных» биографий, вышедших главным образом в Англии. Это существовало, потому что в английских книгах систематически указываются болезни описываемого персонажа. Однако даже в достаточно полно составленных справках о том или ином человеке вряд ли содержатся исчерпывающие данные по патографии. Так, пришлось просмотреть 15 биографий Джона Черчилля, герцога Мальборо, характерологически явного подагрика, и только в одной из них (в приложенном предложении) нашлось упоминание о его подагре. (Позднее, на всякий случай изучая биографию великого полководца Евгения Савойского, характерологически все не подагрика, но правнука подагрика короля Филиппа II, внучатого племянника подагрика кардинала Мазарини и сына поразительно авантюристичной Олимпии Манчини, мы нашли развернутое описание подагрического приступа у Черчилля в Вене.)

Наконец, в третью группу отнесены данные по изучению групповых биографий, посвященных относительно небольшому числу наиболее крупных деятелей мировой истории и культуры, так называемых «общепризнанных гениев», о каждом из которых написано много книг, в том числе и английских. В дальнейшем выяснилось, что патографии неполны. В основном это касается выдающихся революционеров XIX—XX вв. и вызвано, по-видимому, тем, что биографы революционеров уделяли внимание главным образом влиянию на своих героев социальных факторов и их обратному влиянию на социум. Индивидуальные особенности организма в расчет почти не принимались.

Изучение индивидуальных биографий показывает, что 20 из 200 выявленных нами к 1986 г. деятелей, подагра которых достоверно установлена, получили известность случайно, благодаря происхождению и унаследованным титулам. Среди них и большинство Бурбонов, королей Франции, и герцоги Гизы, и Стюарты, и королева

Таблица 1

Частота подагры среди различных категорий «замечательных людей»

Категории «замечательных людей»	Частота подагры
Многочисленные известные деятели, в том числе гениальные	1030 (52) *; 81 (10); 59 (11); 165 (6); 21 (14); 89 (18); 70 (17); 132 (11); 113 (12); 47 (3); 150 (13); 60 (12); 47 (6); 150 (13); 60 (12); 62 (6); 68 (6); 56 (7); 43 (7); 43 (14); 64 (14); 21 (10); 132 (11); 113 (12); 60 (12); 72 (11); 177 (17); 138 (27)
Избранные выдающиеся деятели со значительной долей гениев	21 (24); 15 (33); 17 (12); 6 (25); 30 (23); 9 (22); 66 (24); 30 (23); 30 (33); 17 (23); 26 (19); 33 (24); 42 (19); 28 (21); 34 (26); 15 (27); 26 (19); 12 (25); 12 (17); 11 (27); 33 (40); 48 (31); 30 (23); 43 (23); 12 (25); 12 (17); 11 (18); 25 (16); 19 (10); 50 (38); 30 (20); 12 (17); 19 (0); 10 (30); 6 (0); 31 (10); 18 (16); 11 (27); 23 (16); 8 (12); 12 (8); 26 (24); 10 (3); 46 (15); 14 (21); 30 (27); 43 (23); 102 (24); 44 (14); 52 (10); 25 (32); 12 (33); 19 (32); 12 (25); 17 (30); 16 (0); 41 (12); 3 (67); 8 (31); 17 (0); 12 (0); 26 (27); 50 (12); 14 (6); 12 (0); 211 (16)
Общепризнанные гении	12 (28); 8 (38); 10 (60); 22 (41); 10 (40); 6 (50); 17 (35); 4 (50); 20 (35); 6 (67); 3 (100); 4 (75); 22 (32); 12 (50); 12 (42); 6 (50); 17 (60); 7 (70); 10 (40); 18 (42); 30 (33); 12 (67); 8 (62); 4 (75); 10 (50); 10 (30); 9 (78); 20 (50); 20 (30); 22 (27); 33 (40); 13 (54); 5 (80); 40 (52); 21 (24); 9 (44); 20 (45); 4 (50); 16 (50); 20 (40); 8 (62); 20 (50); 56 (24); 10 (60); 59 (32); 58 (28); 8 (62)

* Первая цифра всюду означает число деятелей, вторая (в скобках) — процент подагриков среди них.

Таблица 2

Клиническое проявление повышенного уровня уратов (мочевой кислоты) [4]

Уровень мочевой кислоты, мг%	Общее число обследованных	Лица с подагрическим артритом	
		число	%
<6,0	1615	18	1,1
6,0—6,9	354	26	7,3
7,0—7,9	78	11	14,2
8,0—8,9	16	3	18,7
9,0 и выше	6	5	83,7
Итого	2069	63	3,0

Англии Анна, и российская императрица Анна Иоанновна; 110 человек из них являются подлинно выдающимися деятелями истории и культуры, однако к гениям их обычно не причисляют; 70 — бесспорно общепризнанные гении.

Если сравнить частоту подагры у обычных и выдающихся людей, то можно обнаружить, что среди первых ею страдают 1,5% (см. выше и [8, с. 96]), среди вторых доля подагриков составляет 15—20%. У гениев — 30—40%. В среднем же доля подагриков среди гениев составляет, по нашим подсчетам и таблицам, 17%.

Но не менее важно и то, что уратный «допинг» только в $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ случаев проявляется клинически (табл. 2).

Если даже очень высокий уровень мочевой кислоты в плазме не сопровождается подагрой, то наличие данного внутреннего «допинга» остается неизвестным. Исходя из данных табл. 1, можно заключить, что, несмотря на выявление подагры у 10—20% истинных гениев (и 20—40% гениев-титанов), нужно признать существование этого внутреннего «допинга» (без клинического проявления) по крайней мере еще у такого же числа лиц, а вероятно, и в 3 раза больше.

Таким образом, если к 70 достоверным гениям-подагрикам прибавить двойное-тройное количество скрытых носителей уратного «допинга», то окажется, что не мень-

ше половины, а может быть, и две трети гениев мировой истории «работало» на уратном внутреннем стимуле. Очень существенно проследить роль выявленных нами носителей уратного допинга в мировой истории.

Патографии выдающихся людей

Филипп Македонский, по-видимому, не был подагриком, но так как подагрой очень рано заболел его сын Александр и внебрачный сын Птолемей I Египетский, то почти наверняка можно говорить о том, что Филипп был носителем уратного «допинга». По Цельсию, подагриками были многие знаменитые римляне — Сципион I Африканский, Сципион Азиатский, Сципион II Африканский, Тиберий Грахх, отец убитых молодыми трибунов братьев Граххов (которые, впрочем, могли унаследовать уратный стимул и от матери), Марий, Сулла, Лукулл, Помпей Великий, Юлий Цезарь, Октавиан Август и его «Мольтке и Бисмарк» в одном лице — Марк Агриппа, великий полководец, флотоводец, организатор и дипломат.

Династию Флавиев открывает гигантоголовый Веспасиан Бережливый. Из-за отсутствия патографических источников приходится опустить 60 лет правления Нервы и Траяна, усыновлявших лучших, с их точки зрения, людей империи, чтобы иметь возможность передать им власть, — эта традиция завершилась императором-философом Марком Аврелием.

Из последовавшего хаоса империю спасает блестящими победами на Евфрате, в Африке, на Дунае, Рейне, в Шотландии и реформами император Септимий Север, о подагре которого известно из его же указа, карающего остряков, насмехавшихся над его больными ногами. Тягчайшими подагриками были римский папа Григорий Великий, основатель франкской империи Карл Великий, сын и внук великих воителей Карла Мартелла и Пипина Короткого, патография которых неизвестна. В Англии завершает организацию и становление королевской власти подагрическая династия Плантагенетов — короли Генрих II и Иоанн Безземельный. Тринадцать поколений султанов-османов упорно наследуют уратный «допинг», вопреки закону Менделя, в силу того, что султан обязан был во избежание династических распрей выбирать из всех своих сыновей самого достойного, а остальных казнить. Не удивительно, что выбор падал на обладателя уратного стимула. И не удивительно, что один из дальних потомков основателя династии аскета-подагрика Османа, давшего имя своему народу, Сулейман Великолепный 70-летним отправился завоевывать Венгрию и умер под Сигетом.

Нам не удалось найти каких-либо сведений о патографии Чингисхана и Тамерлана, но несомненно подагра их внуков, завоевателя Китая Хубилая Хана и самаркандского эмира астронома Улугбека.

Достоверна подагра английского наследного принца Эдуарда, по прозвищу Черный Принц, победившего при Креси и Пуатье (во время Столетней войны) короля Франции Иоанна Доброго и взявшего его в плен. Он вряд ли мог унаследовать уратный стимул от матери, королевы Филиппы Валуа, известной тем, что она публично бросилась на колени перед взбешенным королем Эдуардом III и вымолила прощение для «граждан Кале», памятных по скульптуре Родена. Отец Черного Принца, Эдуард III, с которого, собственно, и началась Столетняя война, обладал всеми характерологическими признаками невыявленного подагрика.

Отвоевал у англичан большую часть Франции тоже подагрический король Карл V Валуа, прозванный Мудрым.

От этого блока событий Столетней войны можно перейти к итальянскому Возрождению, которое открывают подагрики Петрарка и Галеаццо Висконти. Все Возрождение идет как бы под знаком деятельности великих подагриков: династия Медичи, Микеланджело, Челлини, римские папы — Сикст IV, преступные Александр VI Борджиа и Цезарь Борджиа, вонитель и меценат Юлий II.

Виток в сторону: подагриком был Колумб, настойчивый мореплаватель, хорошо знакомый с техникой мореплавания и уже в первом путешествии прекрасно знавший, куда и сколько надо плыть кораблям, чтобы добраться до материка.

Император-подагрик Сигизмунд был отцом и дедом двух величайших героев Венгрии — Яноша Хуняди и подагрика Матвея Корвина. Оба эти деятеля более чем на полвека задержали натиск турок, нанесли им серьезные поражения, подорвали веру

в их непобедимость и создали ту героическую традицию, которая и в дальнейшем помогала останавливать самые страшные турецкие нашествия.

Храбрый, энергичный и талантливый сын и соправитель Великого князя Иоанна III — Иоанн Иоаннович «Молодой» умер от подагры, его отец Иоанн III обладал всей характерологией подагрика. Совершенно достоверна подагра Бориса Годунова, о которой имеется лишь намек в русских источниках (царь оскорбительно долго не принимал польского посла, князя Сапегу из-за боли в большом пальце ноги), но зато есть точные указания в иностранных источниках. Роль Бориса Годунова в российской истории очень велика. Именно при Борисе сооружена цепь городов-крепостей на юге России, закрывшая путь крымским татарам на Русь, при нем восстановлено владение Западной Сибирью и закреплено за Россией владение этой землей, построена крепость Царицын, упрочившая власть над всей Волгой, каменная крепость в Смоленске, создавшая щит на западе. Вовсе не «божьим наказанием» за мнимое убийство Борисом царевича Дмитрия были в конце правления Бориса голод, неурожай, чума, и отнюдь не его вина, что растленное Грозным боярство и им же разоренное крестьянство породили «смутное время», вину за которое романовская традиция «свалила» на Годунова.

Не только в Возрождении, но и в Реформации роль деятелей-подагриков не может быть переоценена. Подагриками были: Т. Мор, Эразм Роттердамский, М. Лютер, его покровитель курфюрст Фридрих III Саксонский (избранный императором Германии, но отказавшийся от этого титула, чтобы избавить Запад от великой войны), Ж. Кальвин, знаменитый Генрих IV Бурбон, император Карл V — человек неукротимой энергии, равно как и его сын, король Филипп II Испанский, Маргарита Пармская, великий полководец Александр Фарнезе Пармский, император Максимилиан II — первый и единственный Габсбург-либерал.

В Англии готовят подъем и господство на морях после войн Алой и Белой Розы подагрики Тюдоры, Генрих VII, Генрих VIII, Елизавета I, династии подагриков Сесили-Бёрли, Бэконов, творит хромоногий от подагры Шекспир.

Во Франции католиков возглавляет подагрический род Гизов. Эту эпоху прославили наследственные подагрики философ Монтень, художники Рубенс, написавший 2000 картин и иногда «развлекавшийся дипломатией», Рембрант.

Карла I Стюарта свергает подагрик Оливер Кромвель, и Англия прославляется поэмой его бывшего секретаря — подагрика Джона Мильтона.

В том же XVII в. начинается подъем абсолютистской Франции, которой руководят не подагрики, но потомок подагрического рода, безжалостно-расчетливый Ришелье, умный Мазарини, завещающий подагрику Людовику XIV подагрика же Кольбера — великого министра, в век безделья и роскоши работающего по 15 часов в сутки, отбирающего огромные суммы у откупщиков, уничтожающего заставы между провинциями, великого строителя дорог и каналов, гаваней, могущественного флота, ненавидящего разорительные войны, но добывающего огромные средства на армию, которой Европа не видывала со времен турецких нашествий.

Голландию от испанского ига освобождает Вильгельм Оранский, который не был подагриком, однако от второй, третьей и четвертой жен имел необычайно деятельных потомков-подагриков. Это великий полководец Тюренн; стратег и реформатор военного дела Мориц Оранский (с которым не мог справиться знаменитый испанский полководец Амбролио Спинала, мечтавший, чтобы его во время боя пуля избавила от подагрических мук); Фридрих-Генрих Оранский, при котором Голландия стала богатейшей страной мира, школой мореплавателей и строителей кораблей.

Подагрик — великий курфюрст Прусский, победитель шведов, дед основателя прусского военного могущества, короля-солдафона и тоже подагрика Фридриха Прусского, прадеда двух полководцев-подагриков — Фридриха Великого и его брата Генриха Прусского.

Подагриком был и самый крупный полководец своего времени Джон Черчилль, разбивавший одну за другой армии Людовика XIV, отнимавший один за другим у него города на границе Бельгии и Франции, великий дипломат. Именно он вместе с Евгением Савойским в войне за испанское наследство добился крушения великой мечты: франко-испанской монархии, владения которой охватывали бы почти всю Северную и Южную Америку (без 13 английских колоний в Южной и Северной Аме-

рике). Однако Франция вышла из войны обескровленной, но не побежденной, потому что всевластие герцога Мальборо и его жены Сарры Дженкинс, которая также страдала от подагры, свержает подагрик же, интриган Боллингброк.

В век Людовика XIV вспыхивает Северная война (1700—1721), главными деятелями которой являются Петр I¹ и подагрик курфюрст Саксонский (у которого пришлось ампутировать большой палец ноги), король польский, отец то ли 200, то ли 300 детей; очень предприимчивый (на пользу России) Август Сильный, отец лучшего полководца своего времени Морица, маршала Саксонского (правнучкой которого от связи с красавицей графиней Авророй Кенигсмарк стала Аврора Дюдеван — писательница Жорж Санд); подагрик Карл XII, по Вольтеру — «самый необычайный человек в мире».

До сих пор почти все время речь шла о знати. И это понятно, потому что в те времена преимущественно знать имела возможность развивать свои дарования. Но что одна знатность мало что решает, видно из непритязательного анализа Т. Н. Вудса [5], который показал, что из 3300 членов императорских и королевских династий только 16 человек (кстати, большей частью потомки Вильгельма Оранского) обладали исключительным умом и энергией.

Ученые и писатели, выходцы из самых разных слоев общества оказали не меньшее, если не большее, влияние на культурно-исторический процесс.

Пять имен связано с созданием основ высшей математики, дифференциального и интегрального исчисления: И. Ньютон, Г. В. Лейбниц, Я. и И. Бернулли, Л. Эйлер. Первые четверо — подагрики, Эйлер — гигантолоб.

Развитие медицины, анатомии, физиологии начинается исследованиями У. Гарвея, М. Мальпиги, Г. Бургава, Дж. Б. Морганьи, А. Галлера, К. Ф. Вольфа, И. Мюллера, врачей А. Парэ, Т. Сиденхема, У. Куллена, У. Хантера — все они страдали подагрой. Крупным ботаником и интродуктором растений был Дж. Бэнкс, в течение 40 лет возглавлявший Лондонское королевское общество (до него 20 лет президентом был Ньютон). Химики К. Л. Бертолле и И. Я. Берцелиус также были подагриками. И в XX в. ученые-подагрики сохраняют лидерство в науке: Патрик Мансон, по прозвищу Комариный, основатель тропической медицины, открывает ряд насекомых — переносчиков тяжелых болезней; Ф. Видаль создает серодиагностику; К. Базедов описывает экзофтальмический зоб.

В литературе кроме уже упомянутых У. Шекспира и Дж. Мильтона подагриками были Ф. Ларошфуко, Д. Дефо, Вольтер, Ф. Честерфилд, Г. Филдинг, Дж. Драйден, Г. Уолпол, Стендаль, А. М. Л. де Ламартин, И. С. Тургенев, У. Моррис, трое Ситюэллов, Ф. И. Тютчев, Г. де Мопассан, А. Блок.

В политике и военном деле Нового времени подагрой страдали Фридрих Великий, Б. Франклин, У. Питт Старший, У. Питт Младший, Г. Дж. Пальмерстон, Б. Дизраэли, выдающийся философ, экономист и пророк революции 1789 г. А. Тюрго, адмиралы Р. Гоу, Дж. Джервис, Г. Нельсон, начальник штаба Наполеона маршал Л. А. Бертье, А. П. Ермолов, император Николай I, умевший работать по 17 часов в сутки, О. Бисмарк, У. М. Бивербрук, Дж. Ф. Даллес, А. Даллес. В финансах и промышленности — Дж. Морган, Э. Карнеджи, Л. Ротшильд — эти миллиардеры, дипломаты и разведчик были выявлены по характерологическим признакам при попытках установить, имеет ли уратный «допинг» какие-либо профессиональные ограничения.

Другие факторы умственной активности

В ходе нашего исследования были обнаружены еще четыре наследственных фактора наивысшей умственной активности: синдром Марфана, синдром Морриса [6], гипоманиакальная депрессия и гигантолобие.

¹ Петр I умер от простуды после удаления камня из мочевого пузыря. Он страдал двадцать лет и ревматизмом. Можно полагать, что у него была мочекаменная болезнь. Подтверждает это очень хрупкое построение то, что Герман Бургав, узнав о его болезни и смерти, воскликнул: «Как можно было дать умереть такому человеку, если его можно было спасти своевременным назначением грошового лекарства!». «Грошовым лекарством», т. е. колхицином, можно лечить только мочекаменную болезнь. Истину можно выяснить, установив, какая именно болезнь ног заставила сдать командование армией П. А. Румянцева-Задунайского, сына Петра I.

Синдром Марфана — тонко костный, тонкомышечный, доминантно (вертикально) наследуемый дефект соединительной ткани, вдвое снижающий продолжительность жизни, имеющий среди населения частоту 1 : 50 000. Практически невероятно, чтобы столь редкий, столь тяжелый дефект случайно оказался у выдающейся личности. Мы предприняли направленные поиски этого синдрома и обнаружили его наличие у президента США А. Линкольна, Г. Хр. Андерсена, К. И. Чуковского, его дочери Л. К. Чуковской, Ш. Де Голля, теоретика танковой войны Б. Л. Гарта, у ихтиолога Г. В. Никольского, в семье которого синдром Марфана прослеживается на протяжении семи поколений, у оптика Э. Аббе, писателя-декабриста В. Кюхельбекера, изобретателя Н. Теслы. Однако ни механизм стимуляции, ни какие-либо биохимические факторы, оказывающие влияние на повышение интеллектуальной активности, при этом синдроме не обнаружены.

Синдром Морриса — тестикулярная феминизация. При мужском хромосомном наборе (46/XY) и наличии семенников, продуцирующих андрогены, но при отсутствии рецепторов мужского полового гормона в периферических тканях развивается высокая, стройная, длиннорукая, длинноногая, необычайно сильная, умная, поразительно деловитая женщина-псевдогермафродит. Этот синдром встречается среди женщин с частотой около 1 : 60 000, а среди спортсменов олимпийского ранга в 600 раз чаще — 1 : 100. Для этого синдрома характерно отсутствие менструаций [6].

Одной из ярчайших представительниц этого синдрома является, на наш взгляд, Жанна Д'Арк, отличавшаяся храбростью, деловитостью, огромной физической силой и поразительным умом [6].

Вероятно, синдром Морриса был у «шевалье» д'Эон, замечательного экономиста Франции эпохи Людовика XIV, он же — деятельная «лестрисса» императрицы Елизаветы Петровны, фигурировавшая одно время при русском дворе также и в качестве своего собственного брата. Этот «шевалье» был и кавалерийским офицером с пятью боевыми ранениями, тайным агентом французского правительства, знаменитым своими любовными похождениями и шантажом, который тем не менее уверил самого П. О. Бомарше, что он — не «он», а «она», женщина.

Таких необычайно сильных и умных «амазонок» за два с половиной тысячелетия истории должно было появиться около полумиллиона, но у огромного большинства обладательниц синдрома Морриса он остался нереализованным. Лично бесплодные, они могли иметь сестер, передатчиц гена, и создавать для последних столь благоприятные условия для выживания потомства, что становится достаточно вероятным существование племен типа амазонок, появившихся под Троей, или наездниц с серебряными топориками, которые, как гласит предание, примчались приветствовать Александра Македонского, покорявшего Персию. Вообще влияние андрогенов на активизацию умственной энергии необходимо тщательно изучать. Это, с одной стороны, может быть причиной появления активнейших женщин (влияние андрогенов, интенсивно вырабатывающихся корой надпочечников), таких, как королева Пальмиры Зенобия, Катарина Сфорца, Христина Шведская, Елизавета Тюдор, Жорж Санд, теософ Елена Блаватская, поэтесса Аннета Дросте-Гюльсгоф и др. С другой стороны, корреляция усиленной продукции андрогенов у мужчин, часто сопровождающая гиперсексуальность, может привести к сублимации энергии и направлению ее на интенсификацию интеллектуальной деятельности.

Гипоманиакальная депрессия рассматривается нами прежде всего на основании более или менее регулярного чередования творческой активности и тяжелых депрессий, периодов спада интеллектуальной деятельности, эндогенных по своей природе. В данном случае речь идет не о четком клиническом диагнозе маниакально-депрессивного психоза, а только лишь о предрасположенности к остро-циклотичному типу личности, вовсе не обязательно сопровождающемуся истинным психозом. Вообще набившая оскомину идея о биологической неполноценности гениев легко опровергается статистикой — средняя продолжительность их жизни на 10—20 лет выше, чем у современников, хотя, по исследованиям Г. Эллса [3] и А. Юды [7], у крупнейших ученых и деятелей истории именно гипоманиакально-депрессивный психоз встречается в 10 раз чаще, чем у обычных людей (4,0 против 0,4%).

Перечисление всех выявленных нами лиц заняло бы огромное место, но укажем хотя бы на Т. Тассо, Д. Свифта, А. Сен-Симона, С. Т. Колриджа, К. Н. Батюшкова.

Распределение выдающихся и великих людей по относительной высоте лба

Источник	Всего	Гиганто- лобые	Очень вы- соколобые	Высоко- лобые	Средне- лобые	Низко- лобые	Неклас- сифициру- емые
Зейдлиц Е. Выдающиеся люди, 600 портретов, в том числе около 400 случайных [10]	600	18	96	56	33	1	~400
Историческая портретная галерея. Т. 1—5. СПб, 1885—1888	218	41	48	42	29	1	57
Жизнь замечательных людей. Биографическая библиотека. Павленкова. 1896—1902	153	38	27	25	36	1	26
БСЭ. 2-е изд. 1952. Статья «Гений»	15	9	1	2	1	1	1
Биографический словарь деятелей естествознания и техники. Т. I, II. М., 1958	254	66	52	74	32	4	26
Современные люди науки [11]	425	17	202	147	55	1	3
Хиберт Р. Е., Хиберт Р. Атомные пионеры [12]	66	12	11	12	30	1	—
Раквиц Е. Помогшие изменить мир [13]	25	10	4	2	4	—	5
Биографии композиторов с IV по XX век. М., 1904	311	31	45	83	125	15	12
Вуссинг Х., Арнольд В. Биографии выдающихся математиков [14]	97	33	22	11	3	2	26
Хейнинг К. Биографии выдающихся химиков (до XIX века) [15]	105	23	44	18	14	1	5
Плессе В., Рукс Д. Биографии выдающихся биологов [16]	90	29	27	8	15	0	11

Ф. Грильпарцера, О. Конта, Р. Фицроя, Ж. де Нерваля, Н. В. Гоголя, Р. Шумана, Р. Майера, Г. и Н. Успенских, Д. И. Писарева, Л. Больцмана, В. Ван Гога, Э. Беринга, В. М. Гаршина, Г. Кантора, З. Фрейда, Т. Рузвельта, Г. Вольфа, П. Эренфеста, У. Черчилля, Г. Дж. Паттона, Э. Хемингуэя, А. Шопенгауэра. Очень «подозрительны» Лукреций, Гораций, Л. Доницетти, Х. Гюйгенс, Ф. Гойя, Р. М. Рильке, Э. По, Т. Чаттертон, Э. Паунд, П. Морфи, Г. Фаллада.

Известны периодические подъемы и спады творческой активности А. С. Пушкина и Л. Н. Толстого. Несомненно, в данных случаях речь идет не о болезни, а всего лишь о депрессивных состояниях, сменяемых подъемами, которые «подгоняли» их творческую активность.

Существенный эффект получается при наложении «гипоманнакальности» на психический «допинг» (М. Лютер, К. Линней, У. Питт Старший, Р. Клайв, И. В. Гёте, А. Шопенгауэр, Ч. Диккенс, Ч. Дарвин, Р. Дизель, В. Альфьери, А. Галлер, А. С. Пушкин и др.).

Гигантолобость. Вероятно, существует некая корреляция между высоким уровнем умственной активности и особенностями функционирования мозга, что в свою очередь также связано с объемом мозга (эволюция на увеличение объема мозга и поверхности коры больших полушарий головного мозга несомненна). Однако выяснить тонкий биохимический или иной механизм корреляции в настоящее время не представляется возможным. Поэтому приходится обращаться к самым примитивным корреляциям, в частности к соотношению величины лобных долей мозга с уровнем интеллекта.

Э. Фридель [9], в свое время заметивший, что высоколобие и большеголовость часты у выдающихся людей, поставил парадоксальный (ехидный!) вопрос: не связана ли гениальность с водянкой мозга?.. Ведь есть народные изречения о «семи пядях во лбу», «не лоб, а ума палата», английское и американское прозвище интеллектуалов «высоколобые», литература «для высоколобых, среднелобых и низколобых» и т. д.

Но и здесь, как и при вышеперечисленных факторах, необходимо помнить, что простое сравнение частоты высоколобия в популяции и среди выдающихся личностей не отражает однозначной зависимости, так как неизмеримое количество людей со

всеми данными, свидетельствующими в пользу возможной высокой одаренности и даже гениальности, «теряются» в ходе индивидуального развития, не реализовываются, не развиваются. Основным сдерживающим фактором, несомненно, являются условия социума, неблагоприятные, тормозящие, останавливающие интеллектуальное развитие личности. Поэтому мы априорно остановились на выявлении высоколбы лишь у контингента реализовавшихся личностей, одаренных и проявивших свою одаренность, прошедших через «сито» социального отбора. Кстати, часто именно благодаря высочайшей активности интеллекта у этих людей нет устойчивости к неблагоприятным условиям среды.

Трудным данный раздел исследования делает и то, что достоверно говорить о пропорциях лба (изображения художников и скульпторов не всегда можно принимать «на веру») можно лишь после изобретения и распространения фотографии. Да и многие фотографии (мы просмотрели более 4 тыс. изображений деятелей мировой истории и культуры) из-за головных уборов, невозможности проследить границу лба и темени, своеобразия причесок — малоинформативны. Следует также учесть, что крупный, тяжелый мозг и развитые лобные доли могут «скрываться» за вовсе не столь высоким лбом. И все же результат изучения изображений оказался превосходящим все наши ожидания: гигантолобые и броско высоколобые гении «заполнили» почти все «пробелы», оставленные иными факторами, рассмотренными нами ранее. Средняя высота лба для выдающихся деятелей (не все они гении) приходится примерно на границу между высоколобием и очень большим высоколобием. Эти данные приведены в табл. 3.

Таким образом, суммируя роль всех пяти биологических факторов, можно прийти к очень приблизительной, но впечатляющей оценке, а именно: биологические факторы, указываемые нами, играли определенную роль в формировании 80—90% истинных гениев мировой истории, науки, культуры.

Литература

1. Orowan E. Origin of man//Nature. 1955. V. 175. № 4459. P. 683—684.
2. Mueller E. F., Brooks G. W. Harnsäure und Erfolgsstreben//Bild der Wissenschaft. 1927. B. 4. № 5. S. 402—408.
3. Ellis H. A study of British Genius. L., 1927.
4. Wyndgaarden J. B., Kelley W. N. Gout and hyperuricemia. N. Y., Grune, Stratton, 1976.
5. Woods T. A. Mental and moral heredity in Royalty. A statistical study in history and psychology. N. Y.: Holt and Co, 1906.
6. Эфроимсон В. П. К биохимической генетике интеллекта//Природа. 1976. № 10.
7. Juda A. Höchstbegabung. München; Berlin: Urban, Schwarzberg, 1953.
8. Эфроимсон В. П. Биосоциальные факторы повышенной умственной активности. Кн. 1—2. 1980.— Деп. в ВИНТИ 15.III.1982, № 1161.
9. Friedell E. Kulturgeschichte der Neuzeit. B. 1, 2. B., 1928—1929.
10. Seidlitz W. Allgemeines historisches Porträtswerk. B. I—IV. München, 1885—1888.
11. Modern Men of Science. N. Y., 1966.
12. Hiebert R. E., Hiebert R. Atomic pioneers. № 1—3. Oak Ridge, 1970.
13. Rackwitz E. Die unsere Welt verändern halfen. B., 1971.
14. Wussing H., Arnold W. Biographien Bedeutender Mathematiker. B., 1967.
15. Heinig K. Biographien bedeutender Chemiker. B., 1977.
16. Plesse W., Rux D. Biographien bedeutender Biologen. B., 1977.

К 50-ЛЕТИЮ СИНТЕЗА НОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. ЧЕТЫРЕ УРОВНЯ ОТКРЫТИЯ НУКЛИДОВ.

[Сравнительно-исторический анализ]

Д. Н. ТРИФОНОВ

13 июня 1937 г. в 140-м томе известнейшего лондонского журнала «Nature» появилась короткая заметка, подписанная двумя итальянскими учеными — химиком Карло Перрье и физиком Эмилио Серге. Она носила название «Радиоактивные изотопы