



### *Общие проблемы истории и философии науки*

#### **О ЧЕЛОВЕЧЕСКОМ ИЗМЕРЕНИИ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ**

*А.В. Волков*

Статья посвящена проблеме «наука и человек», которая становится все более значимой в философии и методологии науки. Субъект-объектное отношение и познавательная проблематика в целом рассматриваются в контексте социокультурных, эволюционных факторов. Привлекая материал из области философии, социологии, лингвистики, автор стремится выявить контуры антропологического измерения научного познания и показать, что понять специфику научного познания, можно только осмысляя субъект и объект познания в их единстве.

**Ключевые слова:** научное познание, субъект, объект

На сегодняшний день наука является одним из самых важных и актуальных объектов для исследования. И это понятно, ведь именно с прогрессом науки и основанной на ней техники современная цивилизация связывает как самые существенные надежды, так и самые серьезные тревоги за свое будущее. В силу этих и многих других обстоятельств наука сегодня оказалась под перекрестным вниманием многих дисциплин: истории, социологии, психологии и, в том числе, философии.

Вместе с тем, по мнению ряда исследователей, все больше обнаруживается принципиальная ограниченность подхода к познанию и науке, применяемого в традиционной эпистемологии. Эта ограниченность не в последнюю очередь связывается с абсолютизацией субъект-объектного видения познания, с предельной суженностью абстрактно-гносеологической проблематики [1]. В свою очередь, возможность преодоления такой ограниченности видится в выходе эпистемологии

за рамки «чистого разума» и в рассмотрении обусловленности познавательных установок всем многообразием внешних и внутренних факторов человеческой субъективности [2]. Подчеркивается, что конкретные данные социологии, биологии, лингвистики должны рассматриваться не просто как более или менее интересные сведения из смежных с философией областей знания, а как материал для эпистемологического исследования [3].

Учитывая, таким образом, сложившуюся в современной философии науки идейную ориентацию, мы хотели бы привлечь внимание к субъект-объектному отношению в научном познании и очертить (хотя бы в первом приближении) его человеческое измерение.

Положение о том, что научный дух учит быть объективным, вряд ли вызывает серьезные сомнения. «В научном знании, – пишут авторы одной из работ по философии и методологии науки, – фиксируется объективный момент и максимально элиминируется отношение субъекта к объекту» [4]. В то же время не менее справедливым представляется и такое суждение: «...Получаемое знание приобретает свои характеристики, в том числе освобождается от всего субъектного, усилиями того же субъекта. Сам ученый планирует и организует проведение эксперимента таким образом, чтобы изолировать изучаемый предмет и от влияния экспериментатора, и от всего случайного (с точки зрения самого ученого), что неизбежно сопровождает изучаемый предмет в природной среде» [5]. Как видим, вопрос о специфике научного познания и месте в нем субъекта, человека не так прост, как может показаться. Попробуем разобраться в этом вопросе, выделив некоторые, на наш взгляд, наиболее фундаментальные формы присутствия «человекообразного» элемента в «теле» научного знания.

Обратимся к одному из тех ученых, философов, которые стояли у истоков классической науки, – Р. Декарту. В истории западно-европейской философской мысли Декарту принадлежит заслуга исключительной важности, состоящая в построении корпуса человеческого знания на абсолютно бесспорном и непоколебимом фундаменте. Как известно, этим фундаментом, своего рода «архимедовой точкой» стал принцип *cogito*. Положение «*cogito, ergo sum*» обрело статус истины, лейтмотива всей последующей новоевропейской мысли.

В этом положении, как нам кажется, особенно важной является картезианская трактовка мышления. «Под словом “мышление”, – пишет Декарт, – я понимаю все то, что совершается в нас осознанно,

поскольку мы это понимаем. Таким образом, не только понимать, хотеть, воображать, но также и чувствовать есть то же самое, что мыслить» [6]. Глубже понять позицию Декарта позволяет его спор с философом П. Гассенди. Суть возражений Гассенди заключалась в том, что к выводу о существовании собственного «я» можно якобы прийти на основании не только мышления, но и любого другого рода действия. Например, «я хожу, следовательно, существую», или «я вижу, следовательно, существую». Декарту данное возражение представлялось не вполне уместным. Он, в частности, пояснял, что иногда человеку кажется, что он куда-то идет или что-то рассматривает, хотя на самом деле он не трогается с места, глаза его плотно закрыты, потому что он спит. В этой связи, положения «я хожу, следовательно, существую» или «я вижу, следовательно, существую» не обладают той же степенью достоверности, что и положение «я мыслю, следовательно, существую».

Однако в то же время Декарт замечает, что вывод Гассенди будет верен в том случае, если мы будем понимать «я вижу» или «я хожу» не как зрение или ходьбу, но как *осознание* зрения или ходьбы. В самом деле, несмотря на то что во сне наше тело покоится, а глаза закрыты, на основании того, что мы *думаем*, будто мы ходим или смотрим, мы можем сделать вывод о существовании думающего так ума [7]. Таким образом, смысловое ядро картезианского принципа *cogito* – это не совокупность рациональных операций, а *сознание*, т.е. знающие себя мысль, чувство, действие, или, одним словом, *рефлексия*.

Картезианский принцип рефлексии позволяет, на наш взгляд, более взвешенно подойти к вопросу о месте личности познающего, о субъективности в научном познании. Уже не может остаться в тени то обстоятельство, что наука зиждется на субъективности, но субъективности рефлексивной, (само)-сознающей. Как показывает опыт, в отсутствие такого рода субъективности, т.е., по сути, ситуации сознания, зрение, слух наблюдателя оказываются просто невосприимчивыми к происходящему. Отечественный философ М.К. Мамардашвили вспоминает один из таких случаев из истории квантовой механики. Проводившийся учеными анализ записей опытов Э. Ферми показывал, что в этих опытах наблюдался атомный распад, тогда как в ходе самих опытов никто этого атомного распада не увидел [8].

Как явствует из этого примера, сознательный акт вовсе не обязательно сопровождает чувства, мысли и действия субъекта, а потому

научное исследование, наблюдение предполагают личностные, индивидуальные усилия по культивации и поддержанию рефлексивного акта.

Между тем вопрос, который хотелось бы поставить далее, следующий: является ли рефлексивная (сознательная) субъективность единственной формой субъективности, которую предполагает и требует научное познание? Обратимся на этот раз к современному философу и историку науки М. Полани. Если Декарт, как следует из вышеизложенного, отстаивал идею *cogito* – рефлексивного сознания, то Полани можно назвать автором концепции «неизреченного интеллекта».

В своем исследовании Полани опирается на хорошо известный факт, состоящий в том, что «цель искусного действия достигается путем следования ряду норм или правил, неизвестных как таковые человеку, совершающему это действие» [9]. Так, пловцы в большинстве своем не знают закономерности, благодаря которой они держатся на воде, велосипедисты – законов механики, объясняющих их равновесие при езде, более того, знание всех этих закономерностей вовсе не обеспечивает умения. «Писанные правила умелого действия могут быть полезными, но в целом они не определяют успешность деятельности; это максимы, которые могут служить путеводной нитью только в том случае, если они вписываются в практическое умение или владение искусством» [10]. Отсюда следует вывод, что искусство не может передаваться с помощью системы рациональных правил (другими словами, в безличной, отчужденной форме). Научение мастерству возможно только посредством личного взаимодействия, примера.

Все сказанное имеет, по мнению Полани, прямое отношение к научному знанию, поскольку и в науке существует практическое знание, которое невозможно передать через формулировки и которое представляет собой некий неформализуемый «остаток». Речь идет, например, о так называемом «телесном чутье», когда тонкое движение руки физика или биолога наводит микроскоп на нужную резкость или когда рука врача диагностирует, скажем, процесс отравления по нарушениям ритма пульса.

В последнее время одним из наиболее прямых подтверждений концепции «неявного знания» Полани могут считаться исследования социолога и историка науки Г. Коллинза. Одна из работ этого исследователя посвящена изучению социальной сети ученых, занятых постройкой специального типа лазера, названного «ТЕА-лазер». Под сетью ученых в данном случае понимается совокупность исследователь-

ских групп, связанных общностью целей и интенсивно обменивающихся информацией, техническими ресурсами, участниками и т.д. В своем исследовании Коллинз обращает внимание на следующий любопытный факт. Впервые о создании эффективного ТЕА-лазера в литературе было сообщено в 1970 г., и с этого времени многочисленные группы физиков стали пытаться создавать свои собственные варианты. Однако ни одной группе ученых не удалось воспроизвести действующий лазер, пользуясь лишь содержащейся в формальных публикациях информацией. Успех в постройке работающего лазера всегда зависел от прямых личных контактов. Как полагает Коллинз, эти личные контакты были столь важными потому, что лишь в ходе непосредственного взаимодействия ученые могли передавать друг другу то скрытое, неформализованное знание, от которого зависела их работа [11].

В целом, опираясь на размышления Полани и Коллинза, можно сделать следующий вывод: наличие глубинного «неформализуемого знания», связанного с практическими умениями и навыками, говорит о существовании своего рода «телесной субъективности», столь же необходимой в научном познании, как и субъективность рефлексивная, сознательная. При этом следует иметь в виду, что речь идет о теле не как природном, биологическом объекте, а как о «габитусе» – опытно сформированном и закрепленном в виде привычки способе действия, восприятия и т.д. [12].

Далее, продолжая нашу тему, хотелось бы обратить внимание на следующее обстоятельство. В XX в. широкое распространение получил тезис о том, что коль скоро человек является существом биосоциальным, то процесс познания необходимо рассматривать в контексте как биологических, так и социокультурных факторов. Подобное рассмотрение, следует заметить, также способствует уяснению присутствия «человекообразного» элемента в познании вообще и научном познании в частности.

На сегодняшний день биологические предпосылки человеческого познания эксплицируются в рамках эволюционной эпистемологии (К. Лоренц, Г. Фоллмер, Р. Ридль и др.) – нового, быстро прогрессирующего направления философской мысли [13].

Впервые идею о биологической обусловленности человеческого познания высказал К. Лоренц, австрийский биолог, один из основателей этологии – науки о поведении животных. В своей пионерной работе «Кантовская концепция а priori в свете современной биологии» (1941 г.)

он называет великим и фундаментальным открытием мысль Канта о том, что человеческое мышление и восприятие обладают определенными функциональными структурами до всякого опыта [14].

Считая кантовскую идею априори принципиально важной для исследования мироориентации у живых существ, Лоренц приводит ряд любопытных биологических сравнений. Он обращает внимание на то, что форма плавника рыбы или копыта лошади задана уже до всякого взаимодействия отдельного, конкретного малька с водой или лошади с грунтом, т.е. априори. Аналогичная ситуация имеет место и в случае с человеком. А именно: те формы и категории, в которых человек мыслит и воспринимает реальность, тоже заданы априори, т.е. до всякого контакта отдельного, частного индивидуума с окружающей реальностью, ибо они предопределены самой конституцией человека как биологического вида. В этой связи Лоренц говорит о существовании так называемого «филогенетического априори», смысл которого состоит в том, что всякое живое существо, и в том числе человек, строит свое отношение к окружающей среде на основе генетически унаследованной, предопределенной программы.

Ясно, что если формы нашей интуиции и категории мышления «приспособлены» к реально существующему, аналогично тому как «ступни наших ног приспособлены к полу или рыбий плавник к воде» (К. Лоренц), то, значит, они, как и любой другой орган, прошли проверку практикой биологической борьбы за выживание и сохранение рода. В этой связи априори, понимаемое как наследственная предрасположенность воспринимать и мыслить в определенных формах и категориях, возникает, с точки зрения Лоренца, в процессе эволюции и служит целям адаптации и сохранения вида [15].

К сходным выводам приходит и другой крупный представитель эволюционной эпистемологии – Г. Фоллмер. С его точки зрения, человеческое познание возникает в результате взаимодействия объективных (реальный мир) и субъективных (познавательный аппарат) структур. При этом особое внимание обращает на себя факт соответствия субъективных и объективных структур. Что означает это соответствие, Фоллмер поясняет с помощью достаточно выразительных примеров.

Так, восприимчивость сетчатки находится в оптимальном окне земной атмосферы и максимальной интенсивности солнечного излучения. Нижний порог восприимчивости фоторецептора в сетчатке находится в пределах одного светового кванта, и лишь одновременное

раздражение многих соседних клеток ведет к восприятию света в сознании. Спонтанное раздражение клеток сетчатки, возможные нарушения и колебания потока фотонов («шум») информационно бессодержательны и исключаются цензурой. Примерно то же самое касается слуха. Звуковые волны и механические колебания (воздуха) приводят к колебаниям барабанной перепонки. Вместе с тем восприимчивость уха по отношению к волнам различной частоты различна. Человек «избегает» восприятия информационно бессодержательных шорохов – беспорядочного движения молекул воздуха (броуновское движение), которое отражается на барабанной перепонке. В противном случае можно было бы слышать шорохи, порождаемые движением мышц, костей и потоком крови [16].

Как явствует из этих примеров, соответствие субъективных и объективных структур означает приспособленность первых ко вторым. Само же приспособление представляет собой результат биологической эволюции. По мнению Фоллмера, на чувственных органах человека, его когнитивных структурах лежит печать «мезокосмической» потребности – потребности жить и выживать в мире средних размеров. О зависимости наших когнитивных структур от потребности существовать именно в мире средних размеров свидетельствуют наши единицы измерения физических величин, например времени и расстояния. Так, нижней границей времени в том мире, в котором человеку приходится жить, является секунда, соответствующая удару человеческого сердца, а в качестве верхней выступают десятилетия, соответствующие продолжительности человеческой жизни в целом. Нижней границей расстояния в мезокосмосе является миллиметр, что соответствует таким объектам, как пыль (0,05 мм) или волос (0,1 мм), а верхней – километры, соответствующие горизонту (20 км), дневному переходу (30 км) [17].

Отвлекаясь от более детального рассмотрения эволюционной эпистемологии, обратим внимание на значение ее идей для понимания антропологического контекста познания.

Если учесть, что в процессе порождения знания (в том числе и научного) участвуют способы и средства, которые заданы биологической конституцией человека, то можно сделать вывод о том, что познавательные результаты имеют явное человеческое измерение. В этой связи, занимаясь наукой, мы не должны забывать о различии между «миром для нас» и «миром самим по себе». В философии и методологии

науки это различие отражено, например, в понятиях «физическая реальность» и «объективная реальность» соответственно.

Кроме того, следует помнить, что в ходе эволюционного процесса у человека сложились формы и категории для восприятия прежде всего тех аспектов реальности, считаться с которыми было императивом выживания рода. Между тем вполне можно и даже должно допустить, что у реальности существует и множество других аспектов, знание которых не имеет непосредственного жизненно важного значения и для познания которых имеющиеся у человека формы и категории могут оказаться тормозом и препятствием. В таких случаях от ученого требуется вырваться из наличных, сложившихся форм знания – совершить акт трансцендирования. Проиллюстрируем данный тезис на примере.

Как известно, начиная с Г. Галилея понятия числа, величины, а также использование математики прочно входят в «тело» современной науки. По поводу этого обстоятельства Н. Бор писал: «Галилеева программа, согласно которой описание физических явлений должно опираться на величины, имеющие количественную меру, дала прочную основу для упорядочения данных во все более и более широкой области» [18]. Между тем в начале XX в. произошел один любопытный случай. Немецкий физик В. Гейзенберг, один из основателей квантовой механики, обнаружил, что при попытке представить в теории ряд фундаментальных свойств квантовых объектов нарушается коммутативный закон умножения, согласно которому  $ab = ba$ . По воспоминаниям современников, Гейзенберг, обнаружив некоммутативность, чрезвычайно встревожился и решил, что это неизбежный конец квантовой теории и от нее надо отказываться [19]. Впрочем, через некоторое время было осознано, что на самом деле обнаруженная некоммутативность свидетельствовала о том, что в квантовой механике наука столкнулась с существованием границ области применимости коммутативных математических величин, и для описания свойств и взаимоотношений квантовых объектов в теорию были введены некоммутативные математические величины – матрицы [20].

Вместе с тем, учитывая, что человек – это не только биологическое, но и социальное, культурное существо, необходимо принять во внимание и влияние социокультурной сферы на процесс формирования его когнитивной «оснастки» (Л. Февр). На протяжении XX в. было поставлено множество психологических экспериментов, собраны уникальные медицинские данные, свидетельствующие о социокультурной



обусловленности восприятия, мышления и сознания в целом. Упомянем об одном из них в рамках интересующей нас проблематики.

К середине XX в. в медицине были освоены операции по избавлению от катаракты – помутнения хрусталика, резко ухудшающего зрение, и многие взрослые, слепые от рождения из-за катаракты, получили возможность восстановить зрение. Дж. Янг описал впечатления людей, ставших зрячими: «Что увидит такой человек; что он скажет, впервые увидев новый для него мир? В нашем мире эта операция была осуществлена многократно, и можно привести систематические и точные сведения об этом. Пациент, впервые открывая глаза, не получает никакого удовольствия, на самом деле эта процедура оказывается для него довольно болезненной. Он говорит только о вращающихся массах света и цветов и оказывается совершенно неспособным зрительно выделить объекты, распознать или назвать их. Он не имеет представления о пространстве и расположенных в нем объектах, хотя ему все известно об объектах и их названиях на основе осязания» [21].

Несложно догадаться, о чем говорит данный пример. Очевидно, что зрительное восприятие, которое, как считается, дает нам факты наиболее непосредственно, – результат *обучения*, а не способность, приобретаемая автоматически. Мы учимся смотреть, культивируя определенный способ восприятия. Акт видения оказывается актом социокультурным.

Сказанное следует отнести и к процессу научного познания. Тезис о социокультурной обусловленности научного знания особенно активно поддерживают представители конструктивистско-релятивистского подхода в истории и социологии науки (Г. Коллинз, Т. Пинч, К. Кнорр-Цетина и др.) [22].

Отличительной чертой конструктивистско-релятивистского подхода является изучение деятельности исследовательских групп непосредственно за работой, т.е. изучение повседневной лабораторной жизни научных коллективов. При этом представители конструктивистско-релятивистского подхода подчеркивают, что для того чтобы гарантировать сопоставимость результатов и последовательность программ исследований в течение продолжительного времени, каждая лаборатория старается благодаря постоянному обучению «ректифицировать» каждого наблюдателя, т.е. научить его владеть своим глазом и сделать синхронными жесты, короче, стандартизировать. Между тем эти процедуры, направленные на гомогенизацию наблюдений и закодиро-

ванные в ритуалах и навыках, как правило, разнятся у различных научных групп, поэтому исследовательская деятельность проходит под знаком разночтений и к признанию неких утверждений в качестве истинных ученые приходят, используя механизмы дискуссии и консенсуса.

Так, Г. Коллинз приводит следующий весьма показательный пример. В 70-е годы XX столетия ряд физиков обратились к изучению малоисследованной формы космического излучения – гравитационным волнам. При этом все участники исследований отталкивались от некоего общего запаса наличного знания – общей теории относительности А. Эйнштейна, предсказывающей существование гравитационных волн, и разделяли общую веру в то, что только эксперименты могут установить существование гравитационных волн. Однако что касается результатов самих экспериментов, то здесь вся исследовательская сеть сильно разделилась, разойдясь во мнениях и оценках. То, что один ученый считал интересным, другой отклонял как нечто не производящее впечатления, а третий вообще отбрасывал как обман. В итоге сам критерий того, какие экспериментальные данные считать надежными, а какие – нет, не был задан со стороны изучаемого объекта, этот критерий ученые формировали в ходе социального взаимодействия – дискуссий, а вместе с критерием формировалось и представление о том, что же, собственно, считать объектом под названием «гравитационные волны» [23].

Таким образом, конструктивистско-релятивистская программа акцентирует внимание на понимании научного объекта как артефакта, конструкта, формирующегося в ходе исследовательской работы, что заставляет еще раз убедиться в неустранимом присутствии «человеко-размерного» элемента в «теле» научного знания [24]. Кроме того, учитывая, что правила наблюдения и многие другие навыки у разных научных групп зачастую несопоставимы и, тем не менее, к признанию неких утверждений ученые приходят через механизмы дискуссии, стоит еще раз подчеркнуть, сколь значимо для ученого умение выходить за пределы частных, наличных форм знания.

Подведем некоторые итоги. Тезис о том, что научное знание характеризуется объективным отражением действительности в понятиях и законах, справедлив. Справедливо, однако, и то, что само это объективное отражение выступает отнюдь не как самоочевидная фиксация преднайденной реальности, а как результат напряженной, ответственной работы сознания. Во-первых, само возникновение и поддер-

жание субъект-объектного отношения возможны только на базе рефлексивного акта, который никакого другого обеспечения, кроме личностного, не имеет. А во-вторых, получение знания об объектах, как правило, сопряжено с областью неформализуемых умений и навыков, усвоение и трансляция которых возможны только на индивидуально-личностной основе.

Далее, как показывают эволюционная эпистемология и современная социология науки, человек видит и познает мир органами, сформировавшимися в процессе биологической эволюции и социокультурной жизни. Все это свидетельствует о том, что человек не просто отражает, как в зеркале, некий нечеловеченный мир, но делает это при помощи человеческих процедур и операций, которые незримо присутствуют и в результатах такого отражения. В этой связи результат познавательной деятельности оказывается не просто идеальной копией внечеловеческого мира, а конструкцией, имеющей двуединую – объективно-субъективную природу.

Наконец, особо хотелось бы подчеркнуть следующее обстоятельство. Тезис о биологической и социальной обусловленности познания заставляет человека не только осознать условности созданных им представлений об окружающем мире, но и быть готовым выйти за пределы этих представлений. В этой связи релевантная научному познанию форма субъективности должна включать, как нам кажется, понимание человека как существа трансцендирующего, снимающего в экстатическом порыве наличные пределы, конечные определения мысли.

### Примечания

1. См.: Микешина Л.А., Опенков М.Ю. Новые образы познания и реальности. – М.: РОССПЭН, 1997. – С. 3.
2. См.: Швырев В.С. Рациональность как ценность культуры: Традиция и современность. – М.: Прогресс-Традиция, 2003. – С. 161.
3. См.: Порус В.Н. Рациональность. Наука. Культура. – М.: Ун-т рос. акад. образ., 2002. – С. 128–129.
4. Кочергин А.А., Кочергин А.Н., Егоров А.Г. Концепции естествознания: история и современность. – М.: Междунар. акад. наук пед. образ., 1998. – Ч. I: Философия и методология науки. – С. 60.
5. Маркова Л.А. Человек и мир в науке и искусстве. – М.: Канон+, 2008. – С. 10.
6. Декарт Р. Первоначала философии // Декарт Р. Сочинения: В 2 т. – М.: Мысль, 1989. – Т. 1. – С. 316.
7. См.: Декарт Р. Размышления о первой философии // Декарт Р. Сочинения: В 2 т. – М.: Мысль, 1994. – Т. 2. – С. 276.

8. См.: *Мамардашвили М.К.* Как я понимаю философию. – М.: Прогресс, 1992. – С. 51.
9. *Полани М.* Личностное знание. – М.: Прогресс, 1985. – С. 82.
10. Там же. – С. 83.
11. См.: *Малкей М.* Наука и социология знания. – М.: Прогресс, 1983. – С. 130–131.
12. О разделении реального тела и тела привычек (*habitual body*) см., например: *Мерло-Понти М.* Феноменология восприятия. – СПб.: Наука; Ювента, 1999; *Шюес К.* Анонимные силы габитуса // *Логос*. – 1999. – № 10. – С. 4–16. Историк науки М. Хагнер обращает внимание на смысловую близость понятий «габитус» и «моральная экономия» (см.: *Хагнер М.* История науки // *Наука и научность в исторической перспективе: Сб. науч. статей / Под общ. ред. Д. Александрова, М. Хагнера*. – СПб.: Европ. ун-т в С.-Петербурге; Алетейя, 2007. – С. 33–34).
13. Изложение и анализ основных идей данного направления см.: *Кезин А.В.* Натуралистические подходы в эпистемологии XX века. – М.: РАН ИНИОН, 2006.
14. См.: *Лоренц К.* Кантовская концепция *a priori* в свете современной биологии // *Эволюция. Язык. Познание: Сб. науч. статей / Отв. ред. И.П. Меркулов*. – М.: Языки рус. культуры, 2000. – С. 15.
15. Там же. – С. 18.
16. *Фоллмер Г.* Мезокосмос и объективное познание: О проблемах, которые решены эволюционной теорией познания // *Вестник Моск. ун-та. Сер. 7: Философия*. – 1994. – № 6. – С. 38.
17. Там же. – С. 51.
18. *Бор Н.* Избранные научные труды: В 2 т. – М.: Наука, 1971. – Т. 2. – С. 526.
19. См.: *Дирак П.* Воспоминания о необычайной эпохе. – М.: Наука, 1990. – С. 19.
20. Здесь, видимо, следует отметить, что именно с возникновением квантовой механики и другими революционными событиями в естествознании конца XIX – начала XX в. связывается становление так называемого неклассического типа рациональности, для которого характерен учет того, что для человека объект познания существует лишь будучи включенным в его деятельность. См.: *Степин В.С.* Теоретическое знание. – М.: Прогресс-Традиция, 2000.
21. Цит. по: *Голдстейн М., Голдстейн И.* Как мы познаем: Исследование процесса научного познания. – М.: Знание, 1984. – С. 39.
22. Изложение и анализ основных идей, разрабатываемых в рамках данного направления, см.: *Пестр Д.* Социальная и культурологическая история науки: новые определения, новые объекты, новые практики // *Вопросы истории естествознания и техники*. – 1996. – № 4. – С. 40–59.; *Роуз Дж.* Что такое культурологические исследования научного знания? // *Вопросы истории естествознания и техники*. – 1994. – № 4. – С. 23–41.
23. См.: *Малкей М.* Наука и социология знания. – С. 132–137.
24. Акцентируя внимание на моменте «артефактической сделанности» объекта научного знания, представители современной социологии науки указывают на любопытное обстоятельство. Когда ученый оформляет познавательный результат, например, в научную статью, он деконтекстуализирует продукт своей работы. Результат, который был получен через дискуссии, представляется как однозначный вердикт со стороны самой природы. В этой связи Дж. Гилберт и М. Малкей говорят о сосуществовании в научном сообществе двух репертуаров описания одних и тех же действий и ситуаций: «эмпиристском» и «условном». Эмпиристский репертуар состоит в том, что профессиональные действия и профессиональные представления ученых последо-

вательно описываются как жестко обусловленные реальными свойствами изучаемых природных явлений, т.е. нормой объективности. В рамках же условного репертуара действия ученых предстают не как однозначные реакции на свойства природного мира, а как суждения конкретных лиц, действующих под влиянием своих индивидуальных склонностей и своего специфического места в системе социальных связей (см.: *Гилберт Дж., Малкей М. Открывая ящик Пандоры: Социологический анализ высказываний ученых.* – М.: Прогресс, 1987. – С. 81–82).

Волков А.В.,  
кандидат философских наук, доцент,  
заведующий кафедрой философии,  
Петрозаводский государственный университет,  
185640, г. Петрозаводск, пр-т Ленина 33,  
Контактный телефон: (8142) 71-10-95,  
E-mail: [alexvolkoff@bk.ru](mailto:alexvolkoff@bk.ru)

***Volkov A. V. To the human dimension of the scientific knowledge***

The article is deals with philosophical investigation of the such «Man and Science» problem. The *subject – object* chain in relation to epistemology is studied in the context of social, cultural and evolutionary factors. The author uses arguments from philosophy, sociology and linguistics to outline anthropological dimension of scientific knowledge and to show that realizing of the specific character of scientific knowledge is possible only if we have a clear idea about subject and object unity in the process of cognition.

**Keywords:** scientific knowledge, object, subject