Е. Б. Рашковский

НАУКОВЕДЕНИЕ И ВОСТОК

001
Р-28

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ ВОСТОКОВЕДЕНИЯ

Е.Б. Рашковский

НАУКОВЕДЕНИЕ И ВОСТОК

7106

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ ВОСТОЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МОСКВА 1980

001
Р28

Ответственный редактор
Л. И. РЕЙСНЕР

Теоретическое исследование рассматривает ряд вопросов, актуальных для востоковедения и для общественных наук в целом, в частности роль культурных традиций и достижений народов Востока в истории становления современной мировой науки, функцию современного научного знания и современного науковедения в экономическом и общественном прогрессе развивающихся стран Азии и Африки. Особое внимание уделяется анализу путей современного научного строительства в странах Азии и Африки, специфике научно-технической революции в этих странах и отражению всех этих явлений в науковедческой мысли Востока.

Р $\frac{60200\text{-}115}{013(02)\text{-}80}$ 157-80. 140300000

© Главная редакция восточной литературы
издательства «Наука», 1980.

ОТ РЕДАКТОРА

В последние годы многими востоковедами и исследователями развивающихся стран стала особенно остро ощущаться потребность во взаимном обмене знаниями и информацией (включая факты, идеи, методы исследования), в более устойчивом и глубоком взаимопонимании среди представителей разных научных дисциплин, имеющих каждая свою методику, терминологию, логический аппарат, особую традицию работы с предметным материалом. За этой потребностью в более тесном общении стояло, как нам представляется, стремление расширить общий научный горизонт востоковедения, его отдельных отраслей, всех участвующих в научном процессе людей и коллективов. Не было недостатка в желании к сотрудничеству и кооперированию, основанному на принципах системного подхода, комплексности, диалектического миропонимания. Тем не менее росла известная неудовлетворенность достигнутыми результатами: реализовать на практике комплексность подчас оказывалось много труднее, чем декларировать ее насущную необходимость.

Отмеченные явления присущи не только востоковедению, африканистике и латиноамериканистике — их можно наблюдать, в различных формах и не в одно и то же время, во всех основных звеньях и подразделениях современной науки, пытающейся совместить расширение поля исследования с обеспечением коммуникабельности среди своих бесчисленных, быстро растущих отраслей и сфер, направлений и отрядов. В конечном счете, очевидно, все упирается в необходимость нахождения общего языка и взаимопонимания самих ученых, однако доброй воли здесь, как и во многих других человеческих делах, оказывается недостаточно. Если были бы нужны особые аргументы в пользу практической необходимости науковедения, то среди решающих можно было бы назвать такие потребности научного сообщества: в известной инвентаризации своего сложнейшего и во многом стихийно сформировавшегося хозяйства; в нахождении главных магистралей, способных нацелить ученых на решение общечеловеческих и общенаучных задач первостепенной важности; наконец, в преодолении предметно-дисциплинарных и психологических профессиональных барьеров, включая терминологические, чрезвычайно затрудняющих процесс обмена и общения, жизненно необходимый в науке. Если же ставить вопрос еще шире, под углом зрения заинтересованности в здоровом росте науки в целом, то здесь главным предстает не столько проблема преодоления «внутрикастовых перегородок» в самой науке, сколько достижения «открытости» науки ко всем жизненным вопросам, которые волнуют современного человека и современное человечество.

Таковы наиболее общие соображения, которые говорят о свое-

временности, актуальности и перспективности того направления исследования, которое избрал автор данной книги Е. Б. Рашковский. К этому можно добавить еще одно замечание, непосредственно касающееся его науковедческой по характеру работы. Дело в том, что до самого последнего времени основным полигоном науковедческих изысканий и за рубежом и у нас были естественные, точные и инженерно-технические отрасли науки, наиболее тесно связанные с НТР и воплощающие современный научно-технический прогресс. Например, капитальное трехтомное исследование по данной проблематике, выпущенное совместно Институтом философии и Институтом истории естествознания и техники АН СССР (Социологические проблемы науки. М., 1974; Социально-психологические проблемы науки (ученый и научный коллектив). М., 1973; Школы в науке. М., 1977), практически построено целиком на материалах естественных и точных наук. Гуманитарные науки еще не стали предметом фундаментальных науковедческих исследований. Это тем более досадно, что, как хорошо показано в представляемой работе, характер проблем науки в целом и всех ее главных разветвлений несет в себе общественное, социальное, человеческое качество, подлежит гуманитарной интерпретации. В этих условиях книга Е. Б. Рашковского, восполняя известные пробелы в самой структуре науковедения, вызовет интерес не только востоковеда и гуманитария, к которым она адресована прямо, но людей и коллективов других научных направлений, в том числе науковедов.

Видимо, наиболее сильной чертой исследовательской манеры Е. Б. Рашковского, проявившейся вполне в этой работе, является стремление и способность видеть в изучаемом предмете нерасторжимость его исторического, культурологического и современного содержания, чувствовать и передавать читателю драматичное напряжение этой слитности общественных процессов и судеб людей. Современность освободившихся стран, полная борений и срывов, восхождений и падений, мощно заряженная надеждами и разочарованиями человеческих обществ и человеческих существ,— эта современность властно вторгается в кабинет востоковеда, требуя от него сопричастности, сострадания, готовности искать и находить наилучшие решения и для *текущего момента*, участия в выработке рекомендаций социального, экономического и международно-политического характера. Но вместе с тем он призван быть на высоте исторического мышления, во всеоружии тонкого знания культурного бытия народов, столь несходных во многом, и притом существенном, с нациями, вынесшими на своих плечах основную тяжесть непосредственной реализации первой промышленной революции, индустриальной перестройки производительных сил, необратимо вовлекшими все человечество в эру НТР.

Нам, понятно, трудно судить о том, какую роль сыграло собственно науковедение в формировании общих научных интересов автора книги, однако в его актив можно записать прежде всего ту широту исторического кругозора и комплексное видение предмета, которые, будучи органически присущи гуманитарно ориентированному науковедению, могут открыть перспективу дальнейшего качественного роста востоковедения как науки. Еще четверть века назад Норберт Винер в своей работе «Кибернетика и общество» (М., 1958) сформулировал минимально необходимое условие научного контакта двух ученых, работающих в разных областях, которое актуально и сейчас — не вообще, а применительно к потребностям в обогащении любой специализированной научной сферы: «Контакты между двумя учеными плодотворны и вносят в науку освежающую струю, однако это может произойти только в том случае, когда по крайней мере один из представителей науки проник достаточно далеко за пределы своей непосредственной специальности, чтобы быть способным воспринять идеи своего соседа и использовать их при составлении эффективного плана мышления». Обратный результат получается при сверхспециализации. Напомним в этой связи глубокую идею К. Маркса о том, что мануфактурное разделение труда, позволяя в огромной степени повысить производительность промышленного труда, в своем логически завершенном виде порождает фигуру «детальных рабочих», идеально приспособившихся к выполнению одной-единственной операции и непригодных ни к чему другому.

В центр науковедческого анализа проблематики восточных обществ автор книги вынес проблему сосуществования и интеграции местной культуры и мировой науки, социальной системы освободившихся стран и научно-технического прогресса, человека и знания — все то, что стало особенно острым в эпоху НТР. Это закономерно. В развитых обществах, сколь велики бы ни были различия между отдельными странами, между разными общественно-экономическими системами и т. д., наука и научно-технический прогресс находятся (в широком историческом понимании) в согласии с *типом культуры*, стимулируются и поддерживаются национальными институтами, обществом, государством. Можно сказать в определенном смысле, что современная наука в развитом обществе не просто составляет известное единство с культурой, но является непосредственно одним из элементов последней (со всеми необходимыми оговорками, которые делает на сей счет автор книги). В развивающихся же странах эти две стороны жизни не согласованы, противоречат друг другу, находятся как бы на разных уровнях (полях) культуры и социальной организации. Адаптация здесь может быть лишь двусторонняя и двунаправленная: оба процесса — окультуривания науки и рационализации культуры — призваны охватить самые широкие сферы общества и слои населения, но для этого они должны отвечать не только современным общемировым условиям, но и местным историческим и культурным особенностям жизни и быта населения.

Как хорошо показано в книге, решение проблемы коммуникации местных культур Востока и мировой науки предполагает такое изменение социального и человеческого климата, которое благоприятствовало бы росту научного знания, но не разрушало бы преемственности исторического опыта восточных народов, воплощенной в их национальных культурах, в их общечеловеческом потенциале. Здесь немыслим прямой технократический и административный подход, кажущийся более быстрым, здесь шанс на устойчивый успех будет иметь то гуманитарное и культурное востоковедение, исходные посылки которого формулирует в своей работе Е. Б. Рашковский (см. «Вводный очерк» и заключительный диалог этой книги).

Заканчивая этот весьма неполный обзор проблематики предлагаемой читателю книги, мы хотели бы вернуться к вопросам

востоковедного знания и его перспектив. Думается в связи с этим, что поворот нашей науки в сторону интеграции накопленных и накопляемых знаний, призванный придать исследованиям, кроме современной остроты зрения, широту исторического кругозора, глубину и тонкость культуроведения,— этот поворот объективно назрел и субъективно осознан. Конечно, отдельные ученые не могут обеспечить подобную перестройку (уже идущую), но они делают другое: прокладывают дорогу в нужном направлении, выбирают кратчайшие пути к реализации целей, в достижении которых кровно заинтересованы научные коллективы, общественность, практика. Наше востоковедение ныне подошло к такому рубежу, когда оно сможет на деле синтезировать лучшее, что есть в марксистском исследовании развивающегося мира, в классическом изучении Востока, в отечественной историко-философской мысли. Такая наука способна внести свой вклад в формирование коммунистического мировоззрения, которое В. И. Ленин не мыслил иначе, как обогащенное достижениями мировой культуры и мировой науки.

Л. Рейснер

Вводный очерк

О ГУМАНИТАРНЫХ АСПЕКТАХ ИЗУЧЕНИЯ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ

Два-три десятка лет тому назад, когда науковедение (в том виде, в каком оно существует сегодня) еще не сложилось, а облик востоковедного знания, еще не обогащенный наблюдениями над новейшим историческим опытом афро-азиатских народов, а также новейшими источниковедческими, лингвистическими и археологическими данными по истории этих народов, значительно отличался от нынешнего,— два-три десятка лет тому назад постановка вопроса, предложенная в заголовке этой книги, выглядела бы довольно странной.

В лучшем случае такая постановка вопроса могла бы быть сведена к историко-научной проблематике, причем понимаемой в чисто ретроспективном плане. Речь могла идти, скажем, о роли эллинистической космологии, арабского ремесла, алхимии и медицины, индийской математики, китайской технологии в предыстории европейской науки нового времени: ведь именно эта наука стала непосредственным истоком мировой науки в том виде, в каком существует она в наши дни. Во всяком случае, широко известные историко-научные и историко-технические востоковедные труды второй половины XIX — первой половины XX в. навсегда останутся общим достоянием как науковедов, так и востоковедов. Более того, проблематика исследований, касающихся состояния научной и технической мысли и технической практики в древних и средневековых цивилизациях Востока, далеко не исчерпана по сей день. Историко-научные труды Марселена Бертло, Джорджа Сартона, Джозефа Нидэма, Сайеда Хосейна

Насра, Дерека де Солла Прайса, Абдула Рахмана, Натана Сайвина и многих других по сей день незаменимы для ученых самых различных научных специализаций как естественников, так и гуманитариев [1].

Трудами по истории научного знания на Востоке (естественнонаучного и общественно-научного) богата и советская востоковедная литература. Историко-научные сюжеты разрабатывались такими крупными мастерами нашего востоковедения, как И. Ю. Крачковский, Ф. И. Щербатской, Н. И. Конрад, Н. В. Пигулевская [2]. Что же касается историко-научной проблематики в советском востоковедении последних десятилетий, то публикации по этим вопросам могли бы составить целую библиотеку. Можно сослаться на труды Ю. М. Алихановой, К. А. Байко, С. М. Бациевой, П. С. Булгакова, А. И. Володарского, М. В. Воробьева, Р. В. Вяткина, Б. Г. Гафурова, С. Н. Григоряна, П. А. Гринцера, В. С. Губарева, Т. Я. Елизаренковой, У. А. Каримова, А. Х. Касымжанова, Ю. Л. Кроля, В. И. Левина, В. Л. Рабиновича, Т. И. Райнова, А. В. Сагадеева, Б. Л. Смирнова, Г. А. Соколовой, Б. А. Старостина, И. М. Фильштинского, М. М. Хайруллаева и многих других.

Один из создателей современного науковедения, Дерек де Солла Прайс, отмечая важность историко-научных (в частности, и востоковедно-научных) исследований, писал, что исследования эти образуют некую «промежуточную сферу» (midregion) между областями, с одной стороны, точных и естественных (science), а с другой — гуманитарных наук (humanities) [см. 198, с. 126]. Согласно Прайсу, даже применительно к миру точных и естественных наук, историко-научные сюжеты суть не просто «науковедение» (science of science), но некое особое подразделение, особая «программа» в лоне науковедения — «гуманитария науки» (humanities of science), требующая приложения к изучению науки «гуманитарных методик» [198, с. 129]. Прайс отметил, что в «гуманитарию науки» должны входить не только исторические, но и философские, экономические, социологические сюжеты.

В основу книги Прайса «Наука со времен вавилонских», изданной в 1961 г., лег лекционный материал конца 50-х годов. Теперь, два десятка лет спустя, мы обнаруживаем, что прежние, чисто академические идеи по части «гуманитарии науки» стали выражением самых конкретных и жизненных потребностей подавляющего большинства современных людей. Комплекс обнадеживающих и противоречивых проблем — комплекс, который мы могли бы самым суммарным образом обозначить как «Наука и Человек»,— в равной мере, хотя и в каждом конкретном случае на свой лад, оказывается достоянием всех современных обществ. Так или иначе, зародившаяся в XVI—XVIII вв. в лоне европейской цивилизации рациональная, светская, математизированная и экспериментальная наука, с ее опорой на узкую специализацию, с самообновляющимся внутренним составом и структурой, с ее подвижной аксиоматикой,— в современных условиях проявила себя, по замечательному выражению В. И. Вернадского, как «планетное явление» [40]. Эта «планетаризация» научной мысли — мысли, которая материализует себя в современной технике и социальной организации, привела к серьезным изменениям многих сторон как совокупного социального опыта людей, так и индивидуального человеческого существования. Эти изменения связаны, в частности, с искусственной машинизированной средой, с коренной перестройкой человеческих представлений о пространстве и времени, с динамизацией истории, с существенной рационализацией производственных

[1] Любопытно отметить, что некоторые выдающиеся востоковеды-науковеды начинали как специалисты в области химии живого вещества. Так, М. Бертло — один из создателей теории химического синтеза, Нидэм и Рахман начинали как биохимики; Сайвин начинал как специалист по истории химической мысли Китая. Вопрос о взаимосвязи между интересами в области химии живого вещества и востоковедными историко-научными интересами весьма существен по отношению к проблематике данной книги, но нуждается в особой разработке. Ограничусь лишь тем, что сошлюсь на мнение Микеле Джуа, что эта область химического знания требует от ученого особого артистизма и силы воображения (см. [49, с. 321]).

[2] Если судить по ранним трудам Н. В. Пигулевской, то она исходит из идеи Бертло о том, что научная мысль сирийцев-христиан раннего средневековья во многом сыграла роль связующего исторического звена между культурами позднего эллинизма и арабо-исламского мира [103]. В позднейших своих трудах она развивала эту идею применительно не только к естественнонаучной мысли, но и к общественно-научной, а также к истории форм организации научной деятельности (см. [105; 104]).

процессов, систем хозяйствования и отношений между людьми [3].

В современных условиях объективные науковедческие интересы востоковедов далеко перерастают традиционную науковедчески-востоковедную проблематику (какова роль научных достижений Востока в предыстории мировой науки нового и новейшего времени?) и простираются на целый ряд сугубо современных проблем: каковы пути проникновения современной научной и технической мысли в страны и регионы Востока? Каковы пути ее взаимодействия с навыками традиционного мышления, психологии, социальной организации? Каково влияние научно-технического прогресса на общественно-экономические, политические, правовые и духовно-психологические сдвиги в этих странах и регионах? Каково обратное влияние этих стран и регионов, все еще занимающих (за исключением Японии и — в некоторых отношениях — Индии) периферийное положение по отношению к мировым центрам научно-технической активности, на глобальные научно-технические процессы?

Благодаря современному взгляду на всю эту проблематику становится ясным, что каждая из интересующих нас сфер гуманитарного знания — востоковедение и науковедение — не может мыслиться как нечто обособленное (а ведь так и могло показаться прежде). Напротив, жизненные реальности, стоящие за обеими этими сферами знания, наводят на мысль об их динамическом взаимодействии и взаимопроникновении. Этому-то и будет посвящена в основном наша книга.

* * *

Для начала необходимо уточнить понятия востоковедения и науковедения, причем так, чтобы уточнения

[3] В данном случае необходимо различать так называемую формальную рациональность и Разумность в высоком, требовательно-философском смысле этого слова. Без этого принципиального различения мы не поймем многие противоречия и издержки научно-технического прогресса (в частности, и столь болезненные для нынешнего мира экологические издержки), а также то обстоятельство, что в эксплуататорских обществах научно-технический прогресс воспроизводит и внутренне преобразует не только процессы создания материальных, информационных и духовных благ, но и отношения господства и подчинения.

эти стали отправным моментом последующего нашего разговора.

И. С. Брагинский следующим образом определяет понятие востоковедения на страницах 3-го издания Большой Советской Энциклопедии: востоковедение есть «исторически сложившаяся в Европе наука, комплексно изучающая историю, экономику, языки, литературу, этнографию, искусство, религию, философию, памятники материальной и духовной культуры стран Востока, под которым имеют в виду страны Азии и частично Африки (преимущественно Северной)» [35, с. 389].

Действительно, научное востоковедение, зародившееся на Западе в периоды Возрождения и Реформации, было первоначально связано не только с практическими потребностями торговых, военных, миссионерских контактов с представителями внезападных культурных миров, но также и с потребностями выявления и анализа внеевропейских истоков западной цивилизации (библеистика, гебраистика, арабистика, византиноведение и церковная история, позднее — индо-арийская филология и сравнительная мифология, история материальной культуры ареалов, сопредельных европейскому, и т. д.). Так или иначе, востоковедение долгое время оставалось конгломератом страновых и региональных дисциплин, вся совокупность которых определялась некой исходной посылкой, имевшей направленность скорее отрицательного, нежели положительного свойства: изучение *внезападного* социально-культурного материала. При такой познавательной перспективе любое накопление и обобщение научных данных имело тенденцию прямо или косвенно подкреплять европоцентристское мировидение. В таких условиях во многом опиравшиеся на востоковедные данные и субъективно противостоявшие европоцентризму жестко-циклические схемы истории (шпенглерианство было наиболее последовательным выражением цикли-зма) оказывались лишь негативным снимком европоцентристских идей [4].

События новейшей истории не только революциони-

[4] Проблема жесткого циклизма как оборотной стороны позитивистской европоцентристской историографии подробно рассматривается в книге [113].

зировали весь облик современного мира в целом и афро-азиатского мира в частности. Эти события, в сочетании с открытиями современной науки, в корне изменили всю познавательную перспективу востоковедения. Некогда весьма замкнутые регионально-страновые дисциплины стали связываться одна с другой при помощи сравнительных и типологических методов. Открытие, казалось бы, навечно забытых пластов археологического, лингвистического и этнографического материала (например, Эгейская цивилизация, хетты, эллинизм Центральной и Средней Азии, номадические общности Евразийской степи, внешние контакты народов Океании, особенности социальной организации и духовной культуры первобытных и полупервобытных народов Старого и Нового света и т. д.) позволило установить множество генетических связей и опосредований между культурами различных цивилизаций и ареалов. Стало заметно множество однотипных явлений в национально-освободительных движениях, в национально-государственном строительстве современных восточных обществ, в путях их материально-технической, политической и культурной модернизации. То, что прежде казалось безусловно дискретным и несопоставимым, стало стремительно менять свой облик в свете новых представлений об общечеловеческой истории. По-иному представлялись и некоторые сугубо уникальные элементы конкретных культур (лингвистические, философские, художественные): на фоне типического и всеобщего они, утратив сомнительные достоинства «экзотики», стали выглядеть лишь человечней и убедительней. Востоковедение волей-неволей обрело некую *положительную* основополагающую задачу. Думается, что без учета разнообразных данных востоковедных исследований попросту невозможно составить представление о многообразии и единстве в социально-культурном опыте человечества — о многоединстве «истории людей» (выражение из «Немецкой идеологии» Маркса и Энгельса) [8, с. 16][5].

[5] Не случайно в последние годы обнаруживается множество точек соприкосновения между данными востоковедения и, скажем, латиноамериканистики. Это сходство — в организации государственных образований и в культурах архаического Востока и доколумбовой Америки, в социальной природе колониальных обществ и антиколониальной борьбы, революционных движений, национально-государственного строительства, путей научно-технической модернизации и т. д.

Предметное содержание наук имеет свойство далеко перерастать рамки, которые задаются первоначальной этимологией их названий. Геометрия давно уже не землемерие; современная экономика менее всего похожа на домоводство; химия со времен Лавуазье сохранила лишь символическую и генетическую связь с магическими занятиями гностиков «земли Хамовой» (одно из библейских названий Египта, к которому, собственно, и восходят слова «алхимия», «химия»)...

Не так давно среди польских востоковедов происходила дискуссия о новых чертах востоковедного знания. Историк древнего мира Юзеф Вольский так резюмировал характер проблемы. Возрастающее востоковедное знание подрывает довольно жесткие представления о циклических моделях, о междисциплинарных границах и о страновых дисциплинах; эти границы и дисциплины становятся как бы взаимопроницаемыми, и эта взаимопроницаемость динамизирует и преобразует весь строй и всю совокупность наших представлений о ходе всемирно-исторического процесса (см. [226, с. 151—152]).

Другой польский ученый, автор трудов по истории народов Южной Азии, Ян Кеневич, в этой же связи не без основания указывает на повышенную роль востоковедных исследований в современном гуманитарном знании: «Перед лицом новейших потребностей востоковедение должно стать de facto междисциплинарной наукой, объектом современной интеграции усилий представителей многих дисциплин» [173, с. 140]. Исходя из идей Н. И. Конрада, Кеневич указывает, что внутренний облик современного востоковедения настолько изменился по сравнению с обликом востоковедения предшествующих веков, что ему уже тесны прежние рамки конгломерата филологических дисциплин; и все же, считает Кеневич, восточная филология, утратив свое прежнее положение безусловной дисциплины-владычицы, продолжает оставаться у основ научного аппарата современного востоковедного знания [173, с. 140].

Затронутый вопрос настолько важен и принципиален в плане именно науковедческого подхода к вос-

токоведному знанию (сама проблематика нашей книги обязывает время от времени обращаться с науковедческими мерками к востоковедению и с востоковедными — к науковедению), что на воззрениях Н. И. Конрада на этот предмет нам придется остановиться более подробно.

Согласно Н. И. Конраду, основы *научного* востоковедения сложились в XVIII—XIX вв. в виде «филологического комплекса», охватывающего представления о языке, письменности и основах культуры данного этноса или региона; дальнейший исторический путь востоковедения знаменовался разрастанием и дифференциацией этого «комплекса», вследствие чего востоковедное знание существенно переросло рамки филологии (см. [64, с. 723—724]). И все же, по убеждению Конрада, небывалое тематическое разнообразие современного востоковедного знания не снимает вопрос о принципиальной важности элементов филологического знания для востоковеда любой научной специализации: ученому-востоковеду так или иначе «нужно пройти школу востоковеда-филолога» [65, с. 491].

На мой взгляд, такая постановка вопроса отражает не только особенности объективно-методологического строения востоковедного знания (как, впрочем, и любой другой области научного знания) — связь предметного содержания данной сферы знания с историческими ее судьбами; такая постановка вопроса несомненно отражает и повседневные практические потребности любого исследователя-востоковеда. Одна из самых больших интеллектуально-психологических трудностей для ученого-востоковеда любой специализации связана с задачей постоянного вхождения в мыслительный и психологический мир носителей иных, тысячелетиями складывавшихся культурных традиций. Эта исследовательская трудность «вживания» остается в силе при работе над источниками даже самого нетрадиционного плана, будь то, скажем, новейшие статистические таблицы или материалы современной афро-азиатской публицистики и прессы на европейских языках. Лингвистический момент чрезвычайно важен в становлении особенностей внутреннего мира и способов самовыражения отдельных людей и человеческих общностей. Не приобщившись к элементам лингвистического опыта, ученый крайне затрудняет свой контакт с той человеческой реальностью, которую принято обозначать понятием «Восток».

* * *

Теперь настала очередь рассмотреть в интересующем нас контексте понятие «науковедение». Вновь обратимся за определением к последнему изданию БСЭ. По определению С. Р. Микулинского и Э. М. Мирского, науковедение есть «отрасль исследований, изучающая закономерности функционирования и развития науки, структуру и динамику научной деятельности, взаимодействие науки с другими социальными институтами и сферами материальной и духовной жизни общества» [87, с. 331].

Формирование науковедческой проблематики относится к XIX — первой половине XX в., когда, повинуясь стимулам современной им социально-экономической и интеллектуальной действительности, философы и ученые вынуждены были делать предметом анализа не отдельные области научного знания, но *феномен науки как таковой,* причем науки не просто как совокупности определенных результатов мыслительных усилий людей, но и как особого типа человеческой деятельности [6].

Два слова об истории понятия.

Возможно, отдаленным словесным прообразом понятия «науковедение» было фихтеанское «наукоучение» (Wissenschaftslehre). Однако «наукоучение» Фихте есть система общефилософских идей об основах мыслительной активности субъекта, а отнюдь не о специа-

[6] Материалы по мировой историографии науковедения см. [50; 61; 84]. Об историографии отечественной науковедческой мысли первого двадцатилетия Советской власти см. в статье А. П. Огурцова [97]. Для читателя-востоковеда было бы небезынтересным узнать, что проблема научной модернизации стран Востока впервые дала себя знать в довольно ранний период науковедческой мысли. Одна из первых фундаментальных книг по психологии научного творчества — «Великие люди» — была написана в начале XX в. выдающимся немецким химиком В. Оствальдом по просьбе Министерства просвещения Японии, стремившегося, опираясь на «европейские методы организации научной работы, наладить рациональную систему воспитания и подбора научных кадров» [88, с. 35].

лизированной научной деятельности в современном смысле этого слова. Бернард Больцано использовал это введенное Фихте понятие для обозначения логико-математических основ человеческого знания.

До недавнего времени полагали, что само понятие науковедения (naukoznawstwo) было впервые введено польскими социологами Станиславом и Марией Оссовскими в 1936 г. Однако, согласно разысканиям А. П. Огурцова, впервые это понятие было введено советским ученым И. А. Боричевским в его публикации под названием «Науковедение как точная наука» (1926). А. П. Огурцов приводит определение науковедения, данное Боричевским: «С одной стороны, это — изучение внутренней природы науки, общая теория научного познания. С другой стороны, это — исследование общественного назначения науки, ее отношения к другим видам общественного творчества, то, что можно было бы назвать социологией науки» [цит. по 97, 125]. Как видите, определение это еще недостаточное, полупозитивистское. Но это первое из известных нам определений, и потому оно заслуживает внимания и признательности.

Вообще нужно отметить, что применительно к задачам нашего исследования, поневоле сосредоточенного на гуманитарно-культурологических аспектах науковедческого знания, принятая у нас форма «науковедение» выглядит несколько более удачной, «гуманитарной», нежели принятая в англо- и франкоязычных странах (в частности, и в странах развивающихся) форма «наука о науке»: ведь само понятие «science» довольно жестко связано с миром точных и естественных наук [7].

Сейчас мы не будем касаться проблемы тематического строения науковедения: нам неоднократно придется возвращаться к ней в ходе последующих очерков. Для начала скажу только, что, подобно востоковедению, науковедение может быть определено как отрасль или, лучше сказать, сфера знания, в которой внутренним интегратором выступает не только и даже подчас не столько сам предмет (чрезвычайно широкий

[7] Более близкими к нашему «науковедению» можно считать бытующее в германоязычных странах понятие «Wissenschaftskunde», а также крайне редкое в англоязычной литературе «scientology».

и трудноопределимый в силу множественности подвижных и нередко текучих тематических его подразделений), ни тем более метод (современное науковедение демонстрирует поразительное разнообразие методов и методик — от самых строгих методов математического и логико-математического анализа до факультативных философских суждений, хотя основной круг идей современного науковедения более всего связан с понятиями структурно-функционального и системного анализа), но и нечто иное. Это «иное» есть, на мой взгляд, определенный характер и направленность исследовательского интереса к соответствующим областям человеческой реальности. В одном случае эту реальность принято обозначать нестрогим понятием «Восток», в другом — также весьма нестрогим и подвижным понятием «наука». Мучительная для аналитического ума нестрогость, трудноопределимость некоторых понятий нередко может свидетельствовать о сложности и внутренней проблематичности стоящих за ними жизненных реальностей, об их, если угодно, неисчерпаемости. Если бы такие понятия, как, скажем, «человек», «культура», «природа», «вселенная», были бы легко и однозначно определимы, то это означало бы, что стоящие за ними реальности имеют примитивный внутренний состав, что они довольно плоски и статичны. Парадоксально то, что сама наука, во многом опирающаяся на аналитические методы и стремящаяся к строгим, непротиворечивым определениям, на протяжении веков была и продолжает оставаться исполненной внутренней драматической диалектики и во многом определяется динамизмом контактов с порождающей ее социально-культурной средой...

Так или иначе, проблематика и методика науковедческих исследований вторгаются в востоковедный материал. Я начал книгу с указания на важность историко-научного подхода к этому материалу. К настоящему моменту в Советском Союзе сложилось целое направление исследований, прилагающих к изучению опыта *современного* Востока методы экономики, социологии и теории организации науки (труды Р. М. Авакова, М. Я. Волкова, А. И. Динкевича, О. К. Дрейера, Б. И. Искольдского, А. П. Колонтаева, В. В. Крылова, Т. И. Кухтиной, А. И. Левковского,

7106

Л. И. Рейснера, Г. Е. Скорова, Б. И. Славного, С. А. Тангяна, Г. И. Чуфрина, Г. К. Широкова, А. Ю. Шпирта и др.), а также методы, связанные с изучением социально-философских и социально-психологических аспектов научной деятельности (труды А. Г. Бельского, А. Э.-Х. Вафы, А. М. Гребнева, В. Ф. Ли, В. М. Мазурова, В. И. Максименко, М. А. Михайлова, Е. Б. Рашковского, Г. С. Соломина, В. Г. Хороса и др.).

Что же касается возможностей обратного движения, движения от востоковедения к науковедению,— рассмотрение этой проблемы ожидает нас впереди.

А пока — несколько слов о характере того исторического явления, познание которого, на мой взгляд, на сегодня равно важно для обеих занимающих нас сфер гуманитарного знания. Речь пойдет о научно-технической революции.

* * *

НТР есть исторически беспрецедентное, хотя и весьма длительно вызревавшее во времени явление. Хронологически обнаружение этого явления относится к периоду после второй мировой войны. Явление это имеет целый ряд характерных признаков: превращение научно-исследовательской деятельности в одну из важнейших производительных сил общества, в решающий фактор его экономического роста; кардинальное сближение подвижных и самообновляющихся систем НИР с процессами массового производства; коренные изменения в самой технологии производства (использование высоких энергий, электронное микрооборудование, поточные системы, искусственные материалы); генетические методы воздействия на живую материю; сложные кибернетизированные системы координации, информации и управления, благодаря которым осуществляется многоплановое и оперативное взаимодействие науки, производственно-технических систем, экономики и общества; решительная «коллективизация» творческих процессов чисто научной и научно-технической деятельности.

Для исследователя современных гуманитарных проблем, в частности для исследователей обществ

Востока, принципиально важно, на мой взгляд, учесть соображение, высказанное советским науковедом Е. Т. Фаддеевым. Соображение это таково. Вторгаясь в жизнь любого из современных обществ, НТР, принадлежа в основном к сфере научно-технической деятельности, «не сводима к другим системам социума и не идентична им», но коль скоро сфера научно-технической деятельности теснейшим и динамическим образом связана со множеством иных сфер общественной жизни, то, следовательно, НТР — прямо или опосредствованно, но в обоих случаях с огромной силой — влияет на эти сферы, так или иначе преобразуя их облик [131, с. 390].

В свете опыта НТР изменяется и становится более подвижной сама всемирно-историческая перспектива трудового и общественного опыта человека. Действительно, если в условиях традиционных[8] или раннекапиталистических обществ особую важность имел экологический аспект общественного производства, а в условиях обществ «первой промышленной революции» — аспект рукотворно-машинный, то в обществах, переживающих эпоху НТР, на первый план выдвигается аспект *деятельностный, собственно человеческий* (который, разумеется, не отрицает важности предшествующих двух). В. В. Крылов ставит даже вопрос об особой, повышенной роли «субъективных, духовных факторов труда» в современном производстве [68, с. 262]. Все это означает возрастание экономической роли сфер научно-исследовательской, координационно-управленческой, услуг, художественно-проективной[9];

[8] Понятие традиционных обществ восходит к труду К. Маркса «Формы, предшествующие капиталистическому производству». Согласно Марксу, традиционные общества суть общества допромышленной фазы; циклическая динамика этих обществ отчасти задается их установкой на *«воспроизводство заранее данных* (в той или иной степени естественно сложившихся или же исторически возникших, но ставших традиционными) отношений отдельного человека к его общине» [6, с. 475].

[9] Что касается последней сферы, то обусловленное общим контекстом НТР превращение ее в одну из непосредственных производительных сил современного общества происходит через функциональное сращение искусства с индустрией массового отдыха (в нынешней экономической литературе это явление принято обозначать понятием «рекреационная сфера»), через воспроизводство и стимулирование посредством искусства современных интенсивных форм

не случайно, по предположению Ж. Фурастье, в следующее столетие в обществах с высоким уровнем научно-технического развития перечисленными сферами может быть охвачено не менее 80% рабочих мест (см. [176]).

Из сказанного явствует, что одной из характернейших черт развития научного знания в эпоху НТР является его существенная сращенность с процессами общественного производства, когда и само знание, и производство, и общество в целом взаимно проникают друг в друга и с необходимостью воспроизводят себя друг через друга.

Описание этой ситуации дает нам некоторые познавательные возможности для осмысления социально-экономической и культурной специфики развивающихся обществ Востока применительно к проблематике НТР.

Как известно, эти общества находятся на периферии НТР. Если в высокоразвитых социалистических и капиталистических обществах НТР носит некий общественно-целостный характер (различия в направленности и в путях реализации НТР в условиях социалистической и капиталистической систем — предмет особого анализа), то в развивающихся странах Востока, где в общественном производстве и в общественной жизни сосуществуют и взаимодействуют элементы традиционализма, раннего индустриализма и НТР, последние носят характер весьма специфический. Один из ведущих советских науковедов-востоковедов, Р. М. Аваков, определяет этот характер как очаговый. Отмеченное обстоятельство и предоставляет возможность дать современную постановку вопроса о специфике слаборазвитых обществ.

Если в недавние времена концепции развития и слаборазвитости, односторонне оперировавшие экономическими, социологическими, политико-правовыми или культуроведческими критериями, едва ли выдерживали строгую логическую и фактологическую проверку (см. [164; 123]), то в условиях второй половины 70-х годов

труда, требующих огромной интеллектуальной и нервно-психической отдачи и — наконец — через область художественного проектирования (дизайн), без которой невозможно представить себе ни современное машиностроение, ни строительство, ни легкую промышленность.

комплексное изучение НТР позволило советским исследователям внести известные коррективы в понимание этого вопроса. Так, по мысли Авакова, коль скоро одной из важнейших социально-экономических характеристик НТР мы должны признать превращение научной деятельности в одну из ведущих производительных сил общества, то тем самым мы получаем новый и весьма важный современный критерий оценки степени развития данного общества [26]. Такая постановка вопроса непосредственно подводит к проблемам оценки успехов современных секторов экономики развивающихся стран, их национально-государственного строительства и культурных преобразований. С точки зрения Авакова, одна из стержневых проблем в этой области — подготовка, сохранение и воспроизводство кадров научной и научно-технической интеллигенции. Это проблема, общая для всех развивающихся стран, «независимо от уровня их экономического развития и социально-политической ориентации, размеров территории и населения, национального дохода и других показателей» [20, с. 200].

Исследователи НТР давно обратили внимание на одну ее сторону, которая, думается, чрезвычайно важна для всех, кого занимает специфика развития современной науки и культуры, в частности гуманитарных наук. Это человеческая сторона НТР, о которой кратко говорилось выше. Свойственные НТР изменения в структуре и характере производительных сил ведут к известным качественным сдвигам в характере труда значительного контингента занятых в производстве людей. От них требуется бóльшая интенсивность мысли, информированность, эрудиция, способность к принятию самостоятельных решений, нежели это требовалось от рядовых работников времен «первой промышленной революции», когда господствовала тенденция сведéния индивидуального труда к небольшому набору несложных и монотонных операций. Еще преждевременно говорить о существенной внутренней гуманизации системы «человек — машина», но на сегодня эта система все же приобретает достаточно сложный облик. Уже сами эти изменения специфики человеческого труда и изменения той информационно-культурной среды, в которой вершится этот труд, налагают от-

печаток на характер запросов и потребностей человека в сферах экономики и культуры. Все это дает основание советским экономистам-востоковедам ставить вопрос о том, что одним из важнейших последствий и одновременно движущих моментов НТР является «наращивание человеческого фактора» в сферах общественного производства, управления и сознания [119]. Что же касается сферы сознания, то, как убеждены многие исследователи, насыщение современного труда элементами научно-технической активности приводит к известным сдвигам в организационном, интеллектуальном и психологическом облике общества — к сдвигам, связанным с повседневной практикой самого трудящегося человека. Так, польский философ Б. Суходольский пишет, что характер этих сдвигов невольно приводит к тому, что принцип жесткой субординации индивида по отношению к социальному целому начинает корректироваться принципом «осознанной вовлеченности» (conscious involvement) человека в социальный процесс [217] [10].

Однако, принимая во внимание и со всей серьезностью относясь к гуманизирующим и объективно-демократизирующим тенденциям, заложенным в НТР, мы не должны предаваться некритичному, поверхностному оптимизму на этот счет. Ибо в НТР заложен и целый ряд контртенденций. Возрастание роли централизирующих управленческих функций в общественном производстве; военно-промышленный комплекс как наиболее динамичная и услужливая «лаборатория» для анализа, уточнения, а также и генерации новейших научно-технических идей; утонченные формы экономической эксплуатации населения через механизмы потребительской экономики (ускоренные циклы мод, давление рекламы, престижное потребление) — все это ведет в условиях капитализма к таким явлениям, как концентрация власти, рост милитаризма, ожесточающая технологизация повседневных отношений между людьми.

[10] Не эта ли ситуация служит одной из немаловажных психологических предпосылок усиления и некоторых внутренних качественных преобразований внутри освободительных и радикальных движений в капиталистических обществах — будь то в обществах государственно-монополистического капитализма или в некоторых из развивающихся стран?

Таким образом, процесс вторжения НТР в развивающиеся страны современного Востока — процесс неоднозначный, разрушающий традиционные, колониальные и постколониальные структуры экономики и социальных связей или же воспроизводящий элементы этих структур в нередко уродливом симбиозе с элементами сугубо современными. Эта ситуация, действительно, чревата возможными историческими срывами и полосами застоя, воспроизводством элементов социальной архаики технократическими средствами. Но одновременно, причем не только потенциально, но и актуально, этот комплекс преобразований выступает в развивающихся обществах и как некая подлинно революционная сила, как некий решительный «эгалитарий», подчас более решительный, нежели слова или поступки иных идеологов уравнительства.

Дело не только в прогрессивных экономических изменениях, в росте удельного веса современных укладов в экономике развивающихся обществ, но и в тех изменениях материально-технического порядка, которые влияют на внутренний облик и мироотношение современного человека, насыщение его труда элементами высокой внутренней организации, рациональности и технического искусства, его вовлечение в динамическую технизированную социальную среду, естественное при этих условиях вздорожание его рабочей силы,— все это объективно ведет к тому, что с людьми уже нельзя обходиться как с бесправными и беззащитными «илотами». Меняется сам комплекс критериев оценки и самооценки трудящегося человека. Наряду со «шкáлами» оценок традиционно-иерархическими или полутрадиционными (такими, как, например, наборы оценок, касающихся сословно-кастового происхождения человека, его причастности тем или иным патерналистки-бюрократическим инстанциям, его связи с влиятельным покровителем и т. д.) в полную силу начинают действовать «шкалы» современного порядка (оценка человека по степени его профессионализма, информированности, личного динамизма и инициативности). Такая подвижная, социально-экономически и технологически обусловленная амальгама критериев и «шкал» — также «уравнитель» своего рода. Во всяком случае, интенсивные и массовые полевые исследования социального

статуса и индивидуальных психологических установок трудящихся города и деревни развивающихся стран 60-х годов дают немалый материал в подкрепление этого соображения [171].

Если же судить по исследованиям науковедов и специалистов по высшему образованию, то сходную динамическую ситуацию (правда, в условиях сугубо специфических) можно наблюдать и в таком немаловажном подразделении современных трудящихся, как научно-техническая интеллигенция. Этот вопрос будет специально разбираться нами во втором и третьем очерках. В советской литературе, прежде всего в трудах Р. М. Авакова, отмечалось, сколь труден переживаемый народами Востока социально-экономический «сдвиг по фазе», когда явления первоначального накопления действуют в переплетении и повседневном взаимовлиянии с явлениями «первой промышленной революции» и НТР. Но ситуация, повторяю, принципиально усложняется и тем, что явления НТР выступают одновременно не только фактором усугубления социально-исторических противоречий, «исторической боли», но и фактором гуманизации и объективной внутренней демократизации той социальной среды, в которой живут и отстаивают свои права трудящиеся развивающихся стран.

Так или иначе, мы имеем дело с возрастающим социально-историческим усложнением судеб стран региона — усложнением, которое будет разрешаться в зависимости от изменения конкретных мировых, региональных и страновых условий.

* * *

Обращение к наследию классиков марксизма-ленинизма имеет громадную методологическую важность для изучения всей совокупности поставленных выше проблем. В трудах К. Маркса, Ф. Энгельса и В. И. Ленина, естественно, не содержится прямых указаний на НТР. Маркс и Энгельс были свидетелями и аналитиками социальных последствий «первой промышленной революции»; Ленин, если исходить из концепции советского науковеда Ю. С. Мелещенко, согласно которой

на 1890—1940 гг. приходился период ближайшей предыстории НТР (см. [86]), был свидетелем и аналитиком явлений именно этого периода. Но без изучения трудов и деятельности Маркса, Энгельса и Ленина нам было бы крайне трудно осмыслить НТР как *социально-культурную и человеческую* проблему. Вхождение науки во внутренний строй, в живую ткань общественного производства и общественных отношений; научное знание как одна из важнейших предпосылок внутренней динамизации и революционизации всей системы человеческого общежития — вот, пожалуй, важнейший вывод из марксоведческих и лениноведческих исследований применительно к теме данной книги. В полном объеме такие исследования потребовали бы особой и подробной монографии. Но все же нельзя не коснуться некоторых вопросов, проливающих свет на избранную нами тему.

«Пар, электричество и сельфактор были несравненно более опасными революционерами, чем даже граждане Барбес, Распайль и Бланки... пробуждены к жизни такие промышленные и научные силы, о каких и не подозревали ни в одну из предшествующих эпох истории человечества» [3, с. 3]. Таким образом, само изменение экономического, социального и экологического облика Европы середины XIX в. Маркс и Энгельс связывали со стремительным внедрением научного знания в общественную жизнь, а также с тем, что само знание, соприкоснувшись с бурной динамикой истории, стало насыщаться историческим элементом; диалектическая же коллизия социальной истории и науки была одним из несомненных истоков наполнения мышления Маркса и Энгельса элементами революционной диалектики. Действительно, как отмечал В. Ф. Асмус, Маркс и Энгельс были свидетелями ранних попыток проникновения исторического воззрения в мир естественных наук (космогония Канта — Лапласа, гипотезы по истории Земли, например у Кювье, первые шаги эволюционной биологии). Здесь один из источников стремления Маркса и Энгельса представить картину единства знания и практики человека через исторический принцип [25, с. 4]. Асмус выделил три исторические предпосылки формирования воззрений Маркса на науку. Это — изучение промышленной экономики, философско-антропо-

логические исследования и изучение специфики человеческого общества как такового [25, с. 8].

«Мы знаем только одну-единственную науку, науку истории» [8, с. 16]. Откуда такая парадоксальная заостренность этой фразы в «Немецкой идеологии»?

Разумеется, и Маркс и Энгельс отлично знали, что научная реальность не исчерпывается ее исторической стороной. Но они знали и другое, что мировоззренчески было во многом чуждо механистическому и метафизическому материализму современной им буржуазной научной мысли, а именно то, что вне исторического подхода само познание феномена науки нежизненно и потому, в конечном счете, ненаучно. В контексте мышления Маркса и Энгельса историческое сближалось по смыслу (разумеется, не отождествляясь) с диалектическим, диалектическое же — с человеческим. Идея истории, чреватой революционными переменами, истории, ориентированной на очеловечение социального, экономического и технологического положения «наемного раба», противостояла в их сознании машинизированной и отчужденной общественной реальности. Отсюда — постулированная в «Тезисах о Фейербахе» идея диалектической корректировки материализма, который, согласно Марксу, без такой корректировки попросту механистичен, а не человечен [2, с. 1—4].

Согласно третьему тому «Капитала», творческий труд ученых есть труд весьма специфический. Его результаты не механическое суммирование единичных усилий отдельных его участников, но фактор живого участия человека в качественном преобразовании его социально-исторической среды. Это не суммированный «совместный», но «всеобщий» труд — труд, насыщенный элементами исторической диалектики и активно преобразующий весь ход социально-исторического развития. Маркс усматривал в современном ему капиталистическом обществе тенденции не только порождения, но и частичного блокирования и подавления проявлений «всеобщего труда» [5, с. 116].

И практика, и теория, и социальная организация науки во многом изменились с тех пор. Но то, что научная и техническая деятельность не может быть мыслима и изучаема вне «всеобщего» — социального и человеческого — ее контекста, и то, что сам этот контекст

в разных общественно-исторических условиях по-разному изменяется под воздействием научного знания и технической деятельности людей,— в этом непреходящая заслуга Маркса и Энгельса. Если определить самым суммарным образом вклад Маркса и Энгельса в мировую науковедческую мысль, то это — идея *диалектического взаимодействия знания и общества*. Идея, по сути дела, неисчерпаемая.

Для того чтобы осмыслить значение ленинского наследия (включающего в себя как труды, так и свидетельства о практической деятельности Владимира Ильича) применительно к занимающей нас проблематике, необходимо выделить два важнейших исторических элемента становления его науковедческих воззрений: 1) общемировой и 2) российский.

1) Ленин был свидетелем возникновения теоретических истоков НТР в общеевропейском и всемирном масштабе. В поле зрения Ленина была «революция в физике», происходившая на переломе XIX—XX вв. и поставившая принципиально новые для понимания науки вопросы об устарелости механистической концепции материи, о влиянии познавательной ситуации исследователя на характер восприятия и описания им физической реальности и об относительной конвенциональности научных понятий и описаний [11]. Махизм и его русская разновидность — эмпириокритицизм — как раз и оказались гипертрофией этих моментов. Критика махизма легла в основу книги Ленина «Материализм и эмпириокритицизм». В последние годы жизни Ленин был свидетелем российских дискуссий о теории относительности; в статье «О значении воинствующего материализма» он высказал скептическое отношение к попыткам «закрытия» философско-мировоззренческих вопросов, порождаемых достижениями точных и естественных наук [18]. Эта сторона ленинской мысли подробно изучена (см., в частности, труды Б. М. Кедрова, П. В. Копнина).

2) Несравненно менее изучена и более важна для востоковеда другая проблема — проблема освещения в

[11] Как явствует из заметок к конспекту гегелевской «Науки логики», Ленин усмотрел в современной ему физической мысли борьбу «с абсолютизированием понятия *закона*, с упрощением его, с фетишизированием его» [16, с. 135].

ленинском наследии положения науки в относительно отсталой стране, сравнительно поздно (если сравнивать ее со странами Западной Европы и Северной Америки) пережившей «первую промышленную революцию», но в то же время преуспевшей в области научной мысли и организации институтов науки,— в стране, где коллизия элементов архаичной социальной структуры и архаичных методов управления, с одной стороны, и элементов передового (по тем временам) материального и интеллектуального производства — с другой, оказалась одной из немаловажных предпосылок мощных общедемократических, революционных и пролетарских движений. Преодоление отсталости и построение социалистического общества на путях революционной мобилизации рабоче-крестьянских масс и интеллигенции — таков, по всей видимости, круг важнейших проблем, на которых основываются науковедческие взгляды Ленина. Эта сторона ленинских идей должна представлять особый интерес для востоковедов, занимающихся современными сюжетами.

Естественно, что механические аналогии между российской ситуацией в 1890—1920 гг. и нынешним положением развивающихся стран неправомерны. Но правомерно нечто иное: выявление круга проблем, связанных с наращиванием научно-технического потенциала данного общества, с известным «забеганием вперед» этого потенциала по отношению к наличной социальной структуре и состоянию производительных сил. Это «забегание» может быть осмыслено как некая форма внутренней динамизации и революционизации относительно отсталого общества, как форма его борьбы за преодоление собственной отсталости. Для того чтобы рельефнее представить себе природу и направленность обозначенного выше круга ленинских идей, хотелось бы кратко остановиться на некоторых проблемах истории научной мысли в России [12].

Истоки занимающей нас проблемы восходят к временам петровской «модернизации», заложившей в нашей стране первые основы современного научного строительства. Согласно замыслам Петра, насаждение институтов образования и науки в стране должно было служить источником внутреннего роста ее военно-политической и экономической мощи, престижа и культурного потенциала, источником ее внутреннего подъема и — одновременно — компенсации ее отсталости перед лицом Европы. Естественно, что петровские нововведения в области науки и техники опирались не только на формы, методы и понятия, заимствованные в Европе, но и на определенные достижения в самой повседневной производственной, социальной и мыслительной практике русского народа и других народов Российского государства (см. [110]). Установка на наращивание научного потенциала страны со временем привела к тому, что «санкт-петербургская» Россия сумела вызвать к жизни мощный всплеск научного творчества. Об этом свидетельствует целый ряд разработанных русскими учеными открытий и концепций мирового значения в области точных и естественных наук: неевклидова геометрия, учение о фагоцитозе, учение о рефлексах головного мозга (позднее — о системе условных рефлексов), периодическая система химических элементов, открытия в области органического синтеза, начала теории фотосинтеза, концепция «номогенеза», основы концепции биосферы, теоретические начала воздухоплавания и космического ракетостроения, оригинальные наблюдения над природой света и радиоволн, согласование идей эволюционной биологии и генетики через «закон гомологических рядов», труды по эволюционной биологии, по селекции культурных растений и многое другое. Внушительны были успехи в областях востоковедения, этнографии, историографии, статистики, лингвистики и других социальных и гуманитарных наук.

[12] К сожалению, эта важнейшая историко-научная проблема все еще не стала предметом обобщающего монографического исследования. Существует фундаментальное исследование Т. И. Райнова о предпосылках и элементах научной деятельности в допетровской Руси [110]; сборник по аналогичной проблеме выпущен недавно ИИЕТ АН СССР [52]. Ценнейший, но фрагментарный материал по этому предмету (просто как некий подарок читателю сверх программы) приводится в книгах советского метролога Н. А. Шостьина. В сентябре 1970 г. мне удалось прослушать в Политехническом музее двухчасовую лекцию А. А. Дорогова «Пути развития научной мысли в России»; письменный вариант этого устного текста мне неизвестен. Об историографии раннего советского науковедения писалось выше. Что же касается библиографической работы по этому кругу вопросов, то такая работа десятки лет ведется в Отделах науковедения и философии ИНИОН АН СССР.

Однако трагизм ситуации заключался в том, что передовые направления современной науки и техники в России развивались в условиях весьма архаичной системы экономики и правоотношений. Объективное несоответствие между потребностями научно-технического роста страны и тем социальным контекстом, в рамках которого развивалась русская наука, не могло не вести к конфликту между общедемократическими и революционными устремлениями интеллигенции и самодержавно-бюрократическим государством. Этот конфликт, во многом обусловленный противоречивым социальным статусом науки, был в числе немаловажных предпосылок революционного движения в России: не случайно одним из рассадников оппозиционной активности в пореформенной и предреволюционной России были именно высшие учебные заведения, в стенах которых работал в тот период основной контингент русских ученых. Следует отметить, что историками освободительного движения в России неплохо изучен вопрос о контактах между академической средой и студенчеством, с одной стороны, и революционным подпольем и эмиграцией — с другой (см., например, [73]).

Теперь два слова об истории науковедческой мысли в России, которая, вплоть до возникновения интереса к изучению науки как специфической и относительно целостной сферы человеческой деятельности, начиналась, с одной стороны, как философские исследования о природе научного знания (ранний Герцен, первые русские гегельянцы, шеллингианцы и позитивисты), а с другой — как популяризация достижений конкретных областей научной и технической мысли [13]. Публикация

[13] Популяризация науки исполняет не только жизненно важную для общества роль информатора вненаучной среды о трудах ученых. Она играет важнейшую интегративную роль в системе научной деятельности как определенном логическом и социальном единстве. Ибо, как отмечал математик и науковед Джером Р. Равец, развитая специализация ученых приводит к тому, что за исключением горстки людей, занятых сравнительно узкой проблемой, все остальные оказываются «профанами»; да и сама эта горстка оказывается в положении «профанов» по отношению ко всем остальным научным средам; другое дело, что система популяризации ведет к некоторому упрощению, а подчас и к вульгаризации научных идей [205]. Что же касается методологической важности научной публицистики как особой формы обобщения и конкретизации научных проблем, то на это указывал еще в 1913 г. А. Эйнштейн [149].

научно-популярных рефератов и статей стала неотъемлемой традицией «толстых» литературно-общественных журналов. У истоков этой традиции стоял А. С. Пушкин (см. [133]).

С прекращением николаевской реакции и началом «либеральной весны» 60-х годов XIX в., когда был снят негласный запрет на философские исследования и публикации, русские издатели стали исправно печатать переводы европейских книг и статей по философским и социологическим проблемам науки [14]. Эти проблемы стали занимать немалое место и в отечественной литературе — в трудах публицистов радикального, либерального, а также умеренно-консервативного направлений.

Однако серьезные ученые долгое время сторонились участия в популярных изданиях, а обращение ученого к журналистике и популярной литературе считалось предосудительным. Не случайно редактор «Русского богатства» Н. К. Михайловский сетовал, что «ученый человек скорее себе пальцы отрубит, чем сошлется на журналиста» [75, с. 38] [15].

Впрочем, среди больших ученых были и исключения. Можно вспомнить, например, научно-публицистическое наследие Д. И. Менделеева 1880—1900 гг. Важнейшая тема менделеевской публицистики — роль науки и техники в экономическом и культурном прогрессе России. В это же самое время библиограф Н. Ф. Федоров ставил в своих сочинениях вопрос о неизбежном влиянии научной мысли на весь ход дальнейшего общественного развития и, более того, на внутренний строй человеческого существования [120а]. Как помнит читатель, «науковедение» как особая сфера знаний не была в то время не только определена, но и названа. Однако науковедческая литература, по сути дела, существовала.

Незадолго до Октябрьской революции в стране

[14] Уникальная, хотя, к сожалению, рассеянная по всему тексту, библиография этих переводных изданий имеется в [136].

[15] Интересно, что в этом народническом журнале, несмотря на всё утилитаристское и моралистическое отношение его редакции к научным проблемам, печатались популярные материалы по новейшим достижениям физики, химии, технологии, статистики, социологии, историографии, этнографии...

сложился первый организованный очаг науковедческой теории. Столицей нарождавшегося специализированного русского науковедения оказался Харьков — центр области, сопредельной Донбассу, южному Приднепровью, Новороссийской губернии. В этом слабозаселенном и высокоиндустриальном степном крае противоречивое влияние вторжения научно-технического знания в тогдашнюю цивилизацию было особенно наглядным. Блок воспел этот край в «Новой Америке»:

Путь степной — без конца, без исхода,
Степь да ветер, да ветер,— и вдруг
Многоярусный корпус завода,
Города из рабочих лачуг

. . .

Уголь стонет и соль забелелась,
И железная воет руда.
То над степью пустой загорелась
Мне Америки новой звезда.

Харьков был университетским городом, прославившимся трудами великого филолога А. А. Потебни. Его последователи-филологи в значительной мере и явились инициаторами непериодического издания «Вопросы теории и психологии творчества». Первоначально основной интерес издателей сборника привлекала внутренняя специфика наук о слове (здесь публиковались, в частности, труды ученика Потебни А. Г. Горнфельда, получившие позднее высокую оценку А. М. Горького и К. И. Чуковского). Однако интерес к философско-теоретическому и психологическому осмыслению наук о слове с необходимостью вел к потребности осмысления научной деятельности как таковой. В сборнике стали появляться статьи, посвященные науковедческому анализу философского знания, эстетики, биологии, генетики, математики. В кругу авторов сборника особенно активен был упоминавшийся выше Т. И. Райнов (1888—1958) — впоследствии один из зачинателей советского науковедения и науковедческой библиографии; он один из первых применил количественные методы к изучению историко-научного материала. Сейчас это имя полузабыто, но несправедливо. Тем более, что в 40—50-е годы в трудах Райнова осуществлялась как бы личная уния востоковедения и науковедения: Райнов был не только автором серии востоковедных историко-научных работ, но и одним из создателей современной советской востоковедной библиографии (см. [101]).

Революция и связанные с ней существенные изменения социального статуса науки оказались мощным стимулом для развития науковедческой мысли. Науковедческие выступления и публикации стали неотъемлемой частью деятельности крупнейших ученых, принявших участие в советском научном строительстве. Книги и статьи таких мастеров науки, как биохимик А. Н. Бах, историк философии и психолог П. П. Блонский, медик и философ А. А. Богданов-Малиновский, генетик Н. И. Вавилов, физико-химик П. А. Вальден, геохимик В. И. Вернадский, психолог и эстетик Л. С. Выготский, один из создателей советской теории НОТ А. К. Гастев, математик Г. А. Грузинцев, лингвист-востоковед Н. Я. Марр, востоковед С. Ф. Ольденбург, ботаник К. А. Тимирязев[16], геолог А. Е. Ферсман, генетик Ю. А. Филипченко, философ, математик и электротехник П. А. Флоренский, исследователь физики света О. Д. Хвольсон (сын видного востоковеда-семитолога Д. А. Хвольсона), космолог К. Э. Циолковский, математик, космолог и географ О. Ю. Шмидт, под тем или иным углом зрения рассматривают важнейшие науковедческие сюжеты. В 20-е годы эти сюжеты разрабатывались и в партийной публицистике (статьи А. В. Луначарского, В. А. Быстрянского, М. Н. Покровского). Огромный удельный вес науковедческих, историко-научных и историко-технических материалов в научной периодике первых лет после революции общеизвестен. Кроме того, в 20-е и в начале 30-х годов стала создаваться и специализированная науковедческая периодика: «Архив истории науки и техники», «Научное слово», «Научный работник», «Сорена» («Социалистическая реконструкция и наука»), «Фронт науки и техники». В этом научном движении приняли участие многие ученые-востоковеды. Немалая научно-переводческая активность также была характерна для обстановки тех лет.

И что чрезвычайно интересно — в ранней советской

[16] Сочувственный отзыв Ленина о книге Тимирязева «Наука и демократия» см. [19, с. 185].

науковедческой литературе обнаружился целый комплекс проблем, которые полстолетия спустя, в 60—70-е годы, стали едва ли не основными в науковедческой мысли развивающихся афро-азиатских стран. Приведу хотя бы некоторые из этих проблем, пронизывающих всю новейшую историю:

проблема роста научного знания как непременного условия сохранения страной ее независимости, условия эффективного национально-государственного строительства, условия подъема благосостояния и достоинства народа, обновления его внутренней социальной структуры;

проблема повышенной роли государства в организации и координации научной деятельности и налаживания постоянных контактов между институтами науки и системой общественного производства в общенациональном масштабе (о ленинском приоритете в постановке этой проблемы будем говорить чуть ниже);

проблема учета социальной и культурной специфики страны в ее научном строительстве;

проблема налаживания планомерной и систематической организационной и информационной связи отечественных институтов науки с важнейшими очагами мировой науки как одно из непременных условий научного прогресса страны (говоря современным языком, это проблема международного научного сотрудничества, вставшая перед человечеством во весь рост уже после второй мировой войны);

проблема изменения самой психологии человека и структуры человеческой деятельности применительно к новейшим особенностям и задачам научного и технического прогресса.

В ранней советской науковедческой литературе можно встретить еще один мотив, актуальный с точки зрения вопросов международного научного сотрудничества на современном этапе. Это соображение о том, что советские ученые смогли бы со временем принять участие в помощи научному строительству стран Востока. Такие соображения встречаются, в частности, у Ф. И. Щербатского [147, с. 20].

С середины 30-х годов этот процесс развития науковедческой мысли начал заметно замирать. Целый продуктивнейший пласт отечественной культуры остался как бы в забвении, чтобы снова вернуться к жизни лишь в последние полтора-два десятилетия...

Думается, что приведенная историческая справка полезна для осмысления многих проблемно-исторических пластов ленинского мышления, дальнейшее освоение которых методологически необходимо для понимания процессов взаимодействия между научно-технической реальностью и человеческой деятельностью в целом.

В дореволюционных трудах В. И. Ленина можно почерпнуть массу материала по таким проблемам, как взаимосвязь научного знания и рабочего класса; взаимодействие авторитарно-бюрократической власти, институтов науки и интеллигенции в относительно отсталом обществе; способность этого общества совладать с современными методами организации производства, с современной техникой, в частности с военной техникой; социально-психологический травматизм, с которым сталкивается это общество под влиянием связанного с научной деятельностью индустриально-урбанистического стиля жизни, и пути революционного преодоления этого травматизма [17].

Что же касается изучения ленинских воззрений на судьбы научно-технической деятельности пореволюционной поры [18], то необходимо, на мой взгляд, иметь в виду следующее.

Как отмечают советские экономисты-востоковеды, в первые годы после революции начал складываться особый «опыт» или «стиль» «мобилизации и наращивания внутреннего экономического потенциала» [118, с. 8] — мобилизации, направленной на преобразование общества, «ранее отличавшегося отсталостью социально-политического строя, сравнительно невысоким уровнем общего развития производительных сил и крайней неравномерностью распределения передовых и архаичных форм социальных отношений по отдельным отраслям хозяйства, районам страны и национальным группам» [118, с. 5].

Сказанное проливает некоторый свет на характер ленинского отношения к проблемам научного строи-

[17] Некоторый материал по ленинской трактовке этого круга проблем читатель сможет найти в статье [112].

[18] Библиография по этому вопросу собрана А. П. Огурцовым [97].

тельства молодой Советской России. Однако дело здесь не только в преодолении отсталости — дело также и в общей ситуации истерзанной голодной страны, пережившей империалистическую войну, внутренние междоусобия, иностранную интервенцию. Создание мощного научно-технического потенциала России как гарантии ее безопасности, экономического и социального прогресса было настоятельной потребностью страны буквально с первых дней революции.

Ленин осознавал эту потребность с особой ясностью. Рост научно-технического потенциала страны он считал одной из приоритетных задач советской государственности. Сам процесс становления советской государственности во многих отношениях отражал усилия по решению этих задач.

Ленинский «Набросок плана научно-технических работ» (апрель 1918 г.) [17, с. 228—231] — один из особо интересных в этом отношении документов. В этом документе утверждаются два следующих принципа, во многом определивших дальнейшую специфику научного и государственного строительства СССР. Это, во-первых, принцип тесной координации и взаимной поддержки государственных учреждений (в данном случае — ВСНХ) и организованных институтов науки (в данном случае — Российской Академии наук) и, во-вторых, принцип подключения институтов науки ко всей планируемой хозяйственной жизни Республики.

К первым годам Советской власти относится создание особых структурных подразделений в рамках Исполкомов Советов и исполнительного государственного аппарата — подразделений, ведающих научной деятельностью, учебными процессами и связью с научными учреждениями,— при ВСНХ, Госплане, наркоматах. Очень важно, на мой взгляд, отметить специфику ленинского отношения к социальному статусу науки в тот период: с одной стороны, стремление к ее динамизации, к тематическому и объемному расширению участия ученых в культурном и хозяйственном восстановлении страны; с другой — стремление сохранить то, что на языке современного науковедения принято называть преемственностью научной традиции [198, с. 3]. Известна, например, роль В. И. Ленина в ограждении Российской Академии от реорганизаторских поползновений Главнауки при Наркомпросе [48, с. 235]; известны его контакты с ведущими русскими учеными из старой академической интеллигенции [19] и из кругов марксистов-обществоведов [20] (с дореволюционных времен представлявших собой, если опять-таки прибегнуть к современной науковедческой терминологии, неформальную научную среду, «незримый колледж» (см. [92; 98] [21]); известны его заботы о материальной поддержке ученых в мучительных условиях гражданской войны...

Во многом связанный с инициативой В. И. Ленина, ранний опыт Советского государства по превращению руководства наукой и ее поддержания в *приоритетную государственную задачу,* по координации деятельности государственных учреждений и деятельности институтов науки, по выделению в системе государственных учреждений специализированных органов управления научной деятельностью — этот опыт во многих отношениях стал прообразом некоторых элементов последующей практики государственного строительства стран Запада и Востока. Важно, что эти ленинские представления о системе «государственность — общество — наука» во многом предвосхитили некоторые черты организации социальных аспектов научной деятельности, которые характерны для эпохи НТР.

Чтобы лучше представить и уяснить изложенную выше проблему, приведу в этой связи выписку из очерка советского экономиста и социолога Н. Д. Гаузнера «Критика теорий „постиндустриального общества“»: «Марксизм-ленинизм всегда придавал большое значение исследованию закономерностей производительных сил (включающих в себя науку и технику) как наиболее важного и в конечном итоге определяющего элемента той сложной системы, которую представляет исторически определенный способ производства. В этой

[19] Так, о контактах В. И. Ленина с С. Ф. Ольденбургом см. [141].

[20] О контактах В. И. Ленина с М. П. Павловичем (Вельтманом) см. там же.

[21] Само понятие «незримый колледж» восходит к 40—50-м годам XVII в., т. е. к эпохе Английской революции. Так иронически называли неформальную группу ученых-энтузиастов, положивших начало первому комплексному научному учреждению современного академического типа — Королевскому обществу [49, с. 87, 102].

связи особое значение приобретает изучение новых закономерностей и новой структуры производительных сил, присущих научно-технической революции, а также ее социально-экономических последствий. Вместе с тем необходимо учитывать и то, что современный научно-технический переворот, объективно повышая значение человеческого фактора в системе производства, личного потребления и особенно коллективных потребностей, усиливая обобществление производства и динамизм всего процесса общественного развития, поднимает роль социально-политической сферы, усиливает обратное воздействие общественных отношений и политической надстройки на ход экономического и научно-технического развития. По своему внутреннему содержанию научно-техническая революция включает социальные процессы, являющиеся не только следствием, но и предпосылкой ее развертывания» [67, с. 48].

В свете всего сказанного хотел бы предложить вниманию читателя одну, как мне кажется, небезынтересную для дальнейшего нашего разговора историческую выкладку. Выкладка эта касается связи изменения форм научной детельности с революционными процессами XVII—XX столетий. Как уже говорилось, возникновение современных форм научной организации (Королевское общество) было связано с Английской революцией. Французская революция и система наполеоновского правления положили начало сознательной государственной политике в научной сфере, обосновывавшейся, правда, в терминах чисто престижных («величие Франции»). Советское государство, многие особенности возникновения и становления которого были связаны с беспрецедентным дотоле кризисом и моральной дискредитацией капиталистического общества, а также с существенными изменениями в методах общественного производства и технологии той поры (ускоренное и массовое усвоение результатов первой промышленной революции, внедрение нефтяного топлива и нефтехимии, электрификация), *впервые в истории* утвердило статус науки как одной из ведущих производительных сил общества. Научная политика вошла в число приоритетов политики государственной.

Наконец, антиколониальная революция на Востоке в 50—60-е годы нынешнего века и последующие этапы

национально-государственного строительства указывают на новые явления в истории организации научной деятельности. Речь идет не только о возрастании роли государства в общей системе производства научных идей и научной информации, не только о возрастании функциональной связи государственности и науки и о превращении государства в одного из несомненных «демиургов» современного научного знания. Речь также идет об одном из специфических явлений в жизни современных восточных обществ (причем тонкость здесь еще и в том, что симптомы этого явления, правда в совершенно иных культурно-исторических измерениях, отмечаются и на Западе). Это несомненное опережение темпов роста институтов науки и научно-управленческих структур по отношению к темпам роста самой науки. С этой многозначной проблемой мы столкнемся на протяжении этой книги неоднократно.

* * *

Наш вводный очерк, представляющий собой, в сущности, затянувшееся предисловие, подходит к концу. Перед этим очерком стояли две задачи: 1) в суммарном виде обозначить основной круг проблем этой книги и 2) высказать ряд соображений относительно методологической ценности наследия К. Маркса, Ф. Энгельса и В. И. Ленина для нашей проблематики.

Остается сказать еще два слова о самой книге. Книга не претендует на всеохватывающий анализ обозначенной проблематики. Ибо обе сферы гуманитарного знания и тем более взаимоотношения между ними находятся в процессе стремительного и подчас непредвидимого становления. Жесткая систематизация и безусловная формулировка значительной части проблем преждевременны. Сейчас (если речь идет о проблематике именно этой книги), на мой взгляд, важно не столько «разрешить» занимающие нас в этой книге проблемы, сколько называть их и ставить. Отсюда нестрогий, очерковый характер этой книги. Неизбежны и некоторые повторения. А направленность книги можно определить, скорее всего, как обобщающую, философско-методологическую и гуманитарную. Философскую потому, что в фокусе интересов этой книги лежит, скорее всего, философский, или, точнее, философско-социологический, подход к востоковедному и науковедческому

материалу — подход, ориентирующий нас на постановку синтетических, междисциплинарных проблем: «Наука и общество», «Наука и культура», «Наука и историческое время», «Наука и многоединство культурного опыта людей». Методологическую, но не в привычном для современного читателя смысле (описание и анализ навыков и процедур исследования), а, скорее, в прямом этимологическом смысле этого слова (Μέθοδος — путь), так как выявляются возможные пути и подходы востоковедных исследований к новому научному материалу и к новым социально-историческим реальностям Востока. Гуманитарную не только потому, что книга касается «гуманитарии науки», но и потому, что она стремится показать *человеческую* природу научной деятельности. Деятельность же эта не может быть привилегией какой-либо касты или расы, какого-либо географического ареала или периода истории. Она, как указывал Н. И. Конрад, и в ее прошлом, и в настоящем, и в будущем есть одно из конечных выражений и обобщений некой совокупной общечеловеческой активности, некой фундаментальной «общности человеческих усилий» [66, с. 287].

Очерк первый

«ФЕНОМЕН ЧЕЛОВЕКА»

(к вопросу о содержательном единстве гуманитарного знания)

Гуманитарная область — весьма специфичная область знания, существенно отличающаяся от мира точных и естественных наук. Основы этих различий весьма многообразны: человек как, в конечном счете, основной предмет гуманитарных наук — предмет особой сложности. Он (в единстве своих соматических, психо-физических, эмоционально-духовных и социально-исторических измерений) — едва ли не самое сложное из того, с чем приходится иметь дело научному знанию. Как ни ценны разработанные в мире точных и естественных наук логические, экспериментальные и количественные методы, как ни ценно их внедрение в область наук гуманитарных, но в лоне последних они оказываются необходимыми, но не достаточными. В лоне гуманитарии эти методы требуют какого-то «пересчета» на человеческую реальность, какого-то мировоззренческого переосмысления. Если вчерашний (и отчасти сегодняшний) день естественнонаучного знания характеризовала довольно-таки жесткая ситуация методологического противостояния субъекта исследования его объекту, то в мире гуманитарном такое противостояние всегда было относительным. Отстраненная позиция ученого-гуманитария по отношению к предмету его исследований, его попытки во имя научной объективности преодолеть в себе элементы эмоционально-ценностного отношения к этому предмету нередко оборачивались творческим бесплодием. Далее, возможности применения экспериментальных методов в гуманитарном знании (по сравнению, скажем, с физическими, химическими и биологическими науками) довольно ограничены.

Разумеется, невозможно представить себе современную экономику или социологию без *локально ограниченного* экономического или социологического эксперимента, криминалистику — без следственного эксперимента, психологию — без тестов и т. д. Явный момент экспериментальности содержится в полевых исследованиях, в системах опроса и анкетирования. Но эти условные виды экспериментов далеко не всегда могут стать главенствующей частью гуманитарных исследований: признание методологического примата экспериментальных методов (эксперименты по отношению к людям!) может вообще поставить под вопрос всю специфику наук о человеке [1]. Однако методологический аппарат наук о человеке знает и свои особые, не всеобъемлющие, не исчерпывающие, но насущно необходимые пути постижения изучаемой действительности. Важнейший из таких путей, в какой-то мере являющийся своеобразным гуманитарным эквивалентом экспериментального метода (experimentum),— опыт сопереживания и самопознания (experientia), без которого немыслимо столь необходимое для научной практики гуманитария соотнесение его внутреннего «я» с изучаемой им человеческой действительностью.

Аналитическая и интуитивная работа самопознания — ни в коей мере не робинзонада, но, напротив, выражение фундаментальной общественной и исторической природы человеческого существа. Сам процесс

[1] Даже среди биологов в последние десятилетия бытует мнение не только о моральной, но и о методологической проблематичности экспериментов над высокоорганизованными животными. Ибо во многих случаях такие эксперименты связаны с созданием для изучаемого животного вопиюще противоестественной ситуации — ситуации лабораторной агонии. Ведь экспериментально-аналитические методы поневоле ориентированы на расчленение и, стало быть, умерщвление живого объекта. Таким образом, мы наталкиваемся здесь на некий методологический абсурд: умерщвление живого оказывается предпосылкой его изучения именно как *живого*. Другое дело, что исторически экспериментально-расчленяющие методы сыграли немалую роль в познании живой материи. Но сегодняшнее состояние науки о живом ставит вопрос о недостаточности этих методов и о необходимости создания более тонких экспериментальных методов проникновения в живую природу. Да и само понятие «естествоиспытатель» (т. е. человек, который руководствуется вдохновленным позднеренессансным правосознанием постулатом «пытать» природу) уходит из современного лексикона.

самопознания, как отмечалось в первом томе «Капитала», есть диалектический процесс познания себя как в своей относительной отдельности от других, так и в своей относительной нераздельности с ними. Так как человек, пишет Маркс, «родится без зеркала в руках и не фихтеанским философом: „Я есмь я“, то человек сначала смотрится, как в зеркало, в другого человека. Лишь отнесясь к человеку Павлу как к себе подобному, человек Петр начинает относиться к самому себе как к человеку. Вместе с тем и Павел как таковой, во всей его павловской телесности, становится для него формой проявления рода „человек“» [4, с. 62].

То, что сказано о важности напряженной работы над собой для ученого-гуманитария, отнюдь не посягает на важность его работы над объективно данными и конкретными источниками его исследования (например, эпистолярного свидетельства для историка, поэтического текста для литературоведа, законодательного норматива для юриста, финансовой отчетности для экономиста и т. д.). Но опять-таки этот «объективно данный» материал входит в научный оборот лишь благодаря опыту, интуиции, инициативе, а также ряду чисто внешних возможностей исследователя: он должен быть обнаружен, осмыслен, отобран, сопоставлен с другими материалами и, наконец, соответствующим образом предъявлен научной общественности.

Итак, мы подошли к одной из стержневых проблем понимания внутренней специфики гуманитарного знания — к проблеме относительного единства субъекта и объекта исследования в само́м процессе исследования и одновременно — к проблеме воссоединения и взаимосвязи (в процессе создания гуманитарного знания и в процессе выхода его в мир) различных сфер человеческой деятельности. Как и всякое знание, гуманитарное знание есть не только выражение рефлексии человека о мире (в данном случае о мире человеческих понятий, чувств, деятельности, взаимоотношений), но и — в той или иной мере, сообразно с конкретными социально-историческими условиями — фактор преобразования и пересоздания мира. Во всяком случае, гуманитарная форма знания, как и всякое знание, есть свидетельство именно специфически-человеческой природы истории и социальной действительности. Маркс пишет в Третьем

тезисе о Фейербахе [2, с. 2], что социально-исторические факторы (в марксовом тексте — «обстоятельства») не существуют помимо людей: они входят в ткань истории, будучи опосредованы работой психики и сознания. Научная деятельность (во всем историческом многообразии ее содержания и стилей) оказывается таким образом неотъемлемой в динамике человеческой истории [2].

До недавнего времени в популярных представлениях о науке бытовало довольно жесткое противопоставление естественнонаучного и гуманитарного знания. Однако ныне (под влиянием и внутренних изменений в мире науки, и, возможно, более вдумчивого чтения Маркса, и многого другого) прежняя жесткость уступает место взглядам более пристальным и гибким. То, что говорилось выше о человеческой, интеллектуально-психологической динамике истории, полностью относится и к научному знанию как неотъемлемому ее фактору. Гуманитария входит немаловажной частью в целостность Научного Знания не только потому, что без нее невозможны познание и оптимизация социально-организационных аспектов развития точных и естественных наук, но и потому, что она так или иначе, волей-неволей входит в методологический их арсенал.

В этом плане значение гуманитарного знания состоит в том, что различные его области доставляют огромное количество концептуальной и фактологической информации для любой серьезной научной деятельности во всех сферах; и в том, что общение с этим знанием культивирует и прививает навыки исторического мышления, существенно необходимые для работы в любой отрасли науки, ибо каждый ученый — в своем роде историк, коль скоро он вынужден изучить и сформулировать (по крайней мере, для себя) предысторию своей собственной проблемы. Как отмечал видный советский кибернетик А. А. Ляпунов, в «интертеорию» (или в

[2] Думается, что этот небольшой экскурс в труды Маркса должен представлять некоторый интерес для востоковедов-науковедов в плане изучения как традиционного научного наследия Востока, так и преобразующей роли современной научной деятельности в афро-азиатских обществах. Хотелось бы только предостеречь читателя от излишне поверхностного толкования понятия «человек»: в нем заложено достаточно исторического драматизма.

«научное окружение», т. е., по сути дела, в самый общий концептуальный контекст) сколько-нибудь разработанной научной теории обязательно должны входить представления о законосообразности человеческой практики, мышления, языка и, в частности, языка науки [80, с. 45—46].

Когда мы говорим об относительной целостности современного научного знания, включающего в себя и знание естественнонаучного плана и гуманитарию, мы осознаем, что эта целостность есть не механическая сумма отдельных ее элементов, даже не органическое их соединение, но нечто более сложное: это подвижная, исторически меняющаяся, сверхорганическая, человеческая целостность. Здесь можно найти и взаимопроницаемость, казалось бы, разнопорядковых элементов, и моменты неожиданного и парадоксального взаимодействия различных пластов знания и исследовательских направлений, и заведомую несогласуемость различных выводов, языков и способов описаний...

* * *

Мы подошли к постановке вопроса о проблеме человека как о неком необходимом ингредиенте изучения относительно целостного феномена науки, как об основном «сюжетном стержне», общей сути гуманитарного знания и, следовательно, двух наиболее занимающих нас его сфер: востоковедения и науковедения.

Короче, настало время обдумать несколько философско-антропологических проблем именно в связи с тематикой нашей книги. Естественно, что вся совокупность путей постижения человека (а эти пути включают в себя не только научный, но, в частности, и социальный и художественный опыт) не может быть сведена к философско-антропологической проблематике, но проблематика эта образует некий необходимый воссоединяющий принцип, без которого немыслимо целостное и жизненное знание [21, с. 59].

Этот философско-антропологический (в основном) очерк хотелось бы начать с постановки вопроса, который, как мне кажется, был и остается особенно актуальным для востоковедного знания: с вопроса о сообщаемости (коммуникации) между человеком и челове-

ком, вопроса, который может быть теоретическим ключом к вопросу о сообщаемости культур.

Можно сформулировать проблему и так: каковы возможные пути восприятия «послания», идущего от человека к человеку?

Конкретное «послание» может идти к нам из другой эпохи, из другой цивилизации, из другой социально-культурной среды или попросту от *другого человека*. Если коллега просит вас посмотреть наброски своей научной статьи и спрашивает мнение о них, то все та же фундаментальная проблема — проблема прочтения и изъяснения «послания» — остается в силе...

Но, может быть, и нет вовсе никакого такого «послания»? И нет никакой такой сообщаемости? А наброски вашего коллеги — не более чем повод для высказывания ваших собственных впечатлений и домыслов, почти никакого отношения к этим наброскам не имеющих? Ведь оставляет же признание некоего общего для данного сложившегося коллектива набора научно-методологических установок (или, согласно устоявшейся в науковедении терминологии Т. С. Куна, «парадигмы») некоторый простор для индивидуальных особенностей мышления [70].

Идею несообщаемости наиболее радикально отстаивал на культурфилософском материале Освальд Шпенглер. Он развивал эту идею как идею несообщаемости между существенно не контактирующими одна с другой, замкнутыми в себе культурами. Но коль скоро утверждалась несообщаемость культур как неких совокупных душ (а такой и видел историю Шпенглер), что же мешает тогда утверждать несообщаемость индивидуальных человеческих душ? И где грань между солипсизмом групповым и индивидуальным?

По Шпенглеру, созерцая, скажем, египетскую статую, мы не в состоянии усмотреть в ней нечто для нас непреложное, по сути дела, не вживаемся в нее, но лишь вменяем ей то, что переживаем при ее созерцании, или, по словам Шпенглера, «вкладываем в чужие намерения *свое собственное* мирочувствование» [145, с. 167][3]. Но ведь с тем же успехом можно заявить, что

[3] Подобный же взгляд на несообщаемость культур Шпенглер развивает, исходя и из историко-научного материала (проблема

и в наброски своего соседа мы, по сути дела, не вникаем и, пытаясь их осмыслить, осмысливаем лишь собственное мирочувствование. И не более.

Сколь бы вопиющей ни была мировоззренческая несостоятельность такого рода взгляда, он, тем не менее, содержит в себе известную познавательную ценность. Эта относительная ценность для изучения и науки, и культуры, и истории, и многих других вещей связана с тем, что взгляд этот невольно наводит на вопрос о важности понимания *грани* как между совокупными, так и между индивидуальными опытами людей, грани между человеком и человеком, эпохой и эпохой, культурой и культурой. Но акценты следует расставить по-иному, нежели у Шпенглера. Если Шпенглер, со всей категоричностью утверждавший наличие такой грани (которую он мыслил как заведомо непроницаемую), ставил вопрос о невозможности серьезного прочтения нами «послания» от другого, то нам следует поставить вопрос более гибко и диалектично.

Коль скоро мы признаем наличие такой грани, не заставляет ли это нас со всей серьезностью отнестись к «посланию», идущему из глубины внутреннего опыта, непохожего на нас, но все же сродного нам человека? Но если мы сможем всерьез и по-человечески откликнуться на это «послание», то не заключен ли и в самом «послании», и в акте восприятия «послания», и — шире — в общении между людьми элемент некой подлинной и всеобщей реальности, которая внутренне удостоверяет глубинное наше сродство и с нашими ближними и дальними современниками, и с людьми иных эпох и культур — носителями иных способов мировидения и мышления? По-видимому, эта проблема равно интересна и для востоковеда и для науковеда.

Позволю себе в этой связи небольшой экскурс в историю отечественного востоковедения.

Вспомним, что, приступая к своему четырехтомни-

несходства присущих различным культурам стилей математического мышления). Таким образом, Шпенглер допускает довольно грубое смешение проблемы реального содержания знания (достижения, скажем, пифагорейцев, индийцев, арабов в конечном счете вошли во всемирный арсенал математической науки) с проблемой культурно-исторической специфики возникновения и оформления тех или иных элементов знания.

ку «Китай в гражданском и нравственном состоянии», Иакинф Бичурин обращал внимание читателя на то, что в условиях иной культуры одни и те же явления должны восприниматься европейским исследователем одновременно как нечто и сходное и не сходное с соответствующими явлениями европейской жизни [33, с. IV]. Думается, что эта в высшей степени человеческая позиция, позволяющая увидеть другого (в частности, и носителя другого культурно-исторического опыта, другой традиции) в его существенном сродстве и одновременно в его существенной и достойной уважения инаковости по отношению к исследователю, оказалась одной из несомненных мировоззренческих предпосылок научного успеха русского синолога.

* * *

И вот теперь самое время кратко остановиться на том, что может дать для понимания «феномена человека» обращение к современному научному знанию и отчасти к той социально-культурной реальности, содержание которой описывалось во Вводном очерке,— к научно-технической революции.

Общеизвестно, что та реальность, которая обозначается понятием «человек», при всей несомненной ее целостности, есть реальность сложная, многосоставная, внутренне динамичная, противоречивая. Научных (в узком смысле этого слова) описаний, стремящихся к объективности и непротиворечивости, здесь явно недостаточно. В этой реальности присутствует нечто субъективное и неразложимое, не поддающееся аналитически-изолирующим процедурам исследования. Вообще никакая развитая и динамическая реальность (тем паче внутренняя реальность человека и реальность его деятельного присутствия в общественной жизни) не может быть сведена к ее составным элементам или же к условиям ее возникновения. Такое сведéние потребовало бы остановить подвижное, расчленить и изолировать взаимопереливающееся и взаимовоспроизводящее. Именно поэтому здесь требуется приложение особых навыков философско-антропологического суждения. Это опять-таки общеизвестно, и об этом напоминалось читателю выше. Но тонкость здесь, как мне кажется, в

том, что указание на недостаточность обычных «научных» процедур вовсе не умаляет ценности современного научного знания, но, напротив, служит указанием на специфику особой, гуманитарной «научности» дисциплин, посвященных изучению тех или иных сторон «феномена человека».

Чтобы ближе подойти к уяснению вопроса о специфике наук о человеке и тем более о специфике самого «феномена человека», напомню в этой связи читателю, что в предшествующем очерке мы обнаружили в трудах Маркса кардинальное сближение (не отождествление, но именно сближение) понятий исторического, диалектического и человеческого. Это сближение и послужит для нас исходной методологической посылкой для дальнейших рассуждений. Но уже сам факт такого сближения указывает на особенности обращения к диалектическому методу применительно к занимающей нас проблематике. Само по себе такое сближение отменяет всякую постановку вопроса о правомерности «диалектического снятия» человеческого момента в истории и, стало быть, о безоговорочном растворении человека в структурах и событиях эмпирической истории.

* * *

Занятия гуманитарными исследованиями требуют от человека особой к ним предрасположенности. Детерминации этой предрасположенности, непосредственно связанные с наследственностью, воспитанием, жизненным опытом, казалось бы, мимолетными переживаниями и со всем тем, из чего складываются и в чем проявляются личность и *призвание* человека,— вещь чрезвычайно сложная, малоизученная и, по сути дела, не входящая в проблематику этой книги. Еще раз подчеркну (конкретизация этого вопроса ожидает нас впереди), что сама материя гуманитарных исследований в той или иной мере связана с выявлением в человеческой культуре тех ее образующих моментов, которые не могут быть сведены к их внешним мотивациям или выведены из описания этих мотиваций средствами элементарной логической процедуры. Сколь бы узко специальной или даже внешне приземленной ни выглядела тема исследо-

вания (скажем, «Агротехника на Хоккайдо в период сёгуната», или «Финансирование НИР в Бангладеш в 70-е годы», или что-нибудь в этом роде), сквозь нее так или иначе просвечивает неразложимая реальность человеческой культуры.

Социальный опыт человеческой личности волей-неволей навязывает ей стремление каким-то образом разобраться в обступающих ее проблемах общественной и культурной жизни. Как описывают это многие философы и социологи, особый интерес к проблемам гуманитарного порядка сопутствует временам крутых исторических перемен, катастроф, кризисов, мутаций в социальных структурах и культурных ориентациях человеческих масс. (Действительность XX в. дает богатейшую пищу для гуманитарных созерцаний и исследований.)

Понимание роли *жизненного опыта* ученого в формировании его мыслительного облика — вещь особо сложная. На это обстоятельство указывал, в частности, Б. Рассел, по мысли которого стихия научного творчества во многом зависит от импульсов окружающей действительности, ибо миропонимание ученого, подобно миропониманию художника, двойственно: оно сочетает в себе и созерцательное и динамическое начала, противоборствующие, но не могущие обойтись одно без другого [208, с. 60—61]. Как истолковать эту мысль британского философа применительно к проблематике гуманитарных исследований? Речь, разумеется, идет о двусторонности мыслительного процесса, на котором строится весь исследовательский труд гуманитария. Этот процесс заключается, во-первых, в умении наблюдать явления окружающей социально-культурной действительности, а во-вторых, в стремлении к *концептуальному* их истолкованию. Говоря метафорически, человек, с той или иной степенью отчетливости сознающий в себе становление гуманитария, приходит к этому осознанию через стремление к концептуальному *отклику на вызов* окружающей его действительности. Таким образом, ценность жизненных впечатлений заключается для становящегося гуманитария не в механическом их накоплении, а в особом, концептуальном к ним интересе. Ученый-гуманитарий вычленяет и осмысливает прежде всего те стороны окружающей его человеческой действительности, которые так или иначе сопричастны его внутренним склонностям.

Неотъемлемой чертой мыслящего гуманитария[4] является стремление — так или иначе оформленное и претворяющееся в действительность — к поискам генезиса важнейших современных проблем, их пространственно-временных аналогий, к выявлению структуры важнейших социально-культурных процессов. Однако хотелось бы в этой связи предостеречь от слишком прямолинейной, механистической трактовки воздействия жизненного опыта на личность и мыслительную лабораторию ученого-гуманитария. Логика, интуитивные ходы, язык и метод научных описаний — все это имеет относительную самостоятельность и относительную самоценность в научной работе и нередко помогает отличать подлинную актуальность ее результатов от вещей поверхностно-злободневных. А актуальность эта как раз более всего связана с той глубинной и неотъемлемой человеческой реальностью, которая и образует некое предметное основание, некую «материю» гуманитарных исследований.

* * *

Мы прорастаем сквозь тысячелетия. Внутренний, глубоко индивидуальный духовно-психологический мир несет в себе отпечаток истории физического, общественного и духовно-психологического становления человеческого рода. Несет в себе некую внутренне сконцентрированную многотысячелетнюю перспективу «истории людей». В каждом человеке залегает целый ряд пластов его собственной предыстории и истории — от самых архаичных и, казалось бы, рудиментарных до самых возвышенных и разумных. Однако внутренний мир человека менее всего похож на слоеный торт: между этими пластами существуют самые неожиданные и бурные формы взаимодействия, стремительный взаимоперелив. Рациональное может смешиваться с архаическим, по-

[4] Собственно говоря, выражение «немыслящий гуманитарий» было бы противоречиво в определении: такой человек может быть либо функционером по гуманитарной части, либо графоманом свободной профессии, но не ученым в собственном смысле слова.

буждения самого возвышенного порядка могут активизировать низменные страсти [5].

Эта противоречивая внутренняя сложность усугубляется сложностью внешней — сложностью социального статуса человека, например конфликтностью ролевых ситуаций одного и того же индивида, зачатки которой можно выявить даже в весьма архаичных обществах (бесправный общинник и он же одновременно глава большой семьи; ловкий и отважный воин или искусный и удачливый ремесленник из презираемой по рождению группы населения; могущественный вельможа, трепещущий от своей беззащитности перед «священным» деспотом; наконец, сам деспот, втайне трепещущий перед своим окружением).

Правда, любой серьезный историк или социолог будет настаивать на социологической «нормальности» такого рода коллизий, на их освященности фаталистическими идеологиями архаических обществ. Но то, что выглядело «нормально» социологически, издревле достаточно тяжело переживалось на уровне индивидуально-психологическом. Ведь не только смутными воспоминаниями о проблематическом первобытном равенстве (знавшем и деспотизм вожаков, и внутриродовое соперничество, и периодические голодовки, и смертельную вражду с соседними племенами) порождались оригинальные эгалитарные и утопические идеи, которыми полнится история Древнего мира и которые раздвигали границы социального опыта и кругозора тогдашнего человечества.

Так или иначе, каждый человек, переживая сложное взаимодействие и взаимопретворение своего внешнего и внутреннего опытов, как бы преломляет в себе множество потоков, связанных с процессами биологического, лингвистического, социального, интеллектуального, духовного, научно-технического развития человечества [6]. Каким образом, какими усилиями воли, совести, интуиции и рассудка упорядочить в себе и своих поступках эти разнородные, разноплановые и во многих случаях разнонаправленные мощные внутренние потоки, или детерминации? Во всяком случае, каждый человек предстает живым вместилищем диалектических отношений наследственности и обновления, подражательности и творчества, принуждения и той неотъемлемо-субъективной ориентации в мире, которую (говоря более широко и философски) можно назвать свободой. Сам динамизм отношений человека с окружающей его социально-культурной средой побуждает его к самопознанию, т. е. к познанию себя в своей относительной отдельности от других и в своей нераздельности с другими. К познанию себя в других и других в себе. А ведь это, по сути дела, и есть история, самая наглядная, диалектичная и живая, проходящая сквозь глубину «внутреннего человека» и открывающая в этой глубине силы «универсальной тенденции самодвижения» [59, с. 14] — тенденции, которая заставляет человека искать самого себя, становиться самим собой и одновременно искать пути самосоотнесения с другими людьми и с миром в целом.

По всей вероятности, такое видение человека, принимающее в расчет данные современной науки о многообразии и подвижной сложности биогенетических и социокультурных детерминаций человеческой личности, поможет нам пролить некоторый новый свет на старую философскую коллизию детерминизма и свободы воли.

Мыслители, выступавшие против абсолютизации принципа детерминизма, упрекали эту абсолютизацию в снятии проблемы нравственной и правовой ответственности человека (мысля человека жестко детерми-

[5] Такова, между прочим, одна из немаловажных психологических предпосылок явления, которое в философской традиции марксизма принято обозначать как «превращенные формы сознания» (см. об этом, в частности, в трудах М. К. Мамардашвили).

[6] Испанский генетик Х. Р. Карбальо подразделяет потоки исторически проходящей через человека детерминирующей информации на информацию генетического кода, на «конституирующую», или «протоинформацию» (связанную со специфически человеческими особенностями утробного вызревания, раннего кормления и ухода за младенцем), и, наконец, на сложную и противоречивую «социогенетическую трансмиссию» (т. е. сознательно воспринимаемую информацию социально-культурного плана) [158].

Принципиально важно для нас также принять во внимание взгляд выдающегося биохимика и науковеда Майкла Поланьи относительно «несводимой структуры живого». Последнее включает в себя целую иерархию уровней организации, начиная с уровня элементарных физико-химических процессов и кончая — в случае с человеком — уровнем интеллектуально-духовным. Высшие уровни немыслимы в отрыве от низших; они вырастают из низших и стимулируются ими, но не сводимы к ним и, стало быть, достаточно самостоятельны по отношению к ним [196].

нированным, что́ можем мы сказать о степени его вменяемости или вины?); были и такие, которые ставили вопрос о том, что множественность, разнонаправленность и несходство детерминаций человеческой деятельности и мышления ставят под вопрос безусловность каждой из них.

Мыслители, выступавшие против абсолютизации принципа свободы воли, настаивали на том, что реализация этого принципа едва ли возможна в биологически, социально и духовно ограниченном существе.

Поставив вопрос о том, что сама ситуация сталкивающихся и взаимодействующих детерминационных потоков как бы присуждает практически каждого человека к тем или иным актам свободного выбора, к процессам самонаведения, самодостроения или, выражаясь цитированными выше словами З. М. Какабадзе, открывает в человеке несомненный источник «самодвижения»,— итак, поставив этот вопрос, я вовсе не отважился «снять» важнейшую, если не стержневую антиномию детерминизма и свободной воли. Она остается в силе. Дело не в отрицании элементов обусловленности конкретных проявлений социальной жизнедеятельности человека, но в том, что во внутреннем мире человека эти элементы могут претворяться в элементы свободного, «сверхпрограммного» самоопределения, из которых, собственно, и складывается *личность*.

Необходимо иметь в виду, что человеческая личность есть в принципе относительно целостная, диалектически противоречивая и открытая система. В нашей литературе показано, сколь важны в самоопределении и самонаведении человека иерархически высшие уровни человеческого целого (см. [126]). Однако сложность еще и в том, что это человеческое целое открыто и во многом уязвимо не только как целое, но в известной мере и на отдельных его уровнях. Так, оно открыто внешним биологическим, психическим воздействиям, которые, правда, опосредованы социальными и интеллектуальными уровнями человеческого «я». Личность может справляться с этими внешними импульсами, может их контролировать, может изменяться под их влиянием, может попросту капитулировать перед ними...

Сама тематика этой книги, а также некоторый профессиональный опыт историка подводят к мысли, что

осознание всей этой внутренней противоречивости и проблематичности человека, прокорректированное данными современной науки, невольно наводит на мысль об особой важности и для человека и для общества тонких и множественных путей самонаведения и самоориентации человека через мир слова и культуры, через мир значимых связей с другими, короче, через мир исторических и социально-культурных отношений[7]. Этот мир включает в себя как неотъемлемую свою часть и индивидуальную и коллективную научную деятельность.

* * *

Осознание этой внутренней многосоставности в рамках некого единства, некой подвижной и способной к самонаведению, саморазвитию и самоорганизации целостности,— осознание этой упорядоченной многосоставности, лежащей у основ человеческой личности, дает нам право описывать личность как некое уникальное, подвижное, целостное, хотя и проницаемое силовое поле. Различные элементы этого поля взаимно налагаются один на другой, подталкивают друг друга, в каких-то случаях взаимно возбуждают, обогащают и развивают друг друга, в каких-то случаях нейтрализуют или подавляют[8]. Но что очень важно — элементы эти существуют и действуют не сами по себе, а в незамк-

---

[7] Думается, что в свете сказанного очевидна специфическая организующая роль сознания и совести как в жизни «внутреннего человека», так и в общем социально-культурном контексте индивидуальной и групповой деятельности людей, в контексте, без которого немыслимо становление и самовыражение личности. Не случайно во многих языках мира тесно связанная с внешним опытом внутричеловеческая реальность, которую мы обозначаем довольно несхожими понятиями «сознание» и «совесть» (подчеркивающими, по сути дела, различные стороны единой реальности), обозначается одним словом: взять хотя бы латинское conscientia (con-scientia!) и его производные в ряде европейских языков. Да и в нашем слове «совесть» (очевидно, восходящем к глаголу вѣдать — см. [132, с. 705]) содержится представление о некоем скрытом и не всегда приятном *знании* — знании (ведении) о самом себе. Знании, без которого, кстати сказать, невозможно и ценностное осмысление окружающего мира.

[8] Современные исследования по функциональной асимметрии головного мозга проливают некоторый дополнительный свет на биосоматический субстрат этого явления.

нутой целостности самосознающего внутреннего мира человека. Однако, судя по исследованиям К. Р. Мегрелидзе, подобное (разумеется, при множестве качественных различий) существует и в опыте исторического человечества: история человеческой культуры также может быть описана как некое движущееся во времени «поле» [85].

Развитие жизненных — социальных, познавательных, научно-технических — форм также идет через их взаимодействие, взаимостимулирование, или, как писал П. А. Флоренский еще в 1919 г., через взаимное «провоцирование» [134, с. 42]. Взаимостимулирующее развитие этих форм заведомо неравномерно: «В себе и вообще в жизни открываем мы еще не осуществленную технику; в технике — еще не изученные стороны жизни... соответственные точки той и другой могут забегать вперед и отставать относительно друг друга» [134, с. 42].

Ставить вопрос так, что именно благодаря НТР эта подвижная сложность внутреннего состава человека и выявление этой сложности как оперативного фактора общественно-исторического развития стали особенно наглядны, было бы некоторой натяжкой. И все же изучение влияния НТР на современного человека и современное общество (в том числе влияния очаговых явлений НТР в странах Востока) подтверждает этот динамичный и проблематический характер человеческого существа.

Из всего сказанного выше становится очевидным вопрос о влиянии меняющихся форм и навыков деятельности и осмысления окружающего мира на самый субъект, а через внутреннее движение в субъекте — на изменения (степень и направленность изменений — проблема особая) всей социально-культурной среды, в которой ему приходится действовать. В советской литературе довольно много и основательно писалось о разносторонней природе научно-технической деятельности, о ее связи со всей целостностью индивидуального и коллективного опыта людей. Так, Э. С. Маркарян доказывал несводимость представлений о «технике», «технологии» к представлениям о материальных или даже материально-организационных аспектах производственной активности человека: она, по его словам, есть «сфера практического действия», «сфера человеческой деятельности» [83, с. 77]. Будучи связана с динамической целостностью человеческой практики и сознания, научно-техническая деятельность, вторгаясь в общества современного Востока, изменяя их облик и непрерывно меняясь сама, не может не выступать одним из источников глубоких духовно-психологических сдвигов. И нужно отметить, что многие общественные и государственные деятели, ученые и художники развивающихся стран вполне отдают себе отчет, что научно-технические изменения есть одновременно и изменения *человеческие*, изменения самóй внешней и внутренней ситуации современного человека [9].

Вторжение элементов НТР в развивающиеся страны (учитывая, что афро-азиатские страны находятся в напряженном экономическом, политическом, информационном и культурном взаимодействии с важнейшими мировыми очагами НТР) не может не оказаться фактором глубокой динамизации коллективного и индивидуального сознания: в одних и тех же внутренних человеческих мирах вступают в неожиданное и стремительное взаимодействие разные духовно-психологические их пласты, альтернативные общественно-политические представления, различные, зачастую несогласуемые навыки и стили производства, обучения, мышления и научной работы. Эта ситуация при всех условиях мучительна, но в одних случаях она может оказаться творческой, когда диалектика внутреннего конфликта приоткрывает новые пути переживания и осмысления мира [32], а в других случаях может приводить к внутренней дезорганизации целостности сознания. Последствия же такой дезорганизации всегда тягостны: они могут приводить и к экстремистским акциям [10], и к тя-

[9] Например, в некоторых франкоязычных странах Тропической Африки деятельность по «развитию активности человека» (le développement humain) в свете конкретных научно-технических изменений в этих странах (encadrement) принято считать одним из приоритетов государственной политики в областях образования, культуры, экономики, а также муниципального строительства. Правда, при известных обстоятельствах эти усилия могут выродиться в поверхностно-бюрократическую кампанию или же стать одной из форм воспроизводства коррупции, но это уже другой вопрос.

[10] Не случайно один из крупных современных психологов писал, что разрушительная сила расколотого сознания сравнима с силой расщепленного атомного ядра [163, с. 401].

желому одностороннему архаистическому или «модернизаторскому» доктринерству, к внутренней апатии, к профессиональному бесплодию...

Различия в строении культур, взаимное стимулирование, перетекание и торможение различных видов деятельности, то обстоятельство, что в истории наличествует не только прогрессивное накопление, но и срывы, провалы, распад и подчас даже исчезновение целых направлений человеческой деятельности и даже отдельных цивилизаций,— все это находится в некоторой связи с тем подвижно-сложным и многоуровневым составом человеческой деятельности и внутренней природы, который рассматривался нами выше.

Эта проблема должна быть равно интересна и для востоковеда и для науковеда. Действительно, каким образом истощаются и глохнут великие школы ремесленного, художественного, философского и научного мастерства, гибнут целые пласты культуры и ландшафты, отмеченные вдохновенным трудом многих поколений? В предшествующей книге [113] я пытался показать (в основном средствами социально-философского и социально-психологического анализа), что наличие в истории элементов цикличности и прерывности не снимает вопроса о ее единстве и об элементах поступательного развития в ее потоке. В основе способа описания, принятого в этой книге, лежало рассмотрение взаимосвязи внутреннего — социального, смыслового и психологического — опыта человека с объективным состоянием относительно целостных социально-культурных конфигураций. В. С. Библер [32] рассматривает предпосылки взаимосвязанности элементов цикличности и непрерывности в ходе анализа самого опыта мышления. По Библеру, процессы цикличности и прерывности в тех или иных областях человеческого творчества не означают истощения человеческой мысли как таковой, а лишь истощение наличных конкретно-исторических форм ее проявления и самовыражения, а также возможность сообразных с теми или иными социально-историческими условиями перетеканий человеческой активности из одной сферы деятельности и творчества в другую. В своем утверждении принципиальной незамкнутости человеческого мышления, в утверждении его способности преодолевать, казалось бы, тупиковые ин-

теллектуальные ситуации Библер исходит из взгляда на внутренне многоголосую, «полилогичную» природу мыслительного мира человека.

Эта схема в принципе применима и к избранной нами теме. Но хотелось бы подчеркнуть момент самоведения и самоорганизации во внутреннем мире человека — момент, необходимо соотносящийся и с его специфически интеллектуальным опытом. (Разумеется, подчеркивая существование такого момента, мы не должны закрывать глаза на то, что он «срабатывает» далеко не всегда и не во всех исторических обстоятельствах.) Кроме того, в концепции Библера ценно для нас вольное или невольное утверждение взаимодействия, взаимопроницаемости, взаимоперетекаемости — через внутреннюю активность субъекта — ремесла и науки, ремесла и искусства, науки и искусства, естественнонаучного знания и гуманитарйи и, наконец, различных подразделений внутри самой гуманитарйи.

* * *

Внутренне напряженный и проблематический характер человеческой природы во многом подсказывает и внутренне напряженный и проблематический характер человеческой деятельности. Нечто подобное можно проследить и на примере ведущей сферы жизнедеятельности сегодняшнего человечества — научно-технической. Обличение негативных сторон современной научно-технической деятельности составляет основной мотив трудов левобуржуазных «социальных критиков», а также тех мыслителей, писателей и журналистов Востока, которые небезосновательно усматривают в этих сторонах фактор дальнейшего усложнения исторических судеб своих народов,— усложнения, не подлежащего однозначной оценке. Действительно, когда жизнь насыщается элементами научно-технической деятельности, то характер социальных связей, и межличностные отношения, и сам внутренний человеческий мир — все это может стать технологически холодным, бездушным, как бы машинизированным изнутри, а сам человек — плоским, некоммуникабельным. В такой постановке вопроса немало правды. Но не вся правда. Во-первых, потому, что основные претензии предъявляются не современно-

му бюрократизированному капиталистическому обществу в его целостности, но лишь его научно-техническому инструментарию; во-вторых, потому, что для этой социально-критической позиции характерна известная слабость ее философско-антропологической перспективы: недооценка внутренней глубины и емкости, недооценка принципиального богатства человеческой природы. Эта позиция выглядит как бы негативом функционально-технократического видения человека: человек выглядит без остатка определяемым извне задаваемой ему программой — «алгоритмизируемым». Короче — машиной. Истерзанной, страдающей, но все же — машиной. А между тем современное научное знание накопило достаточный материал, утверждающий не машиноподобие тех или иных частных сторон биологического и социального бытования человека, а также некоторых аспектов его поведения и мышления, но нечто принципиально иное. Это иное есть принципиальная надмеханичность и даже надорганичность человека. Механическое (как отчасти и органическое) можно трактовать как некое жестко законосообразное и логически описуемое развитие известных исходных посылок. Как писал в сугубо технологических терминах советский физиолог и кибернетик П. К. Анохин, человеческое мышление тем-то и отличается от «мыслительных» навыков самой совершенной из машин, что наделено «исключительным богатством качественно различных деятельностей при безграничных затруднениях и изменениях внешних условий» (цит. по [74, с. 19]).

Если спроецировать эту мысль в избранную нами от начала очерка философско-антропологическую сферу, то мы вынуждены будем констатировать, что сталкиваемся здесь с тенденцией к внутринаучному обоснованию таких важнейших атрибутов человеческой природы, как глубинная субъективная ориентация в мире (или свобода — о чем говорилось выше) и тесно связанная с ней потенциальная бесконечность не программируемых, не «алгоритмизируемых» внешними обстоятельствами творческих возможностей. Сколько бы ни наращивали мы наборы алгоритмов и программ в любой самой совершенной «думающей» машине, мы не сможем задать машине такую качественно своеобразную черту человека, как дар интуитивно-спонтанного

взаимосоотнесения различных его внутренних сфер, пластов и потоков, как дар взаимного сцепления, вспышки (вспомните августиновское «illuminatio») качественно различных логически-понятийных, интуитивно-образных, эмоционально-чувственных аспектов его внутреннего мира. Стадиально-логический, алгоритмизируемый процесс познавания внешней и внутренней реальности может дополняться и корректироваться мгновенно озаряющими актами ее узнавания. То, в чем человек внешне проигрывает по сравнению с машиной — неточность, слабость, трепетность, уязвимость — оборачивается несказанной внутренней мощью [11].

Менее всего хотелось бы, чтобы читатель воспринял эти строки как одностороннюю апологию интуитивного в человеческой природе. Напротив, речь идет о ее гибкости и функциональном богатстве, о ее внутренней глубине, которая питает собой силу разума, о несводимости разумного опыта самосознающего человека к мыслительному аппарату. Короче — о творческой природе человека, мыслительно-проективная деятельность которого неимоверно сложнее самой изощренной машинной программы [12]. Таким образом, человеческая субъективность, предстающая в упрощенно-механистическом или упрощенно-позитивистском мировоззрении как «ничто», а в лучшем случае как объект манипуляции и программирования,— в мировоззрении диалектическом и гуманистическом (мировоззрении, вос-

---

[11] Иррационально-магический, а следовательно, и роковой в конечном счете для культуры характер превознесения машинного над человеческим — превознесения, связанного с отождествлением представлений о машинной эффективности с властолюбивыми притязаниями и амбициями,— основной сюжет книги одного из создателей кибернетики, Норберта Винера, «Творец и робот». Винер описывает это превознесение как «грехопадение нашего времени» [42, с. 62].

[12] По всей вероятности, для понимания именно творческой природы человека и его деятельности целесообразно вспомнить о реальности, которую в марксистской философии принято обозначать как *диалектический скачок*. Ведь именно скачкообразно в известных обстоятельствах преодолевается и качественно преобразуется жесткая программа, задаваемая конечными и детерминированными правилами вывода [94]. Мы вновь возвращаемся к понятийной цепочке: диалектическое — человеческое — историческое — творческое. И остается в силе интуиция великого философа Эллады, определившего творчество (Ποίησις) не как раскрытие заранее заданных вещей, но как существенное преумножение бытия [«Пир», 205с].

принимающем научно-техническую деятельность не только как суммирование готовых результатов, но прежде всего как одну из неотъемлемых форм человеческой практики [13]) предстает совершенно иначе. Это — неотторжимая *реальность* особого порядка, способная вполне действенно являть себя и в объективном ходе вещей [56].

Проблема реальности субъективного в истории — опять-таки проблема, как мне кажется, равно важная и для востоковеда и для науковеда. Какой бы ни казалась наша постановка вопроса отвлеченной от конкретного историко-востоковедного или историко-научного материала, тем не менее она имеет теснейшую связь с познанием конкретной и живой «истории людей», пронизанной тенденциями борьбы за истину и человеческое достоинство. А тенденции эти неразрывно связаны во внутреннем опыте человека. Без учета этих тенденций всякая постановка вопроса о динамике истории (в частности, истории восточных обществ, истории науки) рискует оказаться праздной. Востоковед-китаист Е. В. Завадская обозначила эту реальность как «человеческое ядро» истории, без понимания которого историческое наше видение не сможет обнаружить «некую связь между сокровенным внутренним опытом человека и строением объективной социально-исторической реальности» [54, с. 179].

Идея «человеческого ядра» истории дает нам, думается, немаловажный ключ к поискам путей разрешения той антиномии исторического познания, которую с особой остротой поставило перед ним столкновение идей этно- или культуроцентризма с идеями культурного релятивизма. В первом случае утверждение неравноценности культур обосновывалось исходя из готовых результатов человеческой деятельности: действительно, трудно сопоставлять высокоразвитую философскую культуру греков времен Сократа — Платона — Аристотеля с элементами философской культуры современных им иранцев; римское право — с обычным правом кочевых ливийцев; мощный научно-философский арсенал арабов IX—XI вв.— с соответствующим потенциалом

[13] Связь понятия человеческой практики с понятиями истории и общества едва ли нуждается здесь в обосновании.

тогдашней католической Европы. Во втором случае догматическое утверждение эквивалентности конкретных относительно целостных культурно-исторических конфигураций в конечном счете снимало всякий вопрос о динамике общечеловеческой истории и о ценности межкультурных контактов. Но, как ставит этот вопрос А. Х. Касымжанов, проблема относительной самоценности любой данной конкретно-исторической конфигурации связана не только с внешними достижениями, которые могут передаваться другим, и не только с элементами непередаваемости и неповторимости, но и с вещью, вероятно, более высокого порядка — с пронизанностью этих конфигураций реальной человеческой проблематикой, магистрально проходящей через всю целостность истории [60, с. 61—62].

В истории научных идей и человеческих размышлений о судьбах науки и техники можно встретить много такого, что с позиций сегодняшнего дня может показаться примитивным или, в лучшем случае, наивным. Но в непохожих одно на другое суждениях Сыма Цяня или Ибн Халдуна о влиянии космических и астральных стихий на ход человеческих дел ставилась неотъемлемая от исторической науки проблема природно-космических и экологических предпосылок и компонентов социально-исторических процессов. В попытках средневековых сирийских, арабских, сефардийских и европейских алхимиков «пресуществить» неблагородные металлы в благородные [14] реализовалась вековая завороженность человеческого сознания проблемой материи и ее внутренних преобразований. В схоластических спорах об ангелах на острие иголки проявила себя важнейшая логико-философская проблема бесконечности, а также проблема оценки соразмерности или несоразмерности разнопорядковых вещей. А ведь без этих, на первый взгляд, сугубо схоластических проблем немыслимо становление научного мышления последующих веков. Вера восточных интеллектуалов XIX — начала XX в. в возможность непосредственного соединения «западной техники» с «восточной душой» оказалась невольным предвосхищением последующих дискуссий о соци-

[14] Понятие «пресуществление» применительно к истории алхимии заимствуется из трудов В. Л. Рабиновича [109].

альном развитии и научно-технической модернизации освободившихся от колониального гнета стран... И здесь важнейшее требование к историческому познанию — не третировать интеллектуально-духовный опыт прошлого с позиций сегодняшего дня (ведь и эти позиции подлежат суду будущего), но искать пути более органичного или — лучше сказать — более человечного самоотнесения с этим опытом. Об этом очень хорошо сказано у Касымжанова: «Последующие поколения что-то добавляют от себя, от своего горизонта видения, от своих потребностей, но одновременно они видят что-то глубже самого мыслителя, так как обращают внимание на то, что у последнего могло остаться на „периферии его знания". Обогащение смысла прошлого — одна сторона дела. Удача в этом деле зависит и от того, насколько мы можем отстраниться от своей эпохи и взглянуть на нее глазами мыслителей прошлых эпох, скажем, глазами Аристотеля и Птолемея, Фараби и Р. Бэкона. Тогда происходит, по выражению Бахтина, взаимообогащение смыслов. В таком процессе мышление способно стать критичным, свободным, пластичным. Сознание ограниченности таит возможность ее преодоления» [60, с. 61—62].

* * *

Подведем некоторые итоги сказанному и в свете того, что пытались мы осмыслить в этом очерке, снова остановимся на проблеме важности философско-антропологического момента в гуманитарном знании.

Исходной была в нашем разговоре самая широкая идея сообщаемости между людьми. Развивая и варьируя эту идею и притом опираясь на ряд аргументов, связанных с востоковедным и науковедческим опытом, мы пришли почти к тому же самому, с чего и начали, но в более широком мировоззренческом контексте. Мы пришли к утверждению важности понимания сугубо человеческой специфики истории (включающей в себя и открытость и общение) как некой общей предпосылки современного и жизненного гуманитарного знания.

Одна из важнейших методологических наших установок заключалась в стремлении обосновать глубинную и неразрывную связь между двумя реальными ве-

щами — между объективным «полем» «истории людей» и субъективным «полем» человеческого существования. Такая постановка вопроса наводит на мысль, насколько существенно изучение вершащихся в истории *конкретных* проявлений человеческого опыта через призму философских представлений о человеке или, точнее, философско-антропологической проблематики [15].

Между человеком и человеком существует известная грань. Эта грань означает не только мучительную разъединенность людей, но и относительную суверенность каждого человеческого существа. Стало быть, она не только помеха общению, но и его предпосылка (ибо, не признавая за человеком элементов суверенности и свободы, мы тем самым отрекаемся в конечном счете от всякой идеи общения в историко-культурном «поле»: одностороннее манипулирование не есть общение). Диалектика ограниченности и открытости, построение личности через общение с Другим, сказанное и недосказанное в общении между людьми, претворение ограниченности в свободу — все это и есть, в сущности, основной круг идей философской антропологии. Свойство последней — относительно целостное осмысление множественности подразделений и направлений человеческой реальности благодаря понятию *деятельности, практики.* Этому понятию так или иначе свойственно стремление преодолевать эмпирическую разобщенность разнородных критериев — научно-философских (истина), этических (добро) и эстетических (красота) — при подходе к «феномену человека».

Именно человеческая деятельность может быть описана как область взаимодействия и взаимопроникновения «полей» объективного бытия и человеческого внутреннего мира.

Скажи заветное он слово —
И миром новым естество
Всегда откликнуться готово
На голос родственный его.

[15] Еще раз хотелось бы подчеркнуть кардинальную важность исторической конкретики для гуманитарного знания в целом, будь то в условиях эмпирических исследований, когда эта конкретика лежит в основе работы, будь то в условиях исследования чисто теоретического, когда она образует один из важнейших элементов «невидимой» лаборатории исследователя.

Тютчевский «Колумб» посвящен проблеме диалога между внутренним миром человека и действительностью природной. В самом деле существует некая «родственность» между внутренним строением объективно-природной и субъективно-человеческой реальности. Исторически постижение элементов внутреннего порядка сознания (несомненно, более широкое, нежели просто гносеология) оказалось необходимой предпосылкой для конструирования идей об элементах законосообразности природы. Наука в современном смысле слова начиналась не столько с космологических умозрений, сколько с Сократа (см. [198]).

Но то, что́ действительно для постижения естественного мира, тем более действительно и для постижения более близкого современному человеку мира истории и культуры.

Таким образом, философская антропология предстает нам не как совокупность процедур гуманитарного исследования (здесь — огромный простор для разнообразных методик и дисциплин), но как некий методологический вектор, позволяющий взаимно соотносить различные задачи, уровни и процедуры конкретного исследования.

Сам внутренний мир, сколь бы ни поражал он нас своей чудесной спонтанностью, несет в себе элементы некой имманентной законосообразности. Свобода его — не в аморфной произвольности, но, скорее, в искусстве сделать *самому* некий нетривиальный, но в то же время внутренне мотивированный выбор сочетания и одухотворяющего взаимодействия этих элементов [16]. Дело не в придумывании и не в самоцельном

[16] Когда мы изучаем какой-либо из шедевров человеческого творчества — будь то в искусстве, философии, историографии, научно-технической сфере,— то post factum нас поражает царящий в нем глубокий внутренний порядок, или — по терминологии Майкла Полани, относящейся к миру научного исследования,— внутренняя «интегрированность» (integration [195, с. 49]). Структурная поэтика — одна из дисциплин, которая особенно преуспела в описании (опять-таки post factum) этого внутреннего порядка. Разбирая тот или иной поэтический шедевр, специалисты этой дисциплины открывают не только глубочайший порядок внутри конкретных рядов данного произведения — смыслового, образного, семантического, звукописного и т. д.,— но и некий оригинальный внутренний порядок *взаимосоотнесенности* и *взаимодействия* этих рядов. Тот самый порядок, который, интегрируя и взаимосогласуя эти ряды, сообщает

«изобретении» путей научного, духовно-философского или художественного освоения мира, но в том, что «самодвижение» исторического мира немыслимо в отрыве от внутреннего «самодвижения» человека, качественно преобразующего мир.

И то же самое, по всей видимости, относится и к творчеству новых форм человеческого общежития. Ибо и эти формы приходят в мир не сами по себе, но как известное качественное (диалектическое, человеческое) преобразование предшествующих социально-исторических тенденций.

Интересно, что еще на исходе первой мировой войны Рабиндранат Тагор, обличая кастовый строй в своей стране, говорил об этом строе как о насилии над человеческой природой, которая есть «бесконечность возможностей», как о ситуации, когда вынужденное «оскудение» [127, с. 82—83] презираемых оборачивается оскудением привилегированных. Думается, что история освободительной мысли Востока дает немалый материал для понимания проблемы потенциально революционного характера столкновения принципиальной сверхпрограммности человека с заведомой ограниченностью эмпирических форм эксплуататорского (в данном случае — полутрадиционно-колониального) общества. Опыт изучения истории народов Востока последних десятилетий, а также возросшие запросы современ-

произведению его художественную силу. Средневековые санскритские филологи называли эту силу «отзвуком» (дхвани), а европейские схоласты — внутренней просветленностью (luciditas).

Исходя из любого материала, будь то историко-художественный, историко-философский, историко-научный, можно с полным правом настаивать на исторической обусловленности возникновения данного шедевра, правомерно связывая это возникновение с определенной социально-культурной и познавательной ситуацией. И тем не менее все эти явления, заключающие в себе несомненные исторические предпосылки своего возникновения и так великодушно позволяющие анализировать себя post factum, все же остаются своего рода чудом. Их появление может быть предметом долгих и мучительных ожиданий и исканий, но *как целое* они с трудом предсказуемы. Ибо они не сводятся ни к одной из динамически взаимодействующих в них стихий и заведомо оставляют нам большую и опасную свободу истолкований. И все же именно благодаря элементам этого внутреннего порядка они остаются открытыми для разумного собеседования с ними. Все это упирается в изложенную мной выше проблему сверхалгоритмичности, сверхпрограммности творческой и разумной природы человека.

ной научной мысли снова и снова ставят перед нами проблемы осознания и понимания специфически человеческих сторон исторической реальности.

Во всяком случае, тот Марксов постулат, что «обстоятельства изменяются именно людьми», что «совпадение изменения обстоятельств и человеческой деятельности» революционизирует облик мира [Третий тезис о Фейербахе — 2, с. 2], остается в силе и подкрепляется конкретным материалом, связанным, в частности, с изучением процессов вхождения научной практики и ее результатов в ткань истории. Это и будет предметом следующих двух очерков.

Очерк второй

ВОСТОКОВЕДНОЕ В НАУКОВЕДЕНИИ

Сложность поставленной проблемы в том, что основы современной науки — рациональной, светской, экспериментальной, логизированной и математизированной, не пассивно подчиненной конкретным видам практики, но заведомо ориентирующейся на ведущую в ней роль [1],— что основы эти возникли в стороне от цивилизаций Востока и нагрянули на эти цивилизации как преимущественно внешняя сила. Сила, исторически свя-

[1] Для понимания сверхконкретной направленности научного знания нового и новейшего времени неплохо было бы вчитаться в одно из суждений Роберта Бойля, одного из создателей как современной химии (концепция химического элемента вместо алхимических «сущностей» и «начал», формирующих по-аристотелевски бескачественную материю; совершенствование количественных методов при химическом анализе) и физики (закон Бойля—Мариотта), так и современных форм организации науки (Королевское общество). Так, Бойль писал: «Химики до сих пор руководствовались чересчур узкими принципами, не требовавшими особенно широкого кругозора; они усматривали свою задачу в приготовлении лекарств, в извлечении и превращении металлов. Я смотрю на химию с совершенно другой точки зрения; я смотрю на нее не как врач, не как алхимик, а как должен смотреть на нее философ. Я начертал здесь план химической философии, который надеюсь выполнить и усовершенствовать своими опытами и наблюдениями» (цит. по [48, 87—88]). Это значит, что в основу научной деятельности, как таковой, кладется не частный интерес к «пресуществлению» металлов или к лекарственным веществам, но интерес к веществу как таковому. Стало быть, экспериментальная деятельность, освобожденная от частной «сверхзадачи», кардинальным образом сближается со сферой теоретических интересов, развитие которых, в свою очередь, корректируется и во многом определяется экспериментом. Примат идеи теоретически обоснованного метода («химической философии») не случаен. Через метод достигается относительное единство умозрения и опыта. Этого принципа традиционные школы Запада и Востока, по сути дела, не знали. Бойль — младший современник Декарта.

занная с колониализмом. Как это произошло? Современная историко-научная мысль еще далека от точного ответа на этот вопрос. Но очень важно для нас и другое. Современное науковедение подвело нас к осознанию следующих трех вещей:

1) Мировая (европейская по специфике своего исторического формирования) наука нового и новейшего времени оказалась в ряде отношений — прямо или опосредованно — наследницей научного, духовно-философского и материально-технического опыта народов Востока;

2) XIX—XX века — время противоречивого процесса вхождения современной науки в социально-духовную ткань восточных обществ; изучение этого процесса должно быть небезразлично для каждого, интересующегося проблемами человеческого контекста научной деятельности (не говоря уж о профессиональных востоковедах, занимающихся спецификой колониальных и постколониальных обществ);

3) кризис современных форм научной деятельности [2], а также связанный с ним экологический кризис, в сочетании со всем комплексом факторов всемирно-исторического развития, поставили под вопрос самодостаточность европоцентристского мировидения и европоцентристской трактовки судеб науки.

Но так или иначе, идея решающего взаимного сближения и взаимопроникновения теории и практики есть непреходящее завоевание европейского научного мышления нового времени. Истории известен целый ряд докапиталистических обществ, развивших довольно мощные школы научно-философского умозрения и экспериментальной практики, достижения которых были впоследствии усвоены мировой наукой. Это греко-римский

[2] Здесь уместно сослаться на периодизацию истории социальных аспектов современной научной деятельности, предложенную Дж. Р. Равецом: XVI—XVIII вв.— «героический» период, XIX в.— «академический», XX в.— «массово-бюрократический» [205]. Сошлюсь в этой же связи на мнение М. К. Петрова, который считает, что научная активность сопутствовала жизнедеятельности всех высокоразвитых цивилизаций, однако современный и ставший всемирным стиль научной деятельности сложился в Европе в период «научной революции» XVI—XVIII вв.; институционально же он закрепился в лоне европейских научных обществ (с их периодикой), университетов и лабораторий в XIX в. [102].

мир, Индия, Византия, Сирия, их общая наследница — культура народов арабо-исламского ареала, Китай (где, судя по трудам Нидэма, начало эмпиризма было особо сильным). Но ни в одном из этих обществ научная деятельность не стала радикальным всемирно-историческим социально-преобразующим фактором, хотя было бы неверно отрицать воздействие на общество накопления передачи научного знания, без которого трудно представить себе яркие вспышки восточных культур (вспомним, к примеру, «Македонское возрождение» в Византии, танский Китай, арабо-иудейскую Андалусию). Сложность только в том, что успехи научного знания и связанные с ним рост материальных и духовных благ и развитие товарно-денежных отношений не могли остановить тенденции социального самораспада традиционных обществ и, более того, нередко сами способствовали этой тенденции (см. [99, с. 125]).

Еще недостаточно изучен вопрос об определении в этой связи причин внутреннего динамизма европейского феодального общества позднего средневековья и Возрождения. Действительно, это общество, пережившее позднее (XV—XVII вв.) ряд чрезвычайно болезненных экономических и социально-культурных мутаций, не только избежало глубокого упадка традиционного научного знания, но — напротив — сумело его в значительной мере сохранить, приумножить и качественно преобразовать в процессе секуляризации. В контексте этого общества, первым в мире вступившего на путь капиталистического развития, идеи восточной перипатетики путем сложных внутренних преобразований превратились в течение XII—XVII вв. в идеи механистической натурфилософии, а ремесла и искусства (позднее же — мануфактурное производство) обеспечили в эту эпоху накопление надлежащего научного инструментария, а отчасти и экспериментальных навыков. Таковы были в самом общем виде пути становления философско-методологических и экспериментальных основ современной науки. Но более подробно об этой исторической трансформации и ее издержках будем говорить ниже.

Во всяком случае, изучение истории европейской научной мысли, как мне думается, должно быть небесполезным для востоковеда. Такое изучение ставит во-

прос о необходимости анализа связей между научной мыслью и технической деятельностью людей в рамках любой цивилизации со всей целостностью ее экономической, социальной и культурной жизни. Далее, такое изучение позволяет более четко уяснить конкретные пути воздействия европейского знания на местную социально-культурную среду и на человеческую реальность в этой среде [3].

Востоковедный материал достаточно глубоко «вживлен» в проблематику науковедения. Опираясь на содержание статьи С. Р. Микулинского и Н. И. Родного [88], мы можем условно подразделить предметное содержание науковедческого знания на следующие проблемные «узлы»: 1) история науки; 2) экономика науки; 3) социология науки; 4) философские и методологические проблемы науки; 5) психология научного творчества.

Хотелось бы добавить к этому перечню обозначение еще одного «узла», который охватывает вопросы, наименее разработанные в науковедении, это — 6) правовые аспекты научной деятельности.

Приведенный перечень лежит в основе дальнейших наших рассуждений, которые приняли нестрогую форму заметок. Ибо задача нашего очерка — не всеохватывающее описание, но всего лишь некоторые соображения о новых возможных путях понимания исторических судеб народов Востока через призму науковедческих исследований. Думается также, что такой подход сможет дать и некоторый новый материал для расширения наших представлений о всемирно-историческом характере феномена науки. Исходя из этого перечня, хотел бы поделиться с читателями некоторыми соображениями.

1. История науки

Подходя к рассмотрению этого вопроса, было бы небесполезно, как мне кажется, вспомнить одно суждение крупнейшего востоковеда-науковеда Джозефа Нидэма.

Возражая против крайностей европоцентристской трактовки истории науки, Нидэм в то же время указывал, что, подобно феномену древнегреческой мысли, феномен европейской науки нового времени был своего рода историческим «чудом» [4]; но тонкость, по мнению Нидэма, в том, что «чудо» это постоянно взаимодействует с Востоком и постоянно подкрепляется взаимодействием с ним. И так — от древних эллинов до Эйнштейна [191, с. 407—408].

Историки науки мобилизуют массу материала в попытках описать специфику возникновения уникального всемирно-исторического феномена науки нового времени. Они усматривают эти факторы в социально-экономической специфике жизни Европы на заре нового времени (раннее вступление на путь капитализма, высокая степень развития товарного хозяйства, ремесла и городских искусств, обеспечивавших экспериментальную и материально-техническую базу науке) и в правовых и социально-психологических моментах тогдашней европейской истории (становящаяся «республика ученых» оказалась в выигрыше как от некоторых результатов феодальной раздробленности — высокого статуса городов и городского ремесла, повышенной корпоративной солидарности городской интеллигенции, так и от результатов становления единой национальной государственности: облегчения контактов между городами, государственного покровительства научным учреждениям, почтовых и метрологических служб, комплексного географического описания территорий, правового упорядочения международных отношений и т. д.).

Далее, историки науки выделяют такой немаловажный момент, как особый невольный вклад средневековой схоластической науки в подготовку «научной революции» XVI—XVIII вв. (прежде всего достижения

[3] Примерно этот круг вопросов положен в основу монографии [43]. Этот труд охватывает период с древнейших времен до революции Мэйдзи. Весьма ценными в книге представляются разделы о развитии научного потенциала японского общества как о предпосылке этой своеобразной революции.

[4] По проблеме обоснования известного социально-исторического параллелизма в путях возникновения обоих «чудес», связанного с относительной автономизацией человеческого «я», с более гибким и подвижным характером отношений этого «я» к социальному целому, нежели это было в восточных бюрократических государствах древности и средневековья, см. [124; 125].

схоластов в области изучения и развития понятийно-логического инструментария человеческого мышления, навыки академического общения и теоретической дискуссии в средневековых университетах, богатые и относительно благоустроенные библиотечные собрания и т. п.). Затем историками выделяются особенности религиозного сознания той эпохи. С одной стороны, унаследованное от патристического и схоластического христианства превознесение *личного* духовно-познавательного усилия, *личной* активности в переживании и осмыслении мира, с другой — дискредитация элементов средневекового миросозерцания, связанная со вспышкой фанатизма в период религиозных войн XVI—XVII вв. Конфессиональный фанатизм нередко служил в ту эпоху способом идеологического оформления различных — и притом нередко вполне земных — интересов: классовых, национальных, государственных, престижных, групповых. Среди зачинателей современной науки были люди напряженной внутренней веры — Декарт, Галилей, Паскаль, Бойль, Ньютон, Лейбниц. Но всякое выражение личного нетривиального миросозерцания могло навлечь на себя ненависть фанатиков различных исповеданий — этих, по словам Декарта, «яростных гадов». Был сожжен инквизицией Бруно, навлек на себя отлучение («херем») Спиноза, гонения разной силы и разной конфессиональной направленности претерпели Галилей, Паскаль, Декарт. Этим объясняется в известной мере то обстоятельство, что круг тогдашней научной интеллигенции («республика ученых») сложился как система неформального, неконфессионального и рационально-светского интеллектуального общения. Не случайно статут Королевского общества, возникшего в период Английской революции (а революция эта отмечена была и чертами религиозной войны), предусматривал запрет на обсуждение в обществе богословской проблематики...

Проблема «научной революции» XVI—XVIII вв.— одна из несомненно стержневых проблем историко-научного знания.

Разумеется, в этой книге нет возможности дать развернутое и систематическое изложение историко-научной проблематики. И все же хотелось бы предложить читателю несколько соображений на этот предмет. А к

проблематике «научной революции» мы будем обращаться еще не раз.

* * *

Начало накопления научного опыта человечества, научных навыков осмысления и освоения мира восходит к древнейшим временам человеческой истории — к временам первобытных и архаических обществ, когда древний человек вынужден был как-то упорядочивать и внутренне организовывать свои представления о Вселенной. Нельзя не отметить специфическую историко-научную ценность древних мифологий как форм такого упорядочения. Они содержали в себе некие элементы «протонауки» [5]. Действительно, как указывает А. Ф. Лосев, мифология включала и включает в себя элементы рационального опытного познания, связанные с освоением человеческим мышлением тех или иных сторон природной и общественной реальности [77, с. 457—458].

Исторически одной из важнейших форм проявления мифологизированной «протонауки» оказалась магия. В европейской научной практике пережитки магико-заклинательных процедур продержались вплоть до XVIII в. Более того, XVII век знаменовал один из «пиков» ведовских и оккультных увлечений в истории Европы. Но, по сути дела, лишь «научная революция» XVI—XVIII вв. всерьез развела пути магии и собственно науки.

---

[5] По элементам раннебиблейской космологии, восходящей к мифологическому наследию Двуречья, можно легко проследить неразрывную связь мифологии с содержащимися в ней элементами «протонауки». Например, светила учреждены на Тверди — по Синодальному переводу — «для знамений и времен (u'le'moadím) и дней и годов» [Gen. 1 : 14]. Слово moadím (sing.— moéd) заведомо двузначно. Оно употреблялось и как обозначение расчисленных, предустановленных сроков (см., например, Gen. 18 : 14 — «в назначенный срок <la'moéd> буду Я у тебя в следующем году») и как обозначение календарных празднеств (см., например, Kaddéš — Pésaḥ). В современном критическом переводе R. de Vaux слово это передается в соответствующих местах как fêtes и как saison [209, с. 15 и 32]. Во всяком случае, и сам библейский текст и принципиальная двузначность одного лишь понятия в этом тексте свидетельствуют, что для древнего человека элементарное знание положения и движения светил было неотделимо как от медитаций о промысле высших сил, так и от норм регулирования повседневной жизни.

В чем причина столь долгого альянса? По-видимому, в некоторых чертах сходства в объективном строении обеих сфер человеческой практики. Вот как описывает эти черты сходства Т. Я. Елизаренкова, отдавшая много сил изучению языческой «протонауки» Древней Индии:

«Магия сопоставима с наукой. И ту и другую объединяет общая цель — познание закономерностей бытия, дающее средства для воздействия на природу (в широком понимании), для достижения желаемых результатов. В этом смысле и магия и наука — две разные стратегии поведения человека перед лицом природы. Но если магия основана на глобальном детерминизме (т. е. на таком понимании структуры мира, когда все может быть причиной всего и, следовательно, предполагает всеобщую взаимосвязь как основной принцип) без выделения преимущественных связей, то наука стремится среди всех возможных или мыслимых связей выделить основные, определяющие и поддающиеся проверке. Благодаря дифференцированному и иерархизированному пониманию категории причинности, наука добилась принципиально новых результатов, представляющихся объективными» [27, с. 22].

Итак, элементы мифологизированной и магизированной «протонауки» (в частности, и вавилонской космологии, о которой только что говорилось в связи с библейскими текстами) господствовали в Европейском ареале вплоть до «научной революции». Кристаллизация же этих элементов относится к тому периоду, который Тойнби определил как первое «пробуждение» Востока,— к периоду становления на Ближнем Востоке первых очагов цивилизации примерно пять с лишним тысяч лет назад [113, с. 180]. В англосаксонской литературе этот исторический скачок обозначают как «городскую революцию», а в нашей литературе — как зарождение первых земледельческих цивилизаций Востока. Это период появления качественно новых обществ, организуемых не родственными и соседскими связями, но централизующей властью господствующих меньшинств; первоначально замкнутые рамками малых территорий, эти общества начали неукротимо рваться за собственные пределы в поисках нового природного и рукотворного богатства, данников и рабов; не последнюю роль в их экспансии играло также стремление к подавлению действительных и возможных врагов, а также к контролю над важнейшими речными и караванными путями, естественными гаванями. Это период начала использования силы вола и энергии ветра, период изобретения плуга, колеса, паруса, период усовершенствования керамики и систематических занятий металлургией (создавая искусственные вещества, человеческая мысль училась постигать мир химических превращений), попыток летосчисления. В литературе бытует мнение, что вплоть до времен «научной революции» человеческая культура не знала такой частоты далеко идущих открытий, как в период «городской революции» (см. [165, с. 161—162]). В этот период человек не только создает многонаселенные города, но и преобразует среду обитания: строит каналы, дамбы, террасные поля.

Развиваются такие новые социальные функции, как землемерие, систематическая и упорядоченная торговля, зачаточное планирование[6], ранняя специализация военной деятельности. И вместе со всем этим — развитие институтов власти и специализированных социальных подразделений (царьки, жречество, воинская верхушка), берущих на себя функции принуждения при организации общественных работ, а также представительства социального целого. Это как бы древнейшие «технократы» и теократы солярных божеств в одном лице (см. [187]).

Древние речные цивилизации и первые империи-завоеватели Ближнего Востока несли на себе явный отпечаток деспотизма и жестокости. Человеческое негодование на эту жестокость во многом оказалось историческим стимулом становления и зороастрийского дуализма, и ветхозаветного пророчества, и афинской драматургии, философии и историографии. Но общеизвестно, что пути становления научной мысли и фундаментальных человеческих ценностей в истории хотя и

[6] Что касается планирующей социальной функции в архаических ближневосточных государствах, то в качестве примера можно привести опять-таки довольно позднее библейское свидетельство, относящееся, по всей видимости, к периоду гиксосского владычества в Египте (XVIII—XVI вв. до н. э.) — создание царских страховых фондов зерна (см. Gen. 41 : 47—49, 53—56).

взаимосвязанны, но далеко не идентичны[7]. Непреходящий вклад этих цивилизаций в историю мировой научной мысли связан не только с конкретными изобретениями, конкретными астрономическими и математическими идеями, но и с некой широкой идеей общенаучного и общекультурного порядка — с идеей необходимости исчисления и измерения самых различных проявлений наличной чувственно-данной действительности. Исходным принципом для разработки измерительных систем (длины, площади, объема) послужил анализ пропорций человеческого тела. Этот принцип прошел сквозь всю историю научно-технической мысли — вплоть до самых недавних времен: в литературе прослежена генетическая связь английских и русских дометрических мер с их древнеегипетскими, месопотамскими, а также древнеперсидскими прообразами [144].

Тонкую мысль в этой связи высказал Джон Бернал. Развитое искусство счета в условиях восточных бюрократических государств древности во многих отношениях выросло из их управленческой функции. Но сама гипертрофия управленческой функции в конце концов воспрепятствовала как социальному, так и интеллектуально-научному прогрессу древневосточных обществ [31, с. 72—75]. Лишь общество античного типа, по мнению Бернала, принесло некоторым своим слоям какую-то долю социальной и духовной свободы, давшей возможность задуматься и поставить вопрос о природе мышления как такового. Осознав себя не придатком управленческих или жреческих функций, а как нечто самоценное, античное мышление дало жизнь начаткам новаторского подхода и к самому себе и к своим природным объектам. Преимущественной задачей этого мышления стало не исчисление, не приведение примеров, не обоснование конкретно-технической практики, не апология предания или власти, но установка на аналитическое выявление общих принципов, лежащих в основе сущего [31, с. 95—100].

Установка же на исчисление и измерение, первоначально зародившаяся в «гидравлических» цивилизациях Ближнего Востока, оказалась не только великим

[7] Было бы очень интересно проследить положительные и отрицательные корреляции этих путей, отталкиваясь от хронологических сопоставлений и всевозможных источников по истории сознания.

практическим, но и — что особенно важно для нас — идейно-теоретическим завоеванием общечеловеческого научного гения. По мнению Прайса, без синтеза этой установки с навыками греческого концептуализма немыслимо было бы возникновение великих эллинистических научных синтезов, без которых, в свою очередь, немыслимо и становление всемирной, общечеловеческой науки, переросшей рамки локальных цивилизаций: речь идет о неотмененных и поныне элементах евклидовой геометрии, архимедовой физики, а также космологии Птолемея [198, с. 6—18][8].

Выше подчеркивалось, что пути развития знания о природе и знания о человеке не идентичны, но и не изолированы друг от друга (вспомните категорию Флоренского «провоцирование» или введенную в первом нашем очерке категорию «взаиморазвитие»). Эллинистической науке не удалось стать всемирно-преобразующей наукой как вследствие ограниченного, традиционного по своей природе, социального контекста, в рамках которого она развивалась, так и, что тоже очень важно, вследствие известной ограниченности в самом ее предметном содержании, точнее, в ее мировоззренчески-методологическом потенциале. Ей не хватало идеи историзма, т. е. идеи единства всемирной истории, единства исторического времени. Идеи, на особую ценность которой для человеческого знания, как мы видели выше, указывал Маркс[9]. Идеи, без которой, собственно, нет субъекта научного знания. Она развилась на противоположном полюсе человеческого духа — в древней

[8] В новейшей советской литературе особо важная роль греческих навыков логико-философского конструирования как фактора упорядочения и внутреннего пересоздания эмпирической математики Древнего Востока анализируется в статье П. П. Гайденко [44].

[9] Этот вопрос принадлежит к числу наименее разработанных в мировой историко-научной литературе. И все же некоторый материал на сей предмет есть. Например, советский ученый-античник С. Я. Лурье пытался показать, что именно отсутствие подлинно исторического ви́дения помешало античной научно-философской мысли обобщить и рационально обосновать ее интуиции по части эволюции биологических форм [79]. Далее, французский философ-науковед Александр Койре пытался описать связь собственно научных недостатков в птолемеевской космологии с мировоззрением, основанным на идее вечного круговращения, что дало повод последователям Коперника критиковать Птолемея не только с чисто научной, но и с конфессионально-христианской точки зрения [140, с. 60—62].

«гуманитарии», в монотеистических исканиях народов Восточного Средиземноморья [10]. Как писал Энгельс в «Анти-Дюринге», эти искания, наряду со всем прочим, имели и определенные внутрифилософские и внутринаучные предпосылки: они выявили стремление преодолеть тот недостаток древнего натурализма и материализма, который был определен Энгельсом как неспособность «выяснить отношение мышления к материи» [10, с. 142].

Из сказанного не следует, что идея историзма была совершенно незнакома языческой античности. Ее зачатки, несомненно, обнаруживались в многоплеменной римской «ойкумене»: Лукреций и Теренций Варрон обнаруживали исторический элемент в отношениях между человеком и природой (см. [139, с. 6—7]); Вергилий пытался нащупать элементы этой идеи применительно к судьбам римского этатизма (см. [100]). Но историзмом в подлинном смысле слова эти всемирные видения назвать еще нельзя: они не касаются глубины внутреннего опыта и мышления человека. Ход объективной истории и мышление еще не движутся одно другим и одно через другое.

Для уяснения этой проблемы было бы полезно обратиться к одному парадоксу Энгельса. По его словам, христианство, развившееся первоначально в Восточном Средиземноморье и охватившее собою всю «ойкумену», оказалось в контексте позднеантичной истории своего рода «социализмом», но «социализмом» трансцендентным, ориентирующим сознание на «социальное переустройство не в этом мире, а в мире потустороннем, на небе» [11, с. 468]. Но коль скоро в христианском миросозерцании каждое человеческое существо мыслилось лично причастным этому всеобщему «переустройству», то, стало быть, каждый индивидуальный опыт, каждое индивидуальное сознание мыслились в той или иной мере насыщенным динамикой трансцендентного мира,

[10] Проблема связи восточносредиземноморского монотеизма и историзма подробно рассматривается в монографиях [22 и 113]. Вопрос об историко-научном значении элементов духовного эгалитаризма и утверждения направленной законосообразности исторического бытия людей в ветхозаветной словесности был поставлен в старой русской историко-научной литературе М. Базилевским [28], а в марксистском науковедении Дж. Берналом [31, с. 90—94].

приводящего в движение тварную историю («мы Им живем и движемся и существуем» [Act. 17:28]). Согласно Ареопагитикам, одному из самых замечательных памятников раннесредневекового христианского неоплатонизма, трансцендентные начала истории движут не только «сменою поколений», но и «всяким постоянством и подвижностью умов, душ и тел» [24, т. 1, ч. 2, с. 615]. Так, монотеистическое умозрение исторически оказалось первой предпосылкой для постановки вопроса о неразрывной связи между движением объективной истории и внутренней динамикой человека.

Однако тенденция социального самораспада «ойкумены», варварские вторжения, упадок культуры и техники, сокращение населения, запустение огромных возделанных ландшафтов — все это привело к наступлению «темных» веков. Идея историзма, без которой нельзя представить себе принципиальную подвижность и преемственность социального и интеллектуального опыта людей, одно из высших интеллектуально-духовных завоеваний народов «ойкумены», потенцировалась в раннесредневековой культуре, как бы заглохла, затаилась на время. Вспоминаются стихи Давида Самойлова:

И это все в меня запало
И лишь потом во мне очнулось!..

На элитарных уровнях культуры возобладал в тот период характер духовного и научного знания, который был обозначен в советской литературе типологической категорией «средневековое книжничество» (см. [124]). Это, по описанию Г. С. Соломина, особый универсальный тип «протоинтеллигентности», социальной функцией которой являлось охранение и толкование некоего священного знания, знания, основанного на букве «Писания», знания, мыслившегося как всеобщее, вечное, неизменное в его основах. В этом смысле шэньши, пандит, улем, талмудист, схоласт, начетчик суть представители одного и того же широкого культурно-исторического феномена, но по-разному выраженного в условиях различных культур и вероисповеданий. Это специфическая, исторически ограниченная, но притом весьма творческая форма исторического бытования мировой культуры. Эта форма характеризуется относительной

нерасчлененностью ритуализованных познавательных и управленческих функций. Поэтому, во избежание разного рода терминологических затруднений и кривотолков, я хотел бы, отталкиваясь от схемы Г. С. Соломина, вместо введенного им понятия «средневековое книжничество» употребить понятие «традиционное книжничество» [11].

С позиций нового времени легко указывать на элементы буквализма и казуистики в традиционно-схоластических культуротворческих формах, на неумеренное преобладание в них умозрительной функции [12]. Но в условиях господства этих форм мировая культура приобрела и нечто непреходяще ценное: понимание важности логического и понятийного арсенала человеческого мышления, привычку к систематике, отработанные навыки теоретического спора. Шире говоря, умение бережно и благоговейно относиться к спору, к тексту, к зафиксированному слову — умение, без которого трудно вообразить себе плодотворное критическое мышление. Трудно представить себе без интеллектуальных завоеваний этого периода многие неотъемлемые черты современной гуманитарии — ее методы логики, герменевтики, текстологического, семантического и источниковедческого анализа. Пути человеческой культуры во времени крайне извилисты.

Вообще, забегая несколько вперед, хотел бы поделиться с читателем соображением вот какого рода.

Изучение «традиционно-книжнического» мышления — целая школа для понимания многих особенностей истории науки и, в частности, *ценности исторически преходящих конфигураций мысли* в развитии человеческого знания. И притом — конфигураций не только «традиционных».

Действительно, птоломеевская космология сохраняла свою предсказательную ценность на протяжении всей докоперниковской эпохи (сельское хозяйство, навигация, календари, пасхалия; более того, по сей день мы эмпирически ориентируемся по звездам «по Птоломею», поневоле допуская нахождение Земли посреди вращающихся звездных сфер); довольно архаичная философская атомистика (по сравнению с более развитым теоретически аристотелианством) оказалась предпосылкой становления чисто химической концепции вещества; без несостоятельной ныне механистической натурфилософии невозможно было бы формулирование ньютоновского учения о тяготении, и вслед за ним, а отчасти в противоположность ему,— и теории относительности; «флогистонная» гипотеза была не последней предпосылкой открытия кислорода и химии горения...

* * *

Попытаемся же представить себе внутренний строй «традиционно-книжнического мышления» [13].

---

[11] Проблема сугубо восточных социально-культурных истоков «традиционно-книжнического» мировидения, характерного, в частности, и для европейского средневековья, подробно разбирается С. А. Аверинцевым [22, с. 183—209].

[12] Один из первых советских историков физики, З. А. Цейтлин, был прав, отмечая, что элементы крайней умозрительности в средневеково-схоластических культурах Средиземноморья поневоле компенсировались элементами грубого эмпиризма (например, упрощенным аристотелевским учением о «четырех стихиях» в натурфилософии, слабым развитием измерительной техники в алхимии и т. д.); в этой ситуации практика магии, заклятия может быть описана как попытка преодолеть зазор между изощренностью умозрения и грубостью опыта (см. [138]).

[13] Вслед за Соломиным подчеркнем, что этот тип схоластически-рационалистического мышления и особого схоластического темперамента не был тотально господствующим в средние века на Западе и на Востоке. Этому типу противостоял (и существенно дополнял его в целостном контексте культуры) другой тип — интуитивно-экстатический, кстати сказать, невольно оберегавший не только средневековую психологию, но и само средневековое знание от иссушения схоластикой. В этом смысле конфуцианцу-шэньши противостоит даос, пандиту — отшельник, улему — суфий, талмудисту — каббалист или хасид, византийскому городскому клирику-чиновнику — монах-исихаст, русскому православному или сектантскому начетчику — странник или юродивый, доминиканцу — францисканец, схоласту — мистик или алхимик. Бывали случаи перемены ролями и — реже — соединения этих взаимодополняющих ролей в одном и том же лице. Для мистиков вообще было характерно ощущение известного несовпадения между человеческим мышлением о бытии и Бытием как таковым. Они нередко обостренно чувствовали, что и в мышлении и в бытии присутствуют и дискретность, и тупики, и провалы. Но их скептицизм в отношении к человеческому слову, к ratio, подчас был слишком радикален, чтобы творчески пересоздать «традиционно-книжническую» культуру с ее идеей слишком уж благоустроенного Мироздания.

Итак, ответы на все допустимые человеческие вопросы содержатся в Книге, в сакральном тексте. Эти ответы могут быть добыты посредством прямого обращения к тексту, а также — опосредованными, экзегетическими путями — логическим и филологическим анализом священных предписаний и категорий, анализом эпизодов священной истории, сопоставлением категорий и высказываний, рациональным и (или) медитативным проникновением в сокровенный смысл писаного канона. Отсюда — ориентация «традиционного книжничества» на пересказ, систематизацию, осторожное сопоставление, комментирование. Отсюда — преклонение перед доказательной силой не только благочестивого силлогизма, но и цитаты, священного прецедента и т. д. Отсюда также — и специфика обучения будущих «книжников»: ориентация на овладение некой законченной *суммой* знаний, навыков, представлений и идей (ученик, стало быть, едва ли может знать больше виртуоза-учителя); особое значение, придаваемое *заучиванию* в ходе учебных процессов. Причем заучивание это воспринималось не как нечто механическое, а, напротив, как процесс медитативного *вживания* в текст [14].

К. Гавликовский, изучавший проблему конфуцианского книжничества как исторически конституирующего фактора китайского сознания и культуры, поставил вопрос о важности понимания социального идеала в «традиционно-книжнических» культурах. Этот идеал, как неоднократно показывает Гавликовский, есть идеал патерналистского, стабильного, непротиворечивого, качественно не меняющегося общества — общества, как бы ставшего воплощением систематизированных и согласованных сакрально-канонических высказываний. Отсюда — мучительное столкновение «традиционно-книжнического» мировидения с процессами модернизации общественного строя и общественного сознания с рациональными методами экономического поведения и научного мышления [167] [15].

Из сказанного очевидно, что «традиционно-книжническая» наука стремилась к всеобъемлющей умозрительной систематизации всех имевшихся представлений о духовном, материальном, подчас и об астральном мире. Приведу некоторые примеры таких систематизаций средневековых ученых.

В период раннего и высокого средневековья на христианском Западе и Востоке (Византия, Ближний Восток, Закавказье) удерживался известный дуализм знания. Иерархически высшей формой знания считалось знание Писания и литургики, а более низшей — остатки античной образованности, систематизированные как «семь свободных искусств» («тривиум» — грамматика, риторика, диалектика — и «квадривиум» — арифметика, геометрия, астрономия, музыка). Овладение обоими циклами знания — духовным и светским — византийцы называли «энкиклическим образованием» [58, с. 83].

Были попытки преодолеть этот дуализм, придав классификации наук более целостный вид. Вот классификация научного знания («философии»), принадлежащая перу грекоязычного сирийца Иоанна Дамаскина (примерно 675—750 гг., настоящее имя — Иоанн Мансур). Дамаскин известен как один из предшественников платоно-аристотелевского схоластического синтеза и как выдающийся гимнограф восточного христианства. Классификация Дамаскина переведена на русский язык Е. Э. Гранстрем [58]. Для удобства читателя привожу эту классификацию в несколько видоизмененной записи:

Наука в целом, за исключением «тривиума», который, скорее всего, мыслился Дамаскином лишь как пропедевтика науки («философия»).

[14] Думается, что осмысление специфики «традиционного книжничества» остается актуальным не только для истории далекого прошлого, но и для понимания Востока наших дней. Без учета этой специфики трудно понять характер многих культурно-политических движений в ряде стран Востока: не только движений клерикально-фундаменталистских, но и некоторых движений ультрасекулярист-ского толка. Заучивание по «красной книжке» вырванных из контекста речений «Мао чжуси» не может не выглядеть в глазах современного рационалистически мыслящего человека вещью гротескной. Но это как раз массовидная, вульгаризованная, но вполне традиционная форма овладения сакрализованным текстом.

[15] Автору довелось самому проследить крайний драматизм столкновения рационально-капиталистической действительности и «средневеково-книжнического» идеала (применительно к истории еврейского населения пореформенной России) на страницах журнала «Советская Родина» [203 и 204]. Для понятия «средневековое книжничество» переводчик нашел довольно удачный эквивалент «mitelalter bicher-kult».

Теоретическая философия («украшающая знание»). Богословие (рассмотрение «бесконечного и невещественного»): изучение Бога (теология); ангелология; изучение души (психология).

Физиология («познание материального и непосредственно нам доступного»): изучение животных; изучение растений; изучение камней.

Математика («познание того, что само по себе бестелесно, но созерцается в теле»): арифметика («рассмотрение чисел»); музыка («рассмотрение звуков»); геометрия («рассмотрение фигур»); астрономия («рассмотрение светил»).

Практическая философия («изучение добродетелей»): этика (нормативы индивидуальной жизни); экономика (нормативы семейной и групповой жизни); политика (нормативы жизни «городов и стран»).

Что же касается основ «традиционно-книжнического» наукоучения в одной из самых развитых в этом отношении культур средневекового Востока — культуре ислама, то здесь я просто отошлю читателя к ювелирному исследованию Франца Роузентала, посвященному трактовке категории знания в средневековой арабоязычной, прежде всего мусульманской, но отчасти и христианской и иудейской литературах [120]. Здесь же читатель найдет некоторые данные о влиянии Дамаскина на научно-философскую культуру средневекового ислама. В библиографической части книги Роузентала, а также книги У. М. Уотта и П. Какиа [130] читатель найдет немало материала по истории классификаций и систематики наук в средневековом исламе.

А вот еще один памятник «традиционно-книжнической» классификации наук. Это напечатанный в книге К. М. Герасимовой перевод 18-членной тибетской классификации XVIII в. (Ландол-лама из Амдо):

1. «Техника, или знание мира».
2. «Медицина, или знание меры пищи, полезного и вредного».
3. «Грамматика...»
4. «Диалектика, или знание противоречивостей».
5. «Наука о Вселенной, или знание высших и низших сфер».
6. «Наука об одушевленных существах, или знание шести видов живых существ».
7. «Этика, или знание добродетельного и греховного поведения».
8. «Наука о перерождениях, или знание плохих и хороших перерождений и того, как происходит перевоплощение самого себя и других».

9. «Наука о времени, или знание жизни прошлой, будущей и настоящей».
10. «Наука о смерти, или знание того, что греховность порождает непрерывность перерождений».
11. «Наука о духовном совершенствовании, или знание трех степеней интеллекта — высшей, средней и низшей».
12. «Наука о сознании, или понимание [того, как] мыслят другие».
13. «Наука о возникновении, или знание первичных элементов, 18 дхату».
14. «Наука о восприятии, или знание шести объектов чувствования».
15. «Наука о дхарани, или способности освящать все».
16. «Наука о лекарствах, или знание эликсиров всех составов».
17. «Наука о вероучении, или знание 5, 3 и 15 путей трех ян (хинаяны, махаяны и ваджраяны)».
18. «Наука о бодхи, или знание мгновенного ухода из сансары» [46, с. 88].

Как видит читатель, элемент «схоластического эмпиризма» здесь несравненно сильней, нежели у Дамаскина. Но и здесь эмпирика, как опять же видно из классификации,— «служанка» священного знания, аскетики и литургики.

Сопоставление обеих приведенных выше классификаций дает немалую пищу для размышлений. Средневековый христианский Восток и позднесредневековый ламаистский буддизм демонстрируют разные принципы выделения, взаимосоотнесения и внутренней организации различных подразделений сакрального и мирского знания, их разную сотериологическую (т. е. «спасительную») направленность, разные мировоззренческие и познавательные структуры, стоящие за ними.

В первом случае классификация внешне организована по принципу проблемно-тематического нисхождения (от божественного к сугубо практическому и человеческому), и в то же время она ориентируется на устроение индивидуальной и совокупной жизни людей в соответствии с идеями откровения. Все это в значительной степени коренится в мировоззренческих и вероисповедных основах иудео-христианской традиции, где изъявление божественной самореализации стоит «в начале» (berešíth, ἐν ἀρχῇ — Gen. I:I; Jn. I:I) мировых и исторических процессов.

Известный негативизм отношения к эмпирическому, земному обусловливает некоторые структурные особенности и подробность второй схемы. В чем же дело?

Действительно, здесь сферы знания расположены по восходящей; сама последовательность этих сфер (от сугубо мирского к тому неизреченно-священному, что мыслится буддизмом превыше всех вероучений) как бы призывает человека мобилизовать все свои психо-технические, эмоциональные, интеллектуальные и духовные силы на прорыв дурной бесконечности перевоплощений (сансары), на выход за пределы всякой эмпиричности — к чистому сверхбытию. И отсюда — такая важность весьма детализированного перечисления элементов земной эмпирики, которые, по замыслу автора классификации, должны быть направлены на этот прорыв.

Приведенные памятники научно-обобщающей мысли ближне- и дальневосточного «средневековий» (ибо тибетский XVIII век, хронологически относящийся к новому времени, культурологически безусловно средневековый) лишний раз свидетельствуют, сколь поразительной была внутренняя сила вызревавшей в лоне западного средневековья и совершившейся во времена Коперника — Галилея — Канта «научной революции [16]. Важно иметь в виду, что «научная революция» затронула не только предметное содержание научного знания, но и — что не менее важно — человеческие и социальные основы научной деятельности. На смену средневековому «культу книги» пришли ренессансные и реформационные представления об огромных возможностях рациональной и критической активности человеческой личности [17], воспринимающей наличную реальность как совокупность объектов, требующих выявления причинной зависимости между ними, подлежащих внутреннему членению, формализованному описанию и соотнесению с другими объектами. При этом отношение между субъектом и объектом научной деятельности мыслилось как необходимо опосредованное целым рядом логических и математических процедур. Благодаря

[16] По словам Прайса, «научная революция» «центрирована XVII веком» [198, с. 4].

[17] То, что Галилей, Декарт, Паскаль, Мальбранш были по-своему преданы католической церкви, в данном случае не имеет решающего значения. Ибо в XVII в. в лоне католической интеллигенции шли незримые, но весьма интенсивные реформационные процессы, причем не менее глубокие, нежели в лоне протестантизма [174].

общезначимому и рациональному характеру этих процедур и сами результаты научной деятельности приобретают общезначимый и рациональный характер. Критика абсолютизации этих методологических принципов, ссылающаяся на элементы прерывности и дополнительности как в строении объективного мира, так и в процессах мыслительного его постижения, ссылающаяся на известную ограниченность жестких субъектно-объектных противопоставлений, на историческую и логическую ограниченность и, стало быть, сменяемость конкретных направлений и стилей научной деятельности (см. [72; 93]),— достояние научной мысли сравнительно недавнего времени, в значительной мере обусловленное НТР.

* * *

Хотелось бы попросить у читателя извинения за постоянные и частые обращения к историко-философскому материалу. Таков уж характер проблемы. Польский науковед Игнаций Малецкий писал, что «история науки есть история человеческого мышления» [182, с. 7]. Поэтому историко-философские сюжеты суть объективное концентрированное выражение истории науки. Не случайно же теоретические истоки, скажем, химии восходят к древнегреческому атомизму, логики — к софистике и сократическому диалогу, математики — к пифагорейству и древнеиндийским учениям о «ничто»...

Во всяком случае, проблема идейных истоков европейской науки нового времени, которая обычно связывается современным сознанием и с историческими судьбами европейского колониализма, и с нынешним экологическим кризисом (см., например, [116а]),— одна из самых актуальных в современном историческом науковедении. Среди важнейших идейных истоков обычно выделяются два: античная философия и восточносредиземноморский монотеизм.

О первом истоке скажем кратко. Более подробное рассмотрение второго непосредственно задано сюжетом этой книги.

Один из важных элементов платоно-аристотелевской философской традиции, ставший благодаря арабскому перипатетизму (опять-таки — восточное опо-

средование!) и западной средневековой схоластике частью методологического арсенала новоевропейской науки, определяется как ее «методологический индивидуализм» [185].

Бытие не дано человеку непосредственно. Сущее и являющееся — вещи сугубо несходные и неравноценные. Познание сущего требует напряженного рационального созерцания. Таким образом, связь между сущим и внутренним опытом человека устанавливается лишь благодаря определенным аподиктическим и математическим процедурам. Бытие дается человеку лишь опосредованно, на путях отрешения от кажимости. Путь от индивида к бытию связан с постепенным, «линейным» восхождением по лестнице познания.

Разумеется, новейший научный опыт куда более сложен. Он допускает в себе известные элементы интуитивности, непосредственности, «нелинейного» взаимодействия различных уровней исследования (ознакомление с духовно-философским опытом народов Востока также сыграло и продолжает играть известную роль в этой внутренней корректировке мировой научно-методологической мысли — об этом скажем ниже). Критика «эллинского» истока современной научной мысли — как объективная, так и несправедливая, неисторичная,— довольно часто встречается в современной западной и восточной литературе [18].

[18] Среди афро-азиатских публицистов показательна в этом плане позиция Л. С. Сенгора, который противопоставляет эллинским истокам европейской культуры традиции африканского интуитивизма, содержащего в себе, по его мнению, определенные (хотя еще и не проявившиеся исторически) благие альтернативы греческому интеллектуализму. Согласно Сенгору, несомненно знакомому с основами западной интуитивистской философии, в частности с трудами Бергсона, «Черный человек» по-особому открыт для переживания и постижения первооснов бытия, минуя всякие метафизические опосредования; его духовный опыт задается единством общины, этим «коммунизмом душ» (см. [183, с. 145]); община же интуитивно обладает всей целостностью бытия.

С проблемою интуиции в европейской научно-философской традиции дело обстоит, действительно, сложно. В целом по сравнению с ratio она занимает иерархически низшее положение. Но проблема интуиции существует и в средневековом европейском мышлении и в дуализме Декарта и Паскаля. Что же касается Канта, чье представление о мире явлений в значительной степени базировалось на механистической натурфилософии, то он, во многом отталкиваясь от учения Декарта об интуитивности постижения математических

Если же говорить о другом из древнейших идейных истоков новоевропейского научного сознания, то значительная часть современной западной и восточной науковедческой литературы и публицистики усматривает его в библейско-евангельском материале. У истоков этой литературной традиции, без сомнения, лежит веберовское учение о «хозяйственной этике мировых религий», в частности о «протестантской этике». Суть проблемы, вкратце, такова: любая из традиций хозяйственной деятельности тех или иных человеческих обществ или исторически сложившихся и устоявшихся коллективов может быть описана как внешнее проявление того способа «рационализации жизни», который связан с теми или иными исторически сложившимися формами религиозности [38, с. 38]. Изучая социальные и социально-психологические предпосылки становления и развития европейского и американского капитализма, Вебер усмотрел в «хозяйственной этике» протестантизма (с ее идеями «мирской аскезы» и превознесением индивидуальной мирской активности «виртуозов» от религии [37]) одну из важнейших социально-психологических и организационных предпосылок формирования развитого капиталистического общества. В частности, Вебер выделяет те места из христианского канона, например из Книги Бытия, где санкционируется постоянный напряженный труд человека как следствие греховности его естества.

Эта веберовская конструкция, зародившись в области социально-экономической истории, со временем перешла и в историю науки.

аксиом, ввел интуитивные элементы (Anschauungen) в самое структуру «чистого разума». Познание же более подлинного мира, мира вещей-в-себе, он связал с интуитивно-нравственным опытом личности. Признание интуиции ведущей функцией человеческого духа начинается в европейской традиции с Гамана, современника Канта; позже она становится господствующей в идеях романтиков и неоромантиков.

К сожалению, на сегодня эта проблема изрядно запутана тем, что современная популярная буржуазная литература односторонне судит о духовном наследии народов Европы по «мерзостям викторианского капитализма и колониализма» [187, с. 386]. Это примерно то же самое, что усматривать в китайском монохромном пейзаже на шелковом свитке прямое отражение императорского деспотизма. Рапповские методы анализа сложных явлений культуры, оказывается, могут быть приемлемы и для буржуазной мысли.

Можно выделить и другой исток возведения особенностей новоевропейской научной мысли к библейско-евангельскому канону. Это — культурфилософская литература 20-х годов нашего века (т. е. периода, когда первая мировая война обнажила далеко не однозначный характер европейского наследия и европейской цивилизации). Речь идет о предъявленном этому канону упреке в «расколдовывании» мира — здесь уместно воспользоваться этим шиллеровским выражением, вошедшим в обиход современных гуманитариев с легкой руки Макса Вебера. По мнению культурфилософов, например О. Шпенглера, отчасти Н. А. Бердяева, ближневосточный монотеизм, отрицая власть демонических и поэтически-волшебных сил природы над человеческой душой, тем самым всецело отдал природу во власть человека. Согласно Бердяеву, именно монотеизация духовного опыта народов Европы оказалась одной из жизненно важных исторических предпосылок развития естественнонаучной мысли и техники, поскольку нельзя строить железные дороги, проводить телеграф и телефон, страшась демонов природы. Внутренне объективно-атеизированная механистическая натурфилософия, которая легла в основу европейской научно-технической мысли, исторически оказалась следствием, как он считает, христианского акта освобождения человека от стихии и демонов природы. Таким образом, атеизация и механизация мира были описаны христианским философом Бердяевым как трагический результат самого христианства.

Коль скоро возводимые к библейско-евангельской словесности капитализм, рационализм, западная экспериментально-логизирующая наука и ее технический инструментарий мыслятся популярной литературой как нечто почти что родственное и единое, то их общий исток — вслед за Вебером и культурфилософами — усматривается в библейском превознесении человека как хотя и падшего, но все же венца творения над всей остальной природой, как призванного владычествовать над нею [Gen. I:26, 28—29, 9:2—3].

Думается, что некая важная историко-научная проблема здесь несомненно есть, однако же популяризированная трактовка этой проблемы имеет под собой довольно слабую историческую и востоковедно-филологическую базу. Дело в том, что космос в культурах средиземноморской семьи, действительно, более рационалистичен, нежели в культурах язычества и Востока, где, по словам Фалеса Милетского, «все одушевлено и полно демонов» [24, т. 1, ч. 1, с. 270]. И все же он достаточно одухотворен. Поэтому и вторжение в этот космос механистического мировидения было также болезненным.

Превознесение человека над остальной тварью характерно для текста Бытия, но оно далеко не абсолютно. Вместе со всей тварью человек объемлется неким единым, вселенским и исходящим от Творца «Духом жизни», «дыханием» (или «душою») жизни (rúaḥ ḥajím — Gen. 7:16; nišmáth ḥajím — 2:7; между Творцом и этой тварью, а также между Творцом и Землей, как таковой, существуют помимо человека некие особые интимные узы (ha' brith, буквально: союз — Gen. 9:9—13) [19]. Из «яхвистической» редакции Книги Бытия (экспозиция главы о потопе) явствует, что этот всеобъемлющий и всепронизывающий «Дух», «дыхание», «душа», принадлежит самому Творцу (ruḥí — Gen. 7:3); пренебрежение к «Духу» Творца «в человеке» (be' adám) и оказывается предпосылкой природно-космической катастрофы.

Далее, библейский призыв «подчинять» Землю (иклефовский перевод — subdue; русский синодальный более осторожен — «обладайте» — Gen. I:28), который нередко описывается как дальняя историческая санкция бездушно-механического отношения к естеству, в подлиннике выглядит несколько по-иному. Приводимое «элогистической» редакцией Бытия божественное повеление «we'khivšúḥa« (глагольная основа: каф — бейт — шин) означает не только санкцию подчинения Человеком Земли, но и санкцию ее бережения и возделывания.

Действительно, если исходить из библейско-филологического материала, сугубо вещное и механическое «обладание» чем-либо попросту невозможно. «Обладать» можно только живым и, стало быть, относительно самобытным. Даже в библейских правилах забоя ско-

[19] Идея особого божественно-природного «союза», или «завета», в тексте Бытия была небезызвестна некоторым старым русским гебраистам (см. [136, с. 272—273 и 732—733]).

та содержится постулат, что человек не властен над «душою» (nefeš) животного: душа эта принадлежит земле (см., например, Gen. 9:4—5; Lev. 17:10—14; см. также Act. 15:20, 29; 21:25).

«Сущее» и «живое» в библейской словесности как бы едино: глаголы «быть» (ḥajjá) и «жить» (ḥajjá) отчасти созвучны. Среднего рода, который в индоевропейских языках знаменует неодушевленное, вещное, несамосознающее или абстрактное, здесь нет. Все сущее мыслится живым, а Божество — средоточием и источником живого. Одно из божественных имен-атрибутов — «Живый» (Ḥaj) — в дальнейшем было усвоено христианством, повлияв на основной круг отправных его идей («Отец имеет жизнь в Самом Себе, так и Сыну дал иметь жизнь в Самом Себе» — Jn. 5:26), и исламской традицией [20].

Тема внутренней одухотворенности Космоса — одна из центральных в интуитивистско-экстатических направлениях внутри культур средиземноморской семьи. Согласно Нидэму, к этим направлениям принадлежат в христианстве восточная (византийская и сирийская) патристика и францисканство, в иудействе — хасидизм, в исламе — суфизм [190, с. 33]. Можно было бы расширить этот перечень, прибавив к нему раннюю каббалистику, арабскую и западную алхимическую мысль [21], городскую немецкую мистику высокого средневековья (прежде всего Экхарта) и связанные с нею пантеистические тенденции вплоть до протестанта Иакова Бёме (кстати сказать, его интуиция о внутренней «му́ке» матери высоко ценилась Марксом [7, с. 142]) [22], русские монашеские медитации XV—XIX вв.

[20] Более того, предыстория ислама как бы начинается с этого имени, мы впервые узнаем о нем из эпизода с Агарью (см. Gen. 16 : 14).

[21] Об элементах спиритуализованного материализма у ученых-алхимиков см. у В. Л. Рабиновича [109].

[22] Бёме — наследник одновременно и аристотелизма и алхимического мировидения. Бескачественная сама по себе, материя мучится и одухотворяется, проходя сквозь исходящий от Творца спектр семи «источных духов», отчасти извращенных и замутненных бунтом сатанических сил. Напряженность, неустойчивость и многообразие форм материального мира порождает в нем силы к сопротивлению инерциям распада и смерти. Мир тварен, но его материальная первооснова изначально дана в Божестве (см. [30]), — так Бёме продолжает уже на заре нового времени традиции арабо-сефардий-

Американский религиовед-семитолог Дж. З. Смит сетует, что современная мысль, по сути дела, крайне слабо понимает предметное содержание религий монотеистической семьи. Трудность понимания связана, в частности, с тем, что Земля оказывается в них предметом весьма возвышенной и потому трудно различимой для постороннего наблюдателя символизации — Голгофа [23], Кааба, Соломонов храм. Недостаток понимания этого предметного содержания обусловливает недооценку натуралистических аспектов этих религий: аспекты эти сводятся либо к языческим пережиткам, либо к идейному своеобразию невесть откуда возникших еретических течений [215].

Проблема натуралистических аспектов религий Средиземноморского ареала — весьма важная историко-научная проблема; без учета ее трудно изучать вопрос о драме прорастания науки нового времени из лона «традиционного книжничества». Алхимией (этой, казалось бы, принадлежностью средневековой «контркультуры») и начатками экспериментального природоведения и технологии занимались и схоласт-доминиканец Альберт Великий и францисканец-натуралист Роджер Бэкон. По всей видимости, одной из важных идейных предпосылок вызревания науки нового времени в лоне западного средневековья было не просто превознесение субъекта над природой, но *сочетание* этого превознесения с элементами натурализма. Но сложность также и в том, что процессы становления современной науки протекали не только в рамках интуитивистско-натуралистической «контркультуры», но и в лоне официального схоластического рационализма. Вообще для историко-научной трактовки «традиционного книжничества»

ского перипатетизма (Ибн Рушд, Ибн Гебироль, отчасти Маймонид) и средневековой алхимии, которые, в свою очередь, являются довольно-таки прямолинейной рационализацией ближневосточных мистических идей о возможности постижения человеком некоторых предвечных свойств Божества (см. [177a]).

[23] Следовало бы уточнить это наблюдение Смита. В «ортодоксальных» версиях христианства идея Земли наиболее связана с мариологическими медитациями (см. [23]). Характерен парадокс Достоевского (испытавшего на себе некоторое влияние русской монашеской традиции), вкладываемый им в уста Марии Лебядкиной: «Богородица — великая мать сыра земля есть, и великая в том для человека заключается радость» [«Бесы», ч. 1, гл. 4, разд. V].

небесполезно было бы вспомнить мнение, что в высокоразвитых традиционных и полутрадиционных культурах мифологические представления имеют свойство «спиритуализоваться» (становиться объектами аллегорико-символических истолкований); последние же подталкивают к рациональной систематике [179, с. 29].

«Наша современная цивилизация», как писал французский историк Филип Арье, построена «на схоластической основе» [152, с. 371]. Может быть, это звучит парадоксально, но во всем этом есть доля правды, и в чем-то гораздо бо́льшая, нежели имеет в виду историк. Он пишет в данном случае об исторической преемственности современной системы образования по отношению к средневековой европейской. Но проблема шире: в нее включается и преемственность мыслительной традиции. Мощный логико-семантический аппарат, во многом действующий и поныне, мощные навыки абстрактного мышления — все это, по определению подавляющего большинства историков науки, неоценимый вклад «схоластического рационализма» в создание интеллектуальных предпосылок «научной революции».

По словам бельгийского исследователя Ж. Дежева, одна из центральных проблем средневековой латинской философско-теологической мысли выглядела так: «Каким образом основные таинства веры постигаются разумом?» [162, с. 10]. Отсюда страстное увлечение самой технологией мышления, получившей некую божественную санкцию, отсюда и осознание важности логической процедуры, относительной самоценности мыслительной конструкции в ходе поисков истины. В этом смысле рационально-философское средневековое знание было более развитой формой знания, нежели современное ему знание естественнонаучное, состоявшее из набора теоретически слабо упорядоченной конкретной рецептуры [138, с. 168][24]. Слабость логико-теоретической базы этой эмпирической науки означала и слабость ее количественно-математических сторон: то обстоятельство, что данные о дозировке реактивов далеко не всегда входили в алхимическую и фармакологическую рецептуру, говорит само за себя. Правда, Н. В. Пигулевская высказала применительно к сирийской и сиро-арабской алхимии предположение, что за этими умолчаниями кроется, в частности, обусловленный социальной спецификой средневекового ремесла культ профессиональной тайны [103, с. 330—331]. Это мнение не опровергает сказанное выше, но лишь дополняет его: между степенью методологической зрелости научной мысли и степенью зрелости ее социальной базы должно существовать некоторое соответствие.

[24] Категорию «развитости» применительно к проблемам исторической эволюции конкретных форм знания заимствую у польского логика-науковеда Э. Геблевича. По Геблевичу, развитость данной формы знания предполагает сочетание довольно высокой степени внутренней логической упорядоченности с принципиальной готовностью создателей этого знания к переменам в методике, предметном содержании и организационных методах работы в рамках данной формы [168].

И все же средневековому ремеслу, оплодотворившему собой интуитивистски-эмпирическое природоведение, принадлежит, по мысли многих историков науки, в частности Мамфорда, особая и притом самостоятельная роль в генезисе новоевропейской науки: если философия схоластического рационализма создавала для нее логико-теоретический аппарат, то городское ремесло, тесно сращенное с искусством, обеспечивало ей более или менее отвечающую условиям времени материально-техническую базу. Мамфорд приводит свод прикладных знаний и умений, которые европейская городская ремесленная «политехника» непосредственно или же через посредство арабов заимствовала у народов Востока на протяжении XI—XVI вв.

От византийцев были усвоены мозаичная и шелкоткацкая техника (последняя, еще на заре средневековья, была заимствована византийцами у китайцев), от арабов — навыки мореходства, ирригации, фармакологии, селекции в коневодстве, от персов — через арабское посредство — ковровo-гобеленное дело и искусство построения стрельчатых каменных конструкций, от народов Дальневосточного ареала — техника печатания с неподвижного блока, техника изготовления фарфора и писчей бумаги, наконец — магнитная стрелка. Далее, ознакомление с растениеводческими навыками американских индейцев (картофель, помидоры, маис, хинное дерево, табак) привело к серьезным улучшениям в агротехнике, фармакологии и в питании населения [187, с. 132]. Это весьма поучительная корректива к пониманию прогресса материальной культуры

Европы в эпоху высокого средневековья и Возрождения — от изобретателя очков флорентийца Сальвино (на исходе XIII в.) [25] до Гутенберга. Печатный же станок дал основу строгой фиксации, а также относительно широкой и систематической циркуляции *научных текстов* — основу рациональной системы взаимодействия и сотрудничества ученых.

Так или иначе, теоретическая, научно-эмпирическая и техническая мысль Востока участвовала в становлении всех трех потоков культурного творчества, создавших предпосылки для «научной революции» XVI—XVIII вв.: и средневековой культуры слова и книги (библеистика, восточная патристика, восточный аристотелизм, византийская и арабо-сефардийская культура сохранения текста и перевода), и интуитивно-эмпирического естествознания (арабо-сефардийская алхимия, фармакология, медицина), и ремесленных и агротехнических навыков. Все эти заимствования наложились в конечном счете на особую социально-экономическую и культурную почву Европы после Возрождения, с ее становлением капиталистических отношений, мореплаванием, цеховым строем (к тому времени не избывшим прогрессивных своих потенций), с элементами городских вольностей и форм законности, восходящими к римскому и церковному праву,— форм, удержанных и развившихся в ходе многовековой борьбы городов против светских и церковных феодалов.

Изменения в ремесле, сознании и в системе общественных отношений взаимовоспроизводили и стимулировали одно другое.

* * *

«Научная революция» XVII в. означала переход от средневековой, аристотелианско-аверроистской «парадигмы» научной деятельности (бескачественная сама по себе, материя животворится и одухотворяется исходящими от Божества «сущностями» или «формами») к

[25] Обращение к свойствам кривой линзы — начало крутого изменения всего сенсорного опыта человека. Сами представления о видимом мире чрезвычайно расширились, а, кроме того, со временем была удостоверена скудость чувственного опыта традиционной науки.

совершенно новой «парадигме». В основу ее легла идея механической причинности, результаты действия которой подлежат логическому и математическому описанию. Прежний, магически-одухотворенный Космос внутренне логизировался и машинизировался; принципы следования за священным текстом и интуитивного вживания в бытие и слово уступили место принципу рассмотрения объекта посредством строгой, логически и экспериментально выверенной процедуры. Объект исследования подлежал абстрагированию, членению, сопоставлению с другими. Конструирование механических приборов (мельниц, часов, шлюзов, кукол) и их наблюдение стало одним из важнейших стимулов развития науки нового времени. Вот подлинные слова одного из предтеч этой науки — Леонардо да Винчи: «La mechanica e il paradiso delle scientie mathematiche perche con quella si vienne al frutto mathematico» (Механика есть рай математических наук, ибо с нею открывается доступ к математическому плоду) (цит. по: [138, с. 190]) [26].

А вот свидетельство одной из центральных фигур «научной революции» — Рене Декарта — об известной зависимости интеллектуального опыта основоположников «научной революции» от форм тогдашней городской культуры. В «Началах философии» Декарт рассуждает о том, как важно для ученого, стремящегося развить в себе систематические и глубокие знания, изучать навыки ткачей, обойщиков, вязальщиц, конторщиков: «Все эти искусства удивительно хорошо развивают ум, если мы постигаем их не с помощью других, а самостоятельно. Не заключая в себе ничего темного и будучи всецело доступными человеческому уму, они с необыкновенной отчетливостью вскрывают перед нами бесчисленное множество систем, хотя отличающихся друг от друга, но, тем не менее, правильных, в надлежащем соблюдении которых заключается почти вся

[26] Развитие буржуазных связей, рыночной экономики, калькуляции в мануфактурном производстве — все это делало проблему «математического плода», в частности проблему точных измерений, вещью чрезвычайно актуальной. О проблеме измерения как о важнейшей проблеме культуры, экономики, государственности, не говоря уже о науке, см. [143].

проницательность человеческого ума» [24, т. 2, с. 282][27].

В таких условиях в корне меняются сами основополагающие методологические установки исследования. Для средневекового интуитивистски-эмпирического природоведения основным методологическим требованием могло быть луллиевское «очищение принципов»[28]. «Научная революция» перенесла центр тяжести методологической установки из области метафизической онтологии в область представлений о познании и деятельности субъекта. В основу научной деятельности лег принцип самонаведения и самокорректирования человеческого ratio. Субъект естественнонаучного исследования довольно жестко противопоставил себя объекту, стремление к постижению бытия невольно стали сводить к методологии познания, а эта последняя признала своим идеалом, говоря словами декартовского «Рассуждения о методе», систему неких «точных и простых правил» [24, т. 2, с. 276][29]. Правила эти ориентировались на раскрытие и описание управляющих природным миром механико-математических законов. Бог же стал мыслиться абсолютным «законодателем» механически упорядоченного мира.

Так или иначе, человеческое, интимное, трепетное оказалось в картезианстве и его производных за рамками «метода» и даже шире — за рамками механизированного Космоса. Сам Декарт переживал это обстоятельство достаточно тяжело; для Паскаля этот дуализм обернулся духовной драмой: подлинно человеческое оказалось по ту сторону компетенции «философов и ученых» [136, с. 577—581]; Бойль и Ньютон напряженно искали пути соотнесения механицизма с богословской традицией.

Здесь мы сталкиваемся с начатками явной мировоззренческой трагедии, связанной с перерастанием исторически несовершенного учения о механистичности природного мира в некое тотальное механистическое миросозерцание — миросозерцание, само предметное содержание которого оказалось невольно направленным к очерствлению и ожесточению человека. В нем были заложены многие предпосылки дальнейшего хозяйственного, научного и технического роста, а также многие превратности дальнейшего исторического пути западной цивилизации, предпосылки организационного и материально-технического преимущества западных колонизаторов перед лицом афро-азиатских народов. Действительно, в дискурсии, в ratio по сравнению с интуицией несравненно бóльшая (хотя, разумеется, далеко не бесспорная) нацеленность на удержание, накопление, методическое расширение круга наличного знания, короче, на экспансию и развитие. Другое дело, что и в самом ratio заложены определенные циклические структуры и, стало быть, возможные тупики, срывы, мучительные переоценки. Машинизированный мир проникался пафосом рационально-технологического управления людьми, что особенно болезненно воспринималось на Востоке[30].

Еще раз подчеркну, что эти злоключения научной мысли несли в себе черты мировоззренческой трагедии. Этика историко-научного исследования требует воздержания от интонаций стороннего разоблачителя.

В раннем советском науковедении отмечалось, что сам характер тогдашнего общества и производительных сил задавал творцам «научной революции» преимущественный и несколько односторонний интерес к механическим формам движения материи [47]. Но это

---

[27] Не являются ли нередкие в трудах корифеев «научной революции» рассуждения об идеальных экспериментальных объектах — идеально гладкой поверхности, идеальном сферическом теле и т. д.— некоторой невольной данью тогдашнему высокому уровню цехового европейского ремесла?

[28] Действительно, если золото есть благороднейшая форма, или «принцип», бытования изначально бескачественной материи, то нужно мобилизовать все искусство лабораторной технологии, молитв, заклинаний, чтобы добиться беспримесного сочетания очищенных серы и «меркурия» (ртути) — двух, по убеждению алхимиков, компонентов золота — в этом благороднейшем «принципе».

[29] Картезианство оказалось решающим методологическим сдвигом в истории мировой философской и научно-технической мысли нового времени. Именно поэтому картезианская проблематика остается по сей день актуальной в мировой культуре, в частности и в современных философских культурах Востока. Так, согласно исследованиям Е. А. Фроловой, она стала сквозной темой арабской философской культуры XX в. от М. Абдо до Р. Хабаши и М. А. Лахбаби. Декартовский вопрос описывается в трудах арабских философов прежде всего как вопрос о «духовно-исторических предпосылках научно-технического прогресса» [137, с. 120].

[30] Тагор, например, считал этот пафос своеобразным видом бесосодержимости [127].

не все. В философской литературе отмечалось, что исторической бедой, приведшей превращение мыслительных завоеваний создателей «научной революции» в тотально-механистическую натурфилософию и, следовательно, в тотально-механистическую картину мира, было несоответствие между великими реальными открытиями дедуктивных и эмпирических наук того времени и тем полусхоластическим философско-теоретическим потенциалом, каковым располагала тогдашняя наука для обобщения собственных же открытий: в схоластической мысли, по-видимому чрезмерно объективистской и онтологичной, слишком слабо был разработан вопрос о субъекте мышления, о мыслящем человеке. Здесь одна из самых существенных внутринаучных предпосылок того, что картина Вселенной свелась к картине взаимодействия ее объективированных силовых и материальных элементов [122б, с. 113 и сл.; 184, с. 9].

Далее, судя по детальным исследованиям польского историографа В. Вуазé, эпоха «научной революции» в Европе знаменовала собой и попытки вырваться из трагедии механицизма на путях развития исторической мысли.

Уже в XVII в. под влиянием учения о «методе», с одной стороны, и в результате осознания неприменимости универсально-механистических схем к человеческой истории — с другой, начинаются интенсивные источниковедческие исследования и исследования внутренней антиномии исторического знания (антиномии всеобщего и индивидуального в истории, непреложности явлений прошлого и неустранимости субъективного элемента в опыте исследователя, внутренней целостности исторического явления и заведомой неполноты его отражения в источниковедческом материале, антиномии политико-конъюнктурного и этического элементов в историческом исследовании и т. д.). Наконец, именно в период «научной революции», впервые после эпохи Августина и Ареопагитик, создаются великие теоретические схемы истории — Боссюэ (противопоставившего механицизму идею духовного единства истории), Лейбница (одного из корифеев «научной революции», усмотревшего в противоречивости истории одно из образующих ее начал) и, наконец, гениального и не понято-

го современниками Вико, усмотревшего стержень истории в социальных аспектах человеческой природы [225].

Вот почему есть основание считать Вико, создателя учения о социологических и внутриличностных элементах истории как предпосылках некой глубинной общности в судьбах различных и непохожих одна на другую социально-исторических конфигураций, одним из предтеч современного теоретического востоковедения — вплоть до трудов наших старших современников: Тойнби и Конрада (см. [66, с. 291—292]).

* * *

В науковедческой литературе не раз отмечалось, что изучение исторических путей проникновения современной научной мысли на Восток, развитие институтов науки, отражение научной проблематики в сознании интеллигенции и народов Востока и, наконец, пути становления современных направлений научной мысли в лоне восточных обществ — почти что целина для науковеда [182, с. 9—10].

Изучение столь трагического для народов Востока времени колониального владычества европейцев дает немалый материал для понимания предыстории и истории научной деятельности и научной мысли в нынешних развивающихся странах. Маркс и Энгельс не случайно писали о «чрезвычайно революционной роли» [9, с. 426] европейской буржуазной цивилизации в странах Востока: ее вторжение знаменовало установление тесной связи народов Востока с мировым рынком, изменение навыков хозяйственной деятельности, рост производительных сил, постепенное обновление систем образования и самого мыслительного мира людей, проникновение на Восток демократических и социалистических воззрений — короче, общую внутреннюю динамизацию всего строя жизни афро-азиатских народов.

Однако это революционизирующее вторжение капитализма в мир Востока оказалось вещью чрезвычайно сложной. Отмечая принципиальную прогрессивность вторжения капиталистической цивилизации в мир традиционно-патерналистских отношений, Ленин писал: «Прогресс этот сопровождается, как и все другие про-

грессы капитализма, также и „прогрессом" противоречий, т. е. обострением и расширением их» [13, с. 180]. Характерное для колониализма сочетание системы «свободного предпринимательства» с навыками оккупационно-насильственного администрирования (см. [228, с. 132]) [31] не могло не отражаться и на сфере научной и технической деятельности: насаждавшаяся в колониях система европейского образования оказывалась источником не только и подчас не столько научно-технического прогресса, сколько питомником кадров управленческого люда, областью борьбы за более высокий статус в системе колониальной бюрократии.

Становление современных институтов образования и науки в условиях колониального общества, экономика которого во многом опиралась на внеэкономическое принуждение, управление — на бюрократическую инициативу, а массовое сознание — на донаучное, традиционно-магическое представление о Вселенной, шло нелегкими и извилистыми путями. Но исторически это становление оказалось не последней предпосылкой самораспада колониального строя: в значительной мере благодаря этим институтам в странах Востока создавался контингент гуманитарной и технической интеллигенции, которая, усваивая элементы современной культуры, училась осмысливать культуры своих народов во всемирно-историческом контексте [32], пыталась формулировать национально-освободительные идеи и программы и доводить их до сознания обездоленных масс. Но этот путь постепенного движения элементов научного знания к массам был далеко не прямолинейным [33].

[31] К сожалению, нет возможности остановиться на поднятом Питером Уорсли принципиально важном вопросе о различиях «стилей» управления, характерных для колониальных империй, и о влиянии этих различий на облик местной интеллигенции и ученых, получивших западное образование. Эта проблема весьма актуальна в историко-научном плане, но она требует массированного фактологического и концептуально-обобщающего исследования.

[32] По мнению индийского философа Раймундо Паниккара, идея единства всемирно-исторических судеб — едва ли не важнейшее приобретение духовных культур Востока в колониальную эпоху [192, с. 89—90].

[33] В этой книге мы не касаемся японского феномена. Это — тема особого исследования, не ограниченного рамками изучения путей становления науки в развивающихся странах. Обладательница высокоразвитой традиционной культуры и в то же время наиболее

Интеллектуально-психологическая болезненность изменения самих навыков мышления, связанных с проникновением элементов европейского рационализма в тысячелетние толщи «традиционного книжничества» и массового докнижного магизма, очевидна. (Еще раз только подчеркну в этой связи неоднозначность, диалектичность связи «традиционно-книжнического» наследия с путями становления современной рациональной и секуляризованной науки.) Радикальные сдвиги в самих навыках мышления и ориентации в бытии — часть той «исторической боли», которая по сей день пронизывает афро-азиатский мир. На этом обстоятельстве нам придется еще останавливаться неоднократно.

Думаю, что в свете сказанного исторически объяснимым строившийся на отождествлении колониально-бюрократических порядков и европейской культуры (в целом) антиинтеллектуализм многих национальных движений в колониальную эпоху, антиинтеллектуализм, наследие которого развивающимся обществам приходится изживать по сей день. Этот антиинтеллектуализм питался и состраданием к массам, и возмущением распущенностью и своекорыстием «белой» верхушки колониального общества, и неприглядным поведением дипломированных «туземных» чиновников, и, наконец, собственным душевным надрывом европейски образованных местных интеллигентов (см. [115, с. 66—71]). Этой весьма щекотливой культурно-исторической проблеме посвящено немало страниц в трудах видного индийского науковеда и левого общественного деятеля Абдула Рахмана. По мнению Рахмана, народнические и антиинтеллектуалистские мотивы, довольно сильные в идеологиях буржуазных и мелкобуржуазных национальных движений, будучи эффективным средством мобилизации масс в борьбе за политическую независимость колониальных стран и за свою гегемонию в этой

близкая из всех стран Востока — в плане социальном — средневековой Европе, Япония сумела оградить себя от западного колониального режима. Истоки современной научной культуры в этой стране в значительной мере связаны с инициативой группы дворянской интеллигенции, нашедшей в себе достаточно решимости и внутренней свободы, чтобы доставить своим соотечественникам элементы европейской научной мысли (движение «рангаку»).

борьбе [34], в условиях независимости оказались сильным тормозом для национального научного строительства и, стало быть, для прогресса общества в целом: тысячи среди искренней и способной молодежи были в свое время отвращены от интереса к серьезному и рациональному мыслительному труду; в сознании миллионов людей оказалось необратимо подорванным всякое доверие к научно-технической деятельности [200].

Следовательно, изучая сопутствующие современным процессам научного строительства и научно-технического прогресса революционные изменения в странах Востока 50—70-х годов, мы не должны игнорировать наличие пережитков традиционализма и колониализма и связанных с ними духовных коллизий в жизни этих стран. По словам советского востоковеда-науковеда Т. И. Кухтиной, эти явления, конкретно выражающиеся в несоответствии между уровнем общей научно-технической компетенции населения и руководящих групп и масштабами задач экономического и культурного строительства развивающихся стран, образуют одну из основных трудностей в дальнейшем прогрессе этих стран [55, т. 2, с. 408—409].

Далее, изучая судьбы современного научного строительства в странах Востока и их влияние на общественную жизнь, мышление и культуру его народов, мы должны постоянно иметь в виду, что институты современной науки, сформировавшись за пределами Востока, несут на себе печать относительной непрерывности и преемственности развития в странах Европы — от первых навыков средневекового университетского общения вплоть до тех относительно жестко формализованных рамок общения, которые характерны для современных научно-исследовательских учреждений и которые необходимо корректируются неформальной системой научного общения — «незримыми колледжами». То же касается предметного содержания современной науки и характерных для нее навыков понятийной и математической символизации этого содержания. В данном случае — снова обратимся к трудам Рахмана — Запад выступает (к своей выгоде) несравненно бо́льшим «традиционалистом», нежели Восток: то, чем Запад обладает в значительной степени по традиции, Востоку приходится достраивать рационально-волевыми усилиями, причем тяжесть такого рационального достраивания ложится на плечи обществ, где весьма действенны архаические навыки мироосмысления и поведения [200, с. 52—53].

Из дальнейшего изложения станет ясным, что изгнание колонизаторов и формальная политическая независимость не решают до конца вопроса о социальных предпосылках преодоления антиинтеллектуализма как одной из существенных помех развития. За последние два десятилетия заметно изменились его социальные и социально-психологические очертания. Если прежний антиинтеллектуализм во многом был естественным следствием колониальной системы и трагической издержкой антиколониальной борьбы, то нынешний является реакцией на тягостные для охватывающих огромные массы населения традиционных и полутрадиционных укладов издержки технического прогресса, а также на сращенность национальных институтов образования и науки с элитарно-бюрократическими слоями. Отношение к образованию и к научной иерархии во многом остается престижным [82]. Даже многие в самой этой иерархии далеки еще от картезианского понимания относительной самоценности и внутреннего динамизма интеллектуального труда, не говоря уже о вещах более насущных и близких — о понимании прямой связи между личным подвижничеством ученого в его сугубо профессиональной сфере и прогрессом его страны [229] [35].

Без учета проблем «наука и общество», «наука и бюрократия» трудно, думается, уяснить многие стороны внутренней революционной динамики восточных обществ сегодняшнего и завтрашнего дня. Мучительная

[34] Культ науки и научной эффективности в «идеологиях развития» (на который обратил внимание В. П. Лукин [78]) может прекрасно уживаться с антиинтеллектуализмом: наукопоклонство воспринимает науку *по готовым ее результатам*, в отрыве от ее деятельностных и, стало быть, человеческих предпосылок и сторон.

[35] Интересно, что Л. Н. Толстой отмечал сходную социальную аномалию в системе высшего образования традиционалистски-бюрократической, но ставшей на путь бурного и мучительного для масс индустриального роста царской России. По его убеждению, массовая тяга тогдашней молодежи к университету была связана подчас не столько со стремлением к знаниям и мыслительному труду, сколько со стремлением прорваться в ряды противопоставившей себя народному большинству «порядочной» публики (см. [128]).

коллизия науки и бюрократии, столь явная в высокоразвитых капиталистических обществах (подвластность институтов науки монополиям и военно-промышленным комплексам), по-своему переживается и на Востоке. Но социальная природа этой коллизии, хотя и здесь складываются свои монополистические круги (связанные с мировыми монополиями) и свои военно-промышленные комплексы, во многом иная. Здесь эта коллизия отчасти коренится в самой «социальной материи» обществ, вступивших на путь развития капиталистических отношений, но не избывших и, более того, в ряде отношений воспроизводящих многие элементы докапиталистической общественной организации. Именно в такой ситуации, как писал Ленин применительно к судьбам России конца XIX в., все без исключения непролетарские слои общества множеством «нитей» сродnены с бюрократическим слоем; не удивительно, что в такой ситуации «легко совершается... превращение интеллигента-радикала, интеллигента-социалиста в чиновника» [12, с. 456].

Реакцию массового сознания на всю эту совокупность явлений прошлого и настоящего можно было бы обозначить как «негативный эгалитаризм». Это та мировоззренческая и социально-психологическая установка, которая вызвана к жизни тем, что большинство трудящегося населения (включая и немалую часть восточной интеллигенции) представляется в силу объективных социально-экономических и политико-идеологических условий как бы «уравненной» в бедности, в невежестве, в человеческой обделенности. Этот «негативный эгалитаризм», будучи в свое время несомненным стимулом политической мобилизации масс, а также — на первых порах национально-государственного строительства развивающихся стран — формой компенсации их экономической, информационной и административной слабости, в настоящее время кажется уже утратившим свой прежний революционный потенциал. Сама природа внутренних социальных последствий современной научно-технической деятельности, связанная, как указывалось выше, с «наращиванием человеческого фактора» в сферах общественного производства, управления и сознания, придает идеям равенства, демократического переустройства и социальной справедливости новый исто-

рический облик, требуя более пластичного и диалектичного понимания социальной реальности и тем самым внося немалые коррективы в прежние, довольно абстрактные политические схемы. Ибо схемам этим противостоит с особой силой обнаруживающееся в эпоху НТР представление о сложности индивидуальной и групповой деятельности людей, о сложной взаимозависимости индивидов, групп и классов во внутренне подвижных социальных процессах.

Затянувшийся раздел о востоковедной проблематике в историко-научных сюжетах подошел к концу. Пусть простит мне читатель его затянутость, но историческая перспектива проблем, ставших предметом нашего разговора, как мне думается, особо важна и помогает уяснить многое и в остальных вопросах.

Последующие комплексы вопросов попытаюсь обозначить лишь самым кратким и конспективным образом.

2. Экономика науки

Эта пограничная область современного науковедческого и востоковедного знания наиболее широко освещается в современной мировой литературе. Ей посвящены почти все коллективные и индивидуальные отечественные монографии о НТР на Востоке. Поэтому ограничусь лишь самыми краткими соображениями.

Мы живем в эпоху, когда строительство институтов науки, планирование, согласование и корректирование направлений научных исследований стало неотъемлемой частью государственного и экономического строительства любой страны. И страны Востока не составляют в этом смысле исключения. Как отмечал А. Рахман, научно-техническая деятельность в условиях современного производства, современных навыков обучения и управления есть то, что наиболее напряженным и динамичным образом пронизывает и связывает различные области человеческой жизни; так или иначе, прямо или косвенно, вольно или невольно, осознанно или неосознанно к научно-технической деятельности подключены миллионы людей [200, с. 21].

Но эта черта нынешнего глобального развития про-

является в восточных обществах весьма специфично. Попробуем же присмотреться к этой специфике.

В нашей литературе много писали о такой болезненной черте экономического развития Востока, как конфликт между двумя важнейшими макроэкономическими функциями — функцией накопления и функцией потребления, причем конфликт этот осложняется и усугубляется тем, что важнейшие современные научно-технические, производственно-экономические и потребительские стандарты[36] формируются за пределами развивающихся обществ. В таких условиях развитие обеих функций взаимно тормозится и вместе с тем тормозится развитие экономического и культурного потенциала [129, с. 8 и след.]. И получается, что, в то время как в странах высокоразвитой экономики развитие сферы научно-технических исследований опережает развитие макроэкономической системы в целом, для молодых государств чаще всего характерно как раз обратное: национальные системы НИР оказываются как бы «в хвосте» у экономической конъюнктуры: не столько экономический рост задается развитием науки, сколько наука эмпирически «подстраивается» к наличному состоянию производительных сил[37]. А ведь сам характер функционирования современной научной деятельности таков, что, для того чтобы успешно развиваться самой, наука должна давать свои идеи экономике и обществу как бы, по меткому выражению Б. Г. Кузнецова, «в кредит» [69, с. 43].

[36] О проблеме «эстетизации» как об одном из важнейших выражений современной макроэкономической и научно-технической ситуации (развитие производства, как такового, и человеческого фактора современного производства через художественный опыт, через насыщенный обновляющими впечатлениями досуг) говорилось выше.

[37] Это нисколько не противоречит тому статистически установленному факту, что по темпам прироста финансовых расходов и по росту кадров научно-технический комплекс в развивающихся странах ныне вышел в лидеры. Но дело в том, что это, в сущности, еще не тот динамизм НТР, который всю сферу науки и материального ее обеспечения превращает в решающий фактор экономического роста. Это скорее лишь диктуемая потребностью такого превращения попытка государственной надстройки развивающихся стран форсированными темпами если не ликвидировать, то хотя бы снизить диспропорцию между ростом индустриальных производительных сил, с одной стороны, и качественным отставанием научно-технической деятельности — с другой.

Первоначально, исходя из теоретико-методологической специфики этой книги, мне не хотелось загружать внимание читателя цифровым материалом к этим соображениям: в советских монографических исследованиях такого материала достаточно, он весьма представителен и скрупулезно собран. И все же, для уяснения экономико-научной специфики положения нынешних развивающихся стран, вынужден буду по ходу изложения привести несколько несложных примеров.

Но предварительно два слова о компетенции экономико-научной проблематики. Как отмечает французский науковед-экономист Луи Маласси, процесс научно-технического роста включает в себя целый последовательный ряд явлений — от первоначального творческого акта в сознании ученого (ведь и этот, казалось бы, интимный и внематериальный акт должен быть так или иначе экономически обоснован и иметь некий прямой или опосредованный выход к системе общественного производства) до конкретных деталей массовых процессов производства, сбыта, потребления [181, с. 33]. Так вот, обосновывая «решающую роль технического прогресса в подъеме производства» применительно к условиям НТР, Маласси, сумев обобщить немалый статистический материал, касающийся научно-технического прогресса в первое полное десятилетие НТР (50-е годы) в ведущих странах капиталистического мира, получил такую картину. По выкладке Маласси, отношение индекса научно-технического роста к индексу роста ВНП для США определялось как 42%, а для стран Западной Европы как 60%. Соотношения такого рода, соотношения сугубо НТРовские, разумеется, неведомы развивающимся странам и по сей день[38].

Недостаточная функциональная связь ученых и интеллигенции развивающихся стран с системой научно-технической активности в этих странах — также вещь общеизвестная. Но язык цифр особенно красноречив.

[38] Различие в пользу Западной Европы по сравнению с США — ведущей «научно-технической» державой капиталистического мира — не должно вызывать недоумение читателя. Расчеты относятся к первому полному послевоенному десятилетию. Предшествующее же десятилетие характеризовалось для США милитаризацией хозяйства и его научно-техническим перевооружением, а для Западной Европы — разрушением.

Приведу извлечение из данных ЮНЕСКО за 1973 г. относительно участия дипломированных инженеров и специалистов по точным, техническим и естественным наукам (scientists) в системах НИР. Общее зафиксированное число дипломированных специалистов дается в числителе, количество же лиц среди них, вовлеченных в системы НИР,— в знаменателе [221, с. 451—452]:

США	1 614 000/523 300
Бангладеш	23 500/1 649
Египет	593 254/10 665
Иордания	4 288/180
Пакистан	111 000/4 164
Таиланд	18 827/7 840
Южная Корея	369 193/6 065

Эти выборочные данные явно указывают на низкую степень вовлеченности научно-технической интеллигенции стран Востока в системы национальных НИР. Правда, в случае с Таиландом пропорция приближается к американской (примерно 3:1), однако контингент таиландских участников НИР малочислен. Результаты — налицо. По данным индийского экономиста С. Дж. Пателя, из 3 млн. единиц действовавшей в начале 70-х годов патентной информации на долю граждан развивающихся стран приходилось примерно 30 тыс. единиц (порядка 1%), причем значительная часть патентной информации касается второразрядных потребительских товаров (лосьоны, швейные иглы и т. д.) [193]. Нужно при этом отметить: далеко не все граждане развивающихся стран, обладающие патентами, создавали запатентованные изобретения в исследовательских и проектных коллективах своих собственных стран.

Ситуация, действительно, критическая и позволяющая понять, почему экономико-научные проблемы поневоле становятся одними из приоритетных проблем национально-государственного строительства стран Востока. Вот некоторые центральные и универсальные вопросы, с которыми приходится сталкиваться ученым, правительствам, планирующим органам и общественным организациям развивающихся стран:

— Каковы должны быть основные направления научных исследований (фундаментальных, прикладных

исследований, разработок) и каково должно быть оптимальное соотношение этих исследований применительно к условиям данной страны?— Как изыскать средства для содержания, воспроизводства и непрерывного обновления научных кадров и инструментария науки (библиотек, архивов, информационных служб, патентных бюро, препринтов, журнального дела, лабораторий, машин, экспериментальных предприятий, музеев)? — Каков должен быть оптимальный для условий данной страны объем средств, отчисляемых на нужды науки от национального дохода и получаемых в виде помощи от иностранных государств?— Каковы оптимальные возможности упорядочения национальных затрат на науку посредством международного научного сотрудничества и участия в коллективных международных проектах?— Каким формам строительства национальных институтов науки нужно отдавать предпочтение (и, стало быть, каков объем и методы финансирования этих институтов и какова возможная их отдача народному хозяйству)?— Зависимость любой из стран (даже высокоразвитых) от международной научной и патентной информации несомненна, но какова должна быть мера и специфика этой зависимости применительно к условиям данной страны?— Как добиться некоторого снижения цен на научно-техническую информацию, используя противоречия межнациональных монополий с их тенденциями к «технологическому колониализму»?— Как добиться того, чтобы национальные НИР смогли бы в макроэкономическом контексте данной страны сыграть роль мультипликатора, управление которым было бы по силам развивающейся экономике?— Как соотнести возможности научно-технического роста с судьбами миллионов человеческих существ, занятых в традиционных секторах сельской и городской экономики, оставшихся вне системы занятости или же связанных с разбухшими непроизводительными сферами?— Как соотнести технико-экономический рост с экологическим фактором?..

В свете сказанного очевидна повышенная роль государственности в экономическом и экономико-научном росте развивающихся стран: объем очерченной проблематики куда больше и сложнее в современных условиях развивающихся стран (условиях, связанных с взаимо-

наложением тенденций первоначального накопления [39], индустриализации и НТР), чем для западных стран периода «laissez faire». Вот что пишет в этой связи советский экономист-науковед М. Я. Волков: «В тех странах, где государство стремится решать такие задачи, как ликвидация нищеты и массовой безработицы, голода и неграмотности и высокого уровня смертности, ускорение темпов экономического роста и обеспечение экономической независимости, уменьшение социальной несправедливости,— оно во всех областях своей деятельности, в том числе и в области научно-технической политики, вынуждено осуществлять мероприятия, которые объективно ограничивают свободу действия частнокапиталистического предпринимательства... Буржуазные теории, выдвигающие частнокапиталистическое предпринимательство на роль главной движущей силы научно-технического прогресса, все более искаженно отражают их (т. е. освободившихся стран.— *Е. Р.*) реальные экономические проблемы» [67, с. 248].

Однако в современной советской литературе уже обращено внимание на то обстоятельство, что в ряде развивающихся стран капиталистической ориентации возрастание роли государственности и государственного регулирования экономического и научно-технического роста может приводить к наращиванию системы «бюрократического капитала», паразитирующей на этом росте и часто блокирующей его (см., например, [121]).

Далее, одна из самых серьезных трудностей на пути научно-технического прогресса развивающихся стран — их безусловная зависимость от импортной технологии. Приобретение документации, право пользоваться купленным изобретением, инструктирование при освоении новой техники — годовые затраты на все это, причем возрастающие из года в год, в 2,5 раза превышают затраты развивающихся стран на их собственные НИР (по данным Пателя) [193]. Но автоматический «перенос технологии» не может решить проблему научно-технического и тем паче социального прогресса развивающихся обществ. Техника немыслима в отвлечении от конкретной практики исторического человека: она несет на себе отпечаток породившей ее социально-культурной среды; любое сколько-нибудь сложное заимствование извне необходимо приспособить к местной социально-экономической, экологической, человеческой специфике [40].

Ясно, что одно из определяющих противоречий, лежащих в основе этой специфики, есть противоречие между потребностью в научно-техническом прогрессе (без которого нет ни независимости, ни стабильности, ни благосостояния) и неотложной необходимостью трудоустройства и прокормления несметной массы людей — этого взрывчатого материала человеческой нищеты и горя, связанного с традиционными хозяйственными укладами и сугубо традиционными моделями мышления, с процессами массового деклассирования, с низкой технической компетенцией людей [41]. Вот почему правительствам и планирующим органам развивающихся стран поневоле приходится развивать многоярусную технико-экономическую структуру: от передовых очагов современного производства до производств, ориентирующихся на массовый малоквалифицированный труд.

Р. М. Аваков так формулирует отношение советских востоковедов-науковедов к этой проблеме: «С принципиальной, политической и методологической точки зрения важно подчеркнуть необходимость ориентации на передовую технику как генеральной линии научно-технического развития... Вместе с тем, ориентация на со-

[39] Проблема функциональной связи экономических тенденций первоначального накопления и абсолютистских тенденций в государственном строительстве подробно изучена в мировой и отечественной историографии. Что же касается элементов политического абсолютизма, связанных с тенденциями раннебуржуазного развития в странах Востока, то этой проблеме посвящена статья В. Ф. Ли [75а].

[40] О заведомой макроэкономической проблематичности «переноса технологии» хорошо пишет А. П. Колонтаев: «Сама техника в ее действии означает систему взаимосвязанных технических средств, а не сочетание различных, пусть даже современных технических нововведений. Передача системно разобщенных технических элементов и процессов в ряде случаев не ведет к адекватному затратам повышению эффективности производства и может вызвать кризисные явления в экономике» [63, с. 65].

[41] Не случайно в конце 90-х годов прошлого века Ленин ссылался на высказывание немецкого экономиста Г. Шульце-Геверница о том, что для успехов технического прогресса обновление «образа мыслей и чувствований» людей не менее важно, чем его чисто материальные предпосылки [14, с. 550].

временную технику вовсе не означает, что все другие виды техники должны быть отброшены и пущены на слом. Весь вопрос в том, чтобы, не забывая о главном направлении — курсе на передовую технику, широко использовать любую технику, которая способна помочь решению социально-экономических проблем развивающихся стран, добиться максимальной отдачи от всех видов наличной техники» [20, с. 156—157] [42].

Для исследователя важно иметь в виду, что научно-технический рост и его материально-финансовое обеспечение есть некий целостный социальный процесс, далеко перерастающий рамки как внутринаучной, так и собственно экономической сферы. Область экономики науки не замкнута в себе: эффективность национальных НИР гарантируется множеством социально-культурных факторов, так или иначе с ними соприкасающихся. Для уяснения этого вопроса приведем пусть несколько упрощенную, но все же не лишенную интереса формулу Луи Маласси о составе «интеллектуальных инвестиций» (I_i), способных создать известные финансовые предпосылки для научно-технического роста:

$$I_i = R + T + E,$$

где R — затраты на НИР, T — на образование и обучение, а E — затраты на популяризацию, научное общение и т. д. [181, с. 45]. Таким образом, проблематика экономики науки непосредственным образом сопрягается с проблематикой культурно-информационного роста общества в целом. Неудобство же этой формулы, как мне кажется, связано с тем, что в ней не выявлено относительно самостоятельное значение инструментария науки (точнее, ее библиотечно-документационно-музейной и экспериментально-лабораторной базы) в научно-техническом прогрессе [43]. Что же касается *качественной* стороны подлежащих «интеллектуальному инвестированию» областей, то вопрос этот выходит за рамки экономико-научной проблематики, ибо он может быть осмыслен лишь в относительно целостном контексте науковедческого знания.

Далее, необходимо кратко остановиться на актуальнейшей для стран современного Востока эколого-экономической проблематике [44]. Исторически человек в своей хозяйственной деятельности всегда полагался на относительную щедрость природы. Поэтому современный мир столкнулся с экологическим кризисом как с некоторым роковым сюрпризом. Однако если пристальнее приглядеться к истории, наши историко-хозяйственные и экологические воззрения примут более сложные очертания. Многие традиционные типы хозяйствования (наиболее выразительны в этом плане, скажем, подсечно-огневое земледелие и номадизм) волей-неволей выступали как разрушители локальной экологической базы человеческого общежития. Что же касается возникшей в недрах капиталистической цивилизации Запада и основывающейся на принципе расширенного воспроизводства культуры индустриально-урбанистической, то ее беспощадно разрушительный характер был зафиксирован романтической литературой еще несколько поколений тому назад. В современных условиях дело дошло до глобального кризиса биосферы, затронувшего и Восток [45].

В последние десятилетия в популярной экологической литературе Запада высказывается мысль, что подлинную альтернативу традиционным и ультрасовременным тенденциям разрушения экосистемы представляют собой модели экологической практики, исторически сложившиеся в высокоразвитых земледельческих цивилизациях Дальнего Востока. Этот взгляд разделяют даже такие серьезные историки, как Нидэм и Тойнби. Од-

[42] Проблема применения широкого диапазона производственно-технических навыков и стилей в условиях развивающихся стран специально рассматривается в трудах Г. Е. Скорова (см., например, [122а]).

[43] Вопрос о неоценимом экономико-научном значении библиотечной базы национальных систем научной деятельности с наибольшей остротой поставлен в науковедческой публицистике африканских стран (см. [157 и 211]). И это не случайно. Публиковавшаяся ЮНЕСКО статистика книжных собраний в странах Африки свидетельствует о крайне тревожном положении в этой области.

[44] Проблема совпадения и размежевания дисциплинарных компетенций экономики и экологии — вопрос, по сути дела, не входящий в тематику этой книги: можно отослать читателя к основательной статье итальянского марксиста Карло М. Санторо [210].

[45] Одна из лучших советских работ о специфике экологического кризиса в условиях развивающихся стран Востока, где природа испытывает на себе как бы совместный натиск исторически и технологически различных направлений хозяйственной деятельности человека, принадлежит В. А. Пуляркину [108].

нако на самом деле принцип простого воспроизводства (или, в терминах Маркса, равно относящихся к экономике и к социуму,— «*воспроизводство заранее данных*... отношений» [6, с. 475]), господствовавший в экономической и экологической практике этих цивилизаций, приводил к тому, что рост давления населения и всей системы хозяйствования на экосистему циклически приводил к массовым голодовкам, социальным взрывам и кровопролитиям [46]. В этих регионах постоянно складывалась такая ситуация, которую Станислав Андреский назвал конвульсивно-гомеостатической, т. е. такой, где принципиальная устойчивость политической и экономической организации общества вызывает периодические встряски и кровопускания [151], а Б. В. Ветров — ситуацией периодических «очищений» господствующих систем распределения [47].

Таким образом, принципы регуляции отношений между обществом и экосистемой, действовавшие в этих цивилизациях, не соответствуют ни специфике современной технологической и экономической деятельности (с ее основополагающим принципом расширенного воспроизводства), ни современным представлениям о правовых и гуманитарных сторонах общежития, прямо или косвенно связанных с возросшей ролью человеческого фактора в условиях современного производства, не говоря уже о прогрессивных социально-политических устремлениях в самих странах современного Востока.

Так или иначе, исторически встал вопрос о том, что принципы расширенного воспроизводства, во многих отношениях закрепившиеся в нынешних развивающихся странах, должны быть обращены на экологические основы человеческого общежития. Поддержание, спасение и оптимизация экосистемы для нынешних и будущих поколений немыслимы без напряженных научно-технических усилий. Таким образом, развитие научно-технического потенциала современных восточных обществ предстает не только как социально-экономический, но и как экологический императив.

Речь, разумеется, идет не о копировании западных методов научно-технического роста, но о сочетании этого роста с человеческой и экологической конкретикой, с потребностями развивающихся обществ, а также с современными методами международного научно-технического сотрудничества, в частности с методами разработки и осуществления долговременных научно-технических проектов.

* * *

Подведем некоторые итоги.

Администраторы и ученые стран Востока вынуждены решать все эти общие экономико-научные проблемы применительно к уникальным условиям своих стран, применительно к их экологической и экономической ситуации, к природным богатствам, к традициям, к психологии и реальным возможностям живых, конкретных людей, т. е. применительно к конкретной природной и человеческой среде. Так мы сталкиваемся с проблемой национально-конкретных измерений универсальной по содержанию научно-технической деятельности. Не случайно политические деятели, научные администраторы, ученые и публицисты развивающихся стран так много говорят об экономической целесообразности тщательного изучения культурно-исторической конкретики своих стран. Таким образом, как это было отмечено в современной литературе, национальные сообщества ученых (включающие в себя исследователей из областей как «точных» наук, так и наук о человеке) в развивающихся странах выступают историческими посредниками между мировой научно-технической мыслью и местной спецификой: эти сообщества вынуждены, с одной стороны, приспосабливать заимствованные научно-технические данные к природным и человеческим условиям своих стран, а с другой — быть генератором тех научно-технических знаний, которые должны распространяться и среди народа, и среди руководящих кругов [216, с. 29].

---

[46] Чисто политэкономические возражения против сведения представлений о многообразии хозяйственной жизни традиционных обществ к идее простого воспроизводства (см. [117]) вполне законны. Однако в данном случае речь идет о традиционализме как о принципе социальной организации, полагающей определенные объективные пределы хозяйственной и хозяйственно-экологической активности общества.

[47] Доклад «К вопросу о специфике традиционных обществ Востока в трудах Маркса», прочитанный в Секторе методологии Отдела общих проблем ИВАН СССР 18 сентября 1972 г. (О творчестве Б. В. Ветрова см. [41; 96]).

Сказанное об экономико-научной проблематике в нынешних афро-азиатских странах заставляет задуматься о том, что научно-техническая деятельность не может быть сведена к чисто экономическим ее сторонам и к вопросам финансирования. Сама эта проблематика подводит нас к представлениям о научно-технической деятельности как о специфической форме коммуникации между людьми, чем и занимается социология науки.

3. Социология науки

Отметим поначалу наличие в этой науковедческой дисциплине двух важнейших ее измерений или, точнее, двух основных исследовательских направлений. Первое касается изучения внешних связей сообщества ученых с тем социальным целым, в контексте которого ему приходится действовать. Второе — с внутренним анализом сообщества ученых как относительно целостной, хотя и тесно связанной с окружающей средой социальной системы. Естественно, разговор у нас будет идти не о социологии науки как таковой, но лишь о тех отдельных ее сторонах, которые особенно актуальны для современного востоковедного знания.

Сколь бы ни был проблематичен процесс вхождения современной науки, или — шире и точнее — современной научно-технической деятельности, в социально-историческую ткань нынешних стран Востока, даже весьма консервативные и скептические исследователи не могут не признать активного, революционно-преобразующего влияния этой деятельности на жизнь афро-азиатских обществ. Разумеется, это революционно-преобразующее влияние содержит в себе как деструктивный, так и конструктивный моменты.

Деструктивный момент связан с тем, что научно-техническая деятельность объективно ориентирована на расшатывание и подрыв многих элементов и структур традиционного и полутрадиционного образа жизни, во многом закрепленных колониализмом, а отчасти и ранними, незрелыми формами национально-государственного строительства. В сфере экономической эти элементы и структуры ориентированы на простое воспроизводство, в сфере социальной — на довольно жесткую и ритуализованную зависимость индивида и группы от

традиционного социального коллектива (Gemeinwesen, по терминологии Маркса), в сфере мышления — на некую малоподвижную священную аксиоматику (отчасти это — та самая проблема «традиционного книжничества», о которой писалось выше). Конструктивный же момент связан с внедрением в общественную жизнь качественно нового, развившегося именно в лоне картезианской (точнее, посткартезианской) науки принципа человеческой деятельности и жизнеустроения. Принцип этот связан с сознательной установкой на наращивание потенциала знания, материального богатства и форм организации через их непрерывное переосмысление и обновление.

Каковы же пути влияния деятельности научного сообщества на окружающую его социальную среду?

Различные виды творческой активности человека, в частности научная активность, результаты которых входят в наличную социальную действительность (включающую в себя формальные и неформальные структуры отношений между людьми, институты, системы престижа и власти и т. д.), не могут не вызывать по отношению к себе вольные или невольные ответные реакции. Реакции эти могут включать в себя и стремления различных индивидов и групп, а подчас и общества в целом к овладению этими результатами, к их приспособлению к собственным интересам, к контролю над ними, наконец, к отвержению или подавлению их [146, с. 213—214]. Но дело не только в результатах научной деятельности, как настаивает на этом проф. Щепаньский, а также и в повседневной, разветвленной и непреложной специфике научного труда или, как говорят польские философы, в самой «праксеологии» науки. Речь идет, в частности, о влиянии научной деятельности на внутренний облик и поведение человека. Соответствующие же изменения, невольно входя в «поле» социально-исторического общения людей, противоречивыми и сложными путями все же исподволь преобразуют это «поле». Вот как описывает этот процесс группа бельгийских науковедов: «Наука имманентно оперативна. Действительно, подход науки — единственный подлинно рациональный. И он не может непрерывно не вторгаться в любую из сфер существования вещей... Вот почему, в конечном счете, отрыв области социального

поведения от научного подхода представляется вещью невозможной» [216, с. 43—44].

Таким образом, преобразующая роль современной научно-технической деятельности несомненна, и протекает она, по меньшей мере, в двух планах: изменения структур социальных и структур ментальных (т. е. структур внутриличностных, духовно-психологических).

Проблематичность этого преобразовательского процесса в первом случае обнаруживает себя в том, что последствия современной научно-технической деятельности в условиях Востока с большей силой сказываются не столько в области общественного производства (включающего в себя производство материальных, информационных и духовных благ), сколько в области наращивания и концентрации систем управления и власти (возрастание управленческого аппарата, использование сообщества ученых или конкретных его подразделений в качестве опор для престижа или объекта политических и идеологических манипуляций и т. д.).

Проблематичность этого преобразовательского процесса во втором случае связана с такой издержкой научно-технического прогресса, как дегуманизация представлений о мире и человеке, со взглядом на человеческую реальность как на некую совокупность «технологических функций» — короче, с инструментальным и механистическим отношением к человеку. Такой взгляд, связанный, как правило, с довольно незрелыми и некритичными представлениями о структуре человеческой мысли и о феномене науки, с представлениями, усматривающими в любой реальности, в любом предмете, в любом человеке лишь некий пассивный и обезличенный объект управления,— такой взгляд в конечном счете оборачивается против самой науки, а также против установки на поиски прогрессивных и разумных путей жизнеустроения. Омерщвленный мир «объектов» не может не вызывать и омерщвления субъекта. Здесь еще раз хотелось бы подчеркнуть, что функциональная «рациональность», связанная с незрелыми технологическими увлечениями, с однозначным перенесением технологических представлений на социально-культурную реальность, по сути дела, ничего общего не имеет с человеческой Разумностью, считающейся и с научно-технической программой, и со «сверхпрограммным» в человеке.

Очень важно, на мой взгляд, иметь в виду, что именно благодаря «сверхпрограммному» во многих отношениях обеспечивается то, что применительно к странам Востока современные социологи называют «человеческим сдвигом» (human change), «индивидуальной модернизацией» и т. д. Речь здесь идет не только и не столько об ученых и интеллигентах, сколько о простых людях: ремесленниках, рабочих, крестьянах. Группа под руководством А. Инкельса и Д. Смита (включавшая в себя и социологов из развивающихся стран) провела детальные полевые исследования, изучив объективную социальную ситуацию и жизненно-психологические установки 6 тыс. человек из развивающихся стран трех континентов [171]. Эти люди в значительной своей части индивидуально пережили «человеческий сдвиг». Это — выходцы из традиционной и полутрадиционной, как правило деревенской, среды с довольно жесткой традиционалистской «программой»: моя жизнь и мое положение предустановлены; я живу и должен жить, как мои отцы и деды; моему непосредственному патрону (касику, мулле, «отцу» деревни и т. п.) лучше меня известны мои нужды и потребности; за пределами места моего жительства начинается чужой, непонятный и, в сущности, малоинтересный для меня мир... Но дальше начинаются удивительные вещи. В противоположность культурфилософским учениям о жестко детерминистском влиянии восточных традиционных социально-духовных структур на внутренний строй личности, в противоположность столь чтимой американскими учеными догме фрейдистов о том, что личность жестко детерминируется опытом своего раннего детства, значительная часть этих людей, попавших в отрочестве или в юности в орбиту складывающихся в развивающихся обществах начатков индустриально-урбанистически-научной цивилизации, в корне меняет основы своего жизнеотношения [48]. Многие из них, отчетливо сознавая, сколь труд-

[48] Интересно, что Инкельс, Смит и их коллеги прослеживают факты «модернизации личности», связанные со сдвигами в социальных отношениях и технологии, не только на городских производствах, но и среди тех, кто остается в деревне: индустриально-урбанистические методы организации жизни (кооперирование, транспортные средства и связанная с ними интенсификация производства и контактов с внешним миром, средства массовой коммуникации) постепенно и противоречиво внедряются во внутренний строй жизни тру-

ны выпавшие на их долю жизненные перемены, все же сознательно демонстрируют свои глубокие внутриличностные преобразования. Это — бóльшая степень самостоятельности и самоуважения, нежели у «традиционных» индивидов, относительно более широкий кругозор (моя деревня, куда нередко нужно отсылать часть скромного заработка,— мой приход — мой город — мой этнос — моя область — моя страна), интерес к встречам с новыми людьми и — что особенно важно в науковедческом контексте нашего разговора — принципиально новое отношение к своему труду. Суть этого нового отношения примерно такова: постоянные перемены в технологии на моем производстве — нелегкая вещь; но я не пропаду и буду уважать себя, если сумею приноровиться к этим постоянным переменам и овладевать, по мере надобности, новыми методами работы. Но ведь такое жизнеотношение и есть проекция в повседневную практику простого человека важнейших ценностей именно последекартовской науки. Ставка на постоянное обновление и усложнение своего производственного опыта одновременно означает и аналогичную ставку в сфере опыта мыслительного. Но такое обновление социального и «праксеологического» опыта человека в культурном «поле» создает одновременно и более благоприятные социально-психологические предпосылки для дальнейшего прогресса (не только в плане количественного и институционального возрастания, но прежде всего в плане возрастания качественного) национальных сообществ ученых [49].

Теперь — о некоторых внутринаучных аспектах социологии науки применительно к востоковедной проблематике.

Общим местом науковедения является мысль о примате коллективного начала в современной научно-технической деятельности. Это явление в значительной степени объясняется тематическим усложнением и дифференциацией научного знания, расширением его экспе-

дового крестьянства. Правда, исследованиям подлежали крестьяне лишь пригородных районов [171, с. 229].

[49] Английский ученый Дэвид Гослинг, преподающий в Индии основы ядерной физики, а в Англии историю древнеиндийской философии, в начале 70-х годов занимался изучением профессиональной ориентации среди выпускников технологических вузов и факультетов, поддерживаемых Британским церковно-миссионерским об-

риментальной базы, его непосредственной связью со всем объемом общественного производства в национальном и международном масштабе. В литературе выделяют три уровня международного научного сотрудничества: в рамках межправительственных отношений; в рамках отношений между конкретными учреждениями, организациями, предприятиями и институтами, обусловленные межправительственными соглашениями общего и частного порядка; в рамках взаимодействия между конкретными управленческими, научными и производственными организациями (см. [161]).

Сказанное позволяет нам уяснить, что современная научно-техническая деятельность не только институционально усложняется сама по себе, но и выступает одной из важных предпосылок государственного строительства в целом: вокруг национальных институтов науки разрастается громада управленческих и координирующих структур — «инфраструктура науки» [200, с. 55], становящаяся неотъемлемым фактором организации и отправления власти. Роль научного администрирования возросла не только в организационных, но и в содержательно-творческих аспектах науки: ее задачей становится поиск оптимальных форм согласования различных направлений, подходов, различных творческих манер и методик, различных творческих воль в работе над коллективными проектами. Отсюда проблема особой ответственности и компетентности системы уп-

ществом (по четырем городам Индии). Вот процентные данные о происхождении тех дипломников, которые рассчитывали на трудоустройство в системах научно-академических или научно-производственных исследований (в числителе приводятся выходцы из патриархально-традиционалистских семейств, в знаменателе — из семейств модернизированных и нуклеарных): Дели (81% общего числа дипломников) — $^{16}/_{84}$; Бангалор (97%) — $^{34}/_{66}$; Коттаям (89%) — $^{10}/_{90}$; Мадурай (96%) — $^{38}/_{62}$. То, что делийцы дают наименее высокий процент ориентирующихся на трудоустройство в системах научно-технической деятельности, нежели молодежь с дравидийского Юга,— не удивительно: ведь в столичных условиях спрос на дипломированные административно-управленческие кадры больше [169, с. 309]. Коль скоро зашла речь о таком немаловажном аспекте связи систем воспроизводства науки с внешним миром, как профориентация научной молодежи, то следует сослаться на мнение киевских науковедов, выделяющих три «канала»-критерия, которые диктуют специфику самоопределения будущих ученых в конкретных социально-исторических условиях: нужно — хочу — могу (см. [95, с. 184—185]).

равления наукой, ибо примат коллективной деятельности не отменяет совсем индивидуального характера научной работы: «идея возникает в мышлении *индивида* и лишь затем выходит наружу» [89, с. 55].

Таким образом, взятые *сами по себе*, ни декретирующая воля руководителей [50], ни степень концентрации средств, персонала и инструментария не могут решить проблему эффективности управления наукой во всем ее объеме. В данном случае во весь рост встает неизбежная для социологического мышления проблема культуры и человеческой личности, в частности человеческой личности в системе научной коммуникации [51].

Важно, что эта система, в лоне которой генерируются научные идеи, не исчерпывается одними лишь формальными институтами организации науки. Этот процесс вершится и на уровне полуформальных межведомственных связей, в ходе неформальных обсуждений и, наконец, в личных дружеских беседах. Таким образом, специфическая культура личных контактов оказывается одной из важнейших предпосылок успешного функционирования науки, а также характерной и необходимой для научного сообщества дисциплины. Некоторые из политических деятелей Востока отдают себе отчет в том, что специфика дисциплины внутри сообщества ученых во многом определяется «добровольной внутренней дисциплиной, порождаемой общностью целей и рациональным пониманием вещей» [166, с. 23].

Нельзя не согласиться с мнением советского науковеда, что и внутренняя дисциплина, и эффективность, и

[50] К. Маркс указывал на невозможность разрешения социально-исторических затруднений на путях одних лишь благих пожеланий и декретирующих распоряжений: принятие ответственных, исполнимых и эффективных решений возможно лишь при глубоком проникновении в социальную природу этих затруднений [1, с. 438—439].

[51] В свое время мне довелось писать о несводимости столь болезненной для развивающихся стран проблемы миграции высококвалифицированных кадров к ее чисто экономическим предпосылкам [114, с. 75—77]. Эта миграция иной раз оказывается реакцией на неполадки в системе научных коммуникаций — бюрократизм, некомпетентность научного администрирования, неудовлетворительность постановки информационных и библиографических служб (ведь эти неполадки легко могут стать источником профессиональной дисквалификации и деградации ученого), засилье традиционно-патерналистских пережитков в жизни самого сообщества ученых, явления политической нестабильности, антиинтеллектуализма и т. д.

вся атмосфера в научном сообществе данной страны — вещи не самодовлеющие, но в значительной мере коренящиеся в социально-экономических условиях и в духовной атмосфере общества в целом (см. [34]).

О драматизме положения ученого в освободившихся странах, о его нахождении в фокусе пересечения различных — разнородных и разнонаправленных — социально-культурных и мыслительных стихий написано немало в мировой и отечественной литературе. Кое-что на этот счет сообщается и в нашей книге. Здесь же хотелось бы сказать вот что.

С точки зрения социальных и коммуникационных своих аспектов научная деятельность более всего связана с внешним миром. Что же касается внутренних, имманентных процессов научного знания, знания как такового, знания в его относительной самостоятельности перед лицом внешних мотиваций, то этим аспектом изучения науки занимается другая отрасль науковедения, которую мы рассмотрим в следующем разделе.

4. Философские и методологические проблемы науки

Этот аспект науковедческого знания касается внутреннего предметного содержания научной деятельности. В фокусе основных наших интересов находится не анализ этого сложнейшего аспекта науковедения как такового, а выявление некоторых его культурологических и востоковедных элементов.

Наука (со всей исторической динамикой ее предметного содержания) есть неотъемлемая часть культурной практики людей; как и всякое проявление последней, научная деятельность основывается на принципе символизации; не случайно П. А. Флоренский настаивал на примате принципа символического описания в научной практике [135]. Определение предметного содержания научной деятельности через этот принцип имеет то преимущество, что указывает на несомненное нахождение научной деятельности в ряду других форм культурной практики человека (например, искусство, правосознание, философствование, религия и т. д.). Такое определение необходимо, но не достаточно, ибо признание примата «символического описания» еще не раскрыва-

ет всего своеобразия науки, ее существенного отличия от иных сфер культурно-символической деятельности людей (или, если выражаться в терминах семиотики, от других «вторичных моделирующих систем»). В этой связи, исходя из воззрений Майкла Поланьи, хотелось бы особо выделить присущее именно научной деятельности стремление (отнюдь не всегда реализующееся в конкретной истории науки) к рациональному истолкованию элементов внутренней *координации* в самом предмете исследования; истолкование же это, естественно, опирается на специфический язык научных символов [195]. Такова самая общая специфика движения мысли в научной сфере. Изучение же внутренних и формальных закономерностей этого движения есть компетенция прежде всего логики науки как особой отрасли философско-научного знания. Эта отрасль, связанная с изучением чисто мыслительных закономерностей и мыслительного инструментария научной деятельности на различных ее этапах,— отрасль особая и сугубо специализированная (в нашей литературе ей посвящены основательные труды А. С. Арсеньева, В. С. Библера, Ю. А. Гастева, Б. М. Кедрова, П. В. Копнина, А. И. Ракитова, Н. И. Стяжкина, С. А. Яновской и др.). Связь логики науки с востоковедным знанием менее всего изучена, и поэтому придется ограничиться лишь самыми предварительными и частными соображениями. Думается, что изучение философских и логико-методологических аспектов научной деятельности (понимаемых — повторяю — шире, чем совокупность ее методов и процедур, но, скорее, как совокупность ее мыслительных *путей* в прошлом и настоящем, а также как предположение вероятных путей в будущем) есть категорически необходимый элемент научной деятельности как таковой, а также необходимая предпосылка компетентного управления научной деятельностью.

Для нашего востоковедно-науковедческого подхода очень важно отметить наличие одной коллизии, которая проливает некоторый дополнительный свет на разнообразие путей возникновения, функционирования и развития научной деятельности в различных социально-исторических, лингвистических и культурных средах. Это коллизия между относительной стабильностью общих

основ человеческого мышления (во многом коренящихся в главных закономерностях психики и обычных языков или, по известному выражению Хомского, в универсальной «алгебре языка») и поразительной исторической подвижностью научного знания, меняющего свой мировоззренческие ориентации, свои логические навыки и акценты, методы внутренней координации и, наконец, проблемно-тематические направления. Таким образом, история развития предметного содержания науки показывает нам и элементы накопления и преемственности (в значительной мере гарантируемые относительной стабильностью основ нашего языкового и логического опыта) и элементы циклических преобразований. Обнаруживается интересная (с точки зрения профессионального опыта востоковеда — в особенности) аналогия между объективным строением истории как таковой и строением истории научного знания. Смысл этой аналогии в том, что в обоих случаях обнаруживается некая взаимная соотнесенность прогрессивного и циклического моментов: оба они даны не в жесткой альтернативе, но, скорее, во взаиморазвитии одного через другой [52].

Прогресс науки усматривается, таким образом, не в механическом накоплении и не в обладании системой законченных и неподвижных научных истин (которые именно в силу самой природы нашего разума и нашей научной деятельности нам едва ли даны), ибо такое обладание означало бы конец всякому развитию, всяким диалектическим процессам в сфере научной деятельности; прогресс науки — в возрастании ее содержательного богатства через развитие ее самоизменяющегося инструментального, категориального и фактологического потенциала [72, с. 77—78] [53].

[52] Применительно к истории науки эта проблема проанализирована Т. С. Куном [70], а применительно к собственно истории — в моем разборе востоковедных воззрений Тойнби [113].

[53] Интересную попытку описания циклических закономерностей в истории науки, исходя из материалов истории математического знания, предпринял выдающийся советский математик Г. Е. Шилов. В самых общих чертах его описание выглядит таким образом. История научного мышления, в значительной мере связанная с работой над идеальными объектами в целом (как и история отдельных этапов и направлений внутри него), может быть подразделена — хронологически и содержательно — на три периода, условно обозначаемых как «метафизика», «диалектика» и «формализация». Первому

Изучение закономерностей человеческого мышления, в том числе и языковых его аспектов,— неотъемлемый элемент философско-методологических исследований по науковедению. И здесь, думается, востоковедение может дать этой отрасли науковедения чрезвычайно много.

В первую очередь хотелось бы остановиться на важности изучения философских традиций народов Востока (с их мало привычными для европейского мышления способами постановки тех или иных мировоззренческих проблем, в частности касающихся причинности, а также проблем логических и семантических). Примеров на этот счет можно привести великое множество. Ограничусь лишь одним из области философско-мировоззренческой, впрочем тесно связанным с логической проблематикой. Вернер Гейзенберг в свое время констатировал особые успехи японских ученых в области квантовой физики; он квалифицировал это явление как «признак определенной взаимосвязи традиционных представлений Дальнего Востока с философской сущностью квантовой теории» [45, с. 171]. Гейзенберг объясняет это мыслительными привычками японцев, не отягощенных европейским наивным механицизмом нового времени. Попытаемся конкретизировать это суждение, исходя не из представления об исторической инерции в мышлении людей Дальнего Востока, но из самого предметного содержания этого мышления, для чего обратимся к трудам Дж. Нидэма.

Речь идет о природе частиц, которая описывается как одновременно сочетающая в себе корпускулярные и волновые свойства. Как пишет Нидэм, для европейского мышления, привыкшего оперировать жестко альтернативными логическими конструкциями, восприятие такой двуприродности — довольно мучительная вещь. Для дальневосточного же мышления оно несравненно легче: в основе этого мышления лежит представление о непрерывном волнообразном взаимодействии двух основных начал бытия — пассивного (Инь) и активного (Ян). «Эти две великие вселенские силы всегда мыслились как некий прототип волновой теории: Ян достигает максимума, тогда как Инь — минимума; но абсолютное преобладание каждой из сил — не более чем момент; ибо сила эта немедленно идет на убыль под напором силы-партнера. И так — до бесконечности. Натан Сайвин назвал этот принцип китайской натурфилософии „первым законом китайской протофизики". И даже в те мгновения, когда Инь или Ян находятся в апогее,— они не „всецело" Инь или Ян; уже в момент своего апогея они несут в себе зародыш противоположного начала» [190, с. 29]. Нидэм даже настаивает на том, что изложенная выше философская конструкция имеет особый логический аспект: логическому осмыслению подлежат в данном случае явления, заведомая подвижность которых есть их важнейшее и существеннейшее свойство.

Пример, приведенный выше, касается физики — одной из строжайших естественных наук. Что же касается наук гуманитарного цикла, то здесь примеров можно привести великое множество, и это может сделать в своей области любой серьезный востоковед.

На сегодняшний день важность исследования учеными высоких традиций восточных культур — вещь очевидная. Проблема целесообразности обращения ученых к этим традициям уже не подлежит обсуждению. Зато на Западе встал вопрос об этике обращения. Мамфорд, например, сетует даже на потребительский и «колониалистский» характер такого обращения: разрозненные идеи вырываются из их контекста и рассудочно утилизуются в ходе повседневных исследований [187, с. 13].

Не менее важным в плане философско-методологическом представляется и обращение к достижениям восточной филологии, прежде всего лингвистики. Богатство грамматических форм (в частности, временных и посессивных), богатство категорий — все это не может не

периоду свойственно первоначальное мыслительное упорядочение «сравнительно скудной эмпирики»; второй знаменуется обнаружением противоречий в самом содержании наличного знания и мобилизацией значительного интуитивного («поэтического») потенциала ученых, раздвигающих относительно узкие рамки первоначального знания; для третьего периода характерно стремление привести обновленное знание в систему более строгих и менее противоречивых высказываний. И здесь опять-таки обнаруживается недостаточность те структуры мышления, которые проявляют себя посредством «формализации», показывают некоторую неадекватность как структурам наличного мира, так и развившимся в ходе данных исследований запросам самого мышления [142, с. 23].

накладывать отпечаток на стилистику научного мышления, не может не обогащать наш логический и ассоциативный опыт. Познание обычных языков открывает новые возможности для познания и дальнейшей разработки специализированных языков науки.

Известно, сколь значительную роль в становлении советской школы семиотики сыграли исследования по санскритологии и индоарийскому языкознанию [57] (на сегодня изучение научной деятельности в отрыве от ее знаковой стороны попросту невозможно).

Далее, думается, что материал для познания закономерностей развития и взаимопревращения понятий (и, следовательно, некоторых закономерностей логического и ассоциативного мышления) может дать изучение семитических языков с изощренностью их глагольных форм, когда одни и те же основы глаголов, проходя сквозь различные грамматические «породы», претерпевают сложнейшие смысловые изменения.

Приведу лишь один небольшой пример. Как мне кажется, известную историко-научную и даже философско-мировоззренческую ценность может представить разыскание Франца Роузентала относительно этимологии арабского понятия знания (основа: айн-лам-мим). Роузентал этимологически связывает это понятие с древнеарабским обозначением знаков и примет пустыни, ориентируясь в которых человек должен найти путь к жилью и воде, чтобы не погибнуть, а также с древнееврейским обозначением вселенной и — одновременно — вечности (olám). Роузентал указывает в этой связи на отличие арабского «айн-лам-мим» от общесемитского «йод-далет-айн», которое, в свою очередь, имеет, вероятно, этимологическую связь с совокупностью индоевропейских корней, обозначающих ви́дение и ве́дение [120, с. 25—31].

Изучение устоявшихся в веках иероглифических традиций народов Дальнего Востока может пролить дополнительный свет на взаимодействие речевых и образных аспектов человеческого мышления...

При всем неисчерпаемом его стилистическом разнообразии природа мышления едина для всех людей. Изучая своеобразие проявлений этой природы в различных культурно-исторических и лингвистических условиях, мы с большей глубиной, полнотой и критичностью постигаем единство общечеловеческих мыслительных основ научной деятельности.

И, наконец, хотелось бы отметить, что некоторые теоретико-методологические уроки современная научная мысль может извлечь (и извлекает!) из наследия высокоразвитых традиционных *конкретных* научных опытов Востока. Вспомним то, что ныне у всех на устах,— обращение современной медицинской мысли к наследию традиционной медицины народов Дальневосточного ареала (прежде всего Китая и Тибета). Дело здесь не только в сенсациях по поводу конкретной рецептуры; дело также в серьезных внутринаучных философско-методологических потребностях. Европейская медицина выросла на базе расчленяющего, аналитического мышления. Этому складу мышления соответствует одна из важнейших невольных методологических установок европейской медицины: вычленить из целостности организма явный источник болезни и подавить его. Ценность этого подхода несомненна: нередки случаи, когда спасает только стремительное и жестокое вмешательство.

Дальневосточная медицина, менее теоретичная сама по себе, но исходящая из совершенно иных теоретико-философских посылок (Нидэм называет их «коррелятивным мышлением»), имеет и иную методологическую установку: мобилизовать организм как целое на сопротивление тем или иным расстройствам через стимулирование тех его функций, которые коррелятивно связаны с функциями органов, подвергшихся заболеванию или травме. Такова, по сути дела, основная установка иглоукалывания и «тибетской» медицины. Конечно же, такой системно-корреляционный подход особо ценен в области клиникологии, консервативных и предупредительных методов лечения.

Этот пример, касающийся современной медицинской проблематики, наводит на мысль, что философско-методологическая суть вопроса требует от нас не одностороннего предпочтения «радикального» («западного») или «консервативного» («восточного») стиля в медицине и не поспешного смешения обоих стилей. Здесь всплывает проблема иного порядка и — если угодно — более высокого синтеза. Это проблема множественности аспектов и уровней одного и того же целостного объекта

научного исследования и научной практики,— практики, в идеале призванной не только к строгому анализу этого объекта, но и к его поддержанию в критических условиях, к его дальнейшему воссозданию — к *исцелению*. Исцеление же означает восстановление, по мере научных, материальных и чисто человеческих возможностей, относительной целостности оказавшегося под угрозой распада и гибели организма.

Так, довольно отвлеченные теоретические рассуждения вывели нас к проблеме более личного и более интимного, нежели это дано в непосредственных процессах научной деятельности, отношения к объекту исследования, или к проблеме «сердца», без участия которого едва ли возможен глубокий мировоззренческий синтез. Об этом прекрасно писал Жорж Бернанос, один из крупных романистов нашего века: «La charité, comme la raison, est un des éléments de notre connaissance» («Любовь милосердная, как и разум, есть одна из составных нашего познания»). Но, к сожалению, эта проблема уводит нас слишком далеко за рамки науковедческого исследования.

В литературе высказывалось мнение, что обращение современного научного знания к разветвленной проблематике стран Востока есть настоятельная внутренняя потребность самой науки. Это и ознакомление с грандиозными малоизученными пластами мыслительного опыта людей и «творческое осмысление большого числа проблем в весьма широком диапазоне условий» [106, с. 93]. Все это в конечном счете означает расширение познавательно-теоретических горизонтов и технической базы современной науки, не говоря уже о ее моральном потенциале. Изменение всей культурно-исторической перспективы современной жизни не может так или иначе не сказаться на теоретических основах современного научного знания.

5. Психология научного творчества

Выше говорилось о правомерности трактовки научной деятельности как искания путей «концептуального отклика» на определенные жизненные и внутринаучные задачи. Это искание сугубо рациональных научных результатов есть целостный процесс, охватывающий не

только рационально-логические, не только социальные, но и чувственные, эмоциональные и интуитивные стороны человеческого опыта (см. [149а]). Однако сложность психологии научного творчества[54] не исчерпывается изучением подспудной творческой работы отдельной личности. Ибо в условиях напряженного общения и коллективной деятельности могут «блокироваться» одни интеллектуально-духовные свойства человека и поощряться другие, широкое раскрытие которых немыслимо в индивидуально-ограниченной практике.

Признав важность коллективных сторон научного творчества, мы тем самым подходим к вопросу и об особенностях его национальных параметров. Безусловное признание нами содержательного единства и интернационального характера научного знания не снимает вопроса о своеобразии конкретно-исторических (а, стало быть, и национальных) предпосылок научного творчества, побудителями к которому могут выступать наболевшие социально-культурные, экономические и экологические проблемы данного общества. Да и сам процесс генерации научных идей протекает в научных средах, которые несут на себе отпечаток веками слагавшейся культурно-исторической специфики тех или иных стран.

Процесс вызревания универсально значимых научных идей в специфических условиях местных научных сообществ сложен. Специфика местных условий может выступать побудителем к научным исканиям, но может и тормозить творческие процессы. Не случайно науковеды современного Востока сетуют на засилье в системе научного общения кастовых, местнических, трибалистских или попросту синекурных отношений к институтам науки и к научной деятельности как таковой[55].

[54] К сожалению, в новейшей науковедческой литературе нередко проявляется весьма небрежное и неразборчивое отношение к понятию творчества: оно попросту отождествляется с понятием научной практики. Творческие моменты, связанные с завоеванием качественно новых элементов научного знания, необходимо входят в ткань научной деятельности. Более того, они во многом центрируют ее. Однако на долю крупного ученого, не говоря уже о «маленьком человеке в большой науке» [90], выпадает слишком много механики и прозы — этих неизбежных спутников технических и организационных сторон современной научной работы.

[55] В советской литературе наиболее обстоятельный анализ объективных социально-экономических предпосылок этих явлений дается в трудах В. Ф. Ли (см. его статью [76]).

Таким образом, любая из стран Востока сталкивается на путях своего научного строительства с необходимостью выработки в рамках своего научного сообщества такого *стиля общения,* который, отвечая специфическим условиям данной страны, мог бы способствовать оптимальному для этих условий сочетанию индивидуальных и коллективных сторон научного творчества.

Сказанное относится по большей части к коллективной творческой деятельности. Но изучение культурных сокровищ Востока дает немалый материал и для понимания индивидуального творческого опыта. Такое понимание жизненно необходимо для науковедения, хотя оно, думается, куда шире «ведомственных» его рамок. Потребность в таком понимании снова возвращает нас к проблемам относительной целостности внутреннего опыта человека — опыта, при благоприятных внешних и внутренних обстоятельствах разрешающегося в творческом акте.

Творческий опыт, который всегда есть нечто большее, нежели его объективные исходные посылки и объективированные результаты, немыслим без напряженного самоуглубления, без развития в себе интуитивного начала, с поразительной силой срабатывающего тогда, когда творческая задача может быть решена лишь через отвлечение от вещей сугубо внешних и посредующих. Действительно, всякая творческая деятельность, в частности научная и техническая, включает в себя не только наращивание инструментальных навыков (без учета которых всякая постановка вопроса о творчестве может оказаться праздной), не только систематическое их совершенствование, но и некий интуитивный «прорыв» к реальности, которой человек посвящает свой труд. Поланьи определяет это творческое состояние, вырастающее из напряженнейшего труда, как «спонтанную интеграцию» внутреннего мира ученого, когда ему с особой ясностью предстает *реальность* предмета в единстве его внутренних связей, когда нетривиальным образом собираются воедино и внутренне пересоздаются различные — причем зачастую и противоречивые — видения одного и того же предмета: так разрешается парадокс мучительного труда и вдохновения [195, с. 43—44].

В китайской традиции, судя по исследованиям

Е. В. Завадской, этот интуитивно-эстетический «прорыв» нередко отождествляется с забвением [53] (неплохо было бы вспомнить в этой связи и характерное для русской семантики слово «самозабвенность»). В такие моменты внутренние силы человека, «сверхпрограммность» его базирующегося на мучительной тренировке, но раскованного и освобожденного в творческом акте внутреннего опыта приобретают особую мощь. Целостность творческого опыта перерастает свою, как говорят науковеды, «мотивационную структуру». Вот удивительная притча из гл. 19 «Чжуанцзы» в переводе Л. Д. Позднеевой.

Плотник Счастливый вырезал из дерева раму для колоколов. Любовавшиеся рамой поражались [его искусству], будто сделали ее духи или боги.

Увидел раму луский царь и спросил:

— Какой секрет помог тебе ее вырезать?

— Каким секретом могу обладать [я, Ваш] слуга, рабочий человек? И все же был один. [Я, Ваш] слуга, задумав вырезать раму для колоколов, не смел напрасно расходовать свой эфир и должен был поститься, чтобы обрести покой. Постился сердцем три дня и [уже] не смел думать о [получении мною], Счастливым, награды — ранга и жалованья: постился пять дней и [уже] не смел думать о хвале и хуле, удаче или неудаче; постился семь дней и вдруг забыл о самом себе, своем теле, руках и ногах. И не стало [для меня] ни царского двора, ни того, что отвлекало и смущало, исчезло все внешнее. И тогда [я] отправился в горы, в леса, приглядываясь к природному характеру [деревьев]. И в лучшем по форме и сущности [дереве] передо мной предстала воочию рама [музыкального инструмента]. Иначе, пришлось бы [от замысла] отказаться. И тут [я] приложил руки, естественное [во мне] соединилось с естественным [в дереве], и [музыкальный] инструмент был создан сосредоточием жизненной силы. Вот он! [9, с. 230—231].

Как видит читатель из этого отрывка, в системе архаических понятий поставлена и на свой лад описана нестареющая проблема преодоления преград между субъектом и объектом в самозабвенном акте творческой деятельности.

6. Правовые аспекты науки

По этому вопросу ограничусь лишь самыми краткими заметками ввиду слабой теоретико-науковедческой разработанности проблемы.

Эта проблема, которая, к сожалению, остается одной из наименее изученных в науковедении, тем не ме-

нее входит в круг стержневых проблем национальной научной политики любого из государств [156, с. 69]. Проблема эта, судя по разысканиям А. П. Огурцова, поставлена была еще науковедческой мыслью прошлого века: так, о ней немало писал знаменитый швейцарский ботаник и историк науки Альфонс де Кандоль (1806—1893).

Важно с самого начала подчеркнуть, что правовому регулированию (как в национальном, так и в международном масштабе) в принципе подлежат не только статус и бытование готовых результатов деятельности отдельных ученых и научных коллективов, но и самый процесс их деятельности, т. е. научная деятельность в различных ее проявлениях и на различных ее этапах [39].

Обычно правовые аспекты науки связываются в основном лишь с одним из циклов юридических наук — цивилистическим. Это несомненный результат известного сведения представлений о науке к представлениям о «готовой продукции», об объективированных результатах научной деятельности. На самом же деле, как мне кажется, юридико-научное знание объективно проходит сквозь все циклы юридических наук — общетеоретический, государственно-правовой, цивилистический, криминалистический, процессуальный.

Изучение современной мировой и отечественной литературы о развитии науки и ее институтов в странах Востока, о положении и формальном статусе ученых в этих странах наводит на мысль о существовании, по крайней мере, следующих узлов юридико-научных проблем, актуальных для развивающихся стран:

— правовая регуляция деятельности научных работников с учетом особого характера творческой работы в науке [56];

[56] Не случайно же многие науковеды Востока, а также Латинской Америки отмечают, что бесправие, политическая нестабильность, неогражденность человеческого достоинства от бюрократического произвола имеют свойство пагубным образом сказываться на росте национальных научных потенциалов (см., например, [149б; 178]). Это и не удивительно. Научное творчество опирается на те элементы «самодвижения», «сверхпрограммности» в человеке, которые могут подчас и утрачиваться под влиянием назойливой регламентации, надругательства и систематических унижений.

— правовой статус научной и научно-технической информации;

— правовая регуляция возможных конфликтов между творческими устремлениями ученого, с одной стороны, и между государственными и институциональными задачами и интересами — с другой (вообще вопрос о грани между элементами спонтанности и формализованности в научной деятельности, как пытался я показать в двух предшествующих разделах, весьма щекотлив и требует в отношении к себе немало ума, эрудиции и гибкости);

— правовая регуляция международных научных контактов, связанная, в частности, с правовой защитой ученых и научных коллективов развивающихся стран на международной арене.

Этот краткий тематический перечень может быть значительно расширен.

* * *

О взаимопроникновении и «взаимопровоцировании» востоковедных и науковедческих сюжетов можно говорить до бесконечности. Любой из читателей, интересующихся этими сюжетами, разбирая содержание заканчивающегося второго очерка, мог бы не только оспорить приводимые в нем примеры (автор не отрекается от дискуссионного характера своей книги и — тем более — конкретных ее положений), но и привести множество своих корректив, соображений и примеров. Верю, что со временем описание проблемы встречи и взаимодействия двух сфер знания о человеке — востоковедения и науковедения — приобретет характер более строгий и зрелый. А в заключение очерка — два слова о важности востоковедно-науковедческих сопоставлений с точки зрения изучения судеб нынешнего Востока.

Зачастую научно-техническая деятельность круто и мучительно меняет привычные для людей экономические, социальные и экологические условия жизни. Не будучи понята во всей ее сложности и проблематичности, она может оказаться источником «технологического», т. е. бездушно-рассудочного, отношения к людям и человеческим проблемам; подчас она может вызвать к жизни самые суетливые и бредовые формы «массовой

культуры». И в то же время научно-техническая деятельность может обеспечить людям более сносные и достойные условия жизни, нежели в предшествующие эпохи; может создать некоторые предпосылки для понимания самоценности человека (этого творца научно-технических идей, пересоздающих материальную и социальную среду) и его внутреннего мира; может создать для миллионов людей предпосылки приобщения к демократическим и интернационалистским ценностям.

Все эти животрепещущие проблемы — открыты. И думается, что совершающаяся ныне встреча двух сфер гуманитарного знания — науковедения и востоковедения — во многом определяется открытостью этих проблем.

Очерк третий

К СТАНОВЛЕНИЮ НАУКОВЕДЧЕСКОЙ МЫСЛИ В ИНДИИ (60—70-е ГОДЫ)

Если предметом вводного очерка была общая постановка проблематики нашей книги, предметом первого — определение специфики гуманитарного знания в целом, специфики, одинаково существенной и для востоковедения и для науковедения, предметом второго очерка — попытка описания взаимопроникновения и взаимостимулирования обеих интересующих нас сфер гуманитарного знания, то в третьем и последнем очерке мы попытаемся показать, как воспринимаются проблемы сегодняшнего науковедения учеными Востока. В науковедческой литературе уже высказывалось мнение, что научная пресса и научная мысль развивающихся стран — неоценимый источник, как бы целина, для современного науковедческого знания [182, с. 11]. Действительно, если снова вспомнить основной круг философских идей В. И. Вернадского, этот источник несет в себе уникальную информацию о превращении современной науки из европейского в «планетное» явление.

Наиболее информативна в этом плане литература той из стран Востока, где науковедческое знание достигло наибольшего развития,— Индии. Из всех афроазиатских стран Индия — единственная страна, где науковедение воспринимается как особая сфера гуманитарного знания, где науковедческими вопросами занимаются многие десятки ученых, где вопросам этим посвящены специальные монографии, сборники и журналы, где им уделяется не последнее место в философской, социологической и публицистической литературе. Среди авторов работ по науковедческим проблемам можно встретить специалистов-науковедов, ученых, ве-

дущих конкретные исследования, научных администраторов, педагогов, государственных деятелей, публицистов.

На мой взгляд, было бы не совсем верно переоценивать «афро-азиатскую» специфику научного строительства и, стало быть, науковедческой мысли этой страны. В плане науковедческом, как, впрочем, и во многих других отношениях, это особая и отнюдь не типичная страна афро-азиатского региона. Относясь по чисто материальным показателям к группе «бедных» стран региона, в плане интеллектуальном и научном она самая продуктивная среди стран Востока. Без учета этого противоречия вообще трудно понять специфику научного развития и становления науковедческой мысли в этой стране [1]. Некоторое объяснение этому, казалось бы, парадоксальному обстоятельству можно найти в специфике исторических судеб этой страны.

[1] Согласно гипотезе Базаллы — Морхауса все страны мира по уровню научно-технического развития подразделяются на три группы: 1) страны, находящиеся на «колониальной стадии»; 2) страны, находящиеся на постколониальной, «зависимой стадии», и 3) страны, находящиеся на стадии «научно-технической автономности». По этой гипотезе, Индия, в отличие от большинства развивающихся стран, находящихся либо на первой стадии, либо на переходе между первой и второй стадиями, прочно утвердилась на второй стадии, а в ряде областей научных исследований, связанных, в частности, с проблемами изучения высоких энергий, семеноводства, медицины, социологии, прорвалась на третью стадию (см. [186]). Нам хотелось бы подкрепить эту точку зрения ссылкой на известные успехи гуманитарного знания в современной Индии. Но необходимо также отметить, что отношение к научно-техническому прогрессу как одной из приоритетных задач национально-государственного строительства Индии было в течение десятилетий предметом критики и осуждения со стороны право- и левопопулистской оппозиции правительству Национального конгресса. В период правления Конгресса чрезвычайно усилился научно-технический авангард индийского общества, организационно связанный прежде всего с госсектором и национальными монополиями. Трудности же, злоупотребления и коррупция 50—70-х годов были предметом постоянной критики со стороны тогдашней оппозиции. Нелегко строить прогнозы относительно последствий научной политики индийских правительств конца 70-х — начала 80-х годов, в частности, попыток укрепить научную и оборонную базу страны и одновременно разукрупнить «инфраструктуру науки», мобилизовать национальную систему НИР на поддержку деревни, мелкого бизнеса и ремесленного производства и благодаря всем этим структурным преобразованиям сократить безработицу среди интеллигенции и ее эмиграцию. Каковы будут результаты — покажет будущее.

Индия — обладательница одной из величайших тысячелетних духовно-философских и научных традиций Востока (мы ведь говорили в предшествующем очерке, что наследие «традиционного книжничества» при всей многозначности его отношения к современному стилю научной деятельности — великая сокровищница и историческая школа мышления и культуры). Первой среди стран Востока Индия начала осваивать европейские формы организации научной общественности и создания, поддержания и воспроизводства научного знания — формы, которые исторически легли в основу современной научно-технической деятельности. В конце XVIII — первой половине XIX в. в Индии создаются первые научные общества и научная периодика, лаборатории, клиники, ботанические сады, музейные собрания, колледжи, архивы; затем начинается становление университетского образования.

После освобождения от колониального ига рост научного знания и научно-технической активности в стране стал одним из несомненных приоритетов национально-государственного строительства. Этот выбор приоритета исходил не только из благих пожеланий и просветительских устремлений тогдашних руководителей молодого индийского государства (прежде всего Дж. Неру и С. Радхакришнана), не только из той религиозной санкции которую получило современное естественнонаучное знание в идеях некоторых реформаторов индуизма [2], но и из учета ряда объективных моментов внутреннего положения в индийском обществе; из понимания того тяготения к глубокому и детализированному знанию, которое характерно для традиции и духовно-психологического склада индийцев; из понимания, что в современных условиях индустриализация страны не может быть эффективной, если она не опирается на национальную систему фундаментальных и прикладных научных исследований и разработок; из понимания, что без прогресса научного знания в современных условиях немыслимы ни эффективное государственное строи-

[2] Шри Ауробиндо писал: «Именно наука подготовила нас к вступлению в эпоху более широкой и глубокой культуры, притом не только вопреки своему материализму, но отчасти благодаря ему» [152б, с. 29].

тельство, ни социальный прогресс [3]. Период независимости ознаменовался беспрецедентным увеличением числа учебных заведений, научно-исследовательских учреждений, научных работников, возрастанием объема исследований, созданием разветвленной сети научного администрирования и планирования.

Далее, известные объяснения относительной развитости научно-технической сферы и науковедческой мысли в Индии можно найти и в особенностях современного развития экономики этой страны.

Говоря о судьбах развивающихся стран капиталистической ориентации, Н. А. Симония выделил пять вариантов развития капитализма в афро-азиатском регионе: 1) относительно отсталые «нефтяные» страны, где формирование элементов ГМК происходит на неадекватной социальной, политической и духовной базе, как бы «досрочно»; 2) страны, где «гипертрофированные масштабы» приобрело первоначальное накопление в форме бюрократического капитала; 3) страны «широкого и экстенсивного характера» развития капитализма (прежде всего Индия); 4) страны, капиталистическая эволюция которых обусловлена «однобокой экспортной ориентацией экономики»; 5) «арьергардные», беднейшие страны [62, с. 30—31].

«Развитие капитализма в Индии, в отличие от двух предыдущих групп стран,— говорит Н. А. Симония,— характеризуется, может быть, большей медлительностью (особенно с точки зрения конкретных показателей экономического роста), но зато большей „основательностью“ (с точки зрения общего социально-экономического развития). Я имею в виду более широкий масштаб структурных изменений (капиталистических по характеру) в обществе в целом, более высокий уровень диверсификации экономики и значительно более развитый общенациональный внутренний рынок. Не удивительно, что Индия уже встала в ряд тех немногочисленных развивающихся стран, которые осуществляют (пусть пока в скромных размерах) экспорт капитала, технологии и технической помощи. В отличие от того, что происходит в странах двух упоминавшихся групп, формирование государственно-монополистического уклада в Индии совершается на сравнительно более широкой и адекватной социально-экономической основе» [62, с. 30].

[3] Вот слова Дж. Неру: «Только наука в состоянии помочь избавиться от голода и нищеты, неграмотности и антисанитарии, суеверий, отмирающих обычаев и традиций, пресечь разбазаривание огромных ресурсов, решить проблемы богатой страны, населенной голодающим народом... Будущее принадлежит науке и тем, кто дружит с ней» (цит. по [55, т. 2, с. 392]). Взгляды Неру на научную деятельность как на один из важнейших конституирующих моментов общечеловеческой истории освещены в [36].

Все эти процессы индийской действительности не могли не отображаться и не осмысливаться в науковедческой литературе. Индийские науковеды проявляют огромный интерес к мировой литературе по науковедческим вопросам: им известны труды таких создателей современного науковедения, как американцы Дж. Броновский, Т. С. Кун, Л. Мамфорд, Р. К. Мертон, Д. де С. Прайс, Н. Сторер, английские мыслители-науковеды Дж. Бернал, Дж. Нидэм, Б. Рассел, Ч. П. Сноу, польские философы — Т. Котарбиньский, Ст. и М. Оссовские; что же касается обращения к советским науковедческим трудам, то мне удалось встретить в индийской литературе ссылки только на Г. М. Доброва [4].

Судя по трудам индийских науковедов, для них весьма характерен интерес к идеям К. Маркса и, прежде всего, к его трактовке проблем диалектической и взаимообусловливающей корреляции различных сторон общественной жизни, революционизирующей роли научного знания в общественном производстве, принципиального внутреннего динамизма социальных институтов в условиях индустриального производства.

Индийские науковеды, о трудах которых речь пойдет ниже,— люди разных политических и философских убеждений. На их внутреннюю неоднородность не следует закрывать глаза, и, думается, необходимо дальнейшее изучение этой неоднородности. В этом очерке явное предпочтение отдается представителям прогрессивных тенденций в индийской науковедческой мысли — читателю это будет ясно даже из библиографического аппарата.

Этот очерк — не более чем первая попытка изучения

[4] Само понятие «науковедение» в индийской литературе обозначается принятым в англосаксонских странах понятием «science of science», а также «studies of science» или — крайне редко — «scientology».

индийской науковедческой литературы, насчитывающей многие сотни, если не тысячи, названий. Придется ограничиться одним лишь аспектом индийской науковедческой мысли. Но, как мне кажется, этот аспект может быть особо интересен для читателей-востоковедов. Речь пойдет о восприятии индийскими науковедами научно-технической деятельности и становления национальных институтов науки как фактора формирования новой социально-исторической ситуации, новой социально-культурной среды в условиях развивающегося общества. И может быть, отдавая должное индийской специфике при изучении этого аспекта науковедческой мысли в Индии, мы сможем пролить некоторый свет на общий ход современных социально-исторических изменений в странах афро-азиатского мира.

В ходе изложения поставленной проблемы автор будет часто ссылаться на труды крупного современного индийского биохимика, историка науки и научного администратора Абдула Рахмана (с этим именем мы встречались в предшествующих очерках). Это ученый несомненно левых взглядов, хотя, кажется, иногда и допускающий обедненно-позитивистскую трактовку отдельных проблем (о науковедческих взглядах А. Рахмана см. подробнее [116]).

* * *

Однако прежде чем переходить к рассмотрению индийской науковедческой мысли 60—70-х годов, я хотел бы предложить читателю некоторый цифровой материал. Нужно это для того, чтобы как-то представить себе объективную социально-историческую ситуацию индийской науки этих двух десятилетий, ситуацию, в рамках которой и происходили интересующие нас мыслительные процессы.

На 1971 г. 66,6% населения страны от 15 лет и старше оставалось неграмотным (73,6% неграмотных среди сельских жителей и 40,1% — среди горожан) [222, с. 52]. По данным на этот же год, среди населения от 25 лет и старше лица без формального образования насчитывали 72,2%; с незаконченным средним образованием — 22,7; с законченным средним образованием — 3,9; с образованием, превышающим законченное среднее,— 1,1% [222, с. 70]. Таким образом, в процентном отношении ученые вместе с высококвалифицированными работниками управления, образования и культуры и лицами свободных профессий составляли в тот момент лишь статистически ничтожную часть населения.

Если, по данным А. Рахмана, общее число индийских ученых и преподавателей вузов перевалило к началу 70-х годов за миллион, то, по расчетам ЮНЕСКО, на 1973 г. лишь 96 954 индийца было занято в национальных НИР [22, с. 673].

И все же Индия — одна из самых передовых в научном отношении стран афро-азиатского мира; задачи научно-технической деятельности всегда входили и продолжают входить в число приоритетных задач республики; с решением этих задач связывается стратегия роста экономики и обороноспособности страны, расчеты на подъем жизненного уровня населения и на успехи здравоохранения. Поэтому проблемы научно-технической деятельности и научной политики (включающей, в частности, проблемы магистральных исследовательских направлений, форм научного руководства и администрирования, форм международного научно-технического сотрудничества) были и остаются предметом самых горячих дискуссий в парламенте, на политических форумах, в печати.

Далее приведу цифры относительно институциональной истории науки в Индии. На 1976/77 академический год в стране насчитывалось 93 научных общества. Старейшие из них: Азиатское общество Бенгалии (Калькутта), основанное в 1784 г.; Азиатское общество Бомбея основанное в 1804 г.; Агросадоводческое общество Индии (Калькутта), основанное в 1820 г.; Агросадоводческое общество Мадраса, основанное в 1835 г. [227, с. 594—598].

На этот же академический год в стране насчитывалось 9 академий, причем лишь одна из них (Индийская национальная академия наук) возникла еще в колониальный период [227, с. 594].

Традиция архивно-библиотечно-музейного дела в стране также достаточно солидна. Вот старейшие из ныне действующих учреждений этого профиля: Библиотека Мадрасского литературного общества (основана в 1812 г.), Индийский музей в Калькутте (1814 г), Та-

мильская штатная библиотека восточных рукописей (1828 г.) [227, с. 606—609].

Один из центральных органов научного администрирования в Индии — основанный в 1942 г. Совет научно-индустриальных исследований (CSIR). Совет подведомствен департаменту науки и техники при Министерстве индустриального развития. В 1977 г. ему было подчинено 159 научно-исследовательских учреждений, специализирующихся на проблемах технологии, сельского хозяйства, медицины, экономики, народного образования, биологии, физико-математических наук, дизайна, лингвистики, гуманитарии. В последние годы наметилась тенденция разукрупнения этой системы и передачи части подведомственных ей НИИ отраслевым министерствам. Наряду с системою CSIR существуют и менее мощные системы, подведомственные Совету по атомной энергии, отдельным министерствам, а также входящие в состав университетов [227, с. 599—606].

Что касается высшего образования, то на 1976/77 г. в стране насчитывалось 125 вузов, из них: университетов — 99, институтов с университетским статусом — 10, колледжей с университетским статусом — 9, художественных вузов — 7 [227, с. 610, 639].

Думаю, читателю было бы небезынтересно представить себе хронологическую картину становления университетского дела в стране [227, с. 610—639]:

1847 г.	1[5]	1930—1939 гг.	4
1857 г.	3	1940—1949 гг.	10
1875 г.	1	1950—1959 гг.	22
1887 г.	1	1960—1969 гг.	49
1905—1909 гг.	2	1970—1975 гг.	17
1910—1919 гг.	5	Дата не установлена	1
1920—1929 гг.	9		

Этот сгруппированный мною по десятилетиям ради компактности хронологический перечень дает, во-первых, некоторую пищу для размышлений о связи истории университетского строительства в Индии с процессами индийской и мировой истории XIX—XX вв., а во-

[5] Это дата основания Томсон-колледжа в г. Рурки (Уттар-Прадеш), конституировавшегося в 1949 г. как городской университет.

вторых, информирует нас о том, что исторический «пик» процессов формирования индийских вузов приходится на 60-е годы. По данным ЮНЕСКО, число студентов индийских вузов возросло за это десятилетие с 644 904 до 2 009 134 [220, с. 332]. Однако столь ускоренный рост числа вузов имел не только рациональные или внутринаучные, но и сугубо вненаучные мотивы (в том числе престижные соображения, конъюнктурные расчеты федеральных и в особенности штатных властей); значительная часть ассигнований на университеты шла на синекуры и на содержание громоздкого управленческого аппарата университетов. По свидетельству очевидцев, некоторые провинциальные университеты открывались, по сути дела, без инструментария — имелись только скамьи и голые стены. В итоге появилось явное несоответствие между формальным ростом системы высшего образования и конкретным содержанием этого процесса. Погоня за количественными показателями в сочетании с явлениями коррупции нередко приводила к переполнению аудиторий и общежитий, к антисанитарии в студенческом быту, к дезорганизации лабораторий и библиотек, перегрузке и упадку благосостояния и статуса (стало быть, и квалификации) профессорско-преподавательского состава. Все это не могло не сказываться на подготовке студентов. В 60—70-х годах ежегодный процент неуспевающих студентов доходил во многих вузах до 70—80 [6].

Перепроизводство молодых специалистов было также налицо. По данным Т. И. Кухтиной, в начале 60-х годов 25% дипломированных университетских выпускников работали на конторских должностях, исполнение которых вполне доступно лицам со средним образованием [71, с. 55]; по данным журнала «Азия и Африка сегодня», в начале 70-х годов этот показатель поднялся до 30% [1979, № 6, с. 44].

На 1974 г. в стране насчитывалось 2 230 225 студентов [222, с. 368]; кроме того, примерно 20 тыс. молодых индийцев обучались в зарубежных вузах.

Завершая эту предпосылаемую заключительному очерку выборку цифровых данных, обращу внимание

[6] Цифровой материал о неблагополучии в индийских вузах на переломе 60—70-х годов см. [170].

читателя на то, что первое в Индии специализированное науковедческое издание появилось в 1939 г. Это калькуттский журнал «Science and Culture», издающийся и поныне.

Таков чисто внешний фон современного развития индийской науки с ее несомненными успехами в самых разнообразных областях технологии и знания, с ее новыми проблемами социального и профессионального характера, с ее начатками науковедческой мысли.

Науковедение: предметное содержание

Попытки схематизировать предметное содержание науковедческого знания неоднократно делались и в мировой и в нашей отечественной литературе. Здесь не место говорить о том, какой из схем следовало бы отдать предпочтение. Науковедение — весьма молодая область гуманитарного знания, да и предмет науковедческих исследований настолько малоизучен и динамичен, что, пожалуй, было бы преждевременным отдавать безоговорочное предпочтение какой-либо из существующих схем, тем более что и сами авторы этих схематических построений нередко настаивают на их сугубо рабочем и, следовательно, условном и неустоявшемся характере.

Попытку схематизации предметного содержания науковедения удалось обнаружить и в индийской литературе. Автор ее — д-р Акейл Ахмад. Воспроизведу эту схему:

«История науки.
Философия науки.
Социология науки.
1. Структурно-функциональные аспекты научной организации.
2. Наука как профессия.
3. Социальная природа и социальные отношения науки.
Психология науки.
1. Межличностные отношения в науке.
2. Творчество и мотивация.
3. Проблема лидерства.
Экономика науки.
1. Оценка целей и ресурсов.
2. Приоритеты финансирования НИР.
3. Анализ капиталовложений.
4. Экономическая оценка эффективности НИР.

Научная политика.
1. Изучение научной политики.
2. Взаимовлияние политики и науки.
Образование в науке.
1. Материалы и методы подготовки ученых.
2. Материалы и методы популяризации науки.
Демография науки.
Управление (management) научной деятельностью.
1. Приоритеты исследований и планирование.
2. Методы организации.
3. Управление исследовательскими проектами и персоналом.
4. Научная коммуникация» [150, с. 522].

Если сравнить эту схему с соответствующими построениями в литературе высокоразвитых стран, то в индийской систематике можно усмотреть некое своеобразие. В отличие от его европейских и американских коллег, уделяющих преимущественное внимание проблемам организации научно-технической деятельности и управления ею, а также логико-методологическим аспектам научной деятельности, индийский науковед, если судить по внутреннему содержанию приведенной выше схемы, проявляет особый интерес к культурно-психологической специфике научной деятельности. По всей видимости, в условиях страны, характеризующейся столь парадоксальным и динамическим сочетанием архаизма и современности в социальных отношениях, материальной бедности и богатства духовного наследия, консервативных стереотипов мышления и огромной интеллектуальной одаренности народа, такой интерес актуален и правомерен.

Впрочем, эта схема сполна уделяет внимание и организационно-управленческим аспектам науковедческого знания, которые на сегодня все еще доминируют в мировой науковедческой литературе[7]. Разработка этих аспектов науковедения применительно к индийским условиям имеет особую важность для индийского общества в целом и для научного сообщества Индии в частности: это сообщество нуждается в дальнейшем усовершенствовании своей формальной организации. Оптимальное и достаточно гибкое решение проблемы организации научной деятельности мыслится одной из гарантий преодоления страной ее экономической отста-

[7] Исключение в этом плане составляет, по-видимому, польская литература, где традиционно господствует интерес к предметному содержанию научного знания.

лости. Как в свое время указывал один из крупных современных специалистов по физике высоких энергий, Хоми Джехангир Баба́, необходимой предпосылкой преодоления отсталости развивающимися странами является «организация (establishment) в них современной науки и трансформация их экономики в экономику, базирующуюся на современной науке и технике; организация современной науки как подлинно жизненной силы (a vital force)» [154, с. 275].

Три пласта истории

Одной из важных предпосылок изучения ситуации науки в любом из современных обществ является изучение исторических судеб человеческого знания в этом обществе. Состояние научной деятельности в данном обществе не задается фатально его прошлыми судьбами, но ведь любое из обществ складывается веками, и эти века исторического опыта не могут не налагать на него и на все области его внутренней жизни свой отпечаток. Отсюда пристальное внимание индийских науковедов к предыстории современного состояния науки и ее институтов в этой стране. Это тем более важно, что, благодаря изучению истории индийской научной мысли и истории интеллигенции, распознаются многие характерные черты нынешнего облика индийской науки и ее создателей. А облик этот запечатлевает в себе некоторые черты их прошлого социального, мыслительного и психологического опыта. Причем черты эти не соседствуют неподвижно, но динамически взаимодействуют и переходят одна в другую. Историко-научные сюжеты входят в круг основных науковедческих интересов Абдула Рахмана, который считает необходимым выделить три периода истории научной деятельности в Индии: доколониального, колониального и независимого развития.

Зарождение начатков традиционного научного знания в Индии Рахман относит к IV—III тысячелетиям до н. э., а период наивысшего его расцвета — к V—XII вв. н. э.; по его убеждению, особая ценность этого древнего и средневекового знания связана с постановкой и разработкой множества сугубо фундаментальных и теоретических проблем научного знания — математических, логических, семантических, философских [200, с. 230—235] [8].

Вторжение в Индию исламской цивилизации, имевшее для истории мирового научного знания последствия чрезвычайной важности, привело к тому, что в Индии, наряду с индуистским, санскритоязычным кругом ученых, сложился другой круг — мусульманский, арабо- и персоязычный. Этот круг ученых чрезвычайно много сделал для развития в Индии знаний по астрономии, прикладной математике и механике, описательному природоведению, врачеванию.

Однако, как отмечает Рахман, при всех огромных ее заслугах перед мировой наукой традиционная наука в Индии несла на себе отпечаток известной исторической ограниченности, общей для всякого традиционного знания в любом из регионов мира. К научным воззрениям примешивался (и нередко подавлял их) спекулятивно-метафизический элемент, к исследовательским процедурам — элементы магизма, развитие экспериментальных навыков тормозилось отсутствием сознательной потребности в эксперименте, количественные методы использовались крайне слабо. Таким образом, на пороге нового времени традиционная наука, столкнувшись с новыми историческими условиями, как полагает Рахман, в известной мере исчерпала свой прежний познавательный потенциал [200, с. 245].

Новое время ознаменовалось появлением в Индии науки в современном смысле этого слова, науки, базирующейся на навыках и процедурах новоевропейского, рационалистически-математизированного и светского

[8] Сугубая теоретичность традиционного индийского знания, с его специфическим интересом прежде всего к основополагающим вопросам бытия и мышления, во многом обусловила (несмотря на все последующие изменения языка, проблематики и форм научной деятельности) стремление современных индийских ученых к фундаментально-теоретическим аспектам научной деятельности. Эта укорененная в специфике традиционной культуры духовно-психологическая склонность множества индийских ученых в настоящее время вызывает частые нарекания в индийской науковедческой литературе, ибо теперь страна ощущает острую потребность в прикладных исследованиях и разработках. Но кто знает, может быть со временем, в связи с возможными дальнейшими изменениями национального и всемирного научного и технологического климата, это характерное свойство индийского стиля научного мышления из временного недостатка обратится в неоценимое преимущество...

мышления. Исторически импортером современной науки на индийскую почву стал британский колониализм. За насаждением европейской науки на этой земле стояло, естественно, не стремление облагодетельствовать «туземцев», а насущные управленческие нужды Ост-Индской компании, а затем британской имперской администрации. Первоначально носителями навыков и процедур современного научного мышления были английские чиновники, врачи, инженеры, военнослужащие; знания передавались их индийским выученикам и сослуживцам. Нужды колониального управления подталкивали к насаждению в Индии более или менее соответствовавших требованиям времени формально организованных институтов науки [9].

Однако Рахман проходит в своих работах мимо такой важной вехи в интеллектуальной истории Индии, прежде всего в истории гуманитарного знания (без истории которого трудно представить себе историю науки и знания в целом), как религиозно-философские общества XIX — начала XX в., в рамках которых индийская интеллигенция так или иначе — и притом самостоятельно — усваивала навыки европейской гуманитарной культуры, непосредственно соотносившиеся с индийской традицией, а также и европейские навыки интеллектуального общения (в индийской историографии этот период называется «периодом Самаджей»). Единственный отзвук этого периода в трудах Рахмана — мысль о благотворном влиянии индийского просветителя и духовного реформатора Рам Мохан Роя на отношение к европейской науке мыслящих представителей индийского общества XIX в., в частности мусульманского поэта Алтафа Хусейна Хали [200, с. 289].

Рахман уделяет немало внимания тем внутренним противоречиям, которые обнаружились в процессах становления индийских институтов науки в условиях колониального строя. Эти институты были социально ориентированы прежде всего на воспроизводство системы колониального управления, управленческого персонала; в условиях порабощенной страны эти институты оказались «тепличными растениями под защитой и патронатом англичан» [200, с. 164]. Эта ситуация, как указывает Рахман, имела много тягостных последствий для социально-психологического контекста развития науки в стране: негативная реакция на колониализм автоматически переносилась на все явления, так или иначе с ним связанные [200, с. 291, 295].

В период английского владычества выделились три отчетливо выраженных типа отношения индийской общественности к западной цивилизации и, следовательно, к ее детищу — современной науке: «1) Англичане — поработители, стало быть, каждый патриот должен противиться любому их нововведению; 2) англичане — носители более высокой культуры и, стало быть, заслуживают неукоснительного подражания; 3) цивилизация англичан представляет в своей основе новый тип жизнеотношения (a new approach to life), и именно в этом — надежда на будущее освобождение Индии» [200, с. 283].

Естественно, замечает Рахман, что подавляющее большинство индийцев разделяло воззрение первого типа; воззрение второго типа было принято сравнительно небольшой частью общества, процветавшей под эгидой колониальной бюрократии; воззрение третьего типа разделялось лишь немногими одареннейшими представителями интеллектуального мира колониальной Индии, такими, как Мирза Галиб, его младший современник Хали и, наконец, Дж. Неру [200, с. 284—295].

Однако, как отмечают многие индийские науковеды, несмотря на довольно одностороннюю ориентацию научно-университетского дела в стране и на размах обусловленных этой ориентацией нативистских и антиинтеллектуалистских настроений среди индийской интеллигенции, индийские ученые сумели на исходе колониального периода выдвинуть из своей среды плеяду таких исследователей мирового класса, как Х. Дж. Баба́, Ш. Бозе, Ч. В. Раман.

Переход страны на путь независимого развития означал и дальнейший прогресс, и — как это нередко бывает в истории — дальнейшее усложнение, и возраста-

[9] Как указывал индийский специалист в области школьного образования Дж. П. Наик, немалый вклад в дальнейшее развитие институтов науки и научного знания был внесен в тот период создателями начальных и миссионерских школ: именно ими — при всех издержках методов «колониального» образования — впервые в истории страны было положено начало традиции привлечения к образованию (а стало быть, впоследствии и к научно-исследовательской деятельности) девушек и выходцев из низших каст [188].

ющую проблематичность судеб индийских институтов науки. Количественному росту научных учреждений и научных кадров не всегда соответствует их качественный рост. Специализация подготавливаемых научных кадров далеко не всегда сбалансирована с текущими нуждами страны. Перепад между темпами научно-технического прогресса (например, роста наукоемких производств, проведения «зеленой революции», развития системы массового здравоохранения) и темпами развития социальной сферы нередко приводит к мучительным социальным последствиям, таким, как ускоренный распад традиционных и полутрадиционных производств, рост сельского и городского пауперизма, демографический взрыв и многое другое. Экономическая и культурная жизнь общества осложняется эмиграцией не только тех специалистов, которые не могут быть трудоустроены у себя на родине, но и тех, знания и квалификация которых насущно необходимы стране. Несоответствие между темпами распада традиционной культуры и темпами становления ценностей, которые связаны с приобщением к современной науке и, стало быть, к современному знанию о человеке, ведет к социальной и духовной дезорганизации части молодежи, в том числе и студенчества — этого резерва научно-технической интеллигенции [10].

Все это — противоречия, сопровождающие качественные изменения характера индийского общества и мыслительного склада современного индийца. Как же описывают индийские науковеды человеческий контекст этих изменений и противоречий, как мыслят они прогресс научного знания в лоне своего общества?

«Trimurti»

Вполне отдавая себе отчет в относительной автономности и специфичности внутренних процессов научной деятельности, связанной с особенностями логического строения научного знания, языка науки, психологических закономерностей и интуитивных аспектов научного творчества, индийские науковеды ставят вопрос о том, что сфера научной деятельности — отнюдь не замкнутая и не самодовлеющая, что прогресс научной деятельности неразрывно связан с ее внешним, социально-экономическим и культурным контекстом. Вот почему Х. Дж. Баба́ указывал, что в Индии (как и в других развивающихся странах) трудно ставить вопрос о развитии современного научного знания и институтов науки, не касаясь проблемы индустриализации, как, впрочем, и вопрос об отвечающей технологическим и социальным требованиям нашего времени индустриализации, не затрагивая проблематики национальных институтов науки и в целом научного знания как такового [154, с. 288—291].

Те же самые вопросы, но еще более остро и усложненно, ставит А. Рахман. По мнению Рахмана, глобальный процесс создания через научно-техническую мысль и ее реализацию в экономике новой среды существования человека в полной мере затрагивает и Индию, хотя, естественно, в индийских условиях он приобретает те очертания, ту специфику, которая характерна для постколониального, восточного развивающегося общества с богатым наследием традиционной культуры [200, с. 11]. В современных условиях три сферы человеческой практики и бытия — наука, технология, общественная жизнь — образуют неразрывную «trimurti» («триаду», «триединство»), причем каждая сфера этой «триады» проникает одна в другую, не мыслима и не действенна без других.

Правда, как замечает Рахман, в современных условиях теоретически понятное разграничение между собственно научной деятельностью и техникой (т. е. между созданием идей и их внедрением в процесс общественного производства) эмпирически весьма затруднено. И все же известные эмпирические отличия технической деятельности от научной налицо. Эти отличия — заведомо меньшая степень гласности; меньшая спонтанность; бо́льшая односторонность специализации людей; более непосредственная связь с рынком и наличной экономической конъюнктурой [200, с. 7—8].

Каждая сфера развивается и воспроизводит себя не

[10] Здесь нет возможности коснуться конкретных проявлений этой культурной драмы, в условиях которой известная часть молодежи усваивает крайне нигилистическое, а следовательно, и заведомо нетворческое мироотношение. Отошлю читателя к написанной по материалам опросов статье профессора психологии Аллахабадского университета Дургананда Синхи [214].

только (и подчас не столько) в самой себе, но и через сопредельные сферы. Все три сферы взаимно воспроизводят, стимулируют, организуют, а иногда и дезорганизуют одна другую [11]. Сфера научной деятельности соотносится с двумя другими прежде всего через свою «инфраструктуру» — систему научной организации и администрирования, подготовки научных кадров (школы, колледжи, университеты), экспериментальные предприятия, информационные и документационные центры, научные лаборатории на производствах и т. д. [200, с. 55]. Рахман неоднократно указывал, что для успешного функционирования научной сферы «триады» эта сфера должна иметь оптимум информации не только о самой себе, не только о путях материализации научных идей в системе общественного производства, но и об обществе как таковом. Отсюда явствует, сколь необходимо для развития системы научной деятельности и для «триады» в целом обдуманное и сбалансированное развитие социального и гуманитарного знания.

Науковедение и технологические исследования обращаются к разнообразным данным социального и гуманитарного знания для специализированных междисциплинарных исследований. Преимущественная же цель последних, по убеждению Б. Д. Нага Чаудхри,— изыскание способов соотнесения достижений как индийской, так и заимствуемой извне науки и технологии с местной экологической, сырьевой и человеческой спецификой [160, с. 423—436].

Индийские исследователи показывают на конкретном материале, как сфера научной деятельности может и должна воспроизводиться не только через индустрию, но и через передовые очаги сельскохозяйственного производства [197], через массовое образование [12].

[11] По всей вероятности, отталкиваясь именно от этой мысли Рахмана, шеф центра исследований по научной политике Университета им. Дж. Неру (Нью-Дели) Б. В. Ранграо писал, что внутренний динамизм науки и техники и внутренний динамизм общества — факторы взаимопорождающие и взаимовоспроизводящие. Застойная ситуация в обществе блокирует научно-технический прогресс, недостаточный же динамизм научно-технической сферы чреват социальным застоем [202, с. 17].

[12] В упоминавшейся статье Наика ставится вопрос о важности для индийской системы «элементарного» и среднего образования

Как и обе другие сферы «триады», мир научной деятельности пронизан массой проблем социально-экономического, организационного и гуманитарного планов. Два ответственных сотрудника департамента науки и техники, П. К. Сикка и В. К. Джайн, рассматривают эту проблему применительно к одной из важнейших областей научно-технической деятельности — к области постановки научно-технической информации (см. [213]). Без современной постановки последней (включающей в себя комплектование, перевод, систематизацию, хранение, поисковые системы) немыслимы ни внутренний прогресс науки, ни связь науки с производством, ни, стало быть, преодоление страной ее зависимого положения в мировой экономике, в частности на мировом рынке научно-технических идей. А такая постановка требует не только новых капиталовложений, но и более широкой системы мероприятий, связанных с воспитанием особого и притом весьма многочисленного контингента специалистов.

Еще вопрос, которого необходимо коснуться в настоящем разделе,— весьма болезненный для индийской науки и общества вопрос об «утечке мозгов» [13]. Вопрос этот очень сложен и, несомненно, связан со всеми сферами «триады». Процесс «утечки мозгов» имеет ряд внутриндийских и глобальных, внутринаучных и вненаучных предпосылок. Большинство индийских науковедов придерживаются той точки зрения, что односторонне юридические попытки разрешения этой проблемы едва ли могут в конечном счете оправдать себя, ибо, не будучи связаны с другими сторонами оптимизации научной политики и воспроизводства научных кадров, они могут привести лишь к возрастанию конкуренции

совмещения двух трудно совместимых, но объективно необходимых задач: сделать систему образования всеохватывающей и массовой и одновременно сохранить ее в качестве резерва воспроизводства отечественной науки. Стратегия, выработанная индийскими административными органами, ведающими системами образования, и согласованная с педагогами, экономистами, науковедами, в принципе такова: всеобщий охват детей 6—14-летнего возраста системой «элементарных» школ, начатки специализации в средней школе, строгие требования и строгий отбор в колледжах и университетах [188, с. 204—206].

[13] В советской литературе этот аспект жизни научных сообществ стран Востока подробнее всего рассматривается во многих трудах Р. М. Авакова.

ученых и к таким взрывоопасным вещам, как массовая безработица и пауперизм среди интеллигенции [14], которые и без того ложатся тяжелым бременем на плечи индийского общества и создают благоприятную почву для проявлений разного рода экстремистской активности.

А. К. Н. Редди, специально занимающийся проблемой эмиграции ученых из Индии, обратил внимание на то обстоятельство, что за этой эмиграцией стоят мотивы не только чисто материального и престижного характера, но и мотивы внутринаучного плана, в частности стремление молодых ученых к участию в НИР, лучше оснащенных новейшей информацией и инструментарием, нежели это возможно в большинстве исследовательских учреждений Индии, т. е., по сути дела, стремление реализовать свою квалификацию и научное призвание [207, с. 381].

Впрочем, как отмечали индийские исследователи, проблема «утечки мозгов» из научно-исследовательской и научно-производственной областей имеет еще один, причем также весьма тревожный, аспект. Согласно точке зрения Камалеш Рая, специалиста по проблеме научных кадров в Индии, массовая безработица среди интеллигенции подтверждается следующими данными: в середине 60-х годов среди формально трудоустроенных дипломированных ученых, инженеров и врачей около 40% не имели постоянных штатных мест, причем самый низкий процент обладателей штатных должностей среди формально трудоустроенных (56,2) приходился на ИТР с высшим образованием [206, с. 180] [15]. По убеждению Рая, эта безработица в ее явных или полускрытых формах — одна из важнейших предпосылок «утечки мозгов» из индийской науки, причем эта проблема, по словам Рая, имеет два измерения — внешнее

[14] По данным А. Сингха и Ф. Г. Альтбаха, примерный ежегодный прирост лиц с высшим образованием во второй половине 60-х — первой половине 70-х годов составил свыше 10% [170, с. IX]. Размах явной и скрытой безработицы среди интеллигенции становится очевидным. Некоторый дополнительный цифровой материал по этой проблеме будет приведен далее.

[15] Если исходить из данных, собранных Джагдиш Бхагвати, индийским социологом, натурализовавшимся в США, то, по-видимому, именно дипломированные ИТР дают около 80% эмигрантов высокой квалификации [156, с. 698].

и (более существенное, как он убежден) внутреннее. Суть последнего связана с тем, что значительная часть молодых ученых и дипломированных ИТР постоянно стремится вырваться из сферы производства научных идей, информации и материальных благ в сферу управления, где меньше тягот и риска, но выше оклады и легче продвижение [206, с. 176—178]. «Научная карьера в нашей стране,— пишет Рай,— не идет в сравнение с высокими ставками, властью и престижем в административной службе» [206, с. 178] [16]. Не удивительно, что многие молодые интеллигенты ориентируются на трудоустройство в управленческой сфере еще со студенческой скамьи.

В такой ситуации, как отмечает крупнейший американский специалист по социологии интеллигенции, Эдвард Шилз, когда предпосылками к «исходу» многих индийских ученых за рубеж или же в управленческую сферу служат и материальная бедность индийского общества, и недостатки в организационных и материальных аспектах научной деятельности, и случаи некомпетентно-бюрократического отношения к самой специфике научной работы,— особого уважения заслуживает самоотверженность тех индийских ученых, которые, несмотря на все лишения и психологические трудности, добиваются все же немалых успехов на поприще научной и педагогической работы [212, с. 217—218 и 235—236]. Это высказывание тем более знаменательно, что исходит от человека далеко не левых убеждений, но от буржуазного, либерально-консервативного мыслителя.

А индийский науковед Нарайан Тивари, изучающий конкретные биографии индийских ученых, поставил вопрос о том, что в современных условиях именно человеческое богатство индийского научного потенциала может оказаться немаловажной предпосылкой компенсации материальных и иных лишений индийской науки. По его расчетам, отчасти опирающимся на американские «Who's who» по мировой науке, порядка трех чет-

[16] Одно из наиболее обстоятельных в советской литературе макросоциологических обоснований этого характерного для многих афро-азиатских обществ процесса «перекачки» интеллигентов из сферы интеллектуально-информационного производства в управленческую сферу см. [177].

вертей среди наиболее одаренных индийских ученых остаются на родине или со временем возвращаются на родину из чисто моральных соображений [218].

В заключение этого раздела хотелось бы отметить, что столь комплексный и многосторонний подход индийских науковедов к научно-технической деятельности накладывает отпечаток и на труды из области методологии научно-технического планирования. В качестве примера можно привести схему системы взаимосоотнесения факторов, требующих учета в научно-техническом планировании, разработанную Моханом Бхатия [155, с. 307] [17].

Традиции и современность

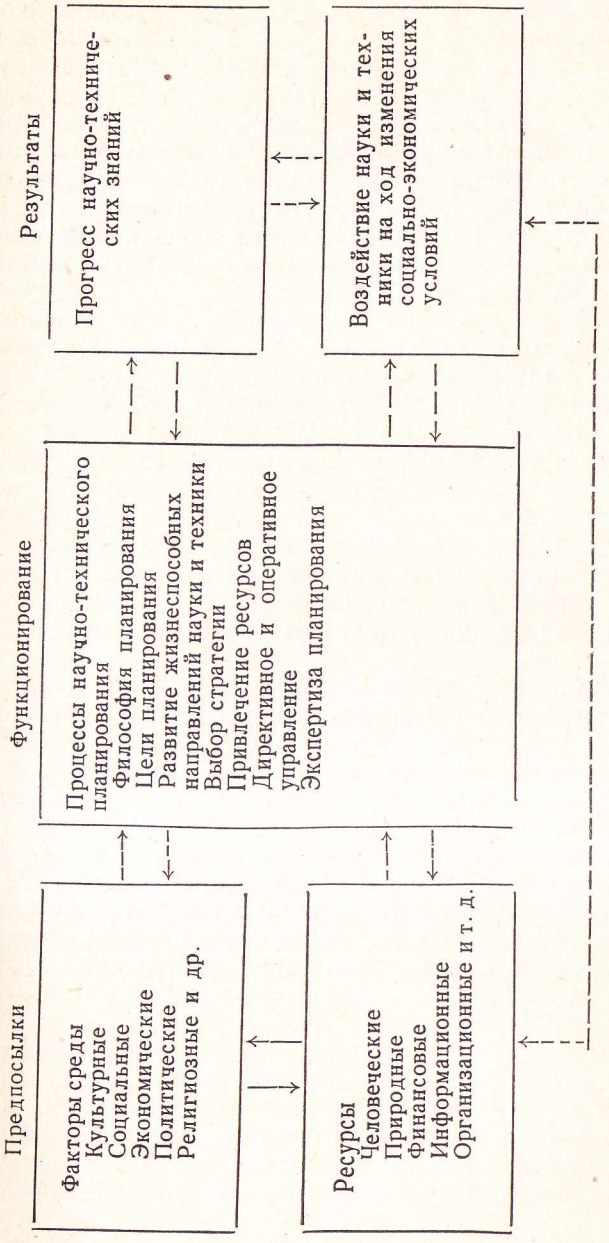
Если предшествующий раздел был посвящен в основном отражению в индийской науковедческой литературе социально-экономических и организационных аспектов национального научного строительства в Индии, то в настоящем разделе мы коснемся по преимуществу аспектов социально-психологических и культурологических.

Думается, что для осмысления занимающей нас проблематики полезно вспомнить ту мысль советского востоковеда Н. А. Симония, что в условиях современных афро-азиатских стран элементы традиционализма не могут восприниматься как нечто самодовлеющее и жестко детерминирующее весь ход социальных и интеллектуальных процессов в этих странах, ибо они действуют не сами по себе, а в динамическом синтезе с элементами современного развития [122, с. 253] и, следовательно, добавлю от себя, с элементами научного знания и научно-технической деятельности как неотъемлемыми элементами современности.

Одна из характерных черт внутреннего строения современного сообщества ученых связана с тем, что в основе организационных и информационных контактов в научной среде лежит принцип, который принято определять как принцип «функциональной рациональ-

[17] В нашей литературе высказано мнение, что разработки в области методологии научно-технического планирования есть один из важнейших моментов общей стратегии национально-государственного строительства развивающихся стран [129, с. 61].

Взаимодействие элементов научно-технического планирования (по Мохану Бхатия)



сти». Этот принцип призван гарантировать оптимальное прохождение научной информации среди ученых, оптимальные организационные формы институтов науки, оптимальное функционирование системы научной критики, необходимой для поддержания удовлетворительного стандарта научной продукции. (Снова уточним: этот основополагающий принцип научного строительства не может быть результативен в его чистом виде; он действует лишь тогда, когда восполнен какими-то идейными, эмоциональными и интимными узами внутри сообщества ученых.)

Индийские науковеды отмечают такие пережитки традиционализма, как касты, патернализм, отношение к научному администрированию как к источнику материальных выгод (индийские ученые и публицисты называют такое беспардонное использование постов в научной иерархии «джагирдарством», тем самым уподобляя современную форму околонаучного паразитизма старинному способу извлечения феодальной ренты), не в меру раздутые этнолингвистические и вероисповедные пристрастия. Все это явные тормоза научного прогресса в стране, все это снижает интеллектуальную мощь и материальную отдачу индийских институтов науки.

С точки зрения А. Рахмана, особый вред в этом плане приносят кастовые предрассудки: одареннейшие выходцы из низших каст нередко не могут получить надлежащее образование, не говоря уже о вхождении в научную среду; спесь и групповщина, характерные для кастовых отношений, не могут не деформировать характер делового и личного общения между учеными [200, с. 199]. Но, как убежден Рахман, кастовость и традиционализм пагубно сказываются не только на формальных сторонах научной деятельности, но и на внутреннем мире ученого. Он описывает эту ситуацию с большой горечью.

Согласно Рахману, источник внутренней культурно-психологической драмы индийского ученого связан с тем, что наука и научно-техническая мысль еще не успели прочно войти во внутренний строй народной культуры. Подлинного взаимопонимания между ученым и окружающей его народной средой нет. Внутренняя же драма ученого, невротизм его мироотношения — все

это не способствует взаимопониманию между учеными и большинством народа. Конфликт между рациональной природой повседневной практики ученых и сильными архаистическими настроениями в общественной психологии — вот, по убеждению Рахмана, самая общая культурно-психологическая предпосылка многих внутренних трудностей и противоречий в современном научном строительстве в стране. Важно иметь в виду, указывает Рахман, что архаистические настроения и связанное с ними непонимание жизненной важности научной деятельности для современного общества гнездятся не только во вненаучной среде, но и нередко в среде самих ученых, тем самым получая «научную» санкцию и модернизированное оформление. В результате страдают и сами ученые и общество в целом [200, с. 200—202].

Если Рахман констатирует опасность традиционализма в лоне научного сообщества на уровне социально-психологическом, то другой исследователь — физик-теоретик С. Н. Багчи — констатирует ее на уровне теории, точнее, философии науки. Примечательно, что подобного рода констатация исходит от сторонника религиозно-философского учения Веданты. Багчи, сам разделяющий идею относительного подобия научных и религиозно-философских идей на высоких уровнях обобщения, серьезно предостерегает от характерного для многих ученых Индии поспешного отождествления первой попавшейся научной концепции с основополагающими идеями Веданты: такой подход, по убеждению Багчи, обесценивает все качественное своеобразие научного мышления и научной работы [153].

Индийские науковеды убеждены, что все эти трудности социального и интеллектуально-мировоззренческого становления их научного сообщества суть результаты объективных трудностей становления современной системы научной деятельности в развивающемся обществе, результаты мучительного рывка от традиционализма к современности. Вот мнение выдающегося экономиста и статистика П. Ч. Махаланобиса на этот счет.

По его словам, особо важная задача развивающихся стран — добиться создания и упрочения собственной вполне современной «научной традиции» [180, с. 409],

отсутствие которой и отличает развивающиеся страны от высокоразвитых. Таким образом, по Махаланобису, «научная традиция» предстает как некая альтернатива элементам социально-культурного традиционализма в развивающихся обществах.

Вообще понятие «научной традиции» как одно из ведущих и наиболее производительных элементов современной цивилизации введено в современную науковедческую литературу Прайсом [198, с. 3]. Однако определения этого понятия Прайсом не дано. По всей видимости, эта введенная Прайсом категория восходит к конкретным исследованиям английских историков и богословов первой половины XX в.— Кристофера Доусона и Герберта Баттерфилда, на которых ссылается Прайс. Доусон и Баттерфилд подчеркивали предметно-содержательную и организационную связь современной, посленьютоновской науки с навыками научного мышления и университетами средневековой Европы. Сам же Прайс возвел истоки «научной традиции» ко временам создания первых развернутых научно-теоретических систем эпохи эллинизма — евклидовой геометрии и птолемеевой космологии,— систем, которые сумели осуществить в себе синтез начал ближневосточной математики и логических навыков греческого умозрения.

Махаланобис же считает, что ответ на вопрос, что такое «научная традиция», лежит в сфере человеческой деятельности. Там, где научная традиция не сложилась, человеческая деятельность руководствуется двумя типами решений: сугубо индивидуальными или непосредственно связанными с практикой власти. Там же, где сложилась «научная традиция», сложилась иная природа принятия и реализации важнейших человеческих решений: решения эти принимают в расчет научную картину мира и научные методы осуществления человеческих проектов. Эти решения основываются не на авторитете или предании, но на рациональном и опытном знании; они «революционны по природе». Таким образом, установление в Индии (как в развивающейся стране) «научной традиции» связано в значительной мере с глубинной перестройкой многих установок общественного сознания и индивидуального мышления. «Без такой перестройки существенный экономический рост

невозможен, а политическая независимость — немыслима» [180, с. 410] [18].

Такая внутренняя перестройка сознания, по убеждению Рахмана, должна произойти не только в обществе в целом, но и — что особенно важно — внутри самого сообщества ученых. Не только общество должно осознать особую роль науки в своем развитии, но и наука — свою живую связь с обществом и меру своей ответственности перед ним. Как пишет Рахман, в сообществе ученых Индии все еще господствует характерная для XIX в. концепция индивидуального служения ученого Науке как таковой — вне общегосударственного и социального ее контекста, вне ее внутренних коллективных сторон (см. [199, с. 453—454]). Такие черты повседневного опыта индийского ученого, как неудовлетворительная постановка научной координации, научно-информационного, журнально-публикаторского и библиотечно-документального дела [19], способствуют утверждению подобного взгляда. И это одна из немаловажных предпосылок изоляции ученого от всего остального общества. Рахман писал: «Осознание того, что наука — нечто большее, нежели просто общая сумма (sum total) индивидуальных усилий, что наука, целиком изменившая свой характер, превращается в общенациональное дело,— первейшая необходимость для научного роста Индии» [199, с. 456].

---

[18] Интересно, что проблема «научной традиции» волнует науковедческую мысль не только в Индии, но и в некоторых других странах Востока. Вот, например, точка зрения декана социолого-антропологического факультета Университета Малайзии Мохамеда Дахлан Хаджи Амана. Он настаивает на необходимости противопоставить современную «научную традицию», основанную на профессиональном споре, на процессе внутренних диалектических преобразований в содержании мысли, прежним застойно-схоластическим методам поддержания и передачи знания. Ученый же, не связавший так или иначе деятельность с открытой системой научного спора, — по сути дела, не столько ученый, сколько «академический робот с дистанционным управлением» [223, с. 4]. В данном случае перед нами во весь рост встает знакомая проблема коллизии современного научного процесса и навыков «традиционного книжничества».

[19] Постановка научно-документационного и архивного дела в Индии (как и в большинстве стран тропического пояса) наталкивается на трудности не только финансового, административного, но и сугубо технологического порядка. Здесь не всегда можно применить методы сохранения и восстановления документов, разработанные в высокоразвитых странах умеренных широт (см. [107]).

И в то же время, как убежден Рахман, те ценности, которые (при всех конкретных ее несовершенствах) привносит научная деятельность в человеческую и социальную действительность Индии,— уважение к фактам и стремление к открытости суждений — насущно необходимы для народа, заинтересованного в своем внутреннем социальном прогрессе [200, с. 197].

Так или иначе, Рахман объективно ставит вопрос об осознании Марксовой интуиции относительно «всеобщего» характера научного труда как о насущной практической потребности не только ученых Индии, но и индийского общества.

Языковая проблематика

Этот раздел касается отражения в индийской науковедческой мысли одной из самых наболевших, мучительно острых проблем научного строительства в стране — проблемы лингвистической. Осознание важности этой проблемы полезно, как мне кажется, для востоковеда-науковеда в двух планах: в плане изучения конкретной лингвистической ситуации научного сообщества любой из развивающихся стран; в том плане, что опыт употребления обыденного языка (или обыденных языков), характерный для данного общества или сообщества ученых, налагает известный отпечаток на опыт их работы со специфическими языками науки [20].

Исторически обстоятельства сложились так, что основным языком научного сообщества в Индии стал английский. Это объясняется не только колониальным прошлым страны, но и поразительной сложностью этноконфессионально-лингвистического состава индийских ученых и год от года расширяющимися контактами между ними и мировой наукой. И перед индийскими учеными встает такая проблема: любой из жестко сформулированных лингвистических приоритетов в стране, где насчитывается 845 языков и диалектов, равно неприемлем для индийских ученых и индийской науки. Ибо жесткий приоритет, который был бы предоставлен какому-либо одному или нескольким из автохтонных

[20] О многозначности процесса взаимодействия обычного языка и языка науки см. [148; 45].

языков, оказался бы фактором возбуждения этнолингвистических раздоров среди ученых, фактором расслабления внутренних и интернациональных связей индийской науки, фактором разогревания архаистических настроений среди некоторой части индийского научного сообщества (и, стало быть, тормозом для прогресса знаний) [21]. С другой стороны, жесткое предпочтение английского языка учеными страны, где этим языком в той или иной мере владеет не более 6% населения, не может не быть фактором отрыва научного сообщества от народных масс, от общества в целом и, следовательно, опять-таки тормозом для развития науки в стране.

Как указывал один из прогрессивных индийских исследователей, сложность в том, что английский язык — не просто «иностранный» для Индии. Он часть ее наследия и живой культуры, он играет неоценимую интегративную роль в ее «многорасовом, многокультурном и многоязычном обществе» [201, с. 22] [22]. Но издержки этого процесса связаны с тем, что англоязычие стало элементом самосознания и обособления привилегированных слоев: оно сулит прочные связи, быструю карьеру, легкие деньги [201]...

Специалист по английской филологии Маниндра К. Верма и директор Центрального института индийских языков Д. П. Паттанаяк вынуждены в этой связи ставить вопрос так.

По словам Паттанаяка, страна переживает сейчас состояние внутренней социальной революции, основное

[21] По свидетельству Рахмана, комплекс неполноценности, во многом обусловливаемый архаистическими настроениями, подчас вторгается даже в такие узкие области внутринаучного мышления, как терминологическая область. Вот характерные образчики подмены универсально-научной греко-латинской семантики санскритизмами в естественных науках: питрья-сутра вместо хромосомы, дживадравья вместо протоплазмы, расаяна вместо химии... Авторы такого рода неологизмов, по словам Рахмана, явно не понимают, что санскритизированные понятия, сильно отягощенные мифо-поэтическим элементом, суть носители иной смысловой нагрузки, нежели общеупотребительные в современной науке понятия, основанные на греко-латинской лексике [200, с. 249—257]. Аналогичные жалобы в отношении социологической терминологии см. [152а].

[22] Эта позиция Раджана согласуется с позицией индийских коммунистов, которые настаивают на принципиальной интегративной важности сохранения английского наряду с хинди в качестве второго федерального языка (см. [172]).

содержание которой составляет рывок от традиционализма к современности. Объективной потребностью страны и ее интеллигенции в этой ситуации является не односторонний приоритет англоязычия (хотя английский язык необратимо вошел во внутренний строй культуры и науки народов Индии) и не одностороннее предпочтение одного или двух из автохтонных языков, но нечто существенно иное. Это ориентация на необходимость заведомо многоязычного опыта для индийской интеллигенции и ученых [224, с. 165][23]. Такая ориентация на принцип заведомого многоязычия, казалось бы, мало реалистична, ибо ставит перед индийскими учеными мучительные и трудновыполнимые задачи. И все же, думается, при всем ее внешнем максимализме, при всех трудностях ее осуществления, эта ориентация является выражением реальных потребностей и реальной специфики становления национальной системы научной деятельности в Индии. Думается, что эта ориентация ценна не как директива, предназначенная ко всеобщему и немедленному исполнению, но как некий культурно-психологический вектор в процессе такого становления.

Есть основания надеяться, что, несмотря на все трудности, сообщество индийских ученых еще внесет немалый вклад в дальнейшее развитие своей страны и мирового научного знания и — шире — индийской и мировой культуры.

---

[23] Интересно отметить, что потребность в полилингвизме как в принципе государственного, культурного и научного строительства ощущается не только в Индии, но и, скажем, на противоположном культурном полюсе афро-азиатского мира — в полиэтнических странах Африки. Африканские ученые и государственные деятели считают развитие и укрепление местных языков необходимой предпосылкой внутреннего прогресса своих стран; в то же время интенсивное внедрение языков «своих» бывших метрополий мыслится как предпосылка приобщения к современному научно-техническому знанию и равноправного общения между африканскими странами, а также как фактор противодействия трибализации и внутренней «балканизации» африканских государств (см. [175]).

СНОВА — О «ГУМАНИТАРИИ НАУКИ» (диалог вместо послесловия)

Сама структура этой книги во многом обусловлена ее задачами и содержанием.

Вводный очерк был посвящен общей постановке избранной нами проблемы и методологическому анализу произведений К. Маркса, Ф. Энгельса и В. И. Ленина применительно к этой проблеме. Первый очерк был посвящен конкретизации специфики гуманитарного знания. Второй — центральный — изложению основной нашей проблемы. А в третьем очерке мы получили возможность рассмотреть, исходя из развитых нами выше теоретико-методологических предпосылок, конкретный и актуальный востоковедно-науковедческий материал.

Пришло время подвести некоторые итоги.

Эта книга с необходимостью строилась как некий междисциплинарный диалог. А всякий диалог, по определению, допускает возможность не только взаимного согласования, не только взаимопроникновения мнений собеседующих сторон, но и некоторое их несовпадение, некоторую их разноречивость (вспомним хотя бы самую этимологию слова «диалог») и, стало быть, некоторую принципиальную незамкнутость обсуждаемой проблемы. Поэтому и книгу нашу хотелось бы завершить не в монологической форме (содержащей некоторый элемент интеллектуального принуждения со стороны автора), но в форме диалога. В той самой форме, которая органически связана с историей мировой научно-философской мысли (вспомним хотя бы имена Платона, Галилея, Бруно) и которая ныне возрождается отечественной и мировой научно-философской мыслью (см. [32; 72; 142]).

Итак, попытаемся представить себе...

...Москва. Бульварное кольцо. На скамье сидит Автор. Громко беседуя, подходят Науковед и Востоковед. Садятся. Автор, не желая покидать скамью и в то же время не желая мешать беседующим, отодвигается на дальний край скамьи, достает из портфеля книгу и пытается читать. Однако, когда по ходу ведущегося в полный голос разговора ему становится ясно, что речь — о нем, он начинает прислушиваться и прячет

книгу в портфель. Науковед и Востоковед его не замечают.

Н. В этой книжке много дельных замечаний по частностям, однако в целом ее содержание не собирается в законченную и стройную систему.

В. Но ведь Автор не занимается системосозиданием и в конце вводного очерка оговаривает нестрогую форму своей книги.

Н. Ведущая тенденция науковедческого знания — иная. Науковедение стремится стать точной наукой, со всеми присущими точной науке атрибутами — количественными методами, формализацией, стремлением к однозначным высказываниям.

В. Это лишь одна сторона медали, или — если вам угодно — лишь одна «программа». Но ведь Прайс, один из создателей современного точного науковедения, «науки о науке», предложил и другую, параллельную программу — «гуманитари́ю науки». С этого, собственно, и начинается книжка. Кстати, прайсовскую «Науку со времен вавилонских» я сам когда-то читал. И помню, что Прайс в ней прямо-таки настаивает на важности гуманитарно-научных исследований, в частности востоковедного плана. А уж у гуманитарного-то знания — своя, несколько особая природа. И с этим не считаться нельзя.

Н. Но ведь науки гуманитарного цикла все больше и больше насыщаются точными методами.

В. Совершенно с вами согласен. Даже и моя наука, казалось бы, совсем не формализуемая, сверхгуманитарная история. Но если бы вы только знали, какую уйму точных и формализуемых знаний необходимо привлекать для любой сколько-нибудь грамотной работы с историческим источником! Как важна не только интуиция, но и логическая корректность при выявлении, сопоставлении и истолковании документов и фактографических данных! Я сейчас работаю над книгой по источниковедению движения «рангаку» и, между прочим, с каждым днем все больше и больше удивляюсь, сколько точности требуется в этой работе. Но это ни в коей мере не снимает вопроса о специфике гуманитари́и. Сколь ни возрастали бы элементы точного знания в нынешней моей работе, ее проблематика и сверхзадача все же остаются гуманитарными и неподвластными до конца точным методикам. Более того, возрастание в нашем знании чисто технологических его элементов должно как-то компенсироваться возрастанием элементов «гуманитарных», человеческих. Да и кроме того, работая с исторической конкретикой, чувствуешь, сколько в ней живого, трепетного, не задаваемого фатально. Того самого, что Автор определяет как «сверхпрограммное». Охотно допускаю, что с этим можно столкнуться и в других науках, но в гуманитари́и она особенно своеобразна.

Н. Да что же это?

В. Как вам сказать... Если угодно, это — то самое имманентное историческому человеку, хотя и по-разному реализующееся в различных культурно-исторических условиях, стремление нащупать и реализовать в себе самом (и нередко сделать достоянием других), во многих отношениях «запрограммированном» наличными структурами «царства необходимости», некий начаток «царства свободы». А без этого говорить об истории попросту нет смысла [1].

Н. Друг мой, да не сбиваетесь ли вы на несколько наивную романтику двадцатых годов?

В. Не думаю. Романтика здесь ни при чем. Это, скорее, реализм: результат довольно трезвой и многолетней работы историка-фактолога, который, правда, видит в своем предмете нечто большее, нежели механическое скопище фактов.

Н. Что же именно?

В. Человеческий смысл. В частности, отстаивание своего человеческого достоинства, своей относительной человеческой целостности. Разумеется, в различных

[1] Советский философ К. Г. Мяло в этой связи пишет: «Правомерна ли сама попытка дать категорическое и исчерпывающее определение человеческой сущности, оставаясь только в рамках социума? Не означает ли это описать феномен человека как нечто ставшее и завершенное, так что исторический процесс окажется не движением в сторону реализации человеческой сущности и свободы, а постоянным воспроизводством социально-коллективного в индивидуально-психологическом. Если исторический процесс направлен — а, согласно Марксу, он направлен в сторону „царства свободы“, — то феномен уравнения индивидуально-психологического в социально-коллективном есть именно показатель глубокого искажения человеческой сущности, показатель ее нереализованных возможностей в данных исторических рамках, в границах „царства необходимости“» [91, с. 142].

формах, соответствующих различным историческим ситуациям. И на Западе и на Востоке. Человек в истории отстаивает не только свой хлеб насущный, не только жилище и любовь, но и самого себя.

Н. Позвольте, но все это имеет и несомненные науковедческие выходы. Изучение истории науки, истории конкретных научных движений и школ, изучение мотивации научного творчества, наконец, изучение проблем эффективности научных коллективов — все это как-то соотносится с вашими словами о «человеческом смысле». Правда, мы описываем эту реальность в иных категориях. Я вот сейчас составляю сводную библиографию по проблеме мотивации научного творчества. Масса отечественных и зарубежных работ. Причем многое выясняется в результате тестов, анкетирования, текстологического исследования научных монографий и статей... Да, вспомнилась мне в этой связи одна мысль Майкла Поланьи: сталкиваясь с задачей выявления нераскрытого внутреннего порядка, внутренней логики стоящей перед ним проблемы, творчески ориентированный ученый переживает некий внутренний рывок, некую интеграцию своих биопсихических и интеллектуальных усилий. И это нечто качественно иное, нежели простая сумма усилий отдельных человеческих функций. Это, скорее, их резонанс, некая особая форма самоорганизации личности [195].

В. Стало быть, вы признаете, что гуманитарная специфика прокрадывается даже в точное науковедение, в «науку о науке»?

Н. Действительно, получается так, что и моя «программа» отчасти гуманитарна и даже как бы «сверхпрограммна». Однако что касается Автора, то все же хотелось бы найти в его очерках больше системности и строгости. И гуманитарность должна иметь свои пределы.

В. А я вот усматриваю в этой отталкивающей вас гуманитарности один положительный момент.

Н. Какой же?

В. Указание на то обстоятельство, что сфера научной или — в нынешних условиях — научно-технической деятельности не есть сфера, замкнутая в себе. Она не может быть — да простится мне обращение к розановскому неологизму — «моноцветком» человеческой культуры. Я не мыслю ее вне связи с другими областями культурного творчества исторического человека, например гражданственностью, искусством, философией, историографией и многим другим. А кроме того, замечу, что нет более верного способа подорвать культуру, чем свести ее к единственной функции. Рациональный элемент сознания, на который по преимуществу опирается научно-техническая деятельность, есть, как мне думается, именно элемент, но не динамическая целостность и полнота сознания. Элемент крайне небходимый, но недостаточный. А ведь и научная деятельность, в конечном счете, питается именно целостностью сознания, а не одним лишь — хотя и чрезвычайно важным и организующим — его элементом.

Н. Не знаю, уж как насчет нашего Автора, но вообще вы говорите убедительно. Позвольте только немного развить вашу мысль. Действительно, из всего, что вы сказали, явствует, что востоковедный опыт — вещь, небесполезная для нашего брата-науковеда. Но коль скоро современное научное знание так глубоко, хотя и весьма многозначно (как, впрочем, всегда бывает в истории), внедряется во внутренний строй культуры народов и Запада и Востока, то, стало быть, наши труды небесполезны и для вас, востоковедов.

В. Не то слово. Необходимы.

Н. Но я боюсь одного. Не приведет ли такое нарастание тематической сложности гуманитарного знания к некой внутренней бесформенности, аморфности?

В. Должен вам сознаться, меня самого тревожит этот вопрос. Хотя уверен, что закрывать живые проблемы ради чистоты науковедческих риз — не самое привлекательное из занятий. Кроме того, опять-таки утешает некоторый опыт историка-профессионала.

Н. Что вы имеете в виду?

В. Увидеть немногое во многом и многое в немногом — вот, пожалуй, один из важнейших принципов постижения истории и — шире — человеческой реальности.

Н. Вы уже начинаете изъясняться какими-то восточными парадоксами. Пожалуйста, уточните вашу мысль.

В. Охотно. Это значит увидеть за эмпирической пестротой истории некие ее общие и основополагаю-

щие тенденции; это значит также, что за относительной простотой основоположений истории должно быть усмотрено подлинное богатство, подлинная смысловая насыщенность исторической жизни людей.

Н. Вы это очень хорошо сказали, но тем самым и косвенно подкрепили мои претензии к Автору. Правда, я отчасти готов смягчить свои претензии, исходя из неразработанности проблемы...

А. Извините меня, пожалуйста, что столь бесцеремонно вторгаюсь в ваш разговор, но, как мне кажется, речь у вас идет о моих очерках «Науковедение и Восток»?

Н. и В. (вместе). Батюшки...

А. Все услышанное было крайне для меня поучительно. Я благодарен вам, Науковед, за вашу критику, а вам, Востоковед, за вашу защиту. Но хотел бы и сам сказать пару слов в свое оправдание. Действительно, вы, Востоковед, правы, что в нынешнем науковедении объективно сложились две «программы»...

Н. «Наука о науке»...

В. И «гуманитария науки».

А. Достоинства обеих «программ» очевидны. Но обе они далеко не безупречны. «Гуманитария науки» несет в себе постоянную и едва ли преодолимую тенденцию к некоторому размыванию специфики формализуемых наук. В этом вы, уважаемый Науковед, несомненно правы. Но и ваша тяготеющая к количественным и формализованным методам и к однозначным высказываниям «наука о науке» также таит в себе известные опасности.

Н. Какие именно?

А. Это, как мне кажется, свойство поощрять тенденции к администрированию и экспертизе научной деятельности в отрыве от ее сугубо качественных и человеческих процессов, от процессов генерации научных идей, несводимых ни к объективной научной продукции, ни к рассудочно-описуемым путям ее достижения. От «безмолвного знания» (tacit knowledge), выражаясь словами упоминавшегося вами Майкла Поланьи.

Н. Что же тогда получается?

А. Получается, на мой взгляд, примерно такая картина. Собственно «научная» программа в науковедении тяготеет к постижению логического в науке, а программа «гуманитарная» — к постижению исторической (в широком смысле слова) ее стороны. Логическое и историческое, разумеется, тяготеют одно к другому, но они далеко не тождественны.

Н. Так что же, выходит некая антиномия?

А. Пожалуй, да. Кун в «Структуре научных революций» пытался преодолеть эту антиномию, соотнеся представления об изменениях в предметном содержании научной деятельности с представлениями о социально-культурных ее аспектах через понятие «парадигмы». В рамках «парадигмы» — самой общей и конвенциональной мысленной схемы — возможно какое-то соответствие между данным предметным содержанием и данными социально-организационными формами научной деятельности. Но обнаружившиеся в лоне принятой схемы и уже не описуемые в терминах этой схемы аномалии вольно или невольно нарушают внутреннюю координацию «парадигмы». Сама «парадигма» устаревает логически и исторически, вследствие чего и возникает в данной области знания «революция», затрагивающая как ее предметное содержание, так и социально-организационные ее формы (см. [70])... Вы все это знаете лучше меня. Эта попытка заслуживает лишь благодарности и одобрения. Но, увы, она проливает лишь некоторый дополнительный свет на антиномию обеих «программ» науковедения, но отнюдь не преодолевает ее.

Н. Позволительно спросить, на что же тогда надеяться?

В. Не знаю, как вы оба, но я надеюсь на элемент «сверхпрограммности» в человеческой мысли и практике. Как-никак, надежда — неотъемлемый конституирующий элемент человеческого бытия, а стало быть, и человеческой мысли.

Н. Это вы серьезно?

В. Совершенно серьезно. Даю честное профессиональное слово историка.

А. Да, проблема открыта.

Н. Действительно, открыта. А сейчас мне вспомнилось вот что. Когда Владимир Ильич конспектировал гегелевскую «Науку логики», он отметил, что история человеческой мысли может быть понята как процесс вечного преодоления «противоречия мысли с объектом» [16, с. 177]. А ведь в данном случае объект — науч-

ная мысль и научная деятельность в контексте меняющейся истории — особо сложен... Видимо, в этой неполноте совпадения мысли и объекта — некий залог дальнейшего движения мысли, в свою очередь изменяющей облик мира. Выходит, мы должны принять открытую и подвижную природу человеческого знания.

А. (взглянув на часы). Не знаю, как благодарить вас обоих за эту беседу. Но мне пора на службу. Всего вам самого доброго.

ЛИТЕРАТУРА [1]

1. Маркс К. Критические заметки к статье «Пруссака» «Король Прусский и социальная реформа».— Т. 1.
2. Маркс К. Тезисы о Фейербахе.— Т. 3.
3. Маркс К. Речь на юбилее «The People's Paper» в Лондоне 14 апреля 1856 г.— Т. 12.
4. Маркс К. Капитал, т. 1.— Т. 23.
5. Маркс К. Капитал, т. 3.— Т. 25.
6. Маркс К. Формы, предшествующие капиталистическому производству.— Т. 46. Ч. 1.
7. Маркс К., Энгельс Ф. Святое семейство.— Т. 2.
8. Маркс К., Энгельс Ф. Немецкая идеология.— Т. 3.
9. Маркс К., Энгельс Ф. Манифест Коммунистической партии.— Т. 4.
10. Энгельс Ф. Анти-Дюринг.— Т. 20.
11. Энгельс Ф. К истории первоначального христианства.— Т. 22.
12. Ленин В. И. Задачи русских социал-демократов.— Т. 2.
13. Ленин В. И. К характеристике экономического романтизма. Наши российские сисмондисты.— Т. 2.
14. Ленин В. И. От какого наследства мы отказываемся? — Т. 2.
15. Ленин В. И. Материализм и эмпириокритицизм.— Т. 18.
16. Ленин В. И. Философские тетради.— Т. 29.
17. Ленин В. И. Набросок плана научно-технических работ. — Т. 36.
18. Ленин В. И. О значении воинствующего материализма. — Т. 45.
19. Ленин В. И. Письмо К. А. Тимирязеву от 27 апреля 1920 г.— Т. 51.
20. Аваков Р. М. Развивающиеся страны: научно-техническая революция и проблема независимости. М., 1976.
21. Аверинцев С. С. Личность и талант ученого. — ЛО, М., 1976, № 10.
22. Аверинцев С. С. Поэтика ранневизантийской литературы. М., 1977.
23. Аверинцев С. С. Εὐσπλαγχνία.— Историко-филологические исследования. Сб. статей памяти акад. Н. И. Конрада. М., 1974.
24. Антология мировой философии. Т. 1—4. М., 1969—1972.
25. Асмус В. Ф. Маркс и идея единства научного знания.— «На-

[1] Работы К. Маркса и Ф. Энгельса даются по второму изданию Сочинений, В. И. Ленина — по Полному собранию сочинений.

учные доклады высшей школы. Философские науки». М., 1968, № 4.
26. Атеисты, материалисты, диалектики древнего Китая. Ян Чжу. Лецзы. Чжуанцзы. VI—IV вв. до н. э. М., 1967.
27. Атхарваведа. Избранное. М., 1977.
28. Базилевский М. Влияние монотеизма на развитие знаний. Ч. 1—3. Киев, 1883.
29. Бельский А. Г., Ли В. Ф., Хорос В. Г. Социально-культурные процессы в странах Востока в условиях научно-технической революции.— НАА, М., 1976, № 1.
30. Бёме Я. Aurora, или Утренняя заря в восхождении. Пер. А. Петровского. М., 1914.
31. Бернал Дж. Наука в истории общества. М., 1956.
32. Библер В. С. Мышление как творчество (Введение в логику мысленного диалога). М., 1976.
33. Бичурин И. Китай в гражданском и нравственном состоянии. Ч. 1. СПб., 1848.
34. Бовин А. Наука и мировоззрение.— «Коммунист». М., 1960, № 5.
35. Брагинский И. С., Ганковский Ю. В. Востоковедение.— БСЭ. Изд. 3. Т. 5. М., 1971.
36. Вафа А. Э.-Х. Исторические воззрения Джавахарлала Неру. Автореф. ...канд. истор. наук. М., 1975.
37. Вебер М. Протестантские секты и дух капитализма.— «Атеист». М., 1928, № 26.
38. Вебер М. Хозяйственная этика мировых религий.— «Атеист», 1928, № 25.
39. Ведяхин В. М. Научная деятельность — объект правового регулирования.— «Правоведение». М., 1977, № 6.
40. Вернадский В. И. Размышления натуралиста. Кн. 2. Научная мысль как планетное явление. М., 1977.
41. Борис Васильевич Ветров (1932—1973). (Некролог и библиография).— НАА, 1973, № 6.
42. Винер Н. Творец и робот. М., 1966.
43. Воробьев М. В., Соколова Г. А. Очерки по истории науки, техники и ремесла в Японии. М., 1976.
44. Гайденко П. П. Как возникла наука.— «Природа». М., 1977, № 1.
45. Гейзенберг В. Физика и философия. М., 1963.
46. Герасимова К. М. Памятники эстетической мысли Востока. Тибетский канон пропорций. Трактаты по иконометрии и композиции. Амдо, XVIII век. Улан-Удэ, 1971.
47. Гессен Б. М. Социально-экономические корни механики Ньютона. М.—Л., 1933.
48. Джорбенадзе С. М. Развитие правового статуса Академии наук СССР.— Правовые исследования. Сб. статей, посвященных 70-летию Т. В. Церетели. Тбилиси, 1977.
49. Джуа М. История химии. Пер. с итал. В. Г. Быкова. М., 1966.
50. Добров Г. М. Наука о науке. Введение в общее науковедение. Изд. 2. Киев, 1970.
51. Дрейер О. К. Культурные преобразования в развивающихся странах. М., 1972.
52. Естественно-научные представления Древней Руси. Сб. статей. М., 1978.
53. Завадская Е. В. Воспоминание как философско-эстетическая категория.— Китай: государство и общество. М., 1977.
54. Завадская Е. В. [Рец. на:] Е. Б. Рашковский. Востоковедная проблематика в культурно-исторической концепции А. Дж. Тойнби...,— ВФ. М., 1977, № 8.
55. Зарубежный Восток и современность. Т. 1—2. М., 1974.
56. Зинченко В. П., Мамардашвили М. К. Проблема объективного метода в психологии.— ВФ, 1977, № 7.
57. Иванов В. В. Очерки по истории семиотики в СССР. М., 1976.
58. История Византии. Т. 2. М., 1967.
59. Какабадзе З. М. Человек как философская проблема. Тбилиси, 1970.
60. Касымжанов А. Х. Ленинская идея «кругов» в познании.— ВФ, 1976, № 9.
61. Кедров Б. М., Огурцов А. П. Марксистская концепция теории естествознания. XIX век. М., 1978.
62. Кива А. В., Симония Н. А., Мирский Г. И. Национально-освободительное движение: некоторые вопросы дифференциации.— ААС, 1978, № 6.
63. Колонтаев А. П. Научно-техническая революция и машинная стадия производства в развивающихся странах.— Научно-технический прогресс и развивающиеся страны. М., 1976.
64. Конрад Н. И. Востоковедение.— СИЭ. Т. 3. М., 1963.
65. Конрад Н. И. Запад и Восток. Статьи. Изд. 2. М., 1972.
66. Конрад Н. И. Избранные труды. История. М., 1974.
67. Критика буржуазных концепций научно-технической революции. М., 1976.
68. Крылов В. В. Традиционализм и модернизация деревни развивающихся стран в условиях НТР. — Аграрные структуры стран Востока. Генезис, эволюция, социальные преобразования. М., 1977.
69. Кузнецов Б. Г. Стиль науки, ее синтез и проблемы планирования научного прогресса.— «Природа», 1973, № 4.
70. Кун Т. С. Структура научных революций. М., 1975.
71. Кухтина Т. И. Система образования в странах Востока и люмпенство.— Пауперизм и люмпенство в «третьем мире». М., 1973.
72. Лакатос И. Доказательства и опровержения. Как доказываются теоремы. М., 1967.
73. Лейкина-Свирская В. Р. Интеллигенция в России во второй половине XIX века. М., 1971.
74. Леонтьев А. А. Языкознание и психология. М., 1966.
75. Леткова Е. П. Из писем Н. К. Михайловского.— РБ. СПб., 1914, № 1.
75а. Ли В. Ф. О бюрократической буржуазии в странах Азии и Африки.— ААС, 1975, № 4.
76. Ли В. Ф. Средние городские слои в социальной структуре освободившихся стран Востока.— Средние слои городского общества в странах Востока. М., 1975.
77. Лосев А. Ф. Мифология. ФЭ. Т. 3. М., 1964.

78. Лукин В. П. «Идеология развития» и массовое сознание в странах «третьего мира».— ВФ, 1969, № 6.
79. Лурье С. Я., Предшественники Дарвина в античности.— АИНТ. М., 1936, вып. 9.
80. Ляпунов А. А. О некоторых особенностях строения современного теоретического знания.— ВФ, 1966, № 5.
81. Ляткер Я. А. Декарт. М., 1975.
82. Максименко В. И. Национальная непролетарская интеллигенция в общественной жизни развивающихся стран (на примере Туниса и Алжира). Дисс. ...канд. истор. наук. М., 1977.
83. Маркарян Э. С. Очерки теории культуры. Ереван, 1969.
84. Маркова Л. А. Зарождение и формирование основных направлений буржуазной историографии науки. Автореф. ...канд. филос. наук. М., 1972.
85. Мегрелидзе К. Р. Основные проблемы социологии мышления. Тбилиси, 1973.
86. Мелещенко Ю. С. Характер и особенности научно-технической революции.— ВФ, 1968, № 7.
87. Микулинский С. Р., Мирский Э. М. Науковедение.— БСЭ. Изд. 3. Т. 17. М., 1974.
88. Микулинский С. Р., Родный Н. И. Наука как предмет специального исследования.— ВФ, 1966, № 5.
89. Мирская Е. З. Соотношение индивидуальной и коллективной деятельности в научной работе.— Проблемы деятельности ученого и научных коллективов. Л., 1969.
90. Мирская Е. З., Мирский Э. М. Маленький человек в большой науке. (Обзор американских социологических работ по проблеме «человек—организация в современной науке»).— ВФ, 1968, № 12.
91. Мяло К. Г. Проблемы марксистской теории личности.— ВФ, 1972, № 4.
92. Налимов В. В. Количественные методы исследования процесса развития науки.— ВФ, 1966, № 12.
93. Налимов В. В. Структура науки и логика принятия гипотезы.— ХЖ, 1978, № 1.
94. Налимов В. В., Мульченко Э. М. Наука и биосфера: опыт сопоставления двух систем.— «Природа», 1970, № 11.
95. Научно-техническая революция: личность, деятельность, коллектив (социально-психологический аспект). Киев, 1975.
96. Никифоров В. Н. О работах Б. В. Ветрова.— Общество и государство в Китае. 6-я научная конференция. Вып. 3. М., 1975.
97. Огурцов А. П. Забытые изыскания.— «Природа», 1976, № 2.
98. Огурцов А. П. Научная школа как форма кооперации ученых.— Школы в науке. М., 1977.
99. Островитянов Ю. К., Стербалова А. А. Социальный «генотип» Востока и перспективы национальных государств.— «Новый мир». М., 1972, № 12.
100. Ошеров С. А. История, судьба и человек в «Энеиде» Вергилия.— Античность и современность. К 80-летию Ф. А. Петровского. М., 1972.
101. Памяти Т. И. Райнова. Библиография научных работ Т. И. Райнова.— «Труды БАН и ФБОН АН СССР». Т. 4. М., 1959.
102. Петров М. К. Как создавали науку? — «Природа», 1977, № 9.
103. Пигулевская Н. В. Сирийская алхимическая литература средневековья.— АИНТ, 1936, вып. 9.
104. Пигулевская Н. В. Сирийская культура средних веков и ее историческое знание.— Пигулевская Н. В. Ближний Восток, Византия, славяне. Л., 1976.
105. Пигулевская Н. В. Сирийская средневековая школа.— Палестинский сборник. Вып. 15(78). М.—Л., 1966.
106. Поуэлл С. Ф. Первостепенное значение науки и техники для слаборазвитых стран.— Наука о науке. (Сб. статей). М., 1966.
107. Прасад С. Н. Техническая помощь в развитии архивов. Точка зрения развивающихся стран. Доклад на VII Международном конгрессе архивов. М., 1972.
108. Пуляркин В. А. Проблемы окружающей среды в развивающихся странах.— ААС, 1978, № 6.
109. Рабинович В. Л. Символизм в западной алхимии и традиция Ибн-Рушда. М., 1971.
110. Райнов Т. И. Наука в России XI—XVII веков. Очерки по истории донаучных и естественнонаучных воззрений на природу. М., 1940.
111. Ракитов А. И. Курс лекций по логике науки. М., 1971.
112. Рашковский Е. Б. Вопросы социально-психологического изучения реакционной массы. (К анализу ленинских сочинений периода первой русской революции).— «Массовая культура» — иллюзии и реальность. М., 1975.
113. Рашковский Е. Б. Востоковедная проблематика в культурно-исторической концепции А. Дж. Тойнби (Опыт критического анализа). М., 1976.
114. Рашковский Е. Б. К проблеме изучения интеллигенции в развивающихся странах (Науковедческие заметки).— Средние слои городского общества в странах Востока. М., 1975.
115. Рашковский Е. Б. Об одной из социально-психологических предпосылок политической институционализации в развивающемся обществе (Еще раз о проблеме популизма в странах «третьего мира»).— Общество, элита и бюрократия в развивающихся странах Востока. Кн. 1. М., 1974.
116. Рашковский Е. Б. Развитие институтов науки и научное сообщество в Индии (По материалам науковедческой концепции Абдула Рахмана).— Модернизация и традиции в странах Азии и Африки. М., 1975.
116а. Рашковский Е. Б. Арнольд Джозеф Тойнби: история и культура в экологической перспективе.— НАА, 1979, № 2.
117. Рейснер Л. И. Развивающиеся страны: очерк теорий экономического роста. М., 1976.
118. Рейснер Л. И., Широков Г. К. Опыт индустриализации СССР и его значение для стран Востока.— ААС, 1977, № 10.
119. Рейснер Л. И., Широков Г. К. Типология несоциалистических стран.— ААС, 1977, № 7.
120. Роузентал Фр. Торжество знания. Концепция знания в средневековом исламе. Пер. с англ. С. А. Хомутова. Предисл. и прим. А. В. Сагадеева. М., 1978.

120а. Семенова С. Г. Николай Федорович Федоров. (Жизнь и учение).— «Прометей». Т. 11. М., 1977.
121. Симония Н. А. Индонезия. М., 1978.
122. Симония Н. А. Страны Востока: пути развития. М., 1975.
122а. Скоров Г. Е. Развивающиеся страны: образование, занятость, экономический рост. М., 1971.
122б. Соловьев В. С. Первое начало теоретической философии.— Собрание сочинений. Т. 9. СПб., 1913.
123. Соломин Г. С. Концепция слаборазвитости и чрезмерного развития в американских оценках Китая и китайских оценках Запада.— Общество и государство в Китае. IV научная конференция. Вып. 2. М., 1973.
124. Соломин Г. С. Шэньши как тип средневекового книжника.— История и культура Китая. (Сб. памяти акад. В. П. Васильева). М., 1974.
125. Старостин Б. А. Византийская наука в контексте средневековой культуры.— Античность и Византия. М., 1975.
126. Табидзе О. К. К проблеме целостности человека. — ВФ, 1973, № 3.
127. Тагор Р. Национализм. Пг., 1922.
128. Толстой Л. Н. О науке. Ответ крестьянину.— ПСС. Т. 38. М., 1936.
129. «Третий мир» и научно-технический прогресс. М., 1974.
130. Уотт У. М., Какиа П. Мусульманская Испания. М., 1976.
131. Фаддеев Е. Т. О сущности научно-технической революции.— Соревнование двух систем. Рабочий класс в условиях НТР. Производство и потребление. М., 1971.
132. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка. Пер. с нем. и дополнения О. Н. Трубачева. Т. 3. М., 1971.
133. Фейнберг Е. Л. Обыкновенное и необыкновенное.— Наука сегодня. М., 1969.
134. Флоренский П. А. Органопроекция. — «ДИ СССР». М., 1969, № 12.
135. Флоренский П. А. Символическое описание.— Феникс. Сб. художественно-литературный, научный и философский. Кн. I. М., 1922.
136. Флоренский П. А. Столп и утверждение истины. М., 1914.
137. Фролова Е. А. Проблема Декарта в современной арабской философии.— ВФ, 1969, № 5.
138. Цейтлин З. А. Схоластический эмпиризм.— «ПЗМ». М., 1924, № 8—9.
139. Чалоян В. К. Восток—Запад (Преемственность в философии античного и средневекового общества). М., 1968.
140. Черняк В. С. Проблема генезиса классической науки в работах Александра Койре.— Методологические проблемы генезиса науки. М., 1977.
141. Шаститко П. М. В. И. Ленин и становление советского востоковедения.— НАА, 1974, № 3.
142. Шилов Г. Е. Математика и действительность.— ИМИ. Вып. 20. М., 1975.
143. Шостьин Н. А. Д. И. Менделеев и проблемы измерения. М., 1947.

144. Шостьин Н. А. Очерки истории русской метрологии XI—XIX веков. М., 1975.
145. Шпенглер О. Закат Европы. Пер. Н. Ф. Гарелина. Т. I. М.—Пг., 1923.
146. Щепаньский Я. Элементарные понятия социологии. М., 1969.
147. Щербатской Ф. И. С. Ф. Ольденбург как индианист.— Сергею Федоровичу Ольденбургу к 50-летию научно-общественной деятельности, 1882—1932. Л., 1934.
148. Эйнштейн А. Всеобщий язык науки.— Собрание научных трудов. Т. 4. М., 1967.
149. Эйнштейн А. Макс Планк как исследователь.— Там же.
149а. Ярошевский М. Г. Логика развития науки и деятельность ученого.— ВФ, 1969, № 3.
149б. Abdine A. E. Problems of Young Scientists in Arab Countries.— «Scientific World», L., 1972, vol. 16, № 3.
150. Ahmad A. Review of Studies of Science with Special Reference to India.— SPS.
151. Andreski S. Oriental Despotism, or Agrarian Bureaucracy.— S. Andreski. Elements of Comparative Sociology. L., 1964.
152. Ariès Ph. Centuries of Childhood. A Social History of Family Life. N. Y., 1962.
152а. Atal Y. Sociology in Indian Campus.— Contemporary India. Some Sociological Perspectives. Vol. 1. Delhi etc., 1976.
152б. Sri Aurobindo and the Mother on the Essential Ideals of All Mankind. Pondicherry, 1956.
153. Bagchi S. N. The Philosophy of Science; Some Problems: 1.— «Bulletin of the Ramakrishna Mission Institute of Culture». Calcutta, 1975, vol. 26, № 6.
154. Bhabha H. J. Indian Science; Two Methods of Development.— SPS.
155. Bhatia M. Systems Approach to Science and Technology Plan.— «Science and Culture». Calcutta, 1976, vol. 42, № 6.
156. Bhagwati J. The Brain Drain.— «International Social Science Journal». P., 1976, vol. 28, № 4.
157. Bourgiba H., Jr. Le transfert de connaissance et le développement.— «Cultures». P., 1976, vol. 3, № 4.
158. Carballo J. R. El futuro del hombre.— La evolución. Madrid, 1966.
159. Chaskielewicz S. Udział ludzi nauki w kształtowaniu ogólnokrajowej polityki naukowej w krajach kapitalistycznych i w krajach Trzeciego Świata.— «Zagadnienia naukoznawstwa», Warszawa, 1968, t. 4, № 3.
160. Chaudhri B. D. N. Interfacing Science and Technology.— SPS.
161. Courteix S. Recherche scientifique et relations internationales. (La pratique française). P., 1972.
162. Dejaifve G. Oriente e Occidente: due teologie? Torino, 1961.
163. Erikson E. Childhood and Society. 2nd ed. N. Y., 1963.
164. Freyssinet J. Le concept de sous-développement. P., 1970.
165. Fromm E. The Anatomy of Human Destructiveness. N. Y., 1973.
166. Gandhi I. Science and Development.— SPS.

167. Gawlikowski K. Nowa batalia o Konfucjusza. Warszawa, 1976.
168. Geblewicz E. O pewnych charakterystycznych różnicach nauk w początkowym stadium rozwoju i nauk zaawansowanych.— Fragmenty filozoficzne. Ser. 3. Warszawa, 1967.
169. Gosling D. Scientists in Indian Society.— «South Asian Review», L., 1974, vol. 7, № 4.
170. The Higher Learning in India. Ed. by A. Singh and Ph. Altbach. Delhi etc., 1974.
171. Inkeles A., Smith D. H. Becoming Modern. Individual Change in Six Developing Countries. Cambr. (Mass.), 1974.
172. Janata's Language Policy.— «New Age». Delhi, 6.VIII, 1978.
173. Kieniewicz J. Czy i jak orientalistyka służy poznaniu Wschodu.— PO. Warszawa, 1973, № 2.
174. Kołakowski L. Chrétiens sans Eglise. La conscience religieuse et le lien confessionnel au XVII-e siècle. P., 1969.
175. Komorowski Z. Rozwój nowoczesnego szkolnictwa w Afryce Zachodniej.— «Przegląd socjologiczny», Łódź, 1975, t. 26.
176. Kwiatkowski E. Teoria trzech sektorów gospodarki a kraje rozwijące się.— «Ekonomista». Warszawa, 1976, № 4.
177. Lee V. F. The Intelligentsia: a Social Section of the Urban Middle Strata in the Countries of the East. M., 1973.
177a. Lehman O. H. La experiencia de la Gracia Divina en la Qabbala.— «Sefarad». Madrid — Barcelona, 1955, fasc. 2.
178. Leite Lopes J. Political Obstacles to Science Development — a Testimony.— «Scientific World». L., 1972, vol. 16, № 3.
179. Liwenštam Š. Mowéth Mošéh.— Séfer ha'juvél le'chvod Geršóm Šalóm le'mal'oth 60 šanáh. Jerušalájim, 1958.
180. Mahalanobis P. Ch. Objectives of Science and Technology.— SPS.
181. Malassis L. The Rural World. Education and Development. L.—P., 1976.
182. Malecki I. Rôle de l'histoire de la science dans le développement de la science. M., 1971.
183. Markowitz I. L. Leopold Sedar Senghor: the Politics of Negritude. L., 1969.
184. McKinnon E. M. Truth and Expression. N. Y. etc., 1971.
185. Medows P. The Contemporary Rediscovery of Environment.— Science, Man and His Environment. Beograd, 1970.
186. Morehouse W. The Endless Quest: Science, Technology and Human Betterment.— Inde moderne. P., 1976.
187. Mumford L. The Myth of the Machine. The Pentagon of Power. N. Y., 1970.
188. Naik J. P. The Search for a National System of Education: The Indian Experience.— «Prospects». P., 1976, vol. 6, № 2.
189. Needham J. China and the West.— China and the West: Mankind Evolving. N. Y., 1970.
190. Needham J. History and Human Values: a Chinese Perspective for World Science and Technology.— «Centennial Review», East Lancing, 1976, vol. 20, № 1.
191. Needham J. Science and Society in East and West.— «Science and Society». N. Y., 1964, vol. 28, № 4.

192. Panikkar R. Temps et histoire dans la tradition de l'Inde.— Les cultures et le temps. P., 1975.
193. Patel S. J. The Technological Dependance of Developing Countries.— «Journal of Modern African Studies». L., 1974, vol. 12, № 1.
194. Pattanayak D. P. A Case for Indian Languages.— HLI.
195. Polanyi M. Genius in Science.— «Encounter». L., 1971, vol. 38, № 1.
196. Polanyi M. Life's Irreducible Structure.— Boston Studies in the Philosophy of Science. Dordrecht — Boston, 1976, vol. 27.
197. Prasad K. N. Agro-Industrial Complexes in Underdeveloped Economies.— «Mainstream». Delhi, 1974, vol. 12, № 1.
198. Price D. de S. Science since Babylon. New Haven, 1961.
199. Rahman A. National Basis for Scientific Research.— SPS.
200. Rahman A. Trimurti: Science, Technology and Society. A Collection of Essays. With a Foreword of J. Needham. Delhi, 1972.
201. Rajan R. A. Popular Education.— «Mainstream», 1977, vol. 15, № 42.
202. Rangrao B. V. Science Policy for Development. — «Mainstream», 1977, vol. 15, № 42.
203. Raškovski Je. Fun der gešichte vegn dem ontejl fun jidn in der revoliucioner-folkistišer bavegung.— «Sovetiš Hejmland». M., 1977, № 6.
204. Raškovski Je. Der social-ekonomišer macev fun di jidn in der Ruslendišer Imperie noch der reforme fun 1861.— «Sovetiš Hejmland». 1977, № 4.
205. Ravetz J. R. Scientific Knowledge and Its Social Problems. Oxf., 1971.
206. Ray K. Policy in Scientific and Technological Manpower.— SPS.
207. Reddy A. K. N. The Brain Drain.— SPS.
208. Russel B. The Will to Doubt. N. Y., 1958.
209. La Sainte Bible. Trad. en franç. sous la dir. de l'Ecole biblique de Jerusalem. P., 1955.
210. Santoro C. M. Economia politica e scienza dell'ambiente.— «Contemporaneo». Roma, 1971, № 47.
211. Senghor L. S. La bibliothèque, instrument majeur du développement.— «Ethiopique». Dakar, 1978, № 14.
212. Shils E. The Academic Profession in India.— HLI.
213. Sikka P. K., Jain V. K. Scientist and Information Explosion.— «Mainstream», 1975, vol. 13, № 34.
214. Sinha D. A Note on Student Perception.— HLI.
215. Smith J. Z. Earth and Gods.— «Journal of Religion». Chicago, 1969, vol. 49, № 2.
216. Spaey J. a. o. Science for Development. An Essay on the Origine and Organization of National Science Policies. P., 1971.
217. Suchodolski B. Education between Being and Having.— «Prospects», 1976, № 2.
218. Tiwari N. Are there Opportunities for Scientific Research in India? — «Modern Review». Calcutta, 1972, vol. 130, № 4 (784).
219. Toynbee A. J. Surviving the Future. London — New York — Toronto, 1971.
220. UNESCO Statistical Yearbook 1972. P., 1973.

221. UNESCO Statistical Yearbook 1975. P., 1976.
222. UNESCO Statistical Yearbook 1976. P., 1977.
223. Usaha mencerna tradisi ilmiah di Malaysia. — «Berita Harian». Kuala-Lumpur, 31.V.1977.
224. Verma M. K. English in Indian Education.— HLI.
225. Voisé W. Wokół myśli historycznej XVII w.— «Kwartalnik historyczny». Warszawa, 1969, № 1.
226. Wolski J. Rola orientalistyki jako dyscypliny stykowej (ze szczególnym uwzględnieniem historii starożytnej). — PO, 1973, № 2.
227. The World of Learning, 1976—77. Vol. 1. L., 1977.
228. Worsley P. The Third World. L., 1964.
229. Zajączkowski A. Makerere University College i problemy afrykańskiego uniwersytetu.— «Studia socjologiczne», 1975, t. 26.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ААС	— «Азия и Африка сегодня».
АИНТ	— «Архив истории науки и техники».
БАН	— Библиотека АН СССР в Ленинграде.
БСЭ	— Большая Советская Энциклопедия.
ВНП	— валовой национальный продукт.
ВФ	— «Вопросы философии».
ГМК	— государственно-монополистический капитализм.
ДИ СССР	— «Декоративное искусство СССР».
ИВАН	— Институт востоковедения Академии наук СССР.
ИИЕТ	— Институт истории, естествознания и техники АН СССР.
ИМИ	— «Историко-математические исследования» (сборник).
ИНИОН	— Институт научной информации по общественным наукам АН СССР.
ИТР	— инженерно-технические работники.
ЛО	— «Литературное обозрение».
НАА	— «Народы Азии и Африки».
НИИ	— научно-исследовательский институт.
НИР	— научные исследования и разработки.
НИЦ	— научно-исследовательский центр.
НОТ	— научная организация труда.
НТР	— научно-техническая революция.
ПЗМ	— «Под знаменем марксизма».
РБ	— «Русское богатство».
СИЭ	— Советская историческая энциклопедия.
ФБОН	— Фундаментальная библиотека по общественным наукам АН СССР (ныне ИНИОН).
ФЭ	— Философская энциклопедия.
ХЖ	— «Химия и жизнь».
CSIR	— Совет по научно-индустриальным исследованиям.
HLI	— сборник: The Higher Learning in India. Delhi etc., 1974.
PO	— «Przegląd orientalistyczny».
SPS	— Science Policy Studies. Bombay — Delhi, 1974.

СОДЕРЖАНИЕ

От редактора 3
Вводный очерк. О гуманитарных аспектах изучения научного знания 7
Очерк первый. «Феномен человека» (к вопросу о содержательном единстве гуманитарного знания) 41
Очерк второй. Востоковедное в науковедении 69
1. История науки 72
2. Экономика науки 109
3. Социология науки 120
4. Философские и методологические проблемы науки . 127
5. Психология научного творчества 134
6. Правовые аспекты науки 137
Очерк третий. К становлению науковедческой мысли в Индии (60—70-е годы) 141
Науковедение: предметное содержание 150
Три пласта истории 152
«Trimurti» 156
Традиции и современность 162
Языковая проблематика 168
Снова — о «гуманитарии науки» (диалог вместо послесловия) 171
Литература 179
Список сокращений 189

Евгений Борисович Рашковский

НАУКОВЕДЕНИЕ И ВОСТОК

Утверждено к печати
Институтом востоковедения
Академии наук СССР

Редактор *О. М. Гармсен*
Младший редактор *Л. Г. Поспелова*
Художник *А. Н. Жданов*
Художественный редактор *Э. Л. Эрман*
Технический редактор *В. П. Стуковнина*
Корректор *Л. Ф. Орлова*

ИБ № 14004

Сдано в набор 27.11.79. Подписано к печати 16.05.80. А-01060. Формат 84×108¹/₃₂. Бумага типографская № 3. Гарнитура литературная. Печать высокая. Усл. п. л. 10,08. Уч.-изд. л. 10,77. Тираж 1550 экз. Изд. № 4647. Зак. № 821. Цена 1 р. 60 к.

Главная редакция восточной литературы
издательства «Наука»
Москва К-45, ул. Жданова, 12/1

3-я типография издательства «Наука»
Москва Б-143, Открытое шоссе, 28

ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ
ВОСТОЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
ИЗДАТЕЛЬСТВА «НАУКА»

Выйдут:

Письменные памятники Востока. Историко-филологические исследования: Ежегодник. 1974. 25 л.

Прозоров С. М. Арабская историческая литература в Ираке, Иране и Средней Азии (VII — середина X в.): Шиитская историография. 18 л.

Средневековый Восток. История. Культура. Источниковедение: Сб. статей. 19 л.

Заказы на книги принимаются всеми магазинами книготоргов и «Академкнига», а также по адресу: 117192. Москва В-192. Мичуринский проспект, 12, магазин № 3 («Книга — почтой») «Академкнига».