

Психологический смысл исследовательской деятельности для развития личности

Мухина Валерия Сергеевна, академик РАО, доктор психологических наук, профессор, зав. кафедрой психологии развития МПГУ, гл. редактор журнала «Развитие личности»

Исследовательская деятельность — это условие для развития духовности, для развития личностного начала, того уникального в нас, что презентует нас в жизни.

Исследовательский импульс — это феноменологическое включение в психические процессы вообще: восприятие, внимание, мышление, а у человека ещё и воображение. В нас самой природой заложено *побуждение к исследованию*. Это даёт нам возможность адаптироваться, выжить, победить обстоятельства, решить проблемные ситуации и прочее.

Другая сторона нашей природы — это *стремление к гомеостазу, покою*. У человека в извращённой форме это может проявляться, когда мы превращаемся в *патологических лентяев, социальных дебилов, в быдло**.

Итак, нам изначально присущи два начала: *стремление к исследованию и стремление к покою*, они постоянно конкурируют между собой. Каждый человек должен об этом знать и помнить.

Исследовательская деятельность присуща нам филогенетически, из животного мира. Наши биологические родственники приматы отличаются очень сильным ориентировочным поведением. Исследователи, изучающие их в XX веке, нашли важные для обозначения их исследовательского поведения слова. У И.П. Павлова это *«настойчивая»* и *«бескорыстная любознательность»*, у Н.Ю. Войтониса — *«исследовательский импульс»*, у Н.Н. Ладыгиной-Котс — *«обследовательская деятельность»*. Учёные говорят об одном и том же феномене психической активности, но разными словами, наблюдая высших приматов. Мы всегда должны иметь в виду природно присущие животным предтечи, когда обращаемся к человеку. В нас тоже присутствует исследовательский импульс, но в более развёрнутой форме. Это некий потенциал для развития *наших способностей к исследова-*

нию и наших способностей к тому, чтобы быть личностью.

Когда мы начинаем воспитывать в первую очередь себя, а затем молодёжь, наших учеников, очень важно двигаться в развитии исследовательской деятельности от феноменологических особенностей наших органов чувств. Возьмём восприятие. В нашем языке есть огромное количество слов, которые выражают особенности нашего восприятия. Если есть слово, оно что-то означает в нас. И для исследования очень важны такие слова, как *смотреть и видеть, наблюдать. Смотрят все зрячие, а видят те*, кто пытается проникнуть в суть явления. Это не мое открытие. Если мы посмотрим в Библии, то обнаружим огромное количество суждений по поводу *смотреть и видеть*. Там речь идёт о том, что *«своими глазами смотрят и не видят»* [Евангелие от Марка 4:12], есть побуждения *«иди и смотри!»* [Откровение Иоанна Богослова 6:1, 3, 5, 7]. Ориентировка на то, чтобы смотреть, очень значима. Когда мы побуждаем себя и молодых людей к исследованию, мы должны учить себя и учить их *смотреть и видеть*.

Очевидно, С.Л. Рубинштейн заимствовал идею разделения и понимания значимости понятий *смотреть и видеть* по Библии. Он писал: «Воспринимая, человек не только **видит**, но и **смотрит**, не только **слышит**, но и **слушает**, а иногда он не только смотрит, но и **рассматривает** или **всматривается**, не только слушает, но и **прислушивается**; он часто активно выбирает установку, которая обеспечит адекватное восприятие предмета; воспринимая, он таким образом производит определённую деятельность, направленную на то, чтобы привести образ восприятия в соответствие с предметом, необходимое в конечном счёте в силу того, что предмет является объектом не только осознания, но и практического действия контролирую-

* Быдло [польское bydlo — скот] — о тупых, неразвитых людях.

щего это сознание»¹. Далее он писал: «Мало слышать — нужно уметь слушать; мало видеть — нужно уметь смотреть»².

«Смотреть и видеть не одно и то же. Смотрят все зрячие...». Хорошо, что С.Л. Рубинштейн в своё время это заимствовал и привнёс в психологию и зафиксировал наше внимание на столь значимом для человека явлении, ему присущем.

Видеть — особое понятие, иметь зрение.

Воспринимать — понимать, постигать и чувствовать то, на что обращено твоё внимание.

Смотреть — устремлять взгляд куда-либо. Мы должны учить других смотреть и видеть и сами должны уметь смотреть и видеть. И ещё — не имеющее отношение непосредственно к исследовательской деятельности, а к искусству — *созерцать*.

Созерцать — рассматривать, наблюдать ослабленно за кем-либо, чем-либо.

Если есть слово, то за ним есть материя или явление, которые его обозначают.

И когда мы воспитываем наших детей, школьников, студентов, аспирантов, мы должны правильно подобрать нормальный человеческий тезаурус, необязательный научный — психологический или педагогический культурный тезаурус, который позволит нам развивать восприятие, внимание, мышление и воображение. Свои собственные и наших учеников психические процессы. Если мы сами не развиваемся, а только поучаем, то грош нам цена.

Очень важно для исследования набрать *образную сферу*, внутри которой происходит *обобщение, понимание, проникновение в сущность тех явлений, которыми мы занимаемся*. Мы из внешнего мира извлекаем то, что становится образами, духовной материей для нашего дальнейшего продвижения. *Об этом тоже надо говорить и думать*.

Существует связь между *знаниями и культурой исследовательской деятельности*. Исследователь, кроме того, что он умеет наблюдать, учиться наблюдению, он должен, конечно, обладать знаниями. Знания имеют свою представленность в науке, это важнейший элемент духовной культуры.

Исследовательская деятельность в рамках науки носит совершенно другой характер, нежели исследовательская деятельность в рамках других

форм нашей культуры. Искусство — тоже одна из форм нашего общественного сознания, важнейшая часть духовной культуры, но исследовательская деятельность в сфере культуры иная. Если мы хотим развивать себя и других, не надо закрываться рамками исключительно своей профессиональной деятельности. Это делал Ч. Дарвин в конце своей жизни. Совсем не помешает заняться исследовательской деятельностью и в рамках искусства. Надо всегда помнить: если мы усваиваем какие-то научные знания, то они не должны превращаться в **аксиомы, в модель, в решётку**, которые ограничивают наше мышление. Я знала и знаю много людей, которые пугались *новых* знаний или поиска, исследования *новых* знаний. Они готовы были работать в рамках того, что уже *было* когда-то сказано, уже *было* когда-то написано.

Для нас, людей, очень важно обретать новые знания, систематизировать знания и раздвигать рамки добытых знаний, для того чтобы идти дальше. Мы должны учить молодёжь некой поисковой, исследовательской смелости, только в этом случае мы будем действительно продвигаться в науке. Надо уметь не только с благодарностью принимать знания, но и отказываться от старых знаний, превращая их в мифы, в историю науки. Надо уметь быть критичными и готовыми начать сначала.

Искусство поднимает нас над человеческим опытом, который формирует наше восприятие, внимание и прочие психические процессы. Мы так воспитываем наших детей в раннем их возрасте, что вполне естественно, в соответствии с традициями и научными достижениями, забываем живое восприятие сенсорными эталонами. Дети знают, что «снег белый», «трава зелёная», это — *круглое*, а то — *квадратное*. Про это написано огромное количество книг, и замечательно, что мы, люди, делаем это, потому что наше восприятие становится системным. При этом оно теряет непосредственность чувственно воспринимаемого.

Но человечество весьма хитроумно: оно создаёт искусство, которое разрушает наши константы и даёт нам новое видение: реализм — одно, импрессионизм — другое, у восточных живописцев — совершенно особое видение... Если мы развиваем своё восприятие, мы развиваем понимание того, что мир многообразен. Мир можно по-разному отражать в искусстве: и это может оказаться правдой художественного восприятия.

Конечно, ещё *важен личный эмпирический опыт*, который человек набирает и без которого

¹ Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. 2-е изд. М., 1946. С. 241–242.

² Там же. С. 279.

не может существовать. Начинается всё фантастическим образом — об этом писали наши психологи, это классика — от действия к мысли³. Мы начинаем познавать мир от *движения*, от *действия*, и образы этого опыта становятся основой нашей психической активности. Это надо помнить.

Если мы хотим себя ощущать специалистами, которые видят и понимают то, что они видят, нужно помнить о принципиальных типах экспрессии, которые нам присущи и которые дети должны уметь видеть, наблюдать и понимать. Ниже я сформулировала пять типов экспрессии.

Первый тип экспрессии состоит в том, что любая внутренняя деятельность сопровождается движениями. Мы можем прочесть не только поведение ребёнка, которое абсолютно открыто, но каждый из нас несёт в себе эту способность к выразительным движениям, которые сопровождают наши мысли, чувства и выступают как некие знаки, которые мы читаем.

Второй тип экспрессии — это те движения, которые выявляют в нас личностные особенности. Каждый из нас настолько индивидуален, настолько типичен в своих проявлениях, выражая свою сущность, свой способ мышления внешним видом, внешними телесными реакциями, что мы можем узнавать друг друга по некоторой индивидуальной типологии.

Третий тип экспрессии — движения, которые выявляют в нас этническую принадлежность: позы, жесты, способы реагирования, это всё во вне.

Четвёртый тип экспрессии — движения, которые выявляют в нас половую идентичность. И хотя в нашей стране кажется, что она стерта, это не так. На самом деле она присутствует в нашей внешней экспрессии, мужчины стараются вести себя мужественно, занять больше пространства и т.д.

Пятый тип экспрессии — это те движения, которые выявляют в нас возраст.

Я думаю, что мы можем учиться *наблюдению и исследованию*, наблюдая за самими собой. Если мы люди, мы должны развиваться как люди. И не важно, какой наукой потом будет заниматься ребёнок, он должен уметь видеть, понимать человека как такового в его экспрессивных внешних проявлениях. Надо развивать себя и содействовать тому, чтобы у себя развивалась способность *смотреть и видеть*. А для этого необходима свобода от стереотипов. Для исследовательской деятельности нужна свобода, помогающая понять людей — себя и других, помога-

ющая понять явления реальной действительности.

Итак, первым проявлением исследовательской деятельности, хотя и на уровне рефлекса, является **ориентировочный рефлекс**.

К. Обуховский, следуя за предшественниками полагает, что именно ориентировочный рефлекс несомненно является фактором, инициирующим дальнейшую познавательную деятельность у животных и маленьких детей. Вероятно, что этот рефлекс эту роль выполняет также у взрослых. Конечно, это возможно только в определённых ситуациях. Человек сидит и вдруг чувствует, что у него за спиной «что-то» происходит. Появление этого «нечто» и рефлекторная реакция на него инициируют познавательную деятельность. Особой проблемой, однако, является вопрос о *познавательной деятельности*, инициированной мотивом. Вопрос этот достаточно сложен и требует специальных исследований. Не вполне понятны причины формулирования мотива, инициирующего познавательную деятельность⁴. Предполагается, что этим фактором является ориентировочный рефлекс на новое неизвестное явление, причём у человека его может вызвать не только физический раздражитель, но и, например, содержание какого-либо понятия, что возможно в зрелом возрасте.

Установлены: «**простая ориентировочная реакция**», сопровождающаяся эмоциональной реакцией, и «**сложная исследовательская реакция**», проявляющаяся в активном манипулировании предметом, а иногда в словесных вопросах, ведущих к более полному пониманию. Были сделаны некоторые обобщения. В числе прочего указания на тот факт, что ориентировочная реакция всегда представляет собой первую фазу познания, предшествующую исследовательской реакции, причём само появление исследовательской реакции и её структура детерминированы не только возрастом ребёнка и его умственным уровнем, но и особенностями самого предмета. Предмет определяет «силу стремления к познавательному исследованию». Установлено также, какие черты предмета влияют на качество исследовательской реакции. «Чем больше возможностей предоставляет предмет для выполнения таких манипуляций и видов деятельности, которые приводят к изменениям в нём, тем он занимательнее, тем

³ Сеченов И.М. Рефлексы головного мозга // Сеченов И.М. Психология поведения. Избр. психол. труды. М.; Воронеж, 1995. С. 26–130; Зазо Р. От действия к мысли.

⁴ Обуховский К. Психология влечений человека: Пер. с польск. М., 1972. С. 135–136.

больше исследовательских реакций с ним связано и тем больший интерес он вызывает». Чтобы избежать недоразумений, следует добавить, что для появления исследовательской реакции необходим не только новый предмет, но и способность к исследовательской реакции. Такой способностью не обладают, например, дети с выраженным умственным недоразвитием⁵.

Б.Т. Эйдыусон справедливо отмечает, что к проблеме личности учёного подходят главным образом через анализ состоявшейся личности, имея в виду профессионалов, достигших зрелости в своей специальности⁶. Однако есть и те, кто лишь формируется как учёный, и те, кто лишь имеет намерение и ещё не выбрал для себя окончательно этот путь. Поэтому отдельной проблемой стоит подход к карьере учёного как к развивающемуся процессу, который постоянно отражается в личности человека.

Здесь важное место занимают не только, и не столько личностные особенности, сколько социальные факторы. Это прежде всего особенности обучения и раннего окружения. Так, большинство творческих учёных — дети отцов — специалистов с высшим образованием. Хотя это необязательно учёные, это могут быть служащие судебной системы, учителя, чиновники. *Большинство учёных — выходцы из среднего класса.*

Определённую роль в формировании выбора научной карьеры приписывают *изоляциям* в возрасте от 8 до 11 лет (предполагается, что в этих условиях ребёнок привыкает к одиночеству, это способствует развитию самопознания, самостоятельных суждений, что так важно для учёного).

Однако, скорее всего, важна не столь изоляция, сколько отношения в семье. В условиях неблагоприятной эмоциональной среды, в которой ребёнок отделён от родителей, стимулируются *самостоятельность и инициативность*. Кроме того, по некоторым данным, значительная

часть учёных вышла из семей, отличающихся индивидуалистическими наклонностями и нонконформизмом, в которых отсутствуют авторитарные традиции и не требуется беспрекословное послушание. Наоборот, творчески одарённые архитекторы и физики чаще всего имели родителей, которые с самого рождения проявляли глубокое уважение к личности ребёнка и веру в его способности к самостоятельным поступкам.

Благодаря этому дети обладали необычно большой свободой поведения⁷. С одной стороны, указывается равнодушие к религии, но подавляющее большинство учёных (по данным авторов США) было из протестантских семейств, что связывается именно с *авторитарным воспитанием детей*. (По относительно объективным критериям, 72% лауреатов Нобелевской премии США — выходцы именно из протестантских семейств, 1% — из католических, 27% — из еврейских)⁸.

Вероятно, это общий фактор, и касается не только научной деятельности.

Ещё М. Вебер отмечал, что занятые в ремесле католики проявляют больше склонности остаться ремесленниками, то есть относительно большее их число становится *мастерами* внутри данного ремесла, тогда как протестанты в относительно большем количестве устремляются в промышленность, где они пополняют ряды квалифицированных рабочих и служащих предприятий. В этих случаях, несомненно, налицо следующее причинное соотношение: *своеобразный склад психики, привитый воспитанием*, в частности тем направлением воспитания, которое было обусловлено религиозной атмосферой родины и семьи, определяет выбор профессии и дальнейшее направление профессиональной деятельности⁹.

Часто учёные являются старшими детьми, или их старшие братья (сёстры) намного старше, в чём также усматривается *фактор развития ранней самостоятельности*¹⁰. Помимо отсутствия близости с братьями, указывается на роль потери одного из родителей в раннем возрасте — это трактуется как *сильнейший стресс и стимул для более раннего созревания личности*.

Указывается *роль «научного» родителя*. Учитель — крупный исследователь — передаёт не столько знания и технические навыки, сколько стиль и манеру мышления. *Общение* с научным руководителем позволяет усвоить его взгляды на мир, на роль и характер научного исследования, уровень работы, стандарты требовательности и то, что называется *«научным вкусом»*.

⁵ Новосёлова С.Л. Генетически ранние формы мышления. М.; Воронеж, 2001. С. 68–73.

⁶ Эйдыусон Б.Т. Психологические аспекты выбора профессиональной карьеры учёных-исследователей (реферат О.В. Захаровой) // Личность учёного (социально-психологический портрет): Реферативный сборник / Ред. кол. А.М. Кулькин (гл. ред.) и др. М., 1983. С. 108.

⁷ Гилмор Д.В. Продуктивная личность (реферат Лидеман Р.Р.) // Научное творчество: Реферативный сборник / Отв. ред. А.Н. Лук. М., 1979. С. 212.

⁸ Лук А.Н. Личность учёного (научно-аналитический обзор). М., 1981. С. 20.

⁹ Вебер М. Протестантская этика и дух капитализма // Вебер М. Избранные произведения: Пер с нем. / Сост. и общ. ред. Ю.Н. Давыдова. М., 1990. С. 64.

¹⁰ Лук А.Н. Личность учёного (научно-аналитический обзор). М., 1981. С. 6.

«Вкус» — интуиция, позволяющая из множества проблем выявить наиболее важную и доступную для разработки, даже если она другим кажется неразрешимой. Как правило, вокруг талантливого учителя собирается не один, а много одарённых учеников, и *дух соревнования ещё более способствует творческому развитию*, не меньше, чем общение с руководителем. Затем круг может повториться, и *иногда прослеживаются «негенетические» родословные Нобелевских лауреатов*.

С другой стороны, будущие выдающиеся учёные, как правило, учатся в *престижных учебных заведениях*, так что отбор «творческих людей» начинается очень рано, ещё в школе, и они попадают в условия, благоприятные для развития образования. Хотя, как показывают исследования американских и российских учёных, из-за системы образования, предоставляющей мало возможностей для проявления самостоятельности мысли, гибкость и оригинальность мышления часто не увеличиваются, а снижаются¹¹.

Известно, что понятие *развитие* в психологии принято связывать преимущественно с детским и ранним юношеским возрастом, когда созревание психики очевидно и стремительно. Очевидно также, что у некоторой невидимой черты «достигнутой зрелости» развитие замирает.

Чрезвычайно важно определить, с какого момента развитие может существовать только как **саморазвитие личности**¹².

Вершина развития человека, время расцвета, лучшая пора в жизни и творчестве сегодня часто называется «**акме**», а «**акмеология**» — наука о «периоде расцвета». Но в первую очередь современную акмеологию интересует, в каком возрасте люди достигают вершины профессиональных возможностей, как долго удерживаются на этом уровне.

Акмеология предметом своего исследования предполагает изучение «профессионализма» или «компетентности» как уровня деятельности. Это также «цена» или «оптимальность» деятельности; при одном уровне достижений оно может достигаться совершенно различными физиологическими и психическими затратами. Это концепция «карьеры» или трудового пути. Г.С. Михайлов пишет о том, что в качестве центрального предмета исследования может выступить и надёжность деятельности¹³. Естественно, рассматривать общие закономерности профессионального роста, а также определять критерии и возраст максимальных достижений в разных профессиях весьма сложно.

Исследователи творчества отмечают, что к концу периода зрелости часто наблюдается не спад, а взлёт творческой активности. Есть даже часто описываемая закономерность: выдающиеся люди проявляются, как бы освобождаясь от своей непосредственности, после сорока лет¹⁴. В науке это прежде всего обусловлено тем, что зрелый человек работает иначе — умеет отделять главное от второстепенного, полностью концентрируется на необходимых вопросах, что даёт высокие результаты.

Чтобы действительно подняться до вершин профессионализма и на самом деле достигнуть подлинного акме в определённой области труда, человек не должен изменять своему призванию и позволять себе идти на поводу у социальной конъюнктуры. Как, например, когда по совершенно объективным оценкам потенциально неординарные «физики» и «лирики» «зарывают свой талант в землю» и «ударяются» в коммерцию. По мнению А.А. Бодалёва *человек, сделав такой выбор, обрекает себя на то, что он уже не сможет достичь акме в своём субъектно-деятельностном развитии*¹⁵. Хотя это утверждение спорное: акме можно достичь и в коммерции, этот вид деятельности, может быть, не менее творческий, чем все остальные. А творческая личность, по ряду данных, «универсальна» — творческий подход проявляется везде, независимо от рода деятельности.

Существует два представления о жизненном пути творческих личностей и особенностях взаимоотношения творческой личности с социумом.

С одной стороны, это взгляды гуманистических психологов (в частности,

представлена концепция А. Маслоу), идеализирующих эти взаимоотношения. Каждый человек потенциально видится творческой личностью, и его развитие (самоактуализация) связывается с социальным ростом, эмоциональной и психологической зрелостью, возрастанием социальной адаптивности, спокойствия и оптимизма. Часто за счёт одиночества, узкого круга друзей.

¹¹ **Огурцов А.П.** Экзистенциальность правды или объективность истины: конфликтность установок творческой личности // Междисциплинарный подход к исследованию научного творчества / Отв. ред. В.В. Давыдов. М., 1990. С. 96.

¹² **Мелик-Пашаев А.А.** Акмеология и творчество. К постановке проблемы // Мир психологии. 1999. № 2. С. 23–24.

¹³ **Михайлов Г.С.** Основные понятия акмеологии // Прикладная психология и психоанализ. 1999. № 1. С. 24.

¹⁴ **Абрамова Г.С.** Поток жизни // Психология возрастных кризисов: Хрестоматия / Сост. К.В. Сельченко. Минск, 2003. С. 273.

¹⁵ **Бодалёв А.А.** Вершина в развитии взрослого человека: характеристики и условия достижения. М., 1998. С. 63.

С другой стороны, авторы подчёркивают противоречие между личностью, тем более творческой, и социумом. Так, Т.Н. Берёзина говорит о том, что экспериментально подтверждено *два типа творческих личностей* и два способа организации жизни¹⁶. *Первый тип* (как у гуманистов) строит свою жизнь в большей или меньшей гармонии с социумом и развивается путём самоактуализации. *Второй тип* характеризуется общей креативностью и дивергентным мышлением; представители этого типа отличаются большей или меньшей социальной дезадаптацией (их личностное развитие ближе к описанному К.Г. Юнгом процессу индивидуации).

У первого типа самоутверждение в жизни идёт благодаря умеренному, но *постоянному повышению притязаний*, с ориентацией на реальные достижения. У второго типа жизнь не планируется вообще, а планируется творческий период. В развитии они больше ориентируются на свой внутренний мир, чем на социальный рост.

Центр науки — исследование в собственном смысле, творчество. Ведущие фигуры науки — гениальные, талантливые, одарённые, творчески мыслящие учёные-новаторы¹⁷. Гениальные учёные, одержимые устремлением к новому, стоят у истоков революционных поворотов в развитии науки.

В любой сфере деятельности талант — явление достаточно редкое, индивидуальное, неповторимое. Но далеко не во всякой деятельности её результаты так зависят от талантливости и одарённости занятых ею людей, как в науке. В этом отношении наука сродни искусству.

По мнению Э. Эриксона, который основывается на работах многих исследователей, творческим личностям (художникам, учёным, писателям) присущ ряд общих социально-психологических характеристик. Среди них в первую очередь отмечается высокий уровень интеллекта¹⁸. Творческие личности предпочитают *высокую степень сложности интеллектуальных задач с разнообразной и нетривиальной информацией. Внимание направлено не только на предметы и явления внешнего мира, но и в себя. Характерна острая интуиция, но вместе с тем и*

стремление к ясности в своём и чужом мышлении.

В то же время *творческие личности более автономны, независимы, интровертны, менее конформны и социально адаптируемы, чем другие.* Они более ранимы и чувствительны к запретам и ограничениям, широта их интересов, побуждений и эмоций часто не вписывается в общепринятые рамки и нормы и подавляется последними.

По мнению Э. Эриксона, эти характеристики влияют на центральный личностный феномен — *идентичность (identity)*, или «*самоотождественность*» — сплав осознанного чувства собственной индивидуальной неповторимости и уникальности, бессознательного стремления к сохранению этой неповторимости, и укрепления некоторой внутренней солидарности с групповыми идеалами, специфическими характеристиками социальных групп, к которым данная личность относится.

Специфика творческой личности проявляется в нескольких аспектах феномена идентичности.

Во-первых, прежде всего, это отсутствие чувства солидарности с групповыми идеалами, *отсутствие отождествления себя с социальной группой.* Э. Эриксон даже считает, что они живут как бы вне той группы, к которой относятся. Поведение и взгляды независимы от давления большинства; творческие личности руководствуются собственной «шкалой ценностей», которая часто не совпадает с общепринятой. Способности направлены прежде всего на продуцирование новых идей, а не на усвоение принятых.

Во-вторых, это отсутствие ощущения целостности и завершённости собственной личности. При этом психическая структура творческих личностей отличается высокой степенью осознанности противоречий внутри самой этой структуры — именно эта особенность отличает таких людей от «нормальных» средних индивидов. Вероятно, поэтому *спонтанность и импульсивность поведения сочетаются с дисциплиной и самоконтролем, фантазия с реальностью.* Психическая структура динамична и неустойчива. Отчасти из-за этого *представления о прошлом, настоящем и будущем не связаны в некоторое непрерывное единство. Будущее их «непредсказуемо»,* поскольку они сами его создают.

Не представляя чётко себя членами социальной группы (типа: я — Джон Смит, белый англо-саксонец, протестант, биржевой маклер), и не признавая за собой однозначных личностных качеств, границы «Я» у творческих индивидов

¹⁶ Берёзина Т.Н. Многомерная психика. Внутренний мир личности. М., 2001. С. 64.

¹⁷ Мотрошилова И.В. Наука // Общественное сознание и его формы / Общ. ред. В.И. Толстых. М., 1986. С. 317.

¹⁸ Цит. по: Деллас М. Творческая личность и самоотождественность (реферат Е.Л. Чертовой) // Личность учёного (социально-психологический портрет): Реферативный сборник / Ред. кол. А.М. Кулькин (гл. ред.) и др. М., 1983. С. 44.

оказываются сильно размытыми, их духовный мир настолько открыт, что трудно провести резкие границы этого мира. Творческая личность способна перевоплотиться в других людей, раствориться в идее, продуцируемой её сознанием. Писатели способны жить жизнью своих персонажей, учёные видят в природе продолжение самих себя. Их чувство «самости» стирается.

Для обозначения *личностной идентичности* А. Курле (A. Curle) употребляет термин — «**идентичность осознания**» («awareness — identity»), для обозначения социальной идентичности употребляется термин «**идентичность принадлежности**» («belonging identity»). Идентичность принадлежности служит стабильности человека, поддерживает его status quo. Из низкой идентичности обоих видов А. Курле выделяет психологический тип, далёкий от творческого. Это *отчуждённые одиночки*, потенциальные самоубийцы, живущие несчастливой, непродуктивной жизнью на окраине общества¹⁹. Их всех объединяет изоляция, явная неспособность к глубоким и продолжительным взаимодействиям с другими.

С другой стороны, высокая идентичность (осознание себя как личности) с низкой социальной идентичностью, по мнению А. Курле, могут привести к большому **разнообразию типов**, далеко не все из которых отличаются творческими способностями. Среди этих типов описаны следующие.

Они вовсе не обязательно в открытом конфликте с существующим устройством. Они просто пытаются построить концептуально и реально другую модель. Они часто живут коммунами, зарабатывая на жизнь, и в некотором смысле строя её, но идут на минимум компромисса с миром рынка. Хиппи — типичный пример.

Они не менее других осознают социальное зло, но также считают, что ничего не могут поделать. Поэтому ищут перемен и развиваются сами в себе.

Они стремятся отойти не только от мира, но и от себя, поскольку это для них нестерпимо. Они считают, что потеря или разрушение личности ведёт к соединению с абсолютным. И они ищут восточные техники, в которых осознание ведёт к концу осознания, к забвению и концу боли. Среди них много самых сенситивных и тех, кого психиатры называют шизоидами.

Представители многих перечисленных групп могут называться хиппи. Но группы перекрывают друг друга. Этот термин употребляется для обозначения людей, которые не объединяются в

движения — спиритуалистические, идеологические или социальные, которые хотят жить своей жизнью и делать своё дело.

Все указанные типы в некоторой степени абстракция. Большинство людей выступают во всех ролях. Учёный среди этих типов может оказаться почти во всех категориях, кроме, вероятно, «искателя нирваны», который не нацелен на результат.

Из рассмотренных выше стратегий жизни творческая личность также скорее предпочтёт только определённые.

В то же время очень трудно определить рамки для того, что происходит «не как у людей». Процесс формирования чувства идентичности у творческих людей протекает намного сложнее, чем у большинства. Период самоопределения намного длительнее, обострённое чувство «конфронтации» с общепринятыми ценностями и нормами поведения²⁰. Этот процесс можно рассматривать как «самотворение», как сложный путь формирования человеком себя через разрешение конфликтов с самим собой и с обществом.

К универсальным чертам творческой личности как учёных, так и писателей и архитекторов, Ф. Бэррен относит целый ряд как когнитивных факторов, так и личностных. Среди когнитивных способностей это: *наблюдательность, способность видеть вещи привычно, но одновременно с необычной стороны, стремление выразить ту истину, которую другие обычно не замечают. Это: независимость в суждениях, готовность прилагать усилия ради нового знания, высокие умственные способности и хорошая память, умение удерживать в голове большое количество идей и сопоставлять их.* Из личностных характеристик также отмечается *повышенная чувствительность к своим подсознательным мотивам, фантазиям, импульсам. При этом богатство внутреннего мира, дающее богатство внутренних переживаний.* Но творческий индивид им не сопротивляется и допускает в своё сознание самые «запретные» побуждения. Он *одновременно примитивнее и утончённее* среднего человека, *более здравомыслящ и сумасброден, у него больший диапазон реакций, как разрушительных, так и созидательных.* Однако Ф. Бэррен не сходит-ся во мнении относи-

¹⁹ Curle A. Mystics and militants. A study of awareness, identity and social action. L., 1972. P. 36–37.

²⁰ Деллас М. Творческая личность и самоотождественность (реферат Е.Л. Чертовой) // Личность учёного (социально-психологический портрет): Реферативный сборник / Ред. кол. А.М. Кулькин (гл. ред.) и др. М., 1983. С. 46–47.

тельно размытости границ «Я» у творческой личности с Э. Эриксеном. Он полагает, что восприятие между объектом и субъектом, между собой и миром настолько отчётливо, что позволяет порой игнорировать эту границу. Можно позволить себе регрессию (возврат к детским формам мышления и поведения), понимая, что в любой момент можно вернуться в состояние духовной зрелости²¹. Если так можно выразиться, это «вторичный» инфантилизм. Благодаря этой способности достигается объективная внутренняя свобода личности.

Значительным исследованием творческой личности также была работа С. Рознера и Л. Абта. Отказавшись от психологического тестирования, они всё внимание сконцентрировали на феноменологии, применяя клинико-психологическими интервью. Было показано, что творческий ум — активный ум, постоянно задающий вопросы и одновременно имеет дело с множеством идей. Он открыт к впечатлениям, в том числе и своим предчувствиям. Большое значение придаётся непредвзятости, свободе от догм, вере в свои силы, а также смелости²². К сожалению, статистической обработки материала не проводилось, что несколько снизило ценность работы.

Из также феноменологической работы, не претендующей на большую достоверность, можно отметить мнение В. Гордона, создателя так называемой синектики — тренинга развития способности к творческому мышлению. Однако тренинг годится не для всех, и перед его прохождением необходим весьма жёсткий отбор. Указанным характеристикам должны соответствовать все члены группы (тренинг коллективный). Среди прочих — **готовность к помощи**. Далее — **координация движений**. Хотя неуклюжесть не является противопоказанием, чрезмерно плохая координация подразумевает недостаток самоуверенности. **Готовность к риску**. Неоднократно говорилось о некотором инфантилизме креативных людей, но это необязательно признак эмоциональной незрелости. Эмоционально незрелый человек не удивляется,

как ребёнок, тогда как внутренняя любознательность — психологическая основа творческого акта. **Эмоциональная зрелость** — это способность интегрировать этого рода инфантилизм в конструктивный акт. Долж-

на быть выражена **способность к обобщениям**, но также и способность к проверке своих гипотез. **Способность к действию** означает, что человек должен идентифицироваться с проектом, чтобы его успех стал для него «жизненно важным». Одного энтузиазма как личностной характеристики здесь недостаточно.

Творческий индивид также не должен быть ориентирован на статус.

Одна из первых научных попыток понять природу гениальности принадлежит, вероятно, Ч. Ломброзо. Хотя он в целом пытался вывести гения исходя из физиологии, но также указывал на определённые психологические и социальные его особенности. Так, он указывал на их *одиночество, холодность, отчуждённость, равнодушие к обязанностям семьянина и члена общества*²³. Однако он не давал определения гения. Его исследование не претендует на научность в современном понимании. Это скорее наблюдение, требующее проверки.

Современное истолкование понятия «гений» принципиально индивидуалистично. Э. Кречмер полагает, что понятие гения — это в высшей степени типичный продукт современного индивидуализма: в центре всеобщего внимания находится личность гения, её своеобразие и её ценность. Однако при этом большие сложности представляет «отбор» гениев из числа героев мировой истории, поскольку она всегда творится всеми её участниками вместе, целыми народами, а также многообразием действий и противодействий влиятельных фигур. Критерием выдающейся личности служит уже не осязаемое собственноручное авторское произведение, а лишь внешний успех, и часто бывает трудно определить, насколько та или иная знаменитость обязана достигнутым успехом своим собственным исключительным духовным свершениям и насколько — силе кратковременных (или длительных) стихийных массовых движений или неосторожности своих противников²⁴.

Однако «персональное» ядро всякого исследования гениальности всегда составляют художники и учёные-изобретатели, которые, собственно, и послужили исходным материалом для формирования понятия гения. Поэтому к сомнительным гениальным деяниям относится открытие Колумба — мужественный и весьма энергичный человек, не лишённый фантазии — благодаря великой удаче натывается на нечто великое, что раньше или позже и без него безусловно было бы найдено. Сомнительны типичные модные идолы, являющиеся всего лишь удачливыми фаворитами тех или иных групп; они

²¹ Цит. по: Лук А.Н. Личность учёного (научно-аналитический обзор). М., 1981. С. 10.

²² Там же. С. 12.

²³ Ломброзо Ч. Гениальность и помешательство // Тайна характера: Психологические типы. Харьков, 1996. С. 11.

²⁴ Кречмер Э. Гениальные люди: Пер. с нем. СПб., 1999. С. 9–10.

очень быстро исчезают из истории науки и искусства — или упоминаются лишь в качестве курьёзных проявлений стиля эпохи.

В традиционном толковании присвоение титула гения выносится в первую очередь исходя из оценки личных качеств, а не исходя из социальной конъюнктуры.

Э. Кречмер предлагает понятие «гениальное» заменить выражением «*особая способность к созданию ценностей, несущих на себе отпечаток личности творца*»: революционность — важная, но отнюдь не отличительная и не главная особенность гениального. Например, Рафаэль или Бах вовсе не ниспровергали существовавшие стилевые формы, напротив, они, скорее, завершали их развитие. Другими словами, «*гений*» значит не просто «*податель ценностей*», но *исключительно «создатель ценностей»*.

В своём обзоре источников Н.В. Гончаренко предлагает большое разнообразие определений гениальности²⁵, как энциклопедических, так и концепции отдельных авторов. Сам при этом подчёркивает, что *чем сложнее и многограннее явление, тем труднее охарактеризовать его сущность и тем больше определений оно порождает*. Этим объясняются такие односторонние формулировки, как «*гений — это колоссальная эрудиция*», «*интеллектуальная мощь*», «*непревзойдённое мастерство и компетентность*», «*необыкновенное чувство нового*», «*исключительная интуиция*», «*чрезмерное терпение*» и т.д. Очевидно, что *эрудиция, интеллект, мастерство и терпение* имеют весьма опосредованное отношение к творчеству и самостоятельности.

Отдельно стоит остановиться на самостоятельности как черте творческой личности. И гения особенно.

Наблюдается в целом согласие относительно амбивалентности творческого человека и гения. Творческая личность, по мнению Э. Торранса и Л. Холла, одновременно *конформнее и неконформнее, автономнее и зависимее, более уверена в себе и более сомневается в своих силах, более восприимчива и самостоятельна* по сравнению с менее творческими коллегами. Всё новое у них вызывает скорее интерес, а не подозрение и критику. Творческое мышление в целом состоит в умении выявить проблему и определить её, комбинировании и синтезе идей, эмоциональной вовлечённости.

Другой американский психолог К. Тэйлор также указывает на такие черты, как *независимость и самостоятельность, склонность к риску, новаторство* (неудовлетворённость существую-

щим — методами, традициями), не просто отрицание, а *стремление изменить окружающее, готовность принимать решение*.

В несколько ином аспекте некоторые эти черты творческого мышления сформулированы Б. Олмо (США): *способность находить и формулировать проблемы; способность генерировать большое количество разнообразных идей; оригинальность, способность реагировать на ситуацию нетривиально; умение усовершенствовать объект*. Дж.В. Гилмор особенно подчёркивает среди личностных характеристик продуктивной личности (как художника, так и учёного) высокий уровень собственного достоинства (self-esteem), или самооценки²⁶. Это не удовлетворённость своим состоянием, а оценка потенциальных возможностей своей личности, уважение себя таким, какой есть. При этом указывается, что всё больше исследований свидетельствует о том, что *высокий уровень собственного достоинства* является фундаментальной характеристикой творческой личности. Оно является необходимой предпосылкой формирования личной определённости — способности оставаться неизменным, свободным и независимым, воспринимать себя как отдельную и отличную от других единицу. В частности, уже творчески одарённые дети демонстрируют более развитый уровень Я-концепции. Далее это выражается и в высоком развитии «*сексуальной определённости*», в принятии социальной роли, приписываемой полом. У мужчин это проявляется в увлечении спортом и высокой активности. Социализация завершается формированием *высокоорганизованной интериоризованной системы ценностей, определяющей поведение*. Как предполагается, выработка такой системы (морального кодекса) необходима для формирования продуктивной личности.

На такие «традиционные» качества творческой личности, как *гибкость и стабильность*, указывает Ф.Ф. Фрах (F.F. Frach). Креативный человек скорее стабилен как внутренне, так и в отношениях с миром. Он мало соответствует мифу о нестабильности, уверенном невротизме. Он очень самодостаточен. Это никаким образом не есть отсутствие привязанностей, это скорее невысокая в них потребность. Социальные нормы и мнения других скорее отражаются в мышлении, чем в поведении. Указывается высокая терпимость

²⁵ Гончаренко Н.В. Гений в искусстве и науке. М., 1991. С. 22–29.

²⁶ Гилмор Д.В. Продуктивная личность (реферат Лидеман Р.Р.) // Научное творчество: Реферативный сборник / Отв. ред. А.Н. Лук. М., 1979. С. 194.

к двусмысленности, неопределённости, и не только в работе, но и личной жизни. Наконец, любопытство и широкий кругозор, интерес ко многим сферам жизни²⁷.

Естественно предположить, что все эти черты находят наиболее полное проявление в творчестве гения. Однако стало банальностью при определении таких сложных феноменов, как «творческая личность» или «гений», оговариваться, что к каждой из перечисленных черт сущность явления не сводится и количественного выражения не имеет. Иными словами, гений не тот, кто в четыре с половиной раза лучше ставит проблему или при решении поставленной задачи в три раза больше генерирует новых идей, чем средний человек. Это *способность ставить проблему* (часто новую), решать её (часто оригинально). Это скорее даже *способность находить новые способы самой постановки проблемы и новых стилей мышления*. Скорее в этом случае на первый план выходит не цель решить конкретную проблему, а утвердить своё видение мира.

Образно говоря, творческий человек вполне может увидеть, что надо заменить винтик, и найдёт ему достойную альтернативу. Гений же часто меняет весь механизм, принцип его работы, или создаёт новое направление в искусстве. Конечно, всегда остаётся субъективный вопрос о качестве этой «качественной» революции; должно создаваться не оригинальное, а нечто более совершенное.

Наконец, Д.И. Дубровский полагает, что есть **гений добра** и нравственной силы и есть что-то напоминающее **гения**

зла с его демонической силой²⁸. И на вопрос о том, совместны ли гениальность и злодейство, он отвечает положительно. Не столь редко одарённая творческая личность отталкивает своим аморализмом. Творчество бывает лишено подлинно человеческого смысла, может вести к абсурду, к злодеянию. Н.И. Губанов и Н.Н. Никольская, анализируя работы ряда авторов, пришли к выводу, что *признаётся возмож-*

ность злых гениев²⁹, когда выдающаяся одарённость в познавательно-эстетическом (научном, художественном) отношении сочетается с малой одарённостью в нравственном отношении. Как есть нравственная одарённость, так есть и нравственные уроды. Существует особый вид одарённости — «нравственная одарённость». Есть возрастная одарённость такого типа, — Н.С. Лейтес относит развитие этой одарённости, видимо, к поре перехода к ранней юности³⁰. Содержательно это также искатели, но это «искатели высших ценностей». Хотя, вероятно, этот тип исследователя если может найти себя в науке, то в философии, особенно в этике.

Науку, в противоположность искусству, часто ошибочно называют «сухой», воображая, что построение какой-то научной системы совершается совместным однообразным трудом «рабочих пчёл» по мнению Э. Кречмера. На самом же деле и основной прогресс науки совершается по формуле Шиллера — немногими «архитекторами» или, во всяком случае, ограниченным числом ведущих оригинальных умов. Собственно исследовательская работа не более суха, чем труд какого-нибудь великого поэта³¹.

Было бы большой ошибкой считать, что успешность работы исследователя — это лишь вопрос интеллекта, на самом деле в *эту работу глубоко вовлекается вся личность*. Сами учёные среди характеристик, наиболее необходимых для успешной работы, в числе **первых двадцати** назвали **девятнадцать**, которые традиционно не считаются показателями интеллекта³². Часто создаётся впечатление — по крайней мере, при взгляде со стороны, — что значительные исследовательские достижения являются следствием спокойной, уравновешенной деловитости. Однако известно, что гениальное научное исследование часто совершается по психиатрической формуле сверхценной (фиксированной) идеи. Сохранившего способность мыслить человека, но *захваченного какой-то сверхценной идеей*, называют — когда хотят указать на аномалию — параноиком.

За фиксацией в психике человека подобной сверхценной идеи часто следует бред отношения, то есть усиленная комбинаторная мыслительная деятельность по привлечению и истолкованию всяческих, даже мельчайших и ничего на самом деле не значащих будничных событий для обоснования этой идеи, в результате чего вокруг доминирующих в сознании человека мыслей выстраивается целая система поддерживающих идей, тогда как всё, что не может быть для этого использовано, в сознание не допускается и с абсолютной, страстной слепотой

²⁷ Frach F.F. Choices: Coping Creatively with Personal Change. N-Y., 1979. P. 112–115.

²⁸ Дубровский Д.И. Обман. Философско-психологический анализ. М., 1994. С. 116–117.

²⁹ Губанов Н.И., Никольская Н.Н. О природной и социальной детерминации нравственности и криминального поведения // Философские науки. 2002. № 2. С. 102.

³⁰ Лейтес Н.С. Возрастная одарённость и индивидуальные различия. М.; Воронеж, 1997. С. 328–330.

³¹ Кречмер Э. Гениальные люди: Пер. с нем. СПб., 1999. С. 168.

³² Raina M.K. Talent and Creativity. New Delhi, 1989. P. 92.

не замечается. Рассеянность учёных вошла в поговорку, но это не рассеянность, а сверхконцентрация внимания, делающая человека слепым и глухим ко всему окружающему. Такая способность собирать всю энергию в фокус — общая отличительная способность многих исследователей; она не может быть выработана прилежанием. Поэтому гений исследователя и изобретателя — это прилежание на службе у какой-то сверхценной идеи, а не наоборот, «прилежная разработка» ценной идеи. Идея первична.

Системное исследование личностных характеристик учёных-исследователей показало, что Э. Кречмер был отчасти прав в своих догадках. Р.Б. Кэттелл и Дж.Е. Древал³³ по методике 16-PF (16-факторный личностный опросник) выявили ряд специфических особенностей учёных-исследователей, учёных-преподавателей и учёных-администраторов в биологии, физике и психологии. Все учёные достигли в своих областях высоких результатов, успешно выполняли соответствующие функции.

В целом все научные работники отличаются от общего уровня населения высоким уровнем интеллекта, более сильно выраженному «Я», предрасположенности к доминированию, уравновешенности, отсутствию группового «сверх-Я», склонностью к эмоциональной чувствительности, отсутствию немотивированного беспокойства, к более высокой способности к волевому контролю. Как видно, в целом картина далека от той, которую представили Э. Эриксон и Э. Кречмер. Учёный вполне спокоен, не аутичен, и себя хорошо осознаёт.

При этом он должен также хорошо осознавать свой творческий потенциал, как и обладать им. Успешность научной деятельности не меньше зависит от представлений о своих способностях, чем от самих способностей³⁴. Заниженная самооценка может привести к тому, что идеи будут разрабатываться другими. Поэтому в определённой степени учёному важно научиться подавлять в себе критическое начало, по крайней мере до тех пор, пока идея не созреет настолько, что её можно будет выразить хотя бы в общих чертах.

Большинство психологов, занимающихся исследованиями лиц творческого труда, считают антиконформизм одной из ведущих черт учёного³⁵. Некоторые даже придают этому качеству большее значение, чем эрудиции или интеллекту. С возрастом у творческой личности проявляются такие черты, как авторитарность, конформизм, неспособность овладевать новыми знаниями и новыми формами деятельности. Тем не

менее следует констатировать, что среди наиболее выдающихся лиц наличие этих качеств не становится правилом. Среди второстепенных учёных и деятелей искусства это явление встречается несколько чаще. Наиболее интересный феномен заключается в том, что консерватизм в пожилом возрасте сопровождается снижением творческой продуктивности в обеих выборках.

Между научным и художественным творчеством различия всё же есть. Ряд исследований показал, что если в искусстве личность выражает внове свои внутренние состояния, то эта связь между личностью и продуктом творческой работы выражена в научной деятельности в значительно меньшей степени. Если говорить о чертах характера, то для учёного наиболее характерными являются: любознательность, независимость, склонность к анализу, высокий интеллект, относительно высокий «энергетический уровень», хорошая память, желание проникнуть во внутреннюю структуру вещей. Учёные не так социальны, но не асоциальны, а действительно безразличны к обществу, а увлечены своей профессией. Для индивидов, занятых художественным творчеством, наоборот, характерны большая общительность, способность к интуитивному пониманию ситуации и спонтанность поведения³⁶. Среди некогнитивных факторов научной продуктивности также отмечается отсутствие фатализма и пассивности. Или, иными словами, внутренний локус — контроль.

Но когда речь заходит о различиях внутри самой группы научных работников, то учёные-исследователи отличаются от всех остальных в направлении, «угаданном» другими исследователями. У них более высокий уровень интеллекта, чем у преподавателей. Они более способны к влиянию на других, хотя это скорее ожидалось от преподавателей или администраторов. Также достаточно заметные различия в уровне шизотимии и самодостаточности, эмоциональной неустойчивости и «богемной беззаботности» (у исследователей выше).

³³ Кэттелл Р.Б., Древал Дж.Е. Личностные качества учёных-исследователей, преподавателей и администраторов в сравнении с теми же качествами представителей населения (реферат О.В. Захаровой) // Личность учёного (социально-психологический портрет): Реферативный сборник / Ред. кол. А.М. Кулькин (гл. ред.) и др. М., 1983. С. 220–221.

³⁴ Грановская Р.М., Берзная И.Я. Интуиция и искусственный интеллект. Л., 1991. С. 170.

³⁵ Рудкевич Л.А., Рыбалко Е.Ф. Возрастная динамика самореализации творческой личности // Психологические проблемы самореализации личности / Под ред. А.А. Крылова, Л.А. Коростылёвой. СПб., 1997. С. 99–100.

³⁶ Гилмор Д.В. Продуктивная личность (реферат Лидеман Р.Р.) // Научное творчество: Реферативный сборник / Отв. ред. А.Н. Лук. М., 1979. С. 196.

Различия особенно выражены у психологов. У исследователей-психологов характерны отмеченные Э. Кречмером параноидальные наклонности, что объясняется и тем, что наука (психология) относительно молодая и хаотичная, а также тем, что люди с рациональным складом тяготеют к более структурированным наукам. Аналогичные выводы были сделаны и на основании биографических материалов 100 выдающихся учёных разных стран. Они наделены более высоким уровнем интеллекта, шизотимии, самодостаточностью, склонностью к параноидальному мышлению. Однако интерпретация таких факторов, как «богемная беззаботность» и радикализм затруднена. Их предлагается рассматривать не столько как условие, а как следствие исследовательской работы, приспособление к условиям быта.

С другой стороны, Г.У. Тейлор обратил внимание на то, что по мере того, как учёный продвигается по административно-научной лестнице (если по ней пошёл), значительно меняются многие личностные характеристики. Что касается когнитивных способностей, то большинство думают только о сегодняшнем дне и неспособны воспринять новые идеи. Лишь один из двадцати руководителей способен выслушать и попытаться понять новую идею³⁷. При этом ригидный интеллект часто связывается с авторитарной структурой личности.

В том же русле и примерно с теми же результатами выполнено исследование Д.Х. Остина, который склоняется к тому, что наиболее важные черты учёного — любознательность, воображение, энтузиазм, тонкая наблюдательность и упорство³⁸. Творческая личность соединяет в себе прямо противоположные черты: серьёзность и шутливость, консерватизм и новаторство, готовность к риску и осторожность, фантазию и реалистичность. Борьба

противоположностей нередко приводит к внутренней напряжённости, выходом из которой служит творческая активность. Б.Т. Эйдыусон, пытаясь проверить обоснованность наиболее широко распространённых гипотез относительно психологии учёного, подтвердил ряд общих особенностей. Но некоторые различия оказались боль-

ше, чем принято было считать. Тем не менее однозначно подтверждается «параноидальное» мышление³⁹ — индивидуализированное, с концентрацией внимания на незначительных (для обычного человека) аспектах проблемы, умение по-новому увидеть старое и привычное, разглядев в нём что-то существенное и скрытое для других. При этом вновь говорится о высокой чувствительности к себе самому и своим внутренним побуждениям, сенсорным и чувственным стимулам.

Снова повторяется вывод о способности к эмоциональной изоляции, с одной стороны, но и одновременный эмоциональный вклад в интеллектуальную деятельность, «инвестирование» себя целиком в науку. Так, семейные проблемы приводят к значительно меньшим внутренним конфликтам, чем трудности, связанные с научной деятельностью. Эта тенденция усиливается с возрастом.

Помимо весьма формального деления всех учёных на учёных-исследователей, преподавателей и администраторов есть попытки классификации и типологии учёных на иных основаниях.

Несколько типологий построены практически одинаково и делят исследователей на две основные группы. Их пытались делить на основании особенностей восприятия, преобладания в мышлении интуитивного или логического начала. Описываются такие типы, как «классики» — пунктуальные, консервативные, замкнутые, тщательные в проверке данных, и «романтики» — эмоциональные, склонные к смелым гипотезам, но не заботящиеся об их проверке. Близки к ним «адапторы» и «новаторы». Первые как «классики» проверяют и доводят чужие идеи, склонны к систематизациям, классификациям и т.д. «Новаторы», как и «романтики», генерируют новые идеи, разрушают догмы и стереотипы⁴⁰. Близкая типология определяет их как «исследователей» и «ассимиляторов». Во время как первые склонны к поиску нового и оригинальным решениям, вторые стремятся к стандартным решениям и максимальной экономии умственных усилий.

В более детализированных типологиях выделяется иногда восемь типов: «эрудит», «пионер», «методолог», «фанатик». Г. Селье, прославившийся учением о стрессе, «выявил» в шутку 72 личностных типа, среди которых такие, как «мыслитель», «исполнитель», «книжный червь», «большой босс». Однако описанные систематизации явно строятся по разным основаниям, что затрудняет их соотнесение друг с другом.

Вообще деление, или распределение на группы, воплощается в двух формах — классификация и типологизация. Первая форма — классифика-

³⁷ Огурцов А.П. Экзистенциальность правды или объективность истины: конфликтность установок творческой личности // Междисциплинарный подход к исследованию научного творчества / Отв. ред. В.В. Давыдов. М., 1990. С. 96.

³⁸ Лук А.Н. Личность учёного (научно-аналитический обзор). М., 1981. С. 28.

³⁹ Эйдыусон Б.Т. Личностные характеристики учёных (реферат О.В. Захаровой) // Личность учёного (социально-психологический портрет): Реферативный сборник / Ред. кол. А.М. Кулькин (гл. ред.) и др. М., 1983. С. 103.

⁴⁰ Юревич А.В. Социальная психология науки. СПб., 2001. С. 127–128.

ция — предполагает оперирование жёсткими понятиями, соблюдение определённых требований. Это, по мнению А.А. Ивина, одно основание, соразмерность (исчерпываемость), взаимоисключаемость членов деления, непрерывность и т.д.⁴¹. Обобщённо, классификация — это многоступенчатое (иногда дихотомическое), разветвлённое деление. Однако А.А. Ивин говорит и о том, что наиболее сложным объектом для классификации является человек, и о том, что не следует быть излишне придирчивым к классификации того, что по природе не поддаётся этому делению.

По мнению М. Оссовской⁴², типология, как форма деления, не обязана удовлетворять требованиям, предъявляемым к классификации. Она может быть неисчерпывающей и может содержать пересекающиеся деления. Выделяя какой-либо тип, объекты исследования упорядочиваются по степени их приближения к этому типу. Таким образом, использование типов также позволяет упорядочивать действительность, хотя и иначе, чем это имеет место в случае классификации. При описании учёных мы в большинстве случаев имеем дело с типологиями, к которым по определению можно относиться снисходительнее, чем к классификациям.

Типология, основанная на учёте так называемой научной роли, описывает «генератора идей», «критика», «эрудита». Каждая из ролей предполагает соответствующие социально-психологические характеристики. Если для «генератора» это гибкость ума, дивергентность мышления, то для «эрудита» это прекрасная память, обширные знания. «Критик» стремится к упорядоченности, ясности, внимателен к мелочам. А.В. Юревич приводит описания эмпирических исследований, в которых подтверждаются не только эти роли, но выделяются и дополнительные, такие, как «мастер», «коммуникатор», «организатор» и «исполнитель». Как стили поведения (не функциональные роли) описываются такие персонажи, как «мыслитель», «демагог», «диагностик», «методолог», «аферист», суть которых ясна из названия⁴³.

Творческая личность, в отличие от личности мудреца, отличается традиционно открытостью, амбициями, автономностью⁴⁴. Мудрец, которому место в науке ограничено философией (отчасти психологией), в прикладной науке — психотерапией и воспитанием, должен быть открытым, терпимым и доброжелательным.

В заключение стоит привести мнение М. Дж. Махони относительно состояния психологии науки. Он говорит, что исследования творческих способностей учёных весьма малочисленны, почти исключительно состоят из умозрительных ста-

тей и исследований, основанных на интервью, и мы гораздо больше знаем об алкоголиках и преступниках, чем об учёных⁴⁵. И, к сожалению, судя по публикациям, скорее всего он прав.

По принятому «табелю о рангах» он не является учёным в прямом смысле слова, хотя граница весьма относительна, и «исполнитель» в науке может быть гораздо более ограничен в действиях и решениях, и быть гораздо менее креативным. Исследований инженерной деятельности очень мало, и нет чёткой границы, определяющей специфику инженерной деятельности. Тем не менее в инженерной деятельности, поддающейся оценке по критерию креативности, отличительные черты творческой личности также выявляются. Нового, по сравнению с учёными, нет. Это снова терпимость к двусмысленности, неопределённости, приблизительности⁴⁶ (хотя связь не велика). Творческие инженеры поэтому, вероятно, более стремятся к сложному, несовершенному, незаконченному заданию. Интеллектуальный фактор обязателен.

Теория познания, или эпистемология — условие для поддержания творчества. Особенно творчества в научном поиске. Многие современные учёные ищут продуктивные пути в исследовательской деятельности.

Анализируя предположения и опровержения в науке, Карл Р. Поппер обсуждает вопрос о том,

«когда теорию можно считать научной?», или по-иному: «существует ли критерий научного характера или научного статуса теории?»⁴⁷. Обсуждая закономерности научного поиска, К.Р. Поппер обращается к методам, гипотезам, к знаниям *a priori*, к проблеме логики науки. Он предъявляет три точки зрения на человеческое познание: 1 — объяснение посредством сущностей; 2 — теории как инструменты; 3 — предположения, истина и реальность. Исследователь может выбирать для себя приемлемые только для него пути **своего** научного поиска. □

⁴¹ Ивин А.А. Элементарная логика. М., 1994. С. 55–57.

⁴² Оссовская М. Рыцарь и буржуа: Исследования по истории морали: Пер. с польск. / Общ. ред. А. А. Гусейнова. М., 1987. С. 479.

⁴³ Юревич А.В. Социальная психология науки. СПб., 2001. С. 148.

⁴⁴ Helson R., Srivastava S. Creative and Wise People: Similarities, Differences, and How They Develop // Personality and Social Psychology Bulletin. 2002. V. 28. № 10. P. 1430–1440.

⁴⁵ Махони М.Д. Психология учёного: аналитический обзор (реферат О.В. Захаровой, М.А. Либерман) // Личность учёного (социально-психологический портрет): Реферативный сборник / Ред. кол. А.М. Кулькин (гл. ред.) и др. М., 1983. С. 48.

⁴⁶ Gupta M.S. Psychology of Engineering Creativity. New Delhi, 1984. P. 144–145.

⁴⁷ Поппер К.Р. Предположения и опровержения: Рост научного знания: Пер. с англ. М., 2004. С. 63.