

УДК 17

А.А. Корниенко, А.В. Корниенко**КОГНИТИВНЫЕ КРИТЕРИИ
И ГУМАНИСТИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ НАУКИ
КАК ОСНОВАНИЯ НОВОЙ НАУЧНОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТИ**

Обсуждаются проблема кризиса современной цивилизации, обусловленного дегуманизирующей ролью научно-технического прогресса, и пути формирования нового, гуманистического мироотношения и гуманистически ориентированной науки.

Ключевые слова: рациональность, гуманизм, научно-технический прогресс.

Характеризуя жизнедеятельность общества, человек все чаще обращается к термину «дегуманизация», применяя этот термин и к науке, полагая, что наука, выполнив свою гуманистическую миссию, дегуманизировала то, к чему была обращена: систему ценностей, систему образования и культуры. Наука выступает в качестве существенного достижения цивилизации, но успехи разума оборачиваются и своей противоположностью: знание многое обещает, но и реально угрожает человеку. Сложившаяся ситуация порождает настороженное, недоверчивое отношение к науке, формирует понимание того, что традиционный тип рациональности в науке исчерпал свои возможности и стал опасен для человека. Ориентированное на этот тип рациональности, научное знание отчуждается от человека, – это бездушное знание. XX и XXI вв. являются свидетелями того, что логико-гносеологическая модель науки, в основе которой лежит подобный тип рациональности, изменяется в сторону иной модели – модели, базирующейся на гуманистическом типе рациональности. В поисках причин сложившейся ситуации в качестве дегуманизирующих факторов науки называют нарастание абстрактности научных построений, формализацию и математизацию научных теорий, технизацию социальной жизни, технологизацию общественного производства. Такое истолкование является выражением антисциентистской позиции. Речь скорее надо вести о дегуманизации общественной жизни, чем об антигуманной позиции самой науки.

Сегодня античная мудрость учения о гармонии и красоте Космоса могла бы быть актуализирована в поисках адекватного типа научной рациональности. Так, аристотелевский синтез античных представлений о действительности, завершивший переход от мифологического объяснительного принципа, основанного на уподоблении всего человеку, к принципу, основанному на уподоблении всего живому, представил Вселенную, составные части которой автономны в своем движении к идеальной форме и иерархически соподчинены в конечных целях. Бог Аристотеля – идеальный Ум Вселенной, движимый любовью к Мудрости и совершенству, рационален, но не отделен от Мира, органически включен в него.

Христианский Бог уже не принадлежит вечно существующему Миру, а творит его. Вера в Бога открыла возможность взглянуть на мир со стороны,

взглянуть на него глазами творца. Произошёл поворот от созерцательного отношения к миру к возможности его созидания. Человек еще не осмеливался осознать себя в роли творца, но уже становится таковым в практической деятельности, основанной на достижениях античного естествознания. Утратив Бога мудрого и заинтересованного, человечество отвернулось в решении своих земных проблем и от Бога карающего и недостижимого. В устройстве земной жизни оно не осознало ответственности за результаты своих действий, как не изобрело и земного варианта идеального и рационально мудрого Бога-философа. Несет ли Наука ответственность за обустройство земной жизни? Да, ибо каждый естествовник должен быть в необходимой степени гуманитарием, чтобы предвидеть социальные последствия результатов своей деятельности. Точно так же каждый гуманитарий обязан быть в надлежащей мере естествовником, чтобы не порождать систем, противоречащих реальной истории и деформирующих общество. Это очевидно. Мера этой ответственности различна и зависит от сферы деятельности человека. Если естествовник несет ответственность за состояние материальной жизни общества, то гуманитарий – за состояние жизни духовной. Мера ответственности зависит и от масштабов деятельности.

Осуждать естествознание за формализм его инструментария равнозначно тому, что осуждать философию за абстрактность ее категориального аппарата. И гуманитарии, и естествовники находятся «в одной лодке»: ни у тех, ни у других нет рационально обоснованных представлений о законах существования и развития живой и мыслящей материи. Сегодня мы знаем, чего не следует делать. Но что следует делать, если этого делать нельзя, мы не знаем. Конечно, существует идея отказа от прогресса, одним из ее вариантов является, например, наивный призыв к автотрофному существованию. Речь должна идти не о необходимости отказа от прогресса, а о необходимости новой науки, становление которой связано с решением фундаментальных философских и общенаучных проблем, касающихся формирования нового типа рациональности.

Как обстоит дело с решением проблемы поиска новой рациональности? Сформировавшаяся в XX в. концепция постнеклассической рациональности исходит из положения о том, что знания об исследуемом объекте соизмеряются со средствами деятельности и с её ценностно-целевыми структурами, что неправомерно понимать под рациональным лишь то, что выступает в качестве антипода иррациональному. Сегодня есть попытки придать категории рациональности широкий смысл, выявить критерии этого принципа организации науки как и любого другого вида деятельности человека.

В историческом плане проблема расширительного толкования понятия рационального поднималась на рубеже XVII–XVIII вв., когда была предпринята попытка развести понятия «рациональность знания» и «рациональность действия». Рациональное трактовалось в широком смысле – как упорядоченное согласно определенным принципам, научно обоснованное, организованное, строго и точно калькулируемое. В этом заключается когнитивный смысл понятия рационального, применительно к знанию, в том числе и к знанию научному. Рациональное научное знание в классическом понимании – это знание, удовлетворяющее ряду критериев научности: ис-

тинность, интересубъективность (общезначимость), системность, логическая непротиворечивость. Но рациональное может быть рассмотрено в широком социальном контексте – с учетом роли социального континуума в формировании его критериев.

Безусловно, рациональность характеризует не только сферу науки и не является специфической характеристикой лишь области теоретического мышления. Любая область, которой присущи ценностные отношения, может быть охарактеризована как рациональная. А. Эйнштейн полагал, что роль Достоевского в появлении теории относительности большая, чем роль Гаусса, ибо он показал, что искусство и «чистая мысль», художественное и научное творчество связаны: разумное невозможно вне интуиции, а художественное сознание оттачивает, шлифует интуитивную способность исследователя. Можно сказать, что любая духовная и практическая деятельность, включая элемент познавательной деятельности, характеризуется рациональностью, что не исключает различия в её критериях в деятельности научной, эстетической, религиозной.

В последние годы в поисках путей гуманизации научной рациональности возникло понимание социальной обусловленности рациональности научного знания. В науке существует известная связь и взаимодополняемость между когнитивными критериями рациональности и критериями социальными. И те и другие образуют своего рода контур, в пределах которого когнитивные критерии рациональности обуславливают специфику её социальных критериев, а социальные критерии рациональности через определенные механизмы влияют на формирование когнитивных критериев. Следовательно, если удастся выявить социокультурные факторы, влияющие на развитие науки, то можно будет увидеть, что за когнитивными характеристиками «скрыты» представления о рациональности социального действия. Проблема, на наш взгляд, состоит в том, чтобы выяснить: с какими сторонами и как в науке социальное связано с рациональным. Представляется, что влияние социального континуума на научную деятельность проявляет себя наиболее очевидно в линейной зависимости «социальная потребность => предмет науки => тип научной теории (критерии научности)». Социально обусловленное изменение предмета исследования выступает как самый мощный фактор, определяющий вид и тип теории, меняющий представление о научности. Так, необходимость решения энергетических проблем требует разработки вопросов, связанных с термоядерным синтезом. Социально обусловленное изменение предмета физической науки с необходимостью требует изменения вида физической теории и, соответственно, критериев научности. История науки изобилует ситуациями, когда предмет науки «вынуждает» создать принципиально новую теорию для объяснения физического явления. Так, А. Эйнштейн пытался обосновать роль кванта, не сводя её к формальному математическому примеру. М. Планк не принял этого обоснования, но проникновение в тайны ядра привело его к таким идеям, которые тогда ему самому представлялись абсурдом – предмет «обусловил» возникновение новой физической теории.

Наличие специфических и общих черт в понимании рационального в различных сферах человеческой деятельности приводит к представлению о

рациональности как многоуровневой и разветвленной системе категорий, структура которой на каждом этапе общественного развития соответствует бытующим в научном сообществе представлениям о структуре человеческой деятельности. Научная рациональность оптимизирует человеческую деятельность, благодаря научной рациональности возможно научное прогнозирование, научная рациональность является средством создания моделей целесообразного изменения. Рассмотренная в динамике, развивающаяся наука в качестве своего компонента может включать в себя и заблуждение, знание не всегда характеризуется полнотой. Поэтому в каждый конкретный момент времени сложно решить вопрос о рациональности той или иной концепции или гипотезы. Формы и средства рациональной реконструкции исторически изменчивы: геометрия Эвклида в течение двух тысяч лет была образцом построения научного знания, но перестает быть таковой, кажется нерациональной с точки зрения той формы, которую придал ей Гилберт. Чисто научное обоснование меняет свою стабильность, меняется рациональная оценка теории. Так, дифференциальное и интегральное исчисление в изложении И. Ньютона и Г.-В. Лейбница отлично от идей О.-Л. Коши и К.-Т. Вейерштрасса.

Такое представление ставит вопрос об идеале рациональности, в качестве которого выступает научная теория. Научная теория – особый подход к освоению мира, особая форма организации знания. Она дает целостное представление о закономерностях существования объекта. Адекватность отражения, четкость, логическая непротиворечивость знания, его системность, полнота и практическая значимость – все это делает научную теорию идеалом рациональности. В процессе построения теории вырабатываются теоретические средства представления знания, осуществляются процедуры систематизации. Теоретизация науки и есть ее рационализация. Становление научной теории сообщает науке характеристики рациональности: всеобщность, необходимость, всесторонность, системность, объективность, достоверность, методологическую продуктивность и практическую значимость. В историческом плане для науки не менее важным, чем создание теории, является процесс теоретизации как основа рациональной реконструкции науки. Исследовательская мысль движется от идеальных конструкций до создания теорий фундаментального характера. Так, роль подобных фундаментальных теорий в современной физике играют теория относительности и квантовая теория. Их принципы находят воплощение в релятивистской астрофизике, релятивистской космологии, релятивистской и квантовой механике, квантовой статистике, квантовой электронике, квантовой электродинамике.

Во второй половине XX в. техногенная цивилизация столкнулась с кризисом небывалого масштаба: выживание человечества, исключение опасности уничтожения биосферы, проблемы современных коммуникаций и общения. Поскольку кризис порожден, в конечном счете, развитой наукой, её ценность в общественном сознании становится проблематичной. Как реакция на возникшие проблемы, формируются антисциентистские установки: представление о науке как чуждой человеку силе, возложение на неё ответственности за все социальные катастрофы. Сама наука тоже оказалась в кризисе, так как ее гносеологические возможности и, следовательно, возможно-

сти научной рациональности как способа освоения мира оказались неадекватными в предотвращении кризиса. В такой ситуации требуется придать науке гуманистический облик: гармонизировать её со сферой социальных ценностей, понять её развитие в контексте социальности и культуры, сформировать гуманистический тип научной рациональности, создать новую, гуманистическую модель науки.

Основанием для разрешения этих проблем может стать новое понимание гуманизма, базирующееся на синтезе «человек – наука – гуманизм». Традиционная концепция построена на толковании гуманизма как ценностных отношений, ориентированных на человека. Антропоцентризм делает человека центром и целью мироздания, эта традиция исходит из признания ценности человека и человеческого благо делает критерием оценки всех социальных структур. Новая же концепция гуманизма не обособляет человека от мира, не строится на их дихотомном отношении, но, полагая единство, говорит о ценности знания, как не обусловленной конкретной и временной полезностью. Развитие науки не может диктоваться господствующим «принципом потребления», ибо знание самоценно. На этой идее и базируется гуманистическая рациональность, критерием которой становится человек. Методологически это означает приоритетное положение гуманистических критериев по отношению к прочим критериям научной рациональности. Научная рациональность утрачивает свое прежнее свойство быть самоценностью, так как становится выражением сущностных свойств человека, обретает человеческое качество.

Основные усилия в решении проблемы новой рациональности, очевидно, должны быть направлены на объяснение и сохранение жизни. Серьёзный шаг на этом пути – объединение усилий естественников и гуманитариев, теоретиков и практиков, обеспечение опережающего развития фундаментальных и прикладных исследований. В условиях, когда общество перешло от природно-социальной эволюции к социально-природному развитию и, следовательно, взяло на себя ответственность за состояние дел не только в обществе, но и в освоенной им природной среде обитания, именно этот путь является адекватным.