

## За журавлем или синицей (к типологии ученых)

**Р. А. Ярцев**

доктор философских наук, кандидат технических наук, доцент,  
профессор кафедры автоматизированных систем управления,  
Уфимский государственный авиационный технический университет (УГАТУ).  
Россия, г. Уфа. E-mail: rust-66@yandex.ru

**Аннотация.** В статье рассматривается применение концепции психотипов К. Г. Юнга в мире ученых по признаку отношения мышления к идеям остального сообщества как приоритетному источнику достоверной информации об исследуемом объекте. Актуальность такого рассмотрения обусловлена тем, что предложенная К. Г. Юнгом философская интерпретация двух основных человеческих психотипов не представляется на сегодняшний день адекватной, а его концепция не конкретизирует специфику своего приложения к субъектам науки и тем более не учитывает современных достижений в сфере философии и методологии этой когнитивной практики. В соответствии с указанным признаком конкретизируются интровертный и экстравертный психотипы ученых, выстраивающие исследования либо в направлении собственных путей поиска и решения научных проблем, либо по тропам, оставленным мышлением других исследователей. Дается новая философская трактовка основных научных психотипов, выражаемая формулой «конструктивизм против репрезентационизма». Приводится общее описание исследовательской деятельности обоих типов, в соответствии с которым каждый конкретный ученый в различной степени обладает свойствами либо искателя, творца, новатора науки, либо ее аналитика, систематизатора, знатока. Показывается, что во втором направлении ученый скорее может добиться прагматических успехов, хотя эти успехи и более скромны. Несмотря на склонность ученых негативно оценивать противоположный тип, обосновывается когнитивная равноценность данных типов и указывается на теоретическую, а также практическую ценность рассмотренной типологии, открывающей новые перспективы для развития современного направления эпистемологии добродетелей и совершенствования принципов аттестации научных кадров.

**Ключевые слова:** наука, психотип, Юнг, конструктивизм, репрезентационизм.

За годы занятий наукой нами было замечено, что достаточно редко здесь можно встретить труд, равнозначный как теоретически, так и практически: либо предлагается новое, недостаточно апробированное концептуальное средство, либо решается значимая прикладная задача, но с привлечением уже известных концептуальных средств. При этом количественное соотношение работ обоих видов складывается явно не в пользу новаторства. Данные закономерности положили начало исследованию об основных типах ученых, отчет о котором содержится в предлагаемой статье.

Исследование основывается на трех главных источниках. Первый из них – лекции У. Джеймса о прагматизме [2], где вводятся два темперамента исследователей. Второй труд – классическая монография К. Г. Юнга [16] – объясняет существование этих темпераментов, выделяя экстравертный и интровертный психотипы. Однако, не претендуя на психологические открытия, мы уточняем и даже пересматриваем некоторые идеи К. Г. Юнга в процессе их применения к научной среде, что необходимо сделать по следующим причинам. Во-первых, философская интерпретация психотипов К. Г. Юнгом, находившимся под влиянием полемики неокантианства и позитивизма, более не является, на наш взгляд, адекватной. Во-вторых, в своих описаниях типов К. Г. Юнг не учитывает специфику научного познания, обращаясь к науке лишь для поиска иллюстративных примеров. В-третьих, его концепция не отражает наш собственный взгляд на науку, который обосновывает существование универсального научного метода [17–19].

Адаптируя идеи К. Г. Юнга к современности, мы опирались также на работу Г. Селье [11], ценную опытным и философски беспристрастным взглядом на науку ее авторитетного непосредственного участника: по этому взгляду мы сверяли свои выводы о типологии ученых. Конечно, все полученные нами результаты должны пониматься лишь как ключ к дальнейшим исследованиям, способным открыть по данной проблеме «новые горизонты» или внести в наше решение необходимые коррективы.

*Типологический признак.* Участников научных исследований можно классифицировать по многим признакам, комбинации которых способны лечь в основу развернутых исследовательских классификаций. Однако здесь мы не стремимся создать еще одну подобную классификацию ученых, под которыми мы понимаем исключительно авторов проводимых исследований, в дополнение к уже известным классификациям [11, с. 36]: нас интересует признак, определяющий типологию ученых по их важнейшим когнитивным качествам, способную служить в качестве основы для различных исследовательских классификаций.

А поскольку всякое новое научное знание является результатом, прежде всего, мыслительной деятельности ученого, без которой невозможно даже обобщение регистрируемых эмпирических фактов, то данный признак должен выводить на самые общие особенности мышления субъектов науки. Таковым признаком, на наш взгляд, является отношение мышления к внешней среде как приоритетному источнику достоверной информации о познаваемом объекте: при позитивном отношении можно говорить об экстравертном когнитивном типе, при негативном – об интровертном, а при неоднозначном – о промежуточном типе. Тем самым мы приходим к теории психотипов К. Г. Юнга, об особенностях применения которой для демаркации основных научных типов следует говорить подробнее.

*Демаркация типов.* По К. Г. Юнгу психотип субъекта зависит от способа адаптации к среде, когда мышление либо подчиняется ей, ориентируясь больше на сбор внешней информации по изучаемому «объекту и объективному данному» (экстравертный тип), либо возвышается над средой, предпочитая любой информации из нее собственные воззрения на объект, формируемые в результате внутреннего мыслительного процесса (интровертный тип) [16, с. 406]. Однако «объект» и «объективное данное» имеют разное значение для мыслительной деятельности ученого, поскольку даже в естественных науках эмпирический опыт вторичен по сравнению с обсуждаемыми в научной среде теоретическими обобщениями. Поэтому для классификации научных типов не будет грубым упрощением абстрагировать от «объекта», понимая предложенный К. Г. Юнгом типологический признак лишь как отношение между мышлением субъекта и «объективным данным», т. е. знанием, полученным ранее другими субъектами науки.

Но тогда внешней средой мыслительного процесса субъекта выступают такие же процессы остальных членов сообщества, обеспечивающие генерацию приобретаемого субъектом «объективного данного». Отсюда наш типологический признак конкретизируется как убеждение познавательного здравого смысла субъекта [17; 19] в приоритетности внутреннего или внешнего мышления: для интровертного психотипа первое имеет приоритет над вторым, а для экстравертного – второе над первым. Иначе говоря, для интроверта в науке характерно *эгоцентрическое* мышление, стремящееся искать собственные пути поиска и решения научных проблем, тогда как мышление экстраверта можно охарактеризовать как *эмпатическое*, склонное ставить и решать проблемы так, чтобы направляться вслед за мыслью других ученых.

Вопреки К. Г. Юнгу [16, с. 456] мы все же характеризуем интровертную установку ученого как «эгоцентризм», поскольку данный термин наиболее точно выражает склонность научных интровертов пренебрегать в исследованиях точкой зрения других авторов. Кроме того, мы не принимаем догматических идей юнговского бессознательного как отличной от «эго» априорной самости субъекта [16, с. 458]. С точки зрения организации науки эгоцентризм не оставляет интровертному мышлению иных адаптационных возможностей, кроме выработки нового знания, способного подчинить себе систему уже известных научных знаний по проблеме. Шансы на адаптацию выше для экстравертного мышления, эмпатия которого изначально нацелена на встраивание нового знания в систему знаний среды, однако такая ориентация одновременно мешает этому знанию приобрести статус выдающегося научного достижения. Но и экстравертное мышление не гарантирует ученому признания научной среды хотя бы по той причине, что когерентность знания еще не означает его истинности (ср. [16, с. 408]). Различие между мыслительными принципами двух психотипов можно выразить с помощью литературной классики: если когнитивный эгоцентризм – это «Хороша ли, плоха ли моя голова, а положиться больше не на кого», то противоположная ему эмпатия – «Следовать за мыслями великого человека есть наука самая занимательная».

Оба научных психотипа реализуют мыслительную функцию, которая иногда является не общей установкой сознания, а дополняющей функцией [16, с. 494]. Мы также допускаем, что научная установка, подчиняющаяся нормам универсального метода науки [18, с. 150], может расходиться с общей установкой мышления ученого. Например, важным качеством ис-

следователя, позволяющим ему углубляться в изучаемую проблему, является умение абстрагировать от посторонних дел. Однако это качество также мотивирует исследователя «экономить мышление», доверяясь авторитетным или стереотипным представлениям за пределами когнитивной специализации. Отсюда ясно, что относительность механизмов экстраверсии и интроверсии в общей психической установке [16, с. 414] имеет место и в частной научно-исследовательской установке субъекта. Кроме того, общая склонность к эмпатии может сочетаться у ученого с оригинальным, эгоцентрическим мышлением в отдельных вопросах, и мыслительный эгоцентризм также подвержен влиянию воспитания и обучения, например, через передачу методологических знаний на личном примере [9].

*Философская интерпретация.* Для более глубокого понимания демаркации типов важно дать ей адекватную философскую интерпретацию, учитывающую известный исторический материал. Первым эту задачу решал, по-видимому, У. Джеймс [16, с. 388], выделявший интеллектуальные темпераменты двух типов – «мягкий» и «жесткий». Человек с темпераментом «мягкого» типа проявляет себя в философии как рационалист, «поклонник абстрактных и вечных принципов», интеллектуалист, идеалист, оптимист, верующий, сторонник свободной воли, монист, догматик. Его противоположностью является носитель темперамента «жесткого» типа – эмпирист, сенсуалист, материалист, пессимист, неверующий, детерминист, плюралист, скептик [2, с. 13].

Однако главный отличительный признак данных типов К. Г. Юнг считает неверным трактовать как противоположность рационализма эмпиризму, поскольку эмпиристы также могут мыслить рационально [16, с. 373]. То же самое верно и для научных психотипов, поскольку рациональность мышления в науке мы связываем с применением универсального метода, нормирующего деятельность ученых обоих типов. Однако альтернативная формула К. Г. Юнга «идеологизм против эмпиризма», где под идеологизмом понимается присущее данному типу бессознательное активирование непредставимой идеи, вселяющей чувство независимости и свободы по отношению к объекту [16, с. 385], видится не более удачной. Ведь с такой же достоверностью можно утверждать, что и «эмпирик» руководим бессознательной «пустой» идеей подчинения объекту, ориентирующей познание на применение схемы абстрагирования, метода индукции, идеи материи и иных согласующихся с эмпатическим мышлением внеопытных принципов.

Также мы считаем ошибочным и утверждение К. Г. Юнга о соответствии принципа интроверсии реализму, а принципа экстраверсии – номинализму [16, с. 366]. С одной стороны, нет необходимости выводить общие понятия из объективного первообраза, принимая вслед за К. Г. Юнгом кантовский априоризм. Так, понятие причинности ребенок уясняет себе апостериори на конкретных примерах, а «феномен Маугли» доказывает необходимость контакта с внешней средой в процессе обучения. Поэтому любой психотип склоняется к номинализму в своей когнитивной практике даже тогда, когда теоретически он отстаивает реализм. С другой стороны, любое общее понятие познается как реальный предмет, наделяемый объективностью познающим субъектом, а такой реализм инвариантен к демаркации ученых по типам.

Заслуживает критики и непричастность активированной идеи чувственному опыту. Ведь любая «чистая» абстракция представима для субъекта только через эмпирически «окрашенный» репрезентант, хотя он и не адекватен ее определению. Примечательно, что похожим образом К. Г. Юнг опровергает другие отличительные признаки типов по У. Джеймсу, подчеркивая, что они могут принадлежать как тому, так и другому типу [16, с. 387]. Многие из этих признаков, однако, могут быть распределены как нормы «добродетелей» ученых по этапам научного метода. Например, на этапе генерации гипотез от исследователя требуются оптимизм, романтизм, индетерминизм, плюрализм и релятивизм, а на этапе их проверки – детерминизм, монизм и догматизм.

Кроме того, мы предлагаем собственную интерпретацию психотипов для ученых: «конструктивизм против репрезентационизма». Формула является приближенной, потому что ученые применяют обе схемы познания, и конструируя изучаемый объект активностью своего мышления, и созерцательно репрезентируя его как внешнюю реальность. Речь идет не об отказе от иной схемы, а о преобладании одной из схем в мыслительной деятельности, по которой можно судить о психотипе автора исследования, направляющем последнее либо в сторону творческого синтеза идей, либо в сторону «сухой» аналитики. Сочетание же данных схем правомерно, поскольку «сконструированность не обязательно означает нереальность того, что построено» [6, с. 25]. Например, принимаемые исследователем базисные положения от-

ражают некоторую реальность «какова она есть», а полученные им результаты по-новому переконструируют ранее известную реальность. Тем самым наука вступает в противоречие с парадигмой радикального конструктивизма, отказывающейся от схемы репрезентации [10, с. 62].

Однако востребованность наукой обеих схем еще не означает их симметричного применения в процессе познания, где конструктивистская схема обладает, на наш взгляд, первенством. Ведь считать объект априори «данным» означает разделять заблуждения наивного реализма, который игнорирует даже минимальную активность субъекта в образовании объекта познания, связанную с концентрацией внимания и последующей трансценденцией за пределы восприятий и представлений.

*Описание типов.* Хотя научная деятельность направляется универсальным методом, его реализация различна для лиц с интровертной и экстравертной установкой. В частности, эгоцентризм ученого-интроверта обнаруживается уже в стремлении ставить проблемы так, чтобы они выводили на построение относительно законченной концепции: ведь мышлению этого типа требуется достойный объект, открывающий возможности самоутверждения через будущий оригинальный результат. Отсюда ясно, что для научного интроверта более важна теоретическая, нежели практическая ценность исследования.

В отношении себя он следует идеалу творца, новатора, первооткрывателя научных истин. Авторитет других ученых может вдохновлять активность интроверта, но не определяет для него круг гипотез и аргументов, привлекаемых к решению проблемы, и не превращает его в конформиста. Решая же проблему, он уважает любую ценную для себя идею, даже исходящую от дилетанта [11, с. 89, 190], но в дискуссиях меняет свою точку зрения крайне неохотно и лишь под влиянием неоспоримой критики. Процесс размышления над проблемой захватывает его так, что начинает вытеснять остальные дела, включая опубликование научных работ. Важную роль при этом играет фантазия, с помощью которой осуществляется поиск перспективных гипотез, поэтому многие интроверты даже в старости сохраняют «мечтательный и исполненный воображения склад ума» [11, с. 24].

Отсюда ясно, что научный интроверт не является усердным читателем специальной литературы, ограничиваясь чтением лишь наиболее важных источников. Большое значение он придает поиску аналогий, в чем помощь ему может оказать даже художественная литература [11, с. 324]. Поэтому список источников в его публикациях часто невелик, эклектичен и не содержит типового набора популярных трудов, а рецензированием и составлением обзоров такой ученый занимается неохотно, обычно лишь уступая необходимости обосновать новизну своих решений. Сами же решения вызывают у него творческое удовлетворение и эстетическое удовольствие. Тем не менее у научного интроверта сильно развита самокритика: страшась каждой ошибки, способной обезобразить красоту его построений, он выставляет свои результаты лишь после тщательной проверки или иногда пишет «в стол».

Эмпатическая же мыслительная установка ведет к тому, что ученый-экстраверт решает проблемы на основе информации из апробированных источников предметной области, синтезируя таким путем новый результат. Сами проблемы он предпочитает выбирать прагматически, в соответствии с научной модой или реальной прикладной необходимостью: нередко и формулировки проблем уже достаточно хорошо известны, чтобы по ним был накоплен авторитетный научный опыт. Для себя такой экстраверт следует идеалу профессионала, эрудита, признанного знатока предметной области. На содержание проводимого им исследования существенно влияет авторитет других ученых, направляющий отбор литературы, из которой экстраверт извлекает большинство гипотез и аргументов по проблеме. При этом критика трудов заслуженных ученых у него обычно не является системной, а ограничивается отдельными замечаниями, опирающимися на труды других авторитетов. Неавторитетные же источники ученый данного типа склонен игнорировать, даже если они напрямую относятся к исследуемому вопросу.

Такой ученый обычно не является и азартным спорщиком, поскольку у него нет абсолютизируемой личностной точки зрения на предмет, а в спорах он редко находит прагматический интерес: вызов выдающимся мыслителям чреват для него репутационными издержками, тогда как препирательства с дилетантами не помогают при написании трудов. Не любит ученый-экстраверт и задерживаться на обдумывании проблем, так как теряет ощущение прогресса в исследовании: сталкиваясь же с проблемой, он полагается больше на эрудицию, помогающую ему комбинировать варианты известных решений. Иногда в нем развивается

страсть к систематизации таких решений, благодаря которой он может увлечься чтением литературы по специальности, забыв об исследовании и переключившись на написание учебно-методических работ.

Любимым занятием научного экстраверта является создание обзорных трудов, где он охотно демонстрирует свою эрудицию и даже находит некую гармонию в равномерном обилии ссылок на авторитетные источники. Его списки литературы обычно отражают передовые достижения отрасли, а обзорный характер получаемых результатов во многом оберегает последние от критики: пожалуй, самый чувствительный для экстраверта упрек состоит в указании на незнакомство с тем или иным широко известным источником. Избежав же таких упреков и не будучи уязвимым в своих взглядах на предмет, экстраверт испытывает удовлетворение от собственного профессионализма, при случае становясь суровым критиком других, менее эрудированных исследователей. Бессознательные критические наклонности экстравертного мыслительного типа отмечал также К. Г. Юнг [16, с. 427].

Однако примеры экстравертных ученых у К. Г. Юнга являются спорными, потому что он не был последователен в различении экстраверсии как направленности на эмпирический мир и на воспроизведение идей научной среды. Ясно, что экстравертами во втором, главном для нас смысле не могут быть такие «первопроходцы» естественных наук, как Ч. Дарвин. Более удачен пример И. Канта в качестве интроверта, который не делал особого акцента на анализе современной ему философии и даже с успехом обошелся в «Критике чистого разума» [3] без списка использованной литературы. А противостоять И. Канту в качестве философского экстраверта мог бы К. Фишер, выдающийся знаток и аналитик философии Нового времени, хотя в этой области найдется много ученых и с более выраженным эмпатическим мышлением, не являющихся авторами оригинальных историко-философских концепций.

Конечно, приведенное описание идеализирует деятельность реальных исследователей, сочетающих в своей когнитивной практике поведенческие особенности обоих типов. Более того, нормы профессиональной науки невыполнимы без приложения как эгоцентрических, так и эмпатических мыслительных способностей. Однако сочетание указанных типов научного поведения редко обнаруживает гармонию в рамках одной личности, что обусловлено, по-видимому, следующими причинами. Во-первых, это врожденная склонность каждого ученого к тому или иному типу когнитивной деятельности, проявляющаяся уже на ранних этапах воспитания и обучения. Никто не удивляется, например, различиям в телесной конституции, склоняющим людей к занятиям тяжелой или легкой атлетикой: аналогично этому способности воображения и ассоциативного мышления, требующиеся для научного творчества, мало гармонируют с любознательностью и долговременной памятью как необходимыми свойствами знатока науки. Так, «творческие способности могут быть погублены заучиванием незыблемых идей и излишней эрудицией» [11, с. 157]. Во-вторых, это самостоятельность и независимость когнитивной деятельности каждого из типов, так что усилия в одном направлении не приносят успеха в другом. Активность же в обоих направлениях требует от исследователя затрат, превышающих обычные человеческие возможности. Поэтому в своих поисках истины ученому приходится отдавать предпочтение либо научному творчеству, либо переработке научных знаний. Здесь можно провести аналогию с художественной литературой, где не удается эффективно сочетать амплуа писателя и критика. Предвидимое возражение состоит, однако, в том, что история знает немало ученых, славных не только своим вкладом в науку, но и замечательной эрудицией. Соглашаясь с тем, что определенная часть исследователей по своему типу находится близко к «экватору», по одну сторону от которого в ученом преобладают эгоцентрические, а по другую – эмпатические мыслительные качества, мы обращаем внимание на незначительную долю таких исследователей в общей их массе. Ведь в любой сфере деятельности достаточно мало людей, способных добиваться выдающихся результатов и в новаторстве, и в накоплении опыта. Это подтверждается также анализом научных трудов, каждый из которых очень редко является источником оригинальных авторских идей и одновременно может претендовать на полноту анализа специальной литературы.

Таким образом, большинство ученых все же можно отнести к конкретному психотипу, который определяет, является ли исследователь в большей степени искателем, творцом, новатором науки, чем ее аналитиком, систематизатором, знатоком. Устойчивость психотипов, правда, относительна: например, некоторые исследователи с возрастом отходят от активного творчества и, «обрастая» профессиональными знаниями, становятся в большей степени зна-

токами и популяризаторами своей дисциплины. Г. Селье также говорит о том, что «пока вы молоды, смотрите свежим и непредвзятым взором на общие контуры проблемы; с возрастом, вполне возможно, вы уже не будете в состоянии «увидеть за деревьями лес»» [11, с. 125].

*Оценки типов.* Укажем прежде всего на склонность обоих типов оценивать друг друга негативно, что характерно также для более общих типологий [2, с. 15; 16, с. 420]. Несходство личностных идеалов, присущих различным типам ученых, настолько велико, что экстраверт интроверту должен казаться, в первую очередь, бесталанным приспособленцем, подменяющим решение проблем компилированием чужих текстов, а интроверт экстраверту – самонадеянным выскочкой, который плодит ненужную «отсебятину» вместо обращения к специальной литературе. Вот, например, сведения из письма молодого Э. Гуссерля, где объясняются причины его академических неудач. «Он – не тот аккуратный приват-доцент, который ... должен попросту следовать за влиятельными философами (названы Вундт, Зигварт, Эрдманн) и остерегаться критиковать их слишком радикально. «А я сделал нечто прямо противоположное», – пишет Гуссерль. К тому же за несколько лет, заполненных упорной работой, он ничего не опубликовал. Так надо ли удивляться тому, что коллеги так против него настроены?!» [8, с. 43].

Интровертное понимание науки и пренебрежение к ее экстравертным представителям были свойственны также Р. Декарту: «...под наукой [я понимаю] умение решать все вопросы, а именно открывать благодаря собственному усердию все, что может быть открыто в этой науке человеческим разумом» [1, с. 606]. «Я думаю, что организм, больной водянкой, чуть-чуть более нездоров, чем дух ненасытных многознаек» [14, с. 173]. А вот пример из современной научной практики, характеризующий встречную негативную реакцию на интровертную установку в науке.

В конце «нулевых» я написал статью, где подверг критике ряд идей К. Поппера о демаркации научного знания и вывел структуру метода, предлагаемого в качестве критерия такой демаркации, после чего послал свой труд в один «мажорный» журнал по специальности. Результатом стали две полученные «рецензии» [5, с. 198], не имевшие ничего общего с обсуждением моего метода. Первый автор увидел в статье лишь анализ идей К. Поппера и указал на мое незнание с обширной литературой по вопросу, тогда как второй обратил внимание на слабое качество источников и заверил всем своим опытом, что универсальной процедуры научного познания «нет и быть не может». Оба «рецензента» сошлись на том, что статья не является профессиональной и публикации не подлежит: при этом никто из них не заинтересовался моим решением проблемы, не проявил ко мне сочувствия [7] и не посоветовал доработать статью.

Надо признать, что эти взаимные претензии содержат в себе «зерно истины». С одной стороны, далеко не каждый научный интроверт – великий ученый: им могут быть и пустой фантазер, и фанатичный графоман, и даже откровенный профан. Разработанная интровертом концепция может «обрушиться» под напором критических аргументов, а иногда она отдает схоластикой, вызывая недоумение у людей практического склада. Пробелы же в эрудиции такого ученого могут «помочь» ему заново «изобрести велосипед». Экстравертный тип порой также являет весьма неприглядную картину, где заняты воспроизведением чужих идей восторженные неопиты, адепты известных мыслителей и даже фальсификаторы научных работ. Деятели указанного типа чаще склонны к консервативному поведению, тормозящему научный прогресс [12, с. 197]. Выполненные же ими работы нередко грешат отсутствием научной новизны.

Однако было бы ошибкой из частных примеров выводить общие негативные оценки рассматриваемых типов, к каждому из которых относится значительное число выдающихся ученых. Так, приобретение новых знаний обеспечивается, прежде всего, исследователями-интровертами на «переднем крае» науки [13, с. 19]. Оригинальное, независимое мышление может быть только эгоцентрическим, являясь также наиболее редким и ценным качеством ученого [2, с. 12; 11, с. 47]. Однако прямое участие научных интровертов в образовании не столь эффективно: поскольку интроверт «похож на флюсу» даже среди специалистов, то он вряд ли сможет быть объективным преподавателем или успешным администратором. Ясно, что назначение ученого-экстраверта иное – обеспечивать проверку, отбор и систематизацию открываемого интровертами нового знания, прогнозирование развития науки, привлечение интереса к ее актуальным проблемам. Закрепляя достижения «переднего края» науки, ученый такого типа приводит новые знания к форме, пригодной для практического распространения. В силу более высокой эрудиции и лучшей приспособленности к среде экстраверт перспективнее для вуза в качестве администратора или педагога, чем его интровертный собрат.

Оценим теперь наши типы с узкопрагматической точки зрения. Ясно, что шанс добиться сколько-нибудь заметного успеха является для научного интроверта весьма призрачным: ведь нет никакой гарантии того, что проводимое исследование завершится получением теоретически и практически ценного результата, который к тому же будет принят сообществом за научное достижение. Напротив, опыт учит, что любой новый результат и его автор неизбежно вызывают сопротивление научной среды, которое редко преодолевается в силу следующих причин:

1. Исследователи слабо мотивированы к анализу чужих результатов. Новый научный результат вызывает интерес в двух редких случаях – если он затрагивает содержание проблем, исследуемых учеными-интровертами, или же автором его является авторитетное лицо, труды которого не остаются без внимания ученых-экстравертов. Поэтому самая распространенная реакция среды на предложенное новшество – равнодушие, уничтожающее саму возможность успеха отсутствием компетентных проверок, исследования эффективности, поддержки со стороны авторитетных ученых.

2. Исследователи не склонны к пересмотру общепринятого знания. Новый результат может вызвать у них негативную реакцию самим фактом отрицания известных представлений, что серьезно вредит признанию многих новых достижений, отвергаемых без глубокого и беспристрастного анализа. Некоторым оправданием критиков новаторских идей служит, правда, то, что новая истина часто «выглядит сумасшедшей, и степень этого сумасшествия пропорциональна ее величии» [11, с. 178].

3. Общество не заинтересовано в изобилии научных новаций. Возможности потребления любой информации ограничены. Объемы же ее производства и распространения сегодня таковы, что потребитель вынужден осуществлять жесткий отбор литературы для чтения по критериям, не имеющим прямого отношения к ее содержанию. Альтернативы этому, к сожалению, не предвидится, вследствие чего большая часть научных новинок и на самом деле выходит в свет «мертворожденной» [15, с. 68].

Таким образом, с прагматической точки зрения научному интроверту следует готовиться к неудаче, которая неизмеримо вероятнее. Обыденному практическому разуму столь тернистый путь к успеху должен казаться вообще неприемлемым, а решение уединиться на годы по примеру Р. Декарта, чтобы переписать философию заново – чуть ли не верхом самонадеянности. Однако для научного интроверта большее значение имеет не прагматический успех, а творческий способ самореализации. Гораздо действеннее для него будет совет поддерживать свое научное хобби если не полученным грантом, то более прибыльным занятием, которым чаще всего является преподавание.

Ученый же экстравертного типа в прагматическом отношении рискует гораздо меньше. Он мало что теряет, изначально отказавшись от призрачного шанса стать научным классиком, а получение им когнитивного результата почти не зависит от случайностей творческого поиска и таланта к открытиям. В то же время получаемое экстравертом новое знание редко отторгается сообществом, поскольку содержит, в основном, уже апробированный и хорошо зарекомендовавший себя материал. Отсюда ясно, что «экстравертная» наука лучше подходит ученому как профессия, обеспечивая его востребованным средой знанием и позволяя ему успешно выстраивать на этой основе академическую или педагогическую карьеру.

В итоге нам открываются два прагматических типа охотников за истиной, один из которых ловит ее как журавля в небе, а другой – как синицу в комнате. Однако применить известную поговорку как критерий предпочтения мы при этом не можем, поскольку наука является, прежде всего, делом теоретического разума, который не руководствуется прямо интересами выгоды, а преследует иную цель – абсолютную в аспектах своей достоверности, полноты и интересубъективности истину [18, с. 5]. Этой же цели служат оба типа: первый – «прорывами» в новые сферы познания, а второй – включением этих сфер в общенаучную картину мира. Наш итоговый вывод о когнитивной равноценности двух научных типов можно выразить словами Г. Селье: «Нам нужны ученые широкого профиля, ученые-интеграторы, способные обозревать горизонты науки, выявлять взаимосвязи и намечать широкие перспективы ее развития. Но нам нужны и специалисты, которые даже ценой утраты общей перспективы могут овладеть методами проникновения в суть отдельных проблем» [11, с. 225].

*Заключение.* Изложенная здесь гипотеза о существовании научных мыслительных типов в случае своего подтверждения может оказаться полезной как для теории, так и на практике. Теоретически она развивает современную эпистемологию добродетелей [4; 20], позво-

ляя выделить новый класс под названием «научные добродетели», в котором могут быть исследованы не только общие, связанные с методологией науки, но и особенные когнитивные «добродетели» или же «пороки» типов. В практическом же отношении имеет смысл задуматься над тем, не следует ли рассмотренные типические особенности учитывать при аттестации ученых, что позволило бы проводить более гибкую кадровую политику в научных институтах и вузах.

### Список литературы

1. Декарт Р. Из переписки 1619–1643 гг. // Сочинения : в 2 т. Т. 1. М. : Мысль, 1989. 654 с.
2. Джеймс У. Прагматизм. СПб. : Шиповник, 1910. 244 с.
3. Кант И. Критика чистого разума // Сочинения : в 6 т. Т. 3. М. : Мысль, 1964. 799 с.
4. Каримов А. Р. Типология учений об интеллектуальных добродетелях // Философия и культура. 2017. № 12. С. 38–45.
5. Лазуткин А. П. Глобальный кризис института рецензирования и сетевая модель его преодоления // Научная периодика: проблемы и решения. 2017. Т. 7. № 4. С. 197–213.
6. Лекторский В. А. Конструктивизм vs реализм // Эпистемология и философия науки. 2015. № 1. С. 19–26.
7. Мейен С. В. Принцип сочувствия: размышления об этике и научном познании. М. : ГЕОС, 2006. 212 с.
8. Мотрошилова Н. В. Идеи Г. Эдмунда Гуссерля как введение в феноменологию. М. : Феноменология-герменевтика, 2003. 720 с.
9. Полани М. Личностное знание. На пути к посткритической философии. М. : Прогресс, 1985. 344 с.
10. Ребещенкова И. Г. Проблемы познания в радикальном конструктивизме. Когнитивная нейробиология // Вестник Томского государственного университета. 2010. № 2. С. 54–63.
11. Селье Г. От мечты к открытию: как стать ученым. М. : Прогресс, 1987. 368 с.
12. Фейерабенд П. Против метода: очерк анархистской теории познания. М. : АСТ, 2007. 413 с.
13. Философия науки и техники : учеб. пособие / В. Г. Базалин [и др.]. М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2003. 220 с.
14. Фишер К. История новой философии: Рене Декарт. М. : АСТ, 2004. 492 с.
15. Юм Д. Автобиография // Сочинения : в 2 т. Т. 1. М. : Мысль, 1966. С. 67–75.
16. Юнг К. Г. Психологические типы. М. : Университетская книга, 1998. 720 с.
17. Ярцев Р. А. Дуализм здравого смысла как основа научной рациональности // Аспирантский вестник Поволжья. 2015. № 3-4. С. 56–65.
18. Ярцев Р. А. Метод науки. Beau Bassin: LAP LAMBERT Academic Publishing RU, 2018. 205 с.
19. Ярцев Р. А. Принципы практического разума и их значение для научной рациональности // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики : в 3 ч. Ч. I. Тамбов : Грамота, 2014. № 12 (50). С. 210–215.
20. Roberts R., Wood J. Intellectual Virtues: An Essay in Regulative Epistemology. Oxford: Clarendon Press, 2007. 340 p.

## For the crane or tit (to the typology of scientists)

R. A. Yartsev

Doctor of Philosophical Sciences, PhD of Technical Sciences, associate professor, Professor of the Department of automated control systems, Ufa State Aviation Technical University (USATU).  
Russia, Ufa. E-mail: rust-66@yandex.ru

**Abstract.** The article considers the application of the concept of Jung's psychotypes in the world of scientists based on the attitude of thinking to the ideas of the rest of the community as a priority source of reliable information about the object under study. The relevance of this review is due to the fact that the proposed by K. G. Jung philosophical interpretation of the two main human psychotypes does not seem adequate to date, and his concept does not specify the specifics of its application to the subjects of science, and especially does not take into account modern achievements in the field of philosophy and methodology of this cognitive practice. In accordance with this feature, the introverted and extroverted psychotypes of scientists are concretized, building research either in the direction of their own ways of finding and solving scientific problems, or along the paths left by the thinking of other researchers. The author gives a new philosophical interpretation of scientific psychotypes, expressed by the formula "constructivism against representationism". A general description of research activities of both types is given, according to which each particular scientist has the properties of either a seeker, creator, innovator of science, or analyst, systematizer, and expert to varying degrees. It is shown that in the second direction, the scientist can achieve more pragmatic successes, although these successes are more modest. Despite the tendency of scientists to negatively evaluate the opposite type, the cognitive equivalence of



these types is justified and the theoretical and practical value of the considered typology is pointed out, which opens new prospects for the development of the modern direction of epistemology of virtues and improvement of the principles of certification of scientific personnel.

**Keywords:** science, psychological type, Jung, constructivism, representationism.

### References

1. *Descartes R. Iz perepiski 1619–1643 gg.* [From the correspondence of 1619–1643] // *Sochineniya : v 2 t.* – Works in two volumes. Vol. 1. M. Mysl'. 1989. 654 p.
2. *James W. Pragmatizm* [Pragmatism]. SPb. Shipovnik. 1910. 244 p.
3. *Kant I. Kritika chistogo razuma* [Critique of pure reason] // *Sochineniya : v 6 t.* – Works in 6 vol. Vol. 3. M. Mysl', 1964. 799 p.
4. *Karimov A. R. Tipologiya uchenij ob intellektual'nyh dobrodetelyah* [Typology of doctrines about intellectual virtues] // *Filosofiya i kul'tura* – Philosophy and culture. 2017. No. 12. Pp. 38–45.
5. *Lazutkin A. P. Global'nyj krizis instituta recenzirovaniya i setevaya model' ego preodoleniya* [Global crisis of the review institute and the network model of its overcoming] // *Nauchnaya periodika: problemy i resheniya* – Scientific periodicals: problems and solutions. 2017. Vol. 7. No. 4. Pp. 197–213.
6. *Lektorskiy V. A. Konstruktivizm vs realizm* [Constructivism vs. realism] // *Epistemologiya i filosofiya nauki* – Epistemology and philosophy of science. 2015. No. 1. Pp. 19–26.
7. *Meyen S. V. Princip sochuvstviya: razmyshleniya ob etike i nauchnom poznanii* [The principle of empathy: reflections on ethics and scientific knowledge]. M. GEOS. 2006. 212 p.
8. *Motroshilova N. V. Idei I Edmunda Gusserlya kak vvedenie v fenomenologiyu* [Ideas of Edmund Husserl as an introduction to phenomenology]. M. Phenomenology-hermeneutics. 2003. 720 p.
9. *Polani M. Lichnostnoe znanie. Na puti k postkriticheskoj filosofii* [Personal knowledge. On the way to post-critical philosophy]. M. Progress. 1985. 344 p.
10. *Rebeshchenkova I. G. Problemy poznaniya v radikal'nom konstruktivizme. Kognitivnaya nejrobiologiya* [Issues of cognition in radical constructivism. Cognitive neuroscience] // *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* – Herald of Tomsk State University. 2010. No. 2. Pp. 54–63.
11. *Selye G. Ot mechty k otkrytiyu: kak stat' uchenym* [From dream to discovery: how to become a scientist]. M. Progress. 1987. 368 p.
12. *Feyerabend P. V. Protiv metoda: ocherk anarhistskoj teorii poznaniya* [Against method: an essay on the anarchist theory of knowledge]. M. AST. 2007. 413 p.
13. *Filosofiya nauki i tekhniki : ucheb. posobie* – Philosophy of science and technology : tutorial / V. G. Bazalin [et al.]. M. MSTU n.a. N. E. Bauman. 2003. 220 p.
14. *Fischer K. Istoriya novoj filosofii: Rene Dekart* [History of the new philosophy: Rene Descartes]. M. AST. 2004. 492 p.
15. *Hume D. Avtobiografiya* [Autobiography] // *Sochineniya : v 2 t.* – Essays in two volumes. Vol. 1. M. Mysl'. 1966. Pp. 67–75.
16. *Jung K. G. Psihologicheskie tipy* [Psychological types]. M. University book. 1998. 720 gr.
17. *Yarcev R. A. Dualizm zdravogo smysla kak osnova nauchnoj racional'nosti* [Dualism of common sense as the basis of scientific rationality] // *Aspirantskiy vestnik Povolzh'ya* – Post-graduate herald of the Volga region. 2015. No. 3-4. Pp. 56–65.
18. *Yarcev R. A. Metod nauki* [Method of science]. Beau Bassin: LAP LAMBERT Academic Publishing RU. 2018. 205 p.
19. *Yarcev R. A. Principy prakticheskogo razuma i ih znachenie dlya nauchnoj racional'nosti* [Principles of practical reason and their significance for scientific rationality] // *Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i yuridicheskie nauki, kul'turologiya i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki : v 3-h ch.* – Historical, Philosophical, Political and Legal Sciences, cultural studies and art criticism. Questions of theory and practice : in 3 parts. Part I. Tambov. Gramota. 2014. No. 12 (50). Pp. 210–215.
20. *Roberts R., Wood J. Intellectual Virtues: An Essay in Regulative Epistemology.* Oxford: Clarendon Press, 2007. 340 p.