

Общие проблемы истории естествознания

В. А. ШАПОВАЛОВ, В. И. ПРЖИЛЕНСКИЙ

ДВЕ КУЛЬТУРЫ ЗНАНИЯ В ИСТОРИИ НАУКИ И ОБЩЕСТВА: ОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ СЛЕДСТВИЯ

Сквозь призму социологии знания в статье рассматривается проблема сосуществования в научной традиции естественно-научной и гуманитарной культур, рождающих два альтернативных стиля мышления, две различные онтологии и две непохожие друг на друга системы ценностей. Анализируются социальный и историко-научный аспекты данного разделения, а также его онтологические предпосылки и методологические следствия.

Ключевые слова: универсальное, уникальное, картина мира, ценности, культура знания, каузальное, телеологическое.

Переосмысление социального и культурного значения естествознания в XX в. породило полемику о физиках и лириках, одним из символов которой стала книга Ч. Сноу «Две культуры». Эта работа – о месте естествознания в обществе, пережившем научно-промышленную революцию, о непростых взаимоотношениях между учеными, властью и рядовыми гражданами, об исторических, политических и классово-экономических причинах, мешающих понимать друг друга представителям естественных и гуманитарных наук.

Абсолютное непонимание, распространенное гораздо шире, чем мы думаем, – в силу привычки мы просто этого не замечаем, – придает привкус ненаучности всей «традиционной» культуре, и часто, – чаще, чем мы вообще предполагаем, – эта ненаучность удерживается на грани антинаучности. Устремления одного полюса порождают на другом своих антиподов. Если ученые несут будущее в своей крови, то представители «традиционной» культуры стремятся к тому, чтобы будущего вообще не существовало ¹.

Сноу писал о необходимости преодоления разрыва между культурами путем перестройки системы образования и изменения позиций власти, общества и самих представителей этих двух культур. Затем к обсуждению этой проблемы подключились многочисленные ученые, философы, публицисты, писатели и художники. Почему наличие «двух культур» в одном обществе так беспокоило ученых, педагогов, просто думающих людей? Ведь современная культура – это сложное и многомерное явление, включающее в себя множество субкультур. Более того, чем сложнее и многообразнее культура данного общества, тем больше возможностей для самореализации она предоставляет его членам. Неслучайно культурологи и философы называют период расцвета культуры фазой «цветущей сложности». Кстати, устойчивость и динамизм

¹ Сноу Ч. Две культуры. М., 1973. С. 25.

самого общества определяется мерой возрастающего многообразия его культуры. Таким образом, как представляется на первый взгляд, оснований для беспокойства в самом факте поликультурности и мультикультурализма нет никаких. Все это так, но только при условии, что системы ценностей, соответствующие отдельным культурам, не противоречат друг другу. Если же они друг друга взаимно исключают, то данное противоречие неизбежно приводит к дисфункции, причем не только культурной, но и социально-антропологической. Такое противоречие способно привести любое общество к глубокому системному кризису, разрушить его мировоззрение, деформировать ментальность.

Проблема совместимости двух культур знания усугубляется еще и той особой ролью, которую естественно-научное знание и основанная на нем техника играют в современном обществе. Современную цивилизацию часто называют техногенной. Прегние цивилизации рождали технические приспособления, ныне сама техника творит цивилизацию, определяет логику и темп ее развития.

Различия традиционной и техногенной цивилизации носят радикальный характер [...] Когда техногенная цивилизация сформировалась в относительно зрелом виде, темп социальных изменений стал возрастать с огромной скоростью. Можно сказать, что экстенсивное развитие истории здесь заменяется интенсивным; пространственное существование – временным ².

В обществе и науке две культуры знания сосуществуют по-разному, но во многом их сосуществование определяется их встречей в образовательном пространстве университета. Естественно-научные факультеты смогли интегрировать естественно-научную систему ценностей в собственные образовательные практики, тогда как гуманитарные факультеты сохранили многие традиционные ценности. Не теория, а практика не позволяет добиться унификации стандартов знания и систем ценностей. Именно практика с ее повседневностью диктует конфигурацию наук и предопределяет наличие двух культур. П. Бурдьё обращает внимание на связь повседневного мышления и системы образования:

Существует определенного рода гомология между системами классификации, используемыми нами в повседневной жизни, и структурой образовательной системы [...] Различие между обществами, имеющими систему образования, и обществами, не имеющими ее, а следовательно – между мышлением образованным и тем, которое называют диким, в том, что мы можем обратиться в первом случае к его истокам, т. е. к образовательной институции, которая, главным образом через свои структуры, организует категории, структуры преподавательского понимания и, более широко, понимания образованного человека ³.

Наличие различных и слабо согласованных систем знания, а также двух культур знания создает серьезную проблему для нормальной коммуникации научно-образовательного сообщества. Л. А. Микешина отмечает, что

² Степин В. С. Теоретическое знание. М., 2000. С. 18–19.

³ Бурдьё П. Университетская докса и творчество: против схоластических делений / Пер. с франц. Н. А. Шматко // Socio-Logos'96. Альманах Российско-французского центра социологических исследований Института социологии РАН. М., 1996. С. 15–16.

именно в процессе профессионального общения, формального и неформального, непосредственного и опосредованного, происходит социализация ученого, т. е. становление его как субъекта научной деятельности, освоение им не только специальной информации, но и самого способа видения, традиций, а также системы предпосылочного знания – философско-мировоззренческого и методологического ⁴.

Сохранение единства знания и системы ценностей является сегодня одной из основных функций университета наряду с образовательной и исследовательской. Но сегодня в университете, как мы уже говорили, две культуры знания, две традиции, два способа видения мира сосуществуют бок о бок. Здесь следует задаться вопросом: *две культуры в жизни одного общества – благо или проблема?* Естествознание играет важную роль в формировании эталона научности, строгости и доказательности, что крайне важно в современную эпоху – эпоху, когда человек вновь оказался перед выбором между наукой и различными формами квазинаучного знания. При этом гуманитарное знание иногда кажется антиподом, что существенно осложняет не только просветительскую деятельность ученых, но и ослабляет социальный авторитет науки. В условиях, когда научное сообщество предпринимает огромные усилия для защиты созданного им знания от «разбавления» всевозможными паранаучными и околонаучными привнесениями, снижение общественного интереса к проблемам науки особенно опасно. Не все могут выступить экспертами в споре между учеными, но поддержать экспертов, способных отличить науку от ее имитации на основании знания принципов научности, должен уметь каждый образованный человек.

Инструментарий для реконструкции двух культур знания и изучения обстоятельств их рождения, возникающих онтологических, аксиологических и праксеологических аспектов, приводящих к некоторому дуализму, дает социальная эпистемология. Гуманитарная культура знания рождается из реификации определенных многократно воспроизводимых филологами и историками дотеоретических и внетеоретических практик, тогда как естественно-научная культура знания, а следом и соответствующие науки, их идеалы и методы рождаются из совершенно иных практик – технико-конструкторских, измерительно-геометрических и т. п.

Потребность в социальной эпистемологии явилась результатом междисциплинарного разрыва между философией и социологией: философские теории знания чаще подчеркивают нормативные подходы, не рассматривая их эмпирическую выполнимость или политические и экономические последствия. Социологические теории вводят дополнительную проблему высвечивания эмпирического и идеологического характера знания, но обычно не предлагают руководства к тому, как должна вестись политика знания ⁵.

⁴ Микешина Л. А. Конвенции как следствие коммуникативной природы познания // Субъект, познание, деятельность. К 70-летию В. А. Лекторского / Под. ред. И. Т. Касавина. М., 2002. С. 508.

⁵ Фуллер С. Социальная эпистемология университета: как сохранить целостность знания в так называемом обществе знания // Эпистемология и философия науки. 2008. Т. 15. № 1. С. 159.

Действительно, обычная (т. е. несоциальная) эпистемология показывает нам, каким должен быть процесс познания, чтобы в нем присутствовало одно единственное стремление – стремление к истине. Такая эпистемология в принципе не предполагает различия университетской и внеуниверситетской (академической, промышленно-корпоративной) науки, ибо социально-институциональные и административно-организационные различия не могут повлиять на сами результаты исследования – получаемые истинные знания. Они влияют лишь на скорость исследований, их результативность, а также на скорость их внедрения в производство или в образование, но не на содержание. Таким образом, обычная эпистемология рассматривает исследование с точки зрения того, что И. Кант называл дисциплиной чистого разума: как правильно смешивать мысли с чувствами, избежав при этом любой субъективности, социальности, необоснованных оценок, ценностей и т. п. Соблюдать канон чистого разума можно и нужно на определенном этапе исследования и тогда можно исключить все те «подозрения», о которых пишет С. Фуллер, когда упоминает специфические отношения, в которые должен вступать индивид.

Итак, культура знания выступает и как способ миропонимания, и как стиль мышления, и как система ценностей. Когда говорят о различии естественно-научного и гуманитарного знания, то имеют в виду не только и не столько разделение областей в современной науке. В науковедении XX в. сменялись различные моды: науки делили то на точные и исторические, то на естественные и социальные, то на формальные и реальные. Наиболее полной выглядит типология, в которой науки подразделяются на математические, естественные, технические, социальные и гуманитарные, хотя и здесь можно углублять конкретизацию. Различение естественных и гуманитарных наук восходит к той эпохе, когда третьим элементом классификации выступала теология. Предметами изучения, исчерпывающими все сущее, становились Творец и два его творения – природа и человек. Но Сноу выделяет естественно-научную и гуманитарную культуры как культуры двух профессиональных сообществ, ценности которых тесно связаны с целями и характером деятельности. К первой принадлежат не только физики, химики и биологи, но и инженеры, механики, математики, программисты и даже экономисты. Ко второй можно отнести филологов, историков, искусствоведов, а также писателей, поэтов, журналистов, музыкантов.

Социологи и психологи могут оказаться под влиянием двух культур сразу или отдать предпочтение одной из них, возникают симбиозы и в рамках других дисциплин. Прочный союз математики, естествознания и техники привел к тому, что чаще в обыденном сознании естествознание ассоциируется с наукой как таковой, а гуманитарные науки кажутся сферой компетенции искусства и художественного творчества. Все это ясно и не вызывает особых вопросов, пока дело не доходит до мировоззренческих разногласий, ибо каждая такая культура претендует на различное толкование одних и тех же предметов. Примером здесь может быть человек, который в естествознании (анатомии, физиологии, медицине) изучается совсем не так, как в гуманитарных науках или опыте художественно-эстетического познания и творчества. Да и критерии точности, строгости, обоснованности и достоверности слишком различны для того, чтобы говорить об их рациональной соизмеримости. Это две исторически различные традиции познавательной, практической и

творческой деятельности, две культуры знания, два стиля мышления и, что особенно важно, – две системы ценностей. Только в стенах университета, если не брать в расчет заседания президиумов или общие собрания академий наук, могут встретиться представители разных наук, именно университет создает пространство для одного из видов диалога – диалога культур.

Прежде чем рассматривать две культуры как две обособленные традиции в европейской истории, целесообразно вспомнить о различиях, «лежащих на поверхности». Важнейшей основой жизни современного общества становится, прежде всего, развитие техники, технологии, причем не только путем стихийно протекающих инноваций в сфере самого производства, но и за счет генерации все новых научных знаний и их внедрения в технико-технологические процессы. Если традиционные культуры создавали у человека бытийную ориентацию на прошлое, то общество техногенной цивилизации смотрит в будущее. Для традиционного мышления будущее – это повторение прошлого, для современного – это продолжение прошлого в условиях необратимого исторического времени.

Таким образом, *главными ценностями естественно-научной культуры* можно считать ценности прогрессивного развития и улучшения благосостояния: здесь и *новизна*, и *точность*, и *эффективность*, и *устремленность в будущее*. Поскольку эта культура ориентирована на действие, особое значение здесь придается цели как средству. Такова особенность целеполагания естественно-научной культуры, хотя ее эффективность и трактуется иногда в духе и терминах гуманитарной традиции. Об этом свидетельствуют рассуждения о «непостижимой эффективности математики»⁶, способности увидеть в математических формулах красоту и т. п., восходящие еще к Пифагору и Платону, но воспроизводимые вплоть до наших дней. Так, лауреат Нобелевской премии по физике С. Вайнберг даже сравнивает физиков с различными представителями животного царства, находя в них сходство с собаками, а не с орлами:

мы носимся, вынюхивая все вокруг в поисках следов красоты, которую надеемся обнаружить в законах природы, но вряд ли мы сумели увидеть путь к истине с вершин философии⁷.

Гуманитарная культура, как уже отмечалось, обращена к прошлому. Она ориентирована на познание уже существующего с целью его сохранения. Основой гуманитарного целеполагания является сбережение, что приводит к стремлению к таким целям, которые выступают как ценности. Поэтому здесь наблюдается культ цели, а не культ средства. Кант сформулировал это в виде категорического императива: никогда не относиться к другому человеку как к средству, но всегда только как к цели. Поэтому *высшей ценностью гуманитарной культуры является идентичность*. Сохранность смысла, точность его передачи или воспроизведения здесь является гарантом сохранения идентичности. *Неизменность, уникальность, презрение к эффективности, недопустимость превращения цели в средство* – вот главные ценности гуманитарной культуры как культуры знания. Не объективное, а субъективное,

⁶ Клайн М. Математика. Поиск истины. М., 1988. С. 237.

⁷ Вайнберг С. Мечты об окончательной теории. М., 2004. С. 131–132.

не природа, а культура становится предметом рассмотрения. Ибо, согласно традиции классической философии, миру природы потому противостоит мир культуры, что первое является областью необходимости, тогда как второе – царство свободы. Личностное внутреннее начало здесь царствует над повторяющимися и законосообразными внешними условиями. Не метафора открытия, а метафора сотворения господствует в объяснении действительности.

В естественно-научной культуре ярко выражен идеал деятельности, согласно которому *внешний мир должен быть преобразован* в соответствии с потребностями мира внутреннего. Гуманитарная культура побуждает индивиду искать средства внутреннего преобразования, образования и воспитания собственной личности, созидания внутреннего мира. Не внешнее восприятие ценится в гуманитарной культуре, а внутреннее переживание, не опыт освоения пространства, а практика, связанная с осмыслением времени, не объяснение, а понимание.

Для самосознания и самочувствия литературы не может быть безразличной психологическая атмосфера, которая возникает вокруг атрибутов древней игры – вокруг начертаний иероглифов или букв, вокруг исписанного листа папируса или пергамента, вокруг вещественного тела свитка или кодекса. Эта психологическая атмосфера – воздух литературы ⁸.

Об этом следует помнить, ибо различие в целях и ценностях приводит к разнообразию в стиле мышления, а не наоборот. И не к унификации познавательных стандартов следует стремиться, а к единой культуре, в которой между системами ценностей исчез бы эффект несовместимости.

Генезис и эволюция естественно-научной культуры также были связаны с исторической эпохой, только более поздней. В эту эпоху меняются социальные функции университета. Ф. Бэкон, Р. Декарт и другие философы стремятся преодолеть наследие умозрительной метафизики, изобилующей «ненаблюдаемыми сущностями» и «скрытыми качествами», расплодившимися в период схоластики. В новой парадигме философ начинает рассуждение не с высказываний о мире, а с очевидностей внутреннего опыта, считающихся более достоверными. Субъект (подлежащее) переносится из внешнего мира во внутренний мир мыслящего существа. Философия более не претендует на роль средства для построения теории мира, она ограничивает свою компетенцию теорией познания, стержнем которой выступает учение о методе. Учение о методе – это вклад философии в дело познания мира: вооружившиеся методом ученые должны построить теорию мира, экспериментально изучая отдельные его области.

Объяснение, прогноз и проект стали неотъемлемыми элементами индивидуальной и коллективной деятельности. Разум и расчет проявились там, где ранее господствовало благоговение перед неподвластными человеку стихиями. Произошло, по меткому выражению М. Вебера, «расколдовывание мира». Тысячелетиями человек использовал миф как единственно доступный способ объяснения всего происходящего. Миф соединяет разумное и фантастическое, смешивает правду и вымысел, «заколдовывает» мир. Человек в таком мире не стремится много думать или рассуждать, его действия в значительной мере определяются обычаями и традициями. К традиционным

⁸ Аверинцев С. С. Поэтика ранневизантийской литературы. М., 1997. С. 192.

относятся и доисторические племена, и древние цивилизации, и средневековые общества.

Рациональное общество пришло на смену традиционному в процессе длительной политической, технологической и интеллектуальной эволюции, истоки которой восходят к древнегреческому полису. Уже в античной демократии появляются предпосылки для развития новой рациональности, зависящей от аргументации. Главным авторитетом становится авторитет разума. Но подлинная рационализация общества стала реальностью во времена промышленной революции и просвещения. Действия людей все менее зависели от общепризнанных образцов и все более определялись рациональным выбором целей и критической оценкой результатов. Там, где индивидуальных знаний не хватало, на помощь приходили эксперты, способные задействовать все новейшие достижения науки.

XVIII век, получивший название века Просвещения, также отличался особыми надеждами на развитие науки и научного знания. Но главный акцент при этом делался не на познании и преобразовании природы, как в предшествующем столетии, а на изменении общества, его нравов и устоев. По мнению «просветителей» (философов, пропагандировавших новую роль науки и образования), именно наука способна улучшить жизнь человека путем преобразования государственных институтов на началах Разума. Помимо социальных, политических и правовых реформ, преобразованию должен подвергнуться и сам гражданин европейского государства путем обретения равных прав и достоинства, что немыслимо без приобщения к достижениям науки и обретения прогрессивного мировоззрения. Естествознание фактически объявляется одной из предпосылок гражданского сознания, что также вводит его в систему ценностей.

Таким образом, центральная идея Просвещения – научный, технический, социальный и моральный прогресс сообщества европейских государств. Университеты становятся чем-то большим, нежели просто образовательные и исследовательские учреждения. Как писал Кант:

Просвещение – это выход человека из состояния несовременности, в котором он находился по собственной вине. Несовершенство – это неспособность пользоваться своим рассудком без руководства со стороны кого-нибудь другого. Несовершенство по собственной вине имеет причиной не недостаток рассудка, а недостаток решимости и мужества пользоваться им со стороны кого-то другого [...] Имей мужество пользоваться своим собственным умом ⁹.

Крупнейшим памятником просветительской мысли стала «Энциклопедия, или толковый словарь наук, искусств и ремесел», основными авторами которой были не только математики и естествоиспытатели. Множество профессиональных юристов, политиков, администраторов, гуманитариев считали своим долгом изучать естественно-научные теории для того, чтобы быть в ногу со временем, иметь собственные прогрессивные взгляды. Многие из них даже начали писать книги и статьи, которые стали причиной того, что они заняли место в совершенно ином разделе исторического

⁹ Кант И. Ответ на вопрос: Что такое Просвещение? // Кант И. Собр. соч.: В 8 т. М., 1994. Т. 8. С. 29.

знания, чем это могло бы произойти в соответствии с их «профессиональной» ориентацией.

Огромную роль в становлении естественно-научной культуры сыграл позитивизм с его культом фактического знания. Только факты или выведенное из фактов знание может быть научным и достоверным. Теоретические обобщения и сформулированные на их основе законы должны быть подвергнуты экспериментальной проверке и сопоставлены с фактами, как утверждали позитивисты. Значимым событием для становления европейской цивилизации является превращение науки в профессиональную деятельность, подобную производственной. Производство знаний все менее зависит от личности и все более оказывается результатом организованных коллективных усилий. Образ античного мудреца, стремящегося услышать музыку небесных сфер, или средневекового монаха, желающего укрепить веру при помощи разума, сменяется образом исследователя, чьи усилия направлены на получение результата, имеющего научную ценность и практическую значимость. Но даже научная ценность полученных результатов – это их предполагаемое использование в «бесконечном» процессе познания, которым занято сообщество ученых, а в конечном итоге, все общество, все человечество.

Появляются прообразы научно-исследовательских институтов, которые представляются более мобильными и эффективными, ибо не обременены процессом массового обучения студентов. Роль университетов в научной жизни не может быть поставлена под сомнение, но в специализированных исследовательских группах организационно иных рождается иной тип научной социальности. Самореализация новоевропейского ученого состоит в том, чтобы «внести свой вклад» в движение человечества на пути к прогрессу. Наука перестала быть делом «гениальных одиночек», хотя их интуиция по-прежнему ценна. Сегодня от организации исследования, эффективности функционирования научного сообщества зависит не меньше, чем от догадок отдельных индивидуумов. Крайне важно, чтобы работали механизмы воспроизводства научных кадров, чтобы сообщество обладало возможностями оценить те или иные идеи, их эвристический и конструктивный потенциал. Именно поэтому идея противопоставления исследовательских институтов и университетов оказалась контрпродуктивной.

Вторым существенным отличием современной естественно-научной культуры становится дисциплинарная организация науки.

Только благодаря строгой специализации человеку, работающему в науке, может быть, один единственный раз в жизни дано ощутить во всей полноте, что вот ему удалось нечто такое, что останется надолго ¹⁰.

Технологические применения науки всегда играли немаловажную роль в жизни человека и общества. Но в Новое время эта роль возрастает многократно. Техногенная цивилизация фактически превращает науку в отрасль технического преобразования мира, в отрасль промышленного и сельскохозяйственного производства. Научное знание делится на фундаментальное и прикладное, а последнее, в свою очередь, смыкается с техникой через техно-

¹⁰ Вебер М. Наука как призвание и как профессия // Вебер М. Избранное. М., 1990. С. 708.

логию. Особым процессом происходит формирование технических наук, синтезирующих элементы научного и технического творчества, копирующие научный способ организации знания.

Гуманитарная традиция формировалась скорее в виде сопровождавшей художественно-эстетическое и религиозно-мистическое познание деятельности, чем в виде особого рода знания. Искусство толкования, критики и оценки было востребованным и в Античности, и в Средние века в сферах юриспруденции, теологии, филологии и политики. Но лишь в эпоху Возрождения это знание становится самостоятельным. Эпоха Возрождения – это период, когда умами завладели профессиональные филологи (гуманистами в эпоху Ренессанса называли репетиторов-гуманитариев, преподавателей древних языков и переводчиков). Но их опыт реконструкции Античности привел к мировоззренческому перевороту, к формированию новой системы ценностей, к рождению современной европейской цивилизации.

Гуманизм эпохи Возрождения – это и осознание уникальности человеческой личности, и историзм, и критицизм, и тезис о тождестве внешнего и внутреннего мира, чего в Античности не было. За всем этим стоит первый в истории опыт «возрождения», то есть опыт реконструкции мертвой культуры, необходимый для восстановления способности читать и понимать тексты на мертвом языке. Этот опыт был возможен как опыт возрождения, предпринятый в недрах «дочерней» средневековой культуры.

Появился иной, новый способ познания Вселенной. Теперь на самую вершину эпистемологического спектра воспарило воображение: ничто иное не могло тягаться с ним в способности воспроизводить метафизическую истину ¹¹.

Что отличает филологов-гуманистов от их предшественников? Гуманисты фактически провозглашают альтернативную онтологию, согласно которой мир – совокупность уникальных вещей, уникальность которых не может быть редуцирована к универсальным принципам или законам. Им не нужна систематика, они противятся против родо-видовой модели бытия, считая логику лишь технической дисциплиной, развивающей умение рассуждать. Гораздо важнее для гуманистов-гуманитариев было выявление смысла, который не был частным случаем какого-то родового сверхсмысла и постигался не при помощи дедукции. Этот смысл выявлялся через уподобление, по аналогии, метафорически и т. п. Для умения понимать написанное на мертвом языке, необходимо было реконструировать культурно-исторический, социокультурный и иные контексты, для воссоздания которых понадобилось восстановить саму смысловую основу текстообразования ушедших эпох.

Критический и исторический взгляд на ушедшие культуры заставил гуманистов опереться на иную интеллектуальную традицию, которую Ю. А. Шичалин называет европейской комментаторской традицией.

Возникновение и развитие комментаторской традиции означает, что данная культура осознает себя как таковую и создает инструмент, с помощью которого сохраняет и воспроизводит свой общекультурный фонд ¹².

¹¹ Тарнас Р. История западного мышления. М., 1995. С. 183.

¹² Шичалин Ю. А. Возникновение европейской комментаторской традиции // Историко-философский ежегодник. 1989. С. 69.

Комментаторская традиция всегда связана с авторитарным типом знания и с понятием школы, обеспечивающей живую преемственность знания, опирающегося на авторитет.

Принципиальное различие между школьным и университетским типом знания состоит в том, что университет позволял непротиворечиво вместить в границах единого мировоззрения авторитет классических языческих авторов, тексты Ветхого и Нового Заветов и новую рациональную науку. Но в то же время именно в университете приобретают автономность три духовные сферы, которые в школе были нераздельно слиты в едином мировоззрении: сфера гуманитарного знания, сфера естественно-научного знания и сфера религии¹³.

Университет позволяет сосуществовать разным точкам зрения, разным традициям, разным областям знания и опыта, школа органически «сплавляет» все разнородное и добивается искомого единства за счет авторитарности.

В историко-философских штудиях, посвященных Ренессансу, обычно отмечается, что вклад данной эпохи в интеллектуальное и культурное развитие западной цивилизации сводится к трем основным пунктам: восстановление отвергнутых христианством элементов языческой культуры (философии, науки, искусства, быта); формирование гуманистического идеала и создание учения об уникальности человеческой личности; онтологизация прекрасного: искусство, а не религия дает исходный опыт бытия.

Опыт постижения другого (иного) сознания, отделенного не пространством, а временем, породил иное отношение к истории. Сама идея уникальности, проблема смысла и техника ее решения – условия образования новой культуры – гуманитарной. Различие между двумя культурами как различие между точками зрения историка и физика блестяще выразил А. Пуанкаре. Цитируя слова Карлейля «только факт имеет ценность; Иоанн Безземельный прошел здесь: вот что заслуживает удивления, вот реальность, за которую я отдал бы все теории мира», он отмечает, что «это – язык историка. Физик скорее выразился бы так: “Иоанн Безземельный прошел здесь; это меня мало интересует, потому что больше это не повторится”»¹⁴.

Влияние на последующее становление гуманитарной культуры оказали романтизм и иррационализм. Романтики полагали, что проект прежней философии несостоятелен потому, что направлен на познание универсального, тогда как мир – это жизнь, а жизнь всегда уникальна. Тем более, несостоятельна наука, ибо научный анализ разлагает на части целое, умерщвляя его и устраняя органику жизни. Жизнь иррациональна, а значит, ее нельзя сформулировать, ее можно лишь пережить.

Философия жизни не может быть простой наукой разума, менее всего безусловной. Ибо последняя ведет прежде всего в область мертвых абстракций, чуждых жизни, и в силу присущего разуму врожденного диалектического спора эта область превращается в лабиринт противоречивых мнений и понятий, из которых разум один со всем своим диалектическим вооружением никогда не сможет отыскать выхода¹⁵.

¹³ Шичалин Ю. А. Возникновение европейской комментаторской традиции // Историко-философский ежегодник. 1989. С. 69.

¹⁴ Пуанкаре А. Наука и гипотеза // Пуанкаре А. О науке. М., 1990. С. 117.

¹⁵ Шлегель Ф. Философия жизни // Шлегель Ф. Эстетика. Философия. Критика. В 2 т. М., 1983. Т. 2. С. 348.

Развитие герменевтики и ее борьба с позитивизмом и рационалистическим универсализмом сформировала в европейской философии еще одно направление, оказавшее влияние на развитие гуманитарной культуры. Речь идет об историцизме, к которому принято относить Ф. Д. Э. Шлейермахера, В. Дильтея, И. Г. Дройзена, О. Шпенглера и других. Они противопоставили два образа мира и два его понимания: мир-как-природа и мир-как-история.

Концептуальные и мировоззренческие различия двух культур могут быть представлены следующим образом. Современное научное определение природы обусловлено не философскими концепциями природы, а теорией познания и методологией науки. Природой в науке считается все то, что относится к разряду природных явлений, доступных наблюдению и исследованию научным методом. Для того, чтобы определить природу как целое, ученые либо обращаются к философии, либо предпринимают обобщающую систематизацию, итогом которой становится картина мира. Но поскольку наука находится в постоянном развитии, а научные знания все время пополняются, то и научная картина мира всегда претендует лишь на то, чтобы сообщать промежуточный результат.

Возникшие в начале XVII в. методологические требования строгости и точности познания отсекали от всего многообразия знаний и умений львиную долю, оставив лишь то, что соответствовало новым критериям достоверности. Но все же некоторые черты научного определения природы носят аксиоматический характер:

- 1) природные явления подчиняются универсальным законам;
- 2) законы природы умопостигаемы, они могут быть сформулированы;
- 3) природные явления обладают некоторыми универсальными свойствами, закрепленными в общих принципах естествознания;
- 4) природные явления должны быть доступны наблюдению и воспроизводимы в эксперименте.

Все многообразие знаний о природе не сводится лишь к универсальным законам. Каждое явление содержит в себе не только нечто универсальное, но и нечто уникальное. Закон всемирного тяготения выражается математической формулой, применимой в каждом случае проявления гравитации в макром мире. Притягиваемые тела могут быть классифицированы, т. е. разбиты на группы согласно их весу и размерам (планеты, камни, песчинки). Некоторые притягиваемые тела достойны детального описания специфических черт и характерных особенностей. Например, параметры Земли и всех остальных планет Солнечной системы тщательно изучаются и фиксируются. Мы знаем массу, радиус и другие характеристики этих планет.

В первом случае, когда с помощью математического уравнения формулируется физический закон, речь идет о математическом естествознании. Во втором случае, когда перед нами дефиниции и классификация, мы имеем дело с таксономическим естествознанием. В третьем случае естествознание становится дистинктивно-дескриптивным, то есть разделительно-описательным. Не только планеты, но и горы, и моря и многое другое являются объектами описания. Таким образом, в естествознании присутствуют и математическое (выраженное в формулах и цифрах), и таксономическое (представленное с помощью логических операций определения и деления), и дистинктивно-дескриптивное (данное как набор описаний, характеристик, сравнений, признаков).

Главной онтологической и методологической установкой естествознания является тезис о том, что общее существует прежде единичного. Принципы и законы регулируют всю совокупность знания, представляя общее как сущность, а единичное как явление. Это явление содержит в себе общее с необходимостью, а индивидуализацию как элемент случайного. Таким образом, общее предстает как закон для всего единичного. Любые процессы и явления регулируются общими законами, на действие которых никак не влияют случайные конкретизирующие единичное явление обстоятельства.

Совсем не так в гуманитарном знании, то есть знании, составляющем содержание гуманитарной культуры. Напомним, что в социальных и гуманитарных науках гуманитарное знание присутствует наряду с математическим, техническим и естественно-научным. Но гуманитарное знание – это знание о единичном и совокупность приемов изучения этого единичного. Причем единичное рассматривается не как синтез случайного и сущностно-необходимого. Единичное в гуманитарном знании обретает статус уникального. И случайное перестает быть несущественным, а превращается в событийное, случай обретает судьбоносное значение.

Для того чтобы понять логику гуманитарного знания, необходимо увидеть здесь особую роль времени, тогда как в естествознании мы обнаруживаем логику пространства. В естествознании опространствливается непространственное, овеществляется невещественное, субстанционализируется абстрактное. Так, рисуя график времени естествоиспытатель представляет его как одно из измерений пространства, движение представляет как площадь и т. п. Гуманитарий обращен ко времени, ибо лишь оно превращает мысль или поступок в событие, лишь оно позволяет наделить событие смыслом. Здесь существенно различие двух смыслов мира: «мир-как-природа» и «мир-как-история».

М. Хайдеггер, К. Ясперс, Ж.-П. Сартр и другие экзистенциалисты стремились выразить сущность гуманитарной культуры через противопоставление умопостигаемой сущности (эссенции) переживаемому существованию (экзистенции), настаивая на возврате к вопросу о смысле бытия. Они обратились к философии жизни, повторяя вслед за Шлегелем и Ницше, что жизнь всегда уникальна, а разум стремится к постижению универсального. Рациональное определение бытия не способно раскрыть его подлинный смысл. Последний раскрывается в опыте жизни, через присутствие (*Dasein*) – т. е. здесь-бытие или существование. Хайдеггер пишет:

Употребляя сегодня слово «наука», мы имеем в виду нечто в принципе иное, чем *doctrina* и *scientia* Средневековья или ἐπιστήμη греков. Греческая наука никогда не была точной, а именно потому, что по своему существу не могла быть точной и не нуждалась в том, чтобы быть точной. Поэтому вообще не имеет смысла говорить, что современная наука точнее античной¹⁶.

Герменевтика направлена не на определение схемы или формулы бытия, а на выявление его смысла. Смысл бытия как философская проблема должен избавить человека от шока, вызванного осознанием конечности и случайности человеческого существования. Если человек обретет утраченное единство с миром, он вновь услышит голос бытия. Этот голос можно услышать через язык, который есть «дом бытия».

¹⁶ Хайдеггер М. Время картины мира // Хайдеггер М. Время и бытие. М., 1993. С. 42.

Отличительные особенности двух культур знания

Сравниваемый признак	Естественно-научная культура	Гуманитарная культура
Образ мира (онтология)	Мир как природа, как единая реальность, где универсальное – это закон для всего единичного	Мир как история, как совокупность уникальных вещей и событий, мерой уникальности которых является их смысл
Категориальные оппозиции	Универсальное Внешнее Пространство	Уникальное Внутреннее Время
Тип рациональности	Инструментальный разум	Коммуникативный разум
Идеал (цель) познания	Предельная генерализация (единая теория)	Достижение идентичности
Способ (средство) познания	Объяснение путем подведения единичного под всеобщий закон или общую схему	Понимание путем выявления идентичности, то есть нахождения уникального в единичном
Средства оценки достоверности	Обоснованность суждения (общезначимость, воспроизводимость, демонстративность)	Способность суждения (вкус, такт, здравый смысл)
Условия включения в систему знания	Когерентность (согласованность)	Релевантность (уместность)
Виды деятельности	Наука и техника (конструирование)	Наука и искусство (комментарий)
Генеральная метафора познания	Открытие	Сотворение
Идеал объяснения	Каузальное (причинное)	Телеологическое (целеполагающее)
Способ организации знания	Количественный (математический, схематический)	Качественный (идеографический, эйдетический)
Антропология	Человек – это естественное существо, все качества которого присутствуют в более примитивных формах у высокоразвитых животных	Человек – это носитель уникальных качеств – разума, морали, созидания; его внутренний мир соразмерен Вселенной

Наличие двух культур знания привело к появлению двух мировоззрений, двух систем ценностей и, что особенно важно, двух идеологий. Сциентизм как мировоззрение и идеология представляет собой систему взглядов на природу истины и роль науки в жизни человека и общества. История взаимоотношений различных типов познания сложна и порой даже драматична. Во все времена находились и сторонники, и противники объединения науки, искусства, религии и философии. Так, в средневековом обществе авторитет религии был настолько высок, что все остальное получало санкцию лишь через причастность к ней. Новое время, знаменуемое научной революцией и техническим прогрессом, не только рождает новый тип науки, но и провозглашает его единственным достоверным способом познания мира. Кроме того, приобщение к научным знаниям и достижениям считается главным средством социального и морального прогресса. Девиз «Знание – сила» дополняется идеей научного преобразования человека, государства и общества. Его распространению способствовали как достижения научно-технического прогресса, так и идеи французских просветителей.

Крайней формой сциентизма является утопическое проектирование. Например, Н. Ф. Федоров проектировал воскрешение мертвых методами медицины, а его последователь К. Э. Циолковский надеялся заменить всю дикую природу новейшими достижениями селекции. Ботаники и зоологи должны были усовершенствовать все несовершенное, т. е. устранить все «ошибки природы». Человек также должен быть «улучшен» медиками с помощью искусственного процесса его воспроизводства. Иногда утопические проекты, например, в сфере социальных преобразований, пытались воплотить в жизнь, что приводило к катастрофическим последствиям. Наиболее последовательно идеи сциентизма отстаивали не позитивисты и марксисты, а представители самих частных наук, верившие в возможность тотальной замены научным знанием всего остального знания, накопленного в ходе цивилизационного развития. Эту веру очень часто разделяют техники и менеджеры, что приводит к требованию унификации знания и приобщения всех видов знания к единым идеалам, содержащимся в естественно-научной культуре. Убежденность в истинности естественно-научной культуры, то есть убежденность во всеисилии науки лежит в основании технократических концепций. Технократы призывают отдать политическую и административную власть в обществе специалистам, т. е. представителям естественных и технических наук. Единственным способом преодоления является новое понимание науки и научной рациональности, когда больше не требуется унифицировать идеалы и ценности, а также выстраивать все знание в единую систему, построенную при помощи дедуктивно-аксиоматического метода.

Сосуществование двух культур знания соответствует новому представлению о научном знании, которое сформировалось в результате объединения усилий историков науки и социальных эпистемологов. Историко-научные исследования помогли увидеть в многообразии сведений не только борьбу идей, моделей и теорий, но также и конкуренцию норм и идеалов, рожденную различными донаучными и дотеоретическими практиками. Социальная эпистемология способствовала реконструкции значения этих практик, а также их присутствия в структуре и содержании научного знания.