## МЕТОДОЛОГИЯ

С.П. ЧЕРНОЗУБ

# К новому концепту национальной науки\*

В традиционном универсалистском понимании национальных характеристик науки фактически имеет смысл только гражданство (подданство) ученых. По мнению автора, новый концепт национальной науки предполагает наличие многообразных органичных связей науки с особенностями национальной культуры, религиозными, нравственными и психологическими устоями общества.

**Ключевые слова**: национальная наука, культурологический концепт науки, антропологический концепт науки, "конфликт цивилизаций".

In practice the traditional universalistic national science concept is based on the category of citizenship. The author analyzes a new concept of national science, which considers multifarious ties between science and national culture features, and also basic religious, moral and psychological principles of a society.

**Keywords**: national science, culturological concept of a national science, anthropological concept of national science, science and "the conflict of civilizations".

Кто не слышал знаменитой чеховской фразы: "Национальной науки нет, как нет национальной таблицы умножения; что же национально, то уже не наука" [Чехов, 1987, с. 37]? Действительно, в любой российской аудитории – и в дискуссии профессиональных исследователей, и в салонной беседе – при словах национальная наука мгновенно материализуется некто, считающий своим долгом ее выразительно напомнить. Думаю, впрочем, что никто всерьез не считает при этом Антона Павловича экспертом в данном вопросе, да и общественный авторитет великого писателя не может служить объяснением такой популярности нескольких слов из его записной книжки.

В противном случае, слова другого великого писателя: "У них великий аргумент, что наука общечеловечна, а не национальна. Вздор! Наука везде и всегда была в высшей степени национальна — можно сказать, науки в высочайшей степени национальны.  $/2 \times 2 = 4$  — не наука, а факт. / Открыть, отыскать все факты — не наука, а работа над фактами есть наука и т.д." [Достоевский, 2010, с. 77–78] — были бы известны не меньше и звучали бы не реже. Но это далеко не так. О чем же говорит тот факт, что относительно темы национальной науки наши люди демонстрируют почти рефлекторное, стереотипное поведение независимо от того, что сфера философских и ис-

 $<sup>^*</sup>$  Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 09-06-00414).

Чернозуб Светлана Петровна – кандидат философских наук, ведущий научный сотрудник Института системного анализа РАН.

торических исследований науки во всем мире постоянно развивается и предлагает к рассмотрению все новые и новые задачи?

Психолог увидел бы в этом свидетельство определенного сбоя, ограничения свободы сознания, взаимодействующего с действительностью. А. Лоренцер, основавший в психоанализе направление глубинной герменевтики, сказал бы, что перед нами типичное действие клише. Речь идет о поведении, которое направляется бессознательными представлениями о чем-либо. Клише вызывают в человеке автоматическую (неосознанную), почти рефлекторную реакцию на ситуацию определенного типа. Возникают такие феномены вследствие деградации каких-то смысловых связей в символической действительности человека — иногда, например, под действием тоталитарных практик социализации (см. [Лоренцер, 1996]).

К сожалению, примеры таких тоталитарных практик в интеллектуальной истории нашей страны найти нетрудно. Один из них — так называемая кампания борьбы за приоритеты, идеи которой советскому ребенку безапелляционно внушали уже учебники для начальной школы $^1$ . Поэтому в нашей стране до сих пор немало людей, на которых термин *национальная наука* действует вроде заклинания $^2$ .

В отличие от клише, символические представления развиваются свободно и осознанно, а потому их влияние на человека никогда не отнимает у него свободы самоопределения по отношению к любой осознаваемой ситуации. К счастью, деградировавшую до уровня клише смысловую связь можно восстановить, то есть вернуть ее под контроль критических функций человеческого сознания. Один из способов подобного восстановления — анализ проблемы в нестандартном ракурсе. В этом случае ситуация, под воздействием которой включается клише, не опознается, и для исследователя становится возможным осознанное, а стало быть, свободное отношение к ней.

Делу такого оздоровления ситуации, на мой взгляд, может содействовать расширение "угла обзора" проблематики до такой степени, чтобы отношения между нашей и зарубежной наукой выступали частным случаем типичных вопросов развития науки во всем мире. В данной статье проблематика национальной науки рассматривается в контексте анализа некоторого множества ее интерпретаций. Они имеют разный исторический возраст, обусловлены особенностями взаимоотношений между странами – лидерами в области науки и представителями научной периферии, спецификой конкуренции между лидерами и др. Непосредственный предмет анализа — исследования, опубликованные в книжной серии "Бостонские исследования по философии науки" (Boston studies in the philosophy of science).

Материалы серии, издающейся с 1963 г., к настоящему времени составляют около 300 томов. В числе авторов – естествоиспытатели, математики, философы, специалисты по истории и социологии науки, а также лингвисты, психологи, медики и литературоведы из разных стран. Широкий и многомерный контекст, по замыслу издателей, – залог постоянного воспроизводства интереса к обсуждению первых принципов философии науки и "прививка" от догматизма при осмыслении ее проблем. Этот контекст сообщает какие-то дополнительные измерения и представленным в серии философским осмыслениям науки как эволюционирующего социального феномена. В частности, сказанное относится и к материалам по тематической и методологической эволюции исследований национальной науки.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ее цель состояла в доказательстве заведомого превосходства "собственных Невтонов" во все времена и во всех областях научного знания. А из этого следовал вывод о практической пользе "железного занавеса" между отечественной и зарубежной наукой. И хотя к середине 1960-х гг. оголтелые формы "научного патриотизма" стали уходить со сцены, изоляционистская тенденция в научной политике КПСС сохранялась до конца советской эпохи.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Не так уж важно, в общем, требует ли "заклинание" признавать или отвергать существование национальной науки. Любое клише опасно тем, что блокирует в человеке способность тонкой адаптации к изменениям окружающего мира в том или ином отношении.

### Национальная наука: предыстория и первый концепт

Национальная наука как предмет самостоятельных исследований имеет свою историю. В период возникновения классической науки (XVII в.) "национальный вопрос" явным образом в ней практически не поднимался. Это было обусловлено комплексом причин культурного, экономического и политического характера. Во-первых, если наука, как говорил Ф. Бэкон, есть не что иное, как отображение природы, то естественно, что качественное отображение не должно содержать и следа социально-культурных особенностей тех обществ, в которых ученые отыскивают истину<sup>3</sup>. Во-вторых, в условиях неограниченной конкуренции технологические достижения, сделанные на базе открытий классической науки, не только довольно быстро распространялись и заимствовались, но и дополнительно убедительным образом подкрепляли идеологию универсальной мощи и единства науки. В-третьих, культурные границы между образованными, а тем более учеными людьми в эпоху становления классической науки были отнюдь не жесткими. Общая для всех латынь и нередкое по тем временам знание нескольких языков, позволяли без труда обмениваться идеями, а при необходимости и перемещаться из одной страны в другую. К тому же общественное сознание тогдашних европейцев было почти лишено национального компонента. Отношение между подданным и монархом определялось взаимными обязательствами. Ученый-космополит в те времена был вполне органичным явлением, так же, как военный, а нередко и сам монарх.

Иначе говоря, проблематика национальной науки не могла актуализироваться прежде начала активного формирования европейских наций. Впрочем, какое-то предчувствие будущей конкуренции национальных научных сообществ можно усмотреть уже в идее Ф. Бэкона о зависимости богатства и благополучия государства от того, насколько эффективно организована в нем деятельность ученых [Бэкон, 1972]. Однако это – не более, чем предчувствие. Только войны и революции XVIII–XIX вв., в которых сформировалось самосознание ведущих европейских наций, актуализировали проблематику национальной науки.

В зените эпохи Просвещения интерес к национальной науке был еще вполне периферийным. Это время, пожалуй, можно назвать периодом его "эмбрионального" развития. Просветители полагали, что разум как суверенную сущность человека отличают универсализм, независимость от национальных, сословных и вероисповедных различий. Поэтому истина открывается всем людям в одном и том же обличье, то есть она принципиально лишена какой бы то ни было национальной специфики. И Ж.-А. Кондорсе, и Ж. д'Аламберу, и Б. Фонтенелю сам термин "национальная наука", пожалуй, показался бы воплощением абсурда. Однако натурализм, принцип физической каузальности, достигнув монопольного положения в объяснении природы познания, имманентно порождает потребность в осознании его пределов. Кстати, и поднятый И. Кантом вопрос о границах чистого разума — тоже отклик на указанную потребность.

Это действительно естественная, органичная потребность. Напомню: У. Варела и Ф. Матурана, обсуждая биологические корни человеческого познания, пришли к выводу, что наличие границы (по аналогии с клеточной мембраной) — непременный атрибут всякой живой самовоспроизводящейся (аутопоэтической) системы. Без него невозможно осуществление таких функций системы, как самосохранение, самовоспроизведение, самоидентификация. Появление границы (мембраны) свидетельствует о том, что система в своем развитии достигла уровня, на котором стало возможным ее автономное существование [Матурана, Варела, 2001, с. 40].

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Пожалуй, с точки зрения Бэкона, скорее имело смысл говорить о национальных особенностях препятствий к развитию науки. Ведь именно культурные и политические традиции, вкусы, ценности – корень многочисленных предрассудков, подавляющих критические способности отдельных людей. Подчиняя свое сознание традиции, мнению большинства или ограничивая свой кругозор интересами какой-либо социальной группы, люди волей-неволей впадают в зависимость от этих ложных богов (идолов), чья многочисленность и своенравие уже сами по себе служат преградой на пути к единому богу (единой истине).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Если называть нациями "государственные образования, то есть согражданства" [Тишков], определяемые не по этнической, а по территориальной идентичности.

Следует учесть, что проблема границы<sup>5</sup> для науки (человеческого разума) в XVIII в. возникает в контексте вопроса о статусе европейской цивилизации в целом. Европа осознает себя не просто автономной подсистемой мировой культуры. Она ищет рационального объяснения – разумеется, в целях оправдания и увековечивания – сложившейся системы отношений с другими частями мира. И в данном случае наличие экспериментального естествознания совершенно справедливо рассматривалось в качестве одного из ключевых отличий европейской культуры от всех прочих.

Из попыток выявить физические основания для этого и других культурных различий, не объяснявшихся никакими универсалистскими концепциями, возникает ряд идей, которые в следующем веке послужат стимулом к формированию концепта национальной науки. Я имею в виду и географический детерминизм, и некоторые философские аспекты нарождающегося сравнительно-исторического языкознания. В лоне этих теоретических конструкций сформировались идеи о том, что успехи различных народов в интеллектуальной деятельности, ручных ремеслах и изобретениях, а также в устройстве общественных дел объясняются действием объективных физических факторов. Например, влиянием ландшафта, климата, составом воздуха (Ж.-Б. Дюбо, Ш. Монтескье) или особенностями языка (Ф. Шлегель, В. Гумбольдт).

Та же логика поиска границ, внутри которых были бы возможны самоидентификация и самовоспроизводство "европейского духа", определяла и развитие саморефлексии в области науки. С одной стороны, слово "цивилизация" в XIX в. начинает употребляться не только в значении "период мировой истории", но и в смысле, разделяющем единую человеческую историю на локальные подсистемы, а с другой — наука, оставаясь символом единства человеческого разума, начинает выступать в национальных ипостасях. Классический образец такой логики дает Г. Бокль, последовательно переходя от определения особенностей цивилизации в Европе и вне ее, к описанию цивилизации в Англии и некоторых других странах. Причем, поскольку для него история — это естественная наука (пусть еще не вполне сложившаяся), развитие цивилизации в определенном смысле есть не что иное, как развитие человеческого познания вплоть до его вершины в виде позитивных наук [Бокль, 2007].

Эта позитивистская парадигма как будто позволяла Боклю сохранить универсалистский подход, подняться над методологическими особенностями различных наук, иначе говоря, продолжить просвещенческую традицию интересоваться не столько науками, сколько наукой. Но, объявив качественное своеобразие наук (в методологическом и цивилизационном аспекте) иллюзией, он все-таки не снял с повестки дня интереса к этой проблематике. В каком-то смысле он даже подогрел его, поскольку вывел вопрос в область конкуренции за первенство по степени приближения к идеалу позитивной науки. И если споры о том, далеко ли обществоведческим и гуманитарным наукам до совершенства, не перетекали за границы академических дискуссий, то проблема конкуренции между нациями в области научных исследований получила значительный общественный резонане<sup>6</sup>.

В какой-то мере этому способствовал обостренный интерес к любым формам национального вопроса, характерный для XIX в. с его непрерывными вспышками национальных восстаний, революций, войн и пр. К тому же примерно в это время (середина XIX в.) ученые практически по всей Европе активно превращаются в государственных служащих, что естественным образом порождало для каждой страны потребность в артикулированном представлении отношений государства и научного сообщества<sup>7</sup>. А это в свою очередь вписывало национальные сообщества ученых в контекст политической конкуренции их времени.

<sup>5</sup> То есть внутренняя потребность в определении границ своей автономии.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Русский историк-позитивист Н. Кареев, обращаясь к исследованию духа русской науки, замечал, что предмет подобного исследования возникает сам собой в обстановке, когда для Ф. Гизо самой истинной историей цивилизации была история Франции, для Г. Бокля – Англии, а для Г. Гегеля – Германии [Кареев, 1992].

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>В России, например, "положение профессоров в качестве чиновников в университетах было закреплено в уставе 1884 г. и постоянно подчеркивалось на всех официальных церемониях" [Щетинина, 1976, с. 167].

### Период кризиса и переосмыслений

Созданный в рамках позитивистского подхода концепт национальной науки оказался весьма жизнеспособным. Фактически он оставался доминирующим до второй половины XX в. Далее наступает период его заката, преображения и наполнения новым содержанием.

Достаточно красноречивые свидетельства о направлениях тематической и методологической эволюции исследований национальной науки дает даже перечень томов
"Бостонских исследований по философии науки" [Boston...], посвященных данной
тематике. Отмечу, что я говорю о науке в том смысле, которому соответствует английское science, то есть – комплекс математических и естественных наук. К началу
1960-х гг. так простодушно объединять последние с общественными и гуманитарными науками, как это делали позитивисты XIX в., уже не представлялось возможным.
И хотя усилиями Т. Куна и его последователей именно в 1960-е гг. начинался новый
этап методологического сближения между этими комплексами знания, исследования
по философии и методологии математических и естественных наук сохранили дисциплинарную автономию<sup>8</sup>. Итак, вот представленный для удобства в виде таблицы
перечень из 17 томов, в которых затрагивается интересующая меня тематика.

Таблица Хронологический перечень томов "Бостонских исследований по философии науки", посвященных проблематике национальной науки

Название тома (в оригинале)	Номер тома в серии	Год выхода
Italian Studies in the Philosophy of Science	47	1980
Polish Essays in the Philosophy of the Natural Sciences	68	1982
Greek Studies in the Philosophy and History of Science	121	1990
World Views and Scientific Discipline Formation. Science Studies in the	134	1991
German Democratic Republic		
Philosophy and Conceptual History of Science in Taiwan	141	1992
The Development of Arabic Mathematics: Between Arithmetic and Algebra.	156	1994
Rashed R.		
Mexican Studies in the History and Philosophy of Science	172	1996
Québec Studies in the Philosophy of Science	178	1996
Chinese Studies in the History and Philosophy of Science and Technology	179	1996
Spanish Studies in the Philosophy of Science	186	1996
Austrian Philosophy Past and Present. Essays in Honor of Rudolf Haller	190	1997
Japanese Studies in the Philosophy of Science	45	1998
Estonian Studies in the History and Philosophy of Science	219	2001
The Reception of Darwinism in the Iberian World: Spain, Spanish America and	221	2002
Brazil		
Bulgarian Studies in the Philosophy of Science	236	2003
Turkish Studies in the History and Philosophy of Science	244	2005
French Studies in the Philosophy of Science. Contemporary Research in France	276	2009

Уже одного взгляда на этот перечень достаточно, чтобы увидеть почти полное отсутствие интереса к проблематике национальной науки на протяжении 1960–1980-х гг. За 20 лет вышли всего два тома (47 и 68), посвященные, соответственно, исследованиям науки в Италии и в Польше. По-видимому, концепция национальной науки как фактора международной конкуренции уже воспринималась как общее место и не представля-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Чтобы обозначить эту автономию терминологически, в англоязычных странах сформировалась (у нас формируется) практика обозначения философии науки (в смысле *philosophy of science*) термином "эпистемология".

ла интереса для философов, так что даже всепроникающая идеология конкуренции между странами социалистического и капиталистического лагеря не могла этот интерес достаточным образом стимулировать. До крушения мировой системы социализма единственный том, в котором проблемы идеологической конкуренции не игнорировались, - это т. 134, посвященный науке в ГДР. Правда, уже была разрушена Берлинская стена, и данная конкуренция рассматривалась как уходящий феномен, влияние которого должно быть изжито. Р. Коэн, один из основателей серии, а также один из редакторов тома, не без пафоса рекомендовал его западным читателям как доказательство того, что традиции немецкой философии науки не прерывали своего существования "по обе стороны железного занавеса". При этом он призывал серьезно исследовать вопрос о том, что в действительности представляла собой научная деятельность в условиях тоталитарного строя, а заодно и посмеивался над стереотипами восприятия западными учеными коллег из социалистических стран и наоборот [Cohen, 1991, p. ix-x]. Другая часть позитивистского концепта – идея национальной науки как фрагмента общемировой (не знающей никаких национально-культурных особенностей) хотя и представлена в публикациях серии, но очевидно, что не она стала "запалом" той исследовательской активности, которая вспыхнула (см. табл.) в 1990-е гг.

Два тома, опубликованных в 1980-е гг. как раз служат примером такого традиционного подхода к исследованию национальной науки. Редактор-составитель "Польских исследований по философии естественных наук" (т. 68) В. Краевский, представляя том, пишет не о польской философии науки, а о философии науки в Польше, акцентируя внимание на именах, основных темах и произведениях. Более подробно он останавливается на взаимоотношениях разных философских течений в послевоенной Польше, выделяет философию науки и антропологическую философию как направления, сформировавшиеся и в марксизме, и в томизме, и в феноменологии [Krajewsky, 1982]. По такому же принципу составлен и сборник "Итальянских исследований по философии науки" (т. 47). Все его 25 авторов – итальянские ученые, но предметы их исследований — за единственным исключением — не имеют никакого отношения к контексту итальянской культуры. То есть вопросы о том, обусловлен ли выбор тех или иных тем, их популярность или непопулярность какими-то обстоятельствами итальянской истории или истории научного сообщества в Италии, в этой книге не поднимаются.

Следующий (после "Итальянских исследований") том, посвященный тематике национальной науки, выходит в свет лишь через восемь лет. Вообще, 1980-е гг. были кризисным периодом, когда исследователи и издатели явно стали терять интерес к проблемам философии науки. Однако в это же время начал формироваться и комплекс новых подходов, базис которого составляли идеи культурологического (антропологического) истолкования феномена науки. Наука стала все более и более интересовать исследователей как явление, имеющее локальное измерение, тесно связанное в своем развитии с историей и культурным достоянием конкретных стран. Вероятно, этому способствовало то, что в условиях глобализации борьба за мировое лидерство все более приобретала характер "конфликта цивилизаций", а не состязания между странами, принадлежащими одному культурному миру. К тому же и распад социалистического лагеря, вследствие которого научные сообщества многих стран вынуждены были заново выстраивать свою самоидентификацию, дал мощный импульс к развитию тематики национальной науки именно в этом аспекте.

К началу 1990-х гг. данный тренд сформировался в достаточно представительное направление. Публикации "Бостонских исследований" свидетельствуют об этом со всей очевидностью. По данной проблематике иной раз выходило по нескольку томов в год. Правда, издатели, видимо оценив конъюнктуру, стали публиковать материалы, подготовленные задолго до того, как на указанную проблематику стал расти спрос. Так, в 1996 г. появляются "Китайские исследования по истории и философии науки и техники" (т. 179) – сборник работ китайских ученых, написанных между 1979 и 1985 гг. В 1998 г. – "Японские исследования по философии науки" (т. 45), который, судя по тому, что вышел в то время, когда в серии шли уже номера третьей сотни,

долго томился в планах издательства. Эти книги вполне соответствуют концептуальной схеме, восходящей к Боклю, так же, как "Философия и концептуальная история науки на Тайване" (т. 141). Однако другие тома — это уже в той или иной мере (иногда небольшой) продукты совсем иной эпохи в исследованиях национальной науки.

# Национальная наука в эпоху "конфликта цивилизаций"

Характерное для последних десятилетий представление борьбы за мировое лидерство в терминах хантингтоновской концепции конфликта цивилизаций до определенной степени возвращает исследователей науки к теоретическим истокам. Снова проблематизируются темы, в русле которых некогда возникло понятие национальной науки. Опять на повестку дня выходит вопрос о природе и влиянии культурных различий на организацию и тематическую структуру научных исследований, а также на особенности государственной политики в области науки в разных странах.

Естественным образом в создающемся на наших глазах массиве исследований выделяется критика базовых теоретических наработок XVIII—XIX вв. Наиболее резкая и дотошная критика, как и следовало ожидать, исходит от представителей тех стран, которые были объектом и более или менее добровольным реципиентом идеологии и достижений западной науки. Причем, характер критики во многом зависит от того, насколько добровольно входили те или иные страны во взаимодействие с наукой — достоянием ведущих держав мира. Конечно, наиболее отчетливо разница в градусе критического настроя видна на примере стран неевропейской культуры. В Европе, даже православной, как, например, в Греции, некоторая вестернизация не воспринималась как чрезмерная цена за модернизацию страны, особенно в научном отношении.

Даже власти Оттоманской империи такая цена не особенно смущала, а уж создателей Турецкой республики – тем более. Будучи европейски образованными людьми, последние имели обычное для конца XIX—начала XX в. позитивистское представление о науке, то есть видели в ней институт, производящий теории, которые не задевают ни ментальности, ни моральных аспектов жизни нации (даже тех, что тесно связаны с экономикой). Поэтому они считали целесообразным начинать модернизацию страны именно с науки9.

Сегодняшние исследователи науки из Турции вполне понимают ограниченность такого инструментального отношения к науке, а также взаимное лукавство тех, кто предлагал, и тех, кто принимали плоды западной науки и просвещения. Так, Б. Килинч, говорит о том, что и оттоманское правительство связывало определенные надежды с европейской наукой, прежде всего желая обзавестись передовыми видами вооружения. Однако эффект от этого заимствования был куда скромнее, чем планировалось. "Удивительно, но европейцы, как правило, не проявляли охоты открывать военные и инженерные технологии тому, кого считали своим традиционным противником" [Kilinç, 2005, р. 255] – поясняет досадный оборот дела исследовательница. Правда, у нее находятся и другие объяснения, не только политического характера.

Анализируя историю науки в своей стране, Килинч и другие турецкие ученые рассматривают ее теперь не только через призму инструментальных контактов с Западом, но и контактов, влияющих на образ жизни и ценности. А в этом случае вопросы о том, почему история науки сложилась так, как сложилась, выводят исследователей в сферу тонких культурных взаимодействий. Например, рассматривая перечень научных трудов по астрономии, переведенных на турецкий язык в XVII—начале XIX в., Килинч отмечает среди них "подозрительное отсутствие канонических трудов Коперника, Кеплера, Галилея или Ньютона" и, соответственно, — "никаких сведений" о том, что споры между сторонниками гео- и гелиоцентризма сколько-нибудь серьезно интере-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Один из виднейших идеологов турецких реформ 3. Гекальп прямо говорил: "Наша первая цель – для отдельных людей и для нации – это наука" (цит. по [Kilinç, 2005, p. 257]).

совали турецких ученых того времени. Этому факту она находит достаточно неожиданное объяснение. Оказывается, таким образом сказалось отсутствие у образованных людей вкуса к произведениям, написанным в форме диалога. В тогдашней турецкой литературе такой жанр попросту не существовал [Kilinç, 2005, p. 254–255].

Килинч также отмечает, что воздействие западной науки на развитие науки в Турции $^{10}$  имело серьезные особенности в зависимости от того, кто в то или иное время считался представителем Запада. В XVIII в. его воплощением служила Франция. Со второй половины XIX в. в образе "Запада" стали проступать черты Великобритании, а с конца XIX в. – Германии.

О. Бахадир и Х. Данишман в своем исследовании развития науки в поздний оттоманский — начальный республиканский период турецкой истории выделяют ряд определяющих моментов. Прежде всего, они считают главной заслугой реформаторов-республиканцев создание обстановки, благоприятствующей развитию институтов современного образования и деятельности ученых. Однако этот успех был обусловлен и обстоятельствами предшествующей эпохи.

Так, в противовес консервативной системе религиозного образования через медресе, еще оттоманским правительством были созданы либеральные школы, готовившие врачей, а также военных и гражданских инженеров. Из них-то впоследствии и вышли руководители системы образования, созданной республиканцами. Республика, таким образом, унаследовала от оттоманского периода респектабельную научную традицию, представленную рядом ученых, имеющих международное признание. Более того, ученые и издатели научных трудов, которые определили характер и последствия республиканских реформ в области образования и науки, сами могли обеспечить непосредственный перенос "свежайших" научных достижений, поскольку имели дипломы и ученые степени лучших учебных заведений Европы.

Перечисленные факторы способствовали эффективному устранению всего, что могло препятствовать свободному развитию науки и превращению турецких университетов (после реформы 1933 г.) в современные институты образования и проведения исследований.

Данный пример интересен тем, что подобная историческая схема вполне могла бы быть интерпретирована в духе старого концепта национальной науки. Иначе говоря, выводы этого исследования можно было бы представить как демонстрацию того, что для НАУКИ не существует национальных границ (в том числе и турецких). Между тем авторы ставят себе в заслугу выделение ключевых характеристик "уникального прецедента перенесения науки" в культуру своей страны [Bahadir, Danişman, 2005, р. 306–307]. Здесь, таким образом, как нельзя более отчетливо видно смещение фокуса исследовательского интереса к проблемам развития науки в отдельных странах.

Правда, для турецких ученых (по крайней мере, для авторов сборника) вопрос о том, насколько далеко и как резко можно допустить смещение фокуса в сторону исследования национальных (локальных) аспектов науки, очень серьезен. Не такой уж далекий оттоманский период истории турецкой науки несет на себе следы разрушительного воздействия и религиозного шовинизма, и этнического национализма, и знание об этом обостряет гражданскую ответственность исследователей. В уже цитированной статье Килинч достаточно жестко, хотя и не вступая ни с кем в полемику, говорит об историках, которые, руководствуясь определенной идеологией, "упускают из виду" те или иные культурные влияния или отрезки времени [Kilinç, 2005, р. 258]. В результате история начинает трактоваться в интересах того или иного сообщества, идентифицирующего себя по религиозному, этническому или политическому признаку. Скажем, понятно, кто выигрывает, если идеи европейской науки объявляются прямо вытекающими из контекста восточной культуры.

В "Бостонских исследованиях" представлены и такие подходы к истории науки, сторонников которых вряд ли можно смутить упреком в идеологической ангажиро-

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Точнее, Килинч анализирует историю науки в Оттоманской империи.

ванности. Хотя они, пожалуй, рассматривают свою позицию как вынужденную, ибо считают себя пострадавшими от идеологии, фундирующей всем известный позитивистский концепт национальной науки. Поэтому для них дело чести – обнажить и корыстные интересы его создателей, и ряд фальсификаций исторического материала, обусловленных именно идеологическими установками европейских историков.

В частности, книга "Наука и империи" (т. 136), вышедшая в 1991 г., поднимает проблему становления "колониальных моделей науки" и их влияния на особенности науки в странах, освободившихся от колониального ига. В контексте постколониального дискурса обсуждается и роль науки как средства укрепления господства колонизаторов. Так, доказательству тезиса, согласно которому именно таким целям служила интерпретация науки как исключительно европейского по происхождению феномена, посвящает интереснейшую главу Р. Рашид в книге "Развитие арабской математики: между арифметикой и алгеброй" (т. 156).

Фактически здесь на историю науки распространяются те критические приемы, которые разработал Э. Саид в своей знаменитой книге "Ориентализм". Объект анализа в этой книге — то, что он, вслед за Д. Хэем, называет "идеей Европы", то есть основным элементом европейской идентичности, — "идея европейской идентичности как превосходства над всеми другими народами и культурами". Соответственно, в практиках европейских ориенталистов разоблачаются приемы установления и оправдания гегемонии колонизаторов над покоренными народами. Причем, особое место отводится арабскому Востоку, поскольку "это не только сосед Европы, но еще и место расположения ее самых больших, самых богатых и самых старых колоний, это исток европейских языков и цивилизаций, ее культурный соперник, а также один из наиболее глубоких и неотступных образов Другого" [Саид, 2006, с. 16, 8].

Рашид, применяя критический инструментарий Саида к исследованиям истории математики, не вполне разделяет его радикализм, источником которого служит убеждение, что "по большому счету только арабский и исламский Восток представлял для Европы серьезный вызов на политическом и интеллектуальном, а иногда и на экономическом уровнях" [Саид, 2006, с. 115]. Он только позволяет себе выразить назидательное изумление по поводу того, что представление о науке как исключительно европейском феномене продолжает жить и в наши дни, несмотря на широкую известность, например, исследований Дж. Нидама по истории китайской науки, на многочисленные труды, посвященные арабской науке, и т.п. [Rashed, 1994, р. 333].

После этого он предлагает ряд исторических фактов, обращение к которым призвано пробудить критические способности тех, кто упорствуют в европоцентрическом понимании природы науки. Например, он напоминает, что для математиков и философов XVIII в. – д'Аламбера, Кондорсе, Фонтенеля – "было бы абсурдом выведение классической науки исключительно из науки и философии греков". Определение ее как европейской означало для них только одно: совпадение момента эмпирической истории с неким пунктом истории идеальной. Поэтому-то сотруднику д'Аламбера и Кондорсе математику Ш. Боссю не казалось зазорным утверждать, что все великие пюди древности увлекались математикой и поддерживали ее. В числе этих великих им упоминаются халдеи, египтяне, китайцы, индийцы, греки, латиняне, арабы и др. [Rashed, 1994, р. 335]. А вот уже в XIX в. после ряда таких "открытий", как исключительная способность флективных индоевропейских языков к созданию абстрактных понятий, пригодных для создания языка науки (Шлегель), а тем более после расистских выводов из этой концепции, сделанных Э. Ренаном, математики и историки науки находят себя в доказательствах того, что арабская наука не внесла 11 никакого ори-

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Потому, например, что арабский язык относится не к флективным, как индоевропейские языки Европы, а к агглютинативным, которые в принципе не приспособлены к выражению жестких логических связей. А может быть потому, что люди Востока по своему психологическому складу чужды всякой дисциплине, в том числе не способны последовательно, дисциплинированно (доказательно) рассуждать. Иначе говоря, Рашид показывает, что примерно за сто лет идеологическая установка подавила первоначальное стремление европейских ученых к независимому, критическому восприятию исторической действительности и даже роковым образом ослабила их логику.

гинального вклада в развитие того, что унаследовала в свое время от греков [Rashed, 1994, р. 336–339].

Кстати, Рашид отмечает и такой интересный момент: в число характерных особенностей классической науки (и, соответственно, заслуг ее создателей) европейцы включают разработку экспериментальных методов и наряду с этим создание строгих методов математического доказательства. При этом в перечень недостатков арабской науки (и математики, и естествознания) всегда включают ее практическую направленность. А с математическими методами – и вовсе имеет место научная недобросовестность историков, доходящая иногда до смешного. Например, у П. Таннери – автора известной "Истории естествознания", Рашид находит и утверждение о том, что Диафант, написавший знаменитую "Арифметику", в качестве математика "вряд ли был греком", и тут же – что арабская "Алгебра" ни в чем не превосходит уровня "Арифметики" [Rashed, 1994, р. 336–339]. Фактически, скромно претендующий на выяснение тех последствий, которые влечет за собой интерпретация науки как порождения исключительно европейской культуры, Рашид предлагает такое смещение фокуса исследовательского подхода к истории науки, которое камня на камне не оставляет от доминирующей (пока?) традиции.

Очень важно, на мой взгляд, подчеркнуть, что наблюдаемое обращение к новому концепту национальной науки не просто оживляет тематику старинных споров и поощряет переосмысление, казалось бы, канувших в прошлое сущностей. Здесь возникают и сюжеты, неведомые прежде исследователям науки. Например, поднимаются вопросы не только о том, как культурная специфика того или иного общества может повлиять на судьбу науки в соответствующей стране, но и об изменениях в культуре, которые возникли под влиянием науки.

Иллюстрацией может служить позиция авторов и составителей сборника "Восприятие дарвинизма в Иберийском мире: Испания, Испанская Америка и Бразилия" (т. 221). Здесь наряду с работами, посвященными философскому анализу тех или иных конструктов биологической теории эволюции, присутствуют статьи, показывающие социальные последствия распространения теории естественного отбора в странах, переживающих процесс формирования национального самосознания. Наука, философия, образование, перипетии политической истории через призму дарвиновской идеи видятся акторами единого драматического процесса. Концепция науки, восходящая к идеям европейского просвещения, и ее роль в формировании национальной идентичности мексиканцев затрагиваются в "Мексиканских исследованиях по истории и философии науки" (т. 172). В очень скромном аспекте, но фактически ту же цель формирования идентичности имеют в виду создатели сборника "Квебекских исследований", когда отмечают, что им впервые удалось собрать под одной обложкой англоязычных и франкоговорящих канадских специалистов (т. 178).

Особенные задачи объединяют исследователей философии науки из стран Восточной Европы. Например, в "Эстонских исследованиях по истории и философии науки" (т. 211) говорится о ценности того уникального исторического опыта, который имеют эстонцы в области организации науки — и как (в прошлом) представители великой державы, и как (в настоящем) граждане маленькой страны, перед которой стоит задача интеграции в европейскую систему производства научных исследований [Martinson, 2001].

Для стран, традиционно входящих в группу создателей и лидеров современной науки, выдвижение нового концепта национальной науки тоже содержит серьезные вызовы. Так, ряд авторов французского тома ставят вопрос, соответствует ли магистральной линии развития философских исследований науки то внимание к проблемам сознания и субъективности, которое отличает современную философию науки во Франции от ориентированной на формальные методы эпистемологии в англосаксонских странах. Если оправдается предположение о том, что в XXI в. философия науки вновь станет спекулятивной дисциплиной – это сулит французам некоторые преимущества [Fagot-Largeault, 2009; Parohhia, 2009]. Единственное, что не сулит никаких перспектив – это

нежелание работать над осознанием собственной миссии, собственного культурного своеобразия в области науки, ибо это обрекает нас на бесконечную и беспросветную подражательность, вторичность по отношению к тем образам национальной науки, которые будут созданы кем-то, причем не ради обеспечения наших интересов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бокль  $\Gamma$ .Т. История цивилизаций. История цивилизации в Англии. В 2 т. М., 2007 (http://www.biblioclub.ru/book/36067).

*Бэкон* Ф. Новая Атлантида // *Бэкон* Ф. Соч. В 2 т. Т. 2. М., 1972.

Достоевский Ф.М. Из записных книжек и тетрадей. М., 2010.

Кареев Н.И. О духе русской науки // Русская идея. М., 1992.

*Поренцер А*. Археология психоанализа: интимность и социальное страдание. М., 1996.

*Матурана У.К., Варела Ф.Х.* Древо познания. Биологические корни человеческого познания. М., 2001.

*Cauд* Э. Ориентализм. М., 2006.

 $\mathit{Tишков}\ B.A.\$  Нация — это метафора // Русский архипелаг (www.archipelag.ru/geoculture/.../ nation/).

Yexob A.П. Записные книжки // Yexob A.П. Полн. собр. соч. и писем. В 30 т. Т. 17. М., 1987.

Щетинина Г.И. Университеты в России и устав 1884 года. М., 1976.

Bahadir O.R., Danisman H.H.G. Late Ottoman and Early Republican science periodicals // Turkish Studies in the History and Philosophy of Science. Vol. 244. 2005.

Boston Studies in the Philosophy of Science (BS). Vols. 45, 47, 68, 121, 134, 141, 156, 172, 178, 179, 186, 190, 219, 221, 236, 244, 276.

Cohen R. Preface // World Views and Scientific Discipline Formation. Science Studies in the German Democratic Republic. BS.Vol. 134. 1991.

Fagot-Largeault A. The Legend of Philosophy's Striptease (Trends in Philosophy of Science) // French Studies in the Philosophy of Science. Contemporary Research in France. BS. Vol. 276. 2009.

Kilinç B. Ottoman Science Studies – a Review // Turkish Studies in the History and Philosophy of Science. BS. Vol. 244. 2005.

*Krajewski W.* Introduction: Polish Philosophy of Science // Polish Essays in the Philosophy of the Natural Sciences. BS. Vol. 68. 1982.

 $Martinson\ H$ . Formation R&D Policy in a Small Country in a Changing World // Estonian Studies in the History and Philosophy of Science. BS. Vol. 219. 2001.

Parohhia D. French Philosophy of Technology // French Studies in the Philosophy of Science. Contemporary Research in France. BS. Vol. 276. 2009.

Rashed R. The Development of Arabic Mathematics: Between Arithmetic and Algebra. BS. Vol. 156, 1994.

© С. Чернозуб, 2011