

Абрахам Маслоу МОТИВАЦИЯ И ЛИЧНОСТЬ

Перевод А.М.Татлыбаевой

Глава 1. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К НАУКЕ

Психологическая интерпретация науки начинается с четкого осознания того факта, что наука – творение человека, а вовсе не автономное или внечеловеческое явление, не вещь в себе, не *per se*. Наука уходит своими корнями в человеческие мотивы, цели науки суть человеческие цели, наука создается, поддерживается и обновляется людьми. Ее законы, организация, формулировки вытекают не только из природы реальности, которую она открывает, но также из природы человека, совершающего это открытие. Психолог, особенно клинический психолог, совершенно естественно и почти произвольно будет рассматривать любое явление, носящее малейшие следы субъективного, как эпифеномен личностного влияния – за всякой научной абстракцией он видит человека, создавшего ее, он исследует ученых так же, как и саму науку.

Психолог обязан понимать, что противоположный подход к науке, попытки трактовать ее как автономное и саморегулирующееся образование, как механический пасьянс, успех которого определяется лишь раскладом карт в бесконечной колоде знания, – нереалистичен, ложен и даже антиэмпиричен.

В первой главе я считаю нужным пояснить очевидные основания, на которых базируется мой тезис, после чего попытаюсь раскрыть возможные последствия его применения и сферы приложения.

ПСИХОЛОГИЯ УЧЕНЫХ

Мотивация ученых

Ученые, как и прочие представители рода человеческого, движимы множеством потребностей: общевидовыми потребностями, например, потребностью в пище; потребностью в безопасности, защите, покровительстве; потребностью в социальных связях и в любви; потребностью в уважении и самоуважении, потребностью в положительной репутации и в определенном уровне общественного положения; и наконец, потребностью в самоактуализации, то есть в воплощении заложенных в каждом из нас самобытных и общевидовых возможностей. Этот перечень потребностей широко употребим в психологии хотя бы потому, что фрустрация любой из этих

потребностей приводит к психопатологии.

Менее изучены, но все же достаточно известны потребности когнитивного ряда – потребность в познании (любопытство) и потребность в понимании (потребность в философской, теологической, ценностной теории).

И наконец, меньше всего исследованы такие человеческие потребности и стремления, как потребность в красоте, симметрии, простоте, завершенности и порядке (их можно назвать потребностями эстетического характера), а также экспрессивные потребности, потребность в эмоциональном и моторном самовыражении, по всей вероятности, непосредственно связанные с эстетическими потребностями.

У меня складывается впечатление, что все остальные известные нам потребности, нужды, желания и побуждения либо служат средством, приближающим нас к удовлетворению этих основополагающих, базовых потребностей, либо невротичны по своей природе, либо представляют собой продукт научения.

Очевидно, что человек, занимающийся философией науки, движим прежде всего потребностями когнитивного ряда. Только благодаря неиссякаемому любопытству, свойственному человеку, наука достигла нынешней естественно-исторической стадии развития, только благодаря нашему настойчивому стремлению к знанию, осмыслению и систематизации она вознеслась до столь высоких уровней абстрагирования. Именно второе условие – присущая только человеку потребность в осмыслении и построении теории – представляет собой условие *sine qua non* для науки, потому что зачатки любопытства мы можем наблюдать и у животных (172, 174).

Однако другие человеческие потребности и мотивы также играют свою роль в развитии науки. Мы довольно часто упускаем из виду, что первые теоретики науки искали в ней прежде всего практическую пользу. Бэкон (24), например, видел в науке средство борьбы с болезнями и нищетой. Даже древние греки, несмотря на приверженность платоновской идее чистого и созерцательного разума, не забывали о практической, гуманитарной устремленности науки. Зачастую главным, исходным мотивом деятельности ученого становится высокая человечность, чувство родства с человечеством, или, вернее, неистребимое человеколюбие. Многие ученые посвящают себя науке, имея в сердце ту же цель, что и врач, посвящающий себя медицине, – благую цель помощи другому человеку.

И наконец, мы должны отдавать себе отчет в том, что практически любая человеческая потребность может подтолкнуть человека на стезю научного труда, – другой вопрос, станет ли он ученым в высоком смысле этого слова. Человек может рассматривать науку как образ жизни, как источник престижа, средство самовыражения или средство удовлетворения любой из бесчисленного множества невротических потребностей.

Деятельность большинства людей, как правило, мотивирована не каким-то одним, исключительным и всеохватывающим мотивом, а комбинацией множества разнонаправленных и одновременно действующих мотивов. Поэтому, осторожности

ради, я склонен предположить, что любой отдельно взятый человек, работающий на поприще науки, движим не только человеколюбием, но и простым человеческим любопытством, не только стремлением к почету и уважению, но и желанием заработать деньги и т.д. и т.п.

Синергическая природа рациональности и импульсивности

Похоже, все уже согласны с тем, что глупо и бессмысленно продолжать противопоставлять разумное начало животному, ибо разум так же "животен", как потребность в пище, по крайней мере, у такого животного, как человек. Побуждение, импульс не обязательно противоречит уму и здравому смыслу, ибо здравый смысл сам по себе есть импульсом. Во всяком случае, мы, кажется, все больше и больше осознаем, что у здорового человека рациональное и импульсивное начала синергичны, скорее пребывают в согласии, нежели противоборствуют друг другу. В данном случае нерациональное вовсе не синоним иррационального или антирационального; скорее, мы имеем дело с предрациональным. Если же мы сталкиваемся с принципиальным несоответствием или даже антагонизмом между конативной и когнитивной сферами, можно почти наверняка предположить, что мы имеем дело с социальной или индивидуальной патологией.

Потребность в любви и уважении столь же "священна", как и устремленность к истине. Так же и "чистую" науку нельзя назвать более достойной, нежели науку "очеловеченную", но нельзя назвать и менее достойной. Человек нуждается как в первом, так и во втором, и противопоставление здесь неуместно. Научный труд может быть игрой ума, а может рассматриваться как высокое служение, причем первое не исключает второго. Насколько правы были древние греки в их безусловном уважении к разуму и логике, настолько же они ошибались, приписывая разуму исключительное значение. Аристотель не сумел понять, что человеческая природа определяется не только разумом, но и любовью.

Когнитивные и эмоциональные потребности иногда конфликтуют между собой, удовлетворение первых зачастую приводит к фрустрации вторых, но это вовсе не означает, что согласие между ними принципиально невозможно; скорее, мы имеем дело с проблемой интеграции двух классов потребностей, с проблемой координации и соразмерности. Очевидно, что стремление к абстрактному знанию, к знанию в высшей степени надчеловеческому, этакое внеличностное любопытство, может стать препятствием для удовлетворения иных, не менее важных потребностей, например, потребности в безопасности. Говоря об этом, я имею в виду не только столь очевидный пример, как изобретение атомной бомбы, но и рассуждаю о явлениях общего порядка, пытаюсь приблизиться к мысли о том, что наука сама по себе представляет ценностную систему. Согласитесь, что человек, посвятивший себя надличностным изысканиям совершенной, "чистой" науки, вряд ли станет Эйнштейном или Ньютоном, скорее, его можно будет сравнить с тем ученым нацистом, который ставил свои опыты на людях в концлагерях, или с голливудским "безумным ученым". Более полное, гуманистическое и

широкое определение истины и науки вы найдете в других работах (66, 292, 376). Изыскания науки ради науки с легкостью принимают такие же уродливые формы, как и произведения "чистого" искусства.

Плюралистическая природа науки

Наука, так же как и общение, работа, семья, служит удовлетворению самых разных потребностей человека. Любой человек сможет найти в науке нечто привлекательное для себя, неважно, юн этот человек или в годах, отважен или робок, педант или разгильдяй. Одних наука привлекает практической пользой, гуманистическим смыслом, другие приходят в восторг от безличностного, надчеловеческого начала науки. Одни ищут в ней четкости и симметрии, точных формулировок, другие ценят содержание, они хотят больше знать о "важных" вещах, пусть даже в ущерб точности и элегантности формулировок. Одни все время рвутся вперед, им нравится быть пионерами, первооткрывателями, другие предпочитают осваивать, обустраивать и обживать пространства, открытые другими. Одни ищут в науке безопасности, другие – острых ощущений. Попробуйте отрешиться от личных пристрастий и перечислить черты идеальной супруги; точно так же невозможно описать идеального ученого, идеальную науку, идеальный метод, идеальную проблему, идеальное исследование. В реальной жизни нам могут нравиться или не нравиться те или иные отношения в той или иной семье, однако, несмотря ни на что, мы признаем за каждым человеком право выбирать себе спутника жизни в соответствии со своими вкусами; столь же плюралистичны мы должны быть по отношению к науке.

Функции науки можно условно подразделить, по меньшей мере, на девять классов:

Постановка проблемы; интуитивный поиск, выдвижение гипотезы;

Тестирование, проверка, подтверждение или опровержение выдвинутой гипотезы; ее корректировка; выдвижение новых гипотез, повторная проверка, экспериментирование: накопление фактов, их постоянное уточнение;

Организация, создание структуры, построение теории; поиск обобщений все более высокого порядка;

Накопление исторического опыта, знаний;

Технологическая функция: разработка и совершенствование научного инструментария, методологии, техник;

Административная, исполнительная и организационная функции;

Публицистические, просветительские функции;

Утилитарная функция;

Эмоциональные функции: радость открытия, оценка, почет, уважение, слава.

Многообразие функций науки предопределяет необходимость разделения научного труда, потому что вряд ли можно найти человека, который оказался бы в состоянии успешно исполнять столь разные обязанности. Разделение труда, в свою очередь, предопределяет потребность науки в самых разных людях – с разными вкусами, пристрастиями, способностями и умениями.

Я не открою Америку, если скажу, что пристрастия выступают отражением характера и личности. Это утверждение одинаково справедливо и в том случае, если говорить о выборе определенной отрасли знания (один человек предпочитает заниматься физикой, а другой – антропологией), и в том случае, когда мы анализируем истоки предпочтений той или иной узкой специализации (один человек увлечен орнитологией, а другой – генетикой). Этот же трюизм, хотя и не столь уверенно, мы вправе использовать, если возьмемся проанализировать причины выбора ученым конкретной научной проблематики (один занимается ретроактивным торможением, в то время как другой исследует феномен инсайта), причины выбора того или иного методического подхода, материала исследования, степени точности измерений, меры практической и гуманитарной значимости исследования и т.д. и т.п.

Каждый из нас, каждый из служителей науки дополняет собой научную общность и нуждается в других. Если бы все ученые предпочли посвятить себя физике, то наука просто остановилась бы в своем развитии. Слава богу, что существует разнообразие научных вкусов и пристрастий, разнообразие не менее широкое, чем в предпочтениях того или иного климата или в музыкальных пристрастиях. Именно потому, что одним нравится звучание скрипки, другим – тембр кларнета, а третьим – барабанная дробь, мы можем наслаждаться оркестровой музыкой. Так же и наука, наука в самом широком смысле этого слова, существует и развивается только благодаря разнообразию человеческих вкусов. Наука нуждается в разнообразии человеческого материала (не говоря уже о том, что она терпима к нему), разнообразие так же необходимо ей, как искусству, философии или политике, потому что каждый человек по-своему видит мир, ищет ответы на свои вопросы. Даже шизофреник, как ни странно, может принести пользу науке, поскольку в силу своей болезни с особой остротой воспринимает некоторые вещи.

Монистический подход – вот реальная опасность, которая угрожает науке. Он опасен уже потому, что "знание о человеке" на практике зачастую означает "знание о самом себе". Человеку свойственно проецировать личные вкусы, желания и предубеждения на универсум. Ученый, избрав себе в качестве призвания физику, биологию или социологию, уже самим фактом выбора демонстрирует нам свою особость, свое отличие от иных служителей науки в некоторых очень важных, даже фундаментальных аспектах (401). Вполне логично предположить, что физик, биолог и социолог каждый по-своему понимает сущность науки, имеет свое представление о научном методе, о целях и ценностях науки. Ясно, что к проявлениям подобного рода научного индивидуализма

следует относиться с такой же терпимостью, как и к проявлениям индивидуальности в любой другой сфере человеческой деятельности.

СФЕРЫ ПРИЛОЖЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА К НАУКЕ

Ученый как предмет изучения

Изучение человека в науке выступает основополагающим и необходимым аспектом изучения науки как таковой. Наука как социальный институт представляет собой своеобразную проекцию отдельных аспектов человеческой природы, и потому любая, даже самая малая, подвижка в познании этих аспектов автоматически приближает нас к постижению сущности науки. Любая отрасль знания и любая теория внутри конкретной отрасли науки получит новый импульс к развитию, если нам удастся продвинуться на пути познания 1) причин объективности и предвзятости, 2) истоков абстрагирования, 3) природы креативности, 4) источников "окультуривания" и способов противостояния ему, 5) сущности искажения восприятия под воздействием желаний, надежд, тревог и ожиданий. 6) социальной роли и статуса ученого, 7) культуральных детерминант анти-интеллектуализма, 8) природы убеждений, верований, уверенности и т.д. Разумеется, еще более насущны на сегодняшний день проблемы, уже упоминавшиеся нами, в частности, вопрос о мотивах и целях научной деятельности (292, 458).

Наука и ценности

Наука базируется на человеческих ценностях и сама по себе представляет ценностную систему (66). Наука порождена потребностями человека – эмоциональными, когнитивными, экспрессивными и эстетическими, удовлетворение которых выступает как конечный ориентир, как цель науки. Удовлетворение потребности – это "ценность". Данное утверждение одинаково справедливо по отношению к любой потребности – к потребности в безопасности или к потребности в истине или определенности. Эстетическая потребность в краткости, емкости, изяществе, простоте, точности, аккуратности ценна для математика и для любого другого ученого в той же мере, как и для ремесленника, художника или философа.

Кроме эстетических ценностей любой ученый разделяет основополагающие ценности взрастившей его культуры. В нашем обществе такими ценностями служат честность,

гуманизм, уважение к личности, служение обществу, демократическое право каждого человека на свободу выбора, пусть даже выбор этот будет ошибочным, право на жизнь, право на получение медицинской помощи и избавление от боли, взаимопомощь, порядочность, справедливость и т.п.

Совершенно очевидно, что такие понятия как "объективность" и "объективное наблюдение" требуют переосмысления и новых определений (292). "Объективный подход" с присущим ему стремлением отрешиться от человеческих потребностей и ценностей, на заре науки, несомненно, имел прогрессивное значение, поскольку позволял оставить без внимания теологические и иные навязанные сверху догмы, которые мешали восприятию фактов в их чистом виде, без предвзятости и предубеждений. Сегодня он необходим нам так же, как и в эпоху Ренессанса, потому что человек по-прежнему предпочитает не воспринимать факты, а трактовать их. Несмотря на то, что религиозные институты сегодня уже не представляют особой угрозы для науки, ученому приходится противостоять политическим и экономическим догмам.

Познание ценностей

Ценности искажают восприятие природы, общества и человека, и для того, чтобы человек не обманывался в своем восприятии, он должен постоянно осознавать факт присутствия ценностей, должен понимать, какое влияние они оказывают на его восприятие, и, вооружившись этим пониманием, вносить необходимые коррективы. (Говоря об "искажении", я имею в виду наложение личностного аспекта восприятия на реально существующие аспекты познаваемой человеком реальности.) Изучение потребностей, желаний, предубеждений, страхов, интересов и невротизмов должно предшествовать любому научному исследованию.

Кроме того, приступая к научному исследованию, стоит учесть влияние исключительно человеческой тяги к ложному абстрагированию, к лукавым классификациям, к надуманным критериям сходства и различия. Слишком часто ученый, искренне полагающий, что опирается в своих рассуждениях лишь на объективные факты, на самом деле оказывается в плену личных интересов, потребностей, желаний и страхов. "Организованное" восприятие (систематизированное и рубрифицированное) может помочь ученому, но может и повредить, поскольку придает особую отчетливость одним аспектам реальности, но в то же самое время игнорирует или отказывается в значимости другим. Ученый должен отдавать себе отчет в том, что хотя природа и посылает нам некоторые намеки, хотя она и содержит некоторые "естественные" основания для классификации, эти основания минимальны. Неизбывна человеческая страсть к искусственным классификациям и неодолимо желание навязать свою точку зрения природе, причем в таком случае мы мало прислушиваемся к предложениям самой природы, но в гораздо большей степени руководствуемся внутренними побуждениями, следуем своим неосознаваемым ценностям, предубеждениям и интересам. Если идеальная цель науки состоит в том, чтобы свести к минимуму влияние человеческих

детерминант, то к этой цели нас приблизит не отрицание человеческого фактора в науке, а постоянное и все более глубокое его познание.

Спешу успокоить и тех бедолаг, что посвятили себя служению "чистой" науке: весь этот разговор о ценностях в конечном итоге пойдет на пользу и им, наши выводы должны содействовать углублению знания о природе – ведь только изучая познающего мы приблизимся к ясному пониманию познаваемого (376, 377).

Законы природы и законы человеческой психологии

Законы человеческой психологии в каком-то смысле совпадают с законами природы, но имеют свои особенности. Человек – часть природы, но сам по себе этот факт еще не означает, что он живет в полном соответствии с законами природы. Человек не может игнорировать законы природы, но это ни в коем случае не опровергает факта существования исключительно человеческих законов бытия, отличных от общих законов природы. Человеческие желания, страхи, мечты и надежды ведут себя иначе, чем камни, песок, волны, температура и атомы. Философия не конструируется по тем же законам, по каким возводится мост. Анализ семейных отношений требует иных подходов, чем анализ кристаллической структуры минерала. Я затеял разговор о мотивах и ценностях вовсе не для того, чтобы одушевить или психологизировать мир физической природы, а для того, чтобы внести психологический компонент в изучение человеческой природы.

Физическая реальность существует независимо от желаний и потребностей людей, она не благоволит им, но и не противодействует; у нее нет намерений, стремлений, целей, функций (все это присуще только живому существу), нет ни конативного, ни аффективного начал. Мир продолжит свое существование даже в том случае, если человек исчезнет, что само по себе вполне возможно.

Познание реальности в ее доподлинности, в ее незамутненности человеческими желаниями и устремлениями необходимо и полезно с любой точки зрения – и с точки зрения "чистой", внеличной любознательности, и с точки зрения практической пользы, извлекаемой из предсказуемости и управляемости природы. Я не хочу подвергнуть сомнению утверждение Канта о непостижимости мира вне нас, но в свою очередь должен сказать, что все-таки мы можем приблизиться к его пониманию, можем научиться познавать мир более или менее правдиво.

Культурология науки

Влияние культуры на науку и на людей, творящих ее, заслуживает гораздо большего внимания, нежели мы уделяем ему в настоящее время. Деятельность естествоиспытателя в некоторой степени определяется культуральными факторами, то

же самое справедливо и в отношении продукта его деятельности – научного знания. Должна ли наука быть наднациональной, надкультурной, и если да, то в какой степени; в какой степени ученый должен отмежеваться от влияния взрастившей его культуры, если он ставит перед собой цель объективного восприятия фактов и явлений; в какой степени он должен быть гражданином Вселенной, а не гражданином Соединенных Штатов, например; насколько отчетливый отпечаток классовой или кастовой принадлежности несут на себе результаты его научной деятельности – вот вопросы, которые должен задать себе каждый ученый и на которые он обязан ответить, чтобы уяснить, насколько культура "искажает" его восприятие реальности.

Различные подходы к постижению реальности

Наука – лишь один из способов постижения реальности, будь то реальность природы, общества или человека. Добраться до истины может любой художник, любой философ и писатель, и даже землекоп, если у него есть творческая жилка, и потому творческая деятельность не менее ценна, чем научный труд.¹ Наука и творчество неразрывны, их нельзя противопоставлять друг другу. Естествоиспытатель с поэтической, философской или даже просто мечтательной натурой, несомненно, будет лучшим ученым, нежели его более ограниченный коллега.

Если мы возьмем за основу принципы психологического плюрализма, если представим себе науку в виде некоего оркестра, в котором гармонично сосуществует все многообразие человеческих талантов, мотивов и интересов, то станет очевидно, насколько неотчетлива грань, отделяющая ученого от не-ученого. Понятно, что определить черты, отличающие ученого, занятого критическим анализом научных концепций от "чистого" естествоиспытателя будет несколько сложнее, чем черты, отличающие того же "чистого" естествоиспытателя от ученого-технолога. Между психологом и драматургом, тонким знатоком человеческой души, будет гораздо меньше различий, чем между тем же психологом и инженером. Историей развития естественных наук может заниматься и историк, и естествоиспытатель. Клинический психолог или психиатр, чья работа состоит в повседневном общении с конкретными пациентами и в противостоянии конкретным проявлениям болезни, гораздо больше информации почерпнет из художественного произведения, нежели из трудов коллег-теоретиков, описывающих свои умозрительные эксперименты.

На мой взгляд, не существует четкого критерия, на основании которого мы могли бы со всей однозначностью отличить ученого от не-ученого. Даже участие в проведении экспериментальных исследований нельзя считать достаточно надежным критерием для этого, – не секрет, что многие люди, числящиеся научными сотрудниками и получающие деньги в кассе какого-нибудь научно-исследовательского института, ни разу в своей жизни не провели и скорее всего никогда не проведут ни одного эксперимента, эксперимента в истинном смысле этого слова. Школьный учитель химии называет себя химиком, но ведь он не совершил ни одного научного открытия, он просто усердно читает специальные журналы, черпает оттуда, как из кулинарной книги, рецепты уже поставленных кем-то химических опытов и воспроизводит их на уроке. В этом смысле настоящим ученым-химиком скорее можно назвать смышленного двенадцатилетнего мальчишку, который постоянно "химичит" на заднем дворе, или дотошную домохозяйку,

которая настойчиво экзаменует все рекламируемые по телевизору порошки, отбеливатели и чистящие средства в надежде достичь обещанного ей результата.

Можно ли назвать ученым директора научно-исследовательского института, если он все свое время и все свои силы тратит на административно-хозяйственную деятельность? Большинство из них называют себя учеными.

Идеальный ученый должен обладать множеством талантов – он должен уметь продуцировать идеи, выдвигать гипотезы, подвергать их тщательной проверке, строить философскую систему, аккумулировать научный опыт своих предшественников, он должен быть технологом, организатором, писателем, популяризатором, педагогом, должен заниматься внедрением своих научных разработок в жизнь и оценкой их практической значимости. Можно предположить, что в идеале научный коллектив должен состоять, по меньшей мере, из девяти человек, каждый из которых будет выполнять одну из перечисленных выше функций, каждый из которых будет узким специалистом в одной из областей, и при этом никто из них не будет ученым в полном смысле этого слова!

Дихотомия "ученый – не-ученый" слишком упрощает проблему, всегда следует иметь в виду, что узкая специализация чревата ограниченностью мышления, и даже общей ограниченностью. Интегрированный, целостный, психологически здоровый человек обладает разнообразными способностями и, как правило, добивается большего успеха, чем пресловутый "специалист узкого профиля", ибо узость всегда предполагает некоторую ущербность. Парадокс состоит в том, что ученый, который стремится быть только мыслителем, который подавляет свои импульсы и эмоции, превращается в больного человека, в человека с нездоровым мышлением, а значит станет плохим мыслителем. Логично было бы предположить, что в хорошем ученом уживаются и артист, и художник, и поэт.

Правота нашего предположения становится особенно очевидной, если мы обратим умственный взор в историческую перспективу. Все великие ученые мужи прошлого, которыми мы восхищаемся, перед гением которых благоговеем, отличались крайней широтой интересов. Аристотель и Эйнштейн, Леонардо и Фрейд – их-то уж точно не назовешь узкими специалистами. Первооткрыватель истины – это всегда многогранная, разносторонняя личность, его интересы охватывают максимальную территорию гуманистического, философского, социального и эстетического знания.

Вывод мой таков: применение принципа психологического плюрализма в науке открывает перед учеными множество путей к познанию истины; он с особой наглядностью показывает, что к истине нас приближает не только наука, но и искусство, и философия, и поэзия – в общий ряд творцов и первооткрывателей истины я готов поставить не только ученого, одаренного художественным, философским или поэтическим даром, но и художника, философа, поэта.

Ученый и психопатология

Можно предположить, что при прочих равных условиях счастливый, уверенный в себе, спокойный, здоровый ученый (художник, машинист, директор) окажется лучшим ученым (художником, машинистом, директором), чем его несчастливый, неуверенный, тревожный, нездоровый коллега. Невротик искажает реальность, предъявляет к ней свои требования, навязывает ей свои незрелые представления; он боится нового, неизвестного, он слишком погружен в свои потребности, чтобы верно отражать реальность, он слишком пуглив, ему слишком необходимо одобрение окружающих и т.д. и т.п.

Из этого предположения можно сделать несколько выводов. Во-первых, ученый (или, лучше сказать, человек, посвятивший себя поиску истины) должен быть психологически здоровым человеком. Во-вторых, совершенствование общества вызывает улучшение психологического здоровья каждого его члена, и, следовательно, влечет за собой совершенствование процесса поиска истины. В-третьих, необходимо признать, что психотерапия может помочь любому отдельно взятому ученому наилучшим образом выполнять свои функции.

Улучшение социальных условий жизни, раскрепощение науки и учебного процесса, повышение заработной платы и прочие малонаучные вещи помогают ученому глубже и полнее познать истину.²