



УДК 1.316  
ББК 60.02

## ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНОГО КОНСТРУКТИВИЗМА НА ИЗМЕНЕНИЕ ОБРАЗА НАУКИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

*С.Б. Токарева, Н.С. Ищенко*

В статье рассмотрены трансформации образа науки в «обществе знания», обусловленные переосмыслением социального статуса науки и ее оснований в рамках социального конструктивизма.

**Ключевые слова:** наука, образ науки, «общество знания», экспертное знание, социальный конструктивизм, эпистемологический конструктивизм.

Коллективное сознание осваивает и усваивает содержание социальных феноменов не в последнюю очередь через их образы, в которых фокусируются важнейшие характеристики и типические черты, прошлое и будущее явлений. Формирование в общественном сознании адекватного и позитивного образа науки представляется важным условием ее успешного развития, поскольку наука нуждается как в государственной поддержке, так и в общественном признании. Главное назначение образа науки – обеспечить то, что представитель Вюрцбургской психологической школы Карл Марбе назвал «знаемостью», «сознанностью» предмета. В образе науки артикулируется то, что делает науку «такой, какой мы ее знаем», какой она *привычно* и *ожидаемо* предстает взгляду общественного субъекта.

В образе науки отсутствует чувственно-наглядное содержание; он представляет собой определенным образом выраженную *идею* науки. Материалом для построения образа науки является ее история, рассмотренная через призму предварительно выбранной концептуальной схемы, которая задает определенную интерпретацию прошлого и проецирует науку на культуру. Этот образ опирается, следовательно, на некоторые базовые иде-

ализации, представляющие собой продукт рефлексии над основаниями науки, ее методологией, целями и ценностями.

Конкретный образ науки всегда выражен в развернутой словесной форме и представляет собой целостную систему объединенных общей идеей и дополняющих друг друга образов (в том числе абстрактных и схематических) ученого, научной школы, научного исследования, научного мышления и т. д. Для науки всегда было характерно стремление к унификации способов оформления результатов научного творчества и формализации языка. Общность терминологии и стиля изложения научных статей сложилась в связи с появлением научных периодических изданий; в большей степени сохранение авторского стиля характерно для научных монографий, которые воспроизводят не только логику исследования, но и запечатлевают «ход живой мысли» ученых, многим из которых отнюдь не были чужды образность речи и поэтика стиля. Поэтому язык, используемый в качестве средства раскрытия образа науки, должен отвечать ряду требований: нормативности, дифференцированности, метафоричности, а потому должен объединять в себе черты науки, публицистики и художественной прозы.

Сложность и неоднородность образа науки обусловлена тем, что в нем представлены различные уровни типизации этого феномена. На первом уровне речь идет о своего рода автопортрете науки, где живой опыт ис-

следования выражен через нарратив, рассказ от лица ученого, в котором процесс использования научного метода и формирования научной теории описан как последовательность событий, галерея лиц и калейдоскоп рождающихся гипотез и идей, благодаря чему наука предстает в своей жизненности.

Такого рода автопортрет естествознания создали, например, составители известного сборника «Жизнь науки», представляющего собой антологию вступлений к классике естествознания. По мнению С.П. Капицы, включенные в него тексты великих ученых дают «удивительное по яркости, доступности и полноте представление о методе точных наук. Мы видим работу живой мысли... Во фрагментах, обладающих замечательной цельностью лучших образцов научной прозы, мы видим отражение личности автора и печать времени, иногда заблуждения гения: перед нами проходит *жизнь науки*» [1, с. 4]. В результате перед нами возникает «образ развития естествознания», «картина развития науки» [там же, с. 3], «образ научного метода» [там же, с. 579] (выделено нами. – С. Т., Н. И.).

Уже на этом уровне образ науки представляет собой органическое единство индивидуального и типического. Однако до тех пор, пока мы ограничиваемся представлением о науке как о череде фактов, открытий, событий и биографий, представленных в форме очерков-описаний, типизация будет минимальной, обусловленной выбором в качестве материала для описания показательных и в этом смысле типичных фактов. Образ науки и научного метода в этом случае будет извлекаться из самого материала путем его систематизации, и лишь при условии такого «домысливания» сможет обрести целостность и полноту, дать представление не только о настоящем, но и о будущем научного знания. Подобное «домысливание» (в котором вряд ли возможно будет избежать элементов вымысла) представляет собой очень несовершенную форму обобщения, которая высвечивает и акцентирует одни свойства описываемого явления и оставляет в тени другие, так что всегда есть риск упустить что-то существенное. Таким образом, уже на этом уровне производится селекция фактов, текстов, событий,

биографий с тем, чтобы уловить и отразить в образе науки ее типические черты, выпукло представляющие важнейшие ее составляющие: научные теории, методы мышления, процесс научного творчества, открытия, – и, наконец, самих ученых. Однако подобное непосредственное обращение к мыслям и чувствам авторов открытий или документальным свидетельствам о мотивах и методах работы ученых, а также натуралистическое «вплетение» науки в ткань истории не позволяет достигнуть того уровня обобщения, которое позволило бы осмыслить науку как целостный и системный феномен.

Иной уровень типизации обеспечивается наличием некоторого концептуального каркаса, когда формирование образа науки осуществляется на основе принятой теоретической модели науки (индуктивной или дедуктивной, кумулятивной или эволюционной, экстерналистской или интерналистской, связывающей развитие науки со сменой парадигм или со сменой типов рациональности, сциентистской или антисциентистской и т. п.). В этом случае образ науки приобретает конструктивный характер, выполняет функцию рефлексии научного знания и служит концептуальным средством познания науки как социокультурного феномена с точки зрения ее содержания, способов функционирования и общественной значимости. Здесь выражается, кроме того, аксиологическая составляющая образа науки, предстающей в качестве общественной, культурной и интеллектуальной ценности.

Именно на этом уровне типизации происходят наиболее радикальные трансформации образа науки, вызванные сменой парадигм в философии и методологии науки. Образ классической науки (на который большое влияние оказал позитивизм) конструировался преимущественно «геометрическим» методом, требовавшим, чтобы суждения о науке выводились из базовых понятий (истины, мышления, метода, теории, объяснения и т. д.) и исходных принципов науки (объективности, рациональности, истинности, доказательности). Факты истории науки в этом случае служили для иллюстрации соответствия образа научного познания стандарту научности. В дальнейшем под влиянием постпозитивизма, «вписавшего» науку в социокультурный контекст,

история науки стала трактоваться не в описательном, а в концептуальном ключе. В результате образ науки был дополнен представлением о том, что тип рациональности, носителем которого выступает научное сообщество, меняется при переходе научного знания от этапа классики к неклассике и далее к постнеклассике, в результате чего трансформируется и образ науки. Кроме того, этот образ был дополнен характеристиками, связанными с функционированием науки в качестве социального института.

В настоящее время наиболее радикальные изменения в образе науки обусловлены нарастающим влиянием социального конструктивизма. В 1970–1980 гг. идея конструктивного характера культуры в целом и науки как ее составной части разрабатывалась в трудах М.К. Мамардашвили. По его мнению, конструктивный характер науки проявляется не только в том, что она выступает «способом и технологией деятельности», производящей знания, но и в том, что она в качестве «культурного механизма» порождает (конструирует) в субъекте те интеллектуальные условия, в которых это знание (например, о физическом законе) вообще становится возможным (см. об этом: [3]).

Конструктивный характер образа науки может пониматься в двух смыслах: с одной стороны, этот образ *конструируется* в общественном сознании совместными усилиями ученых, философов, идеологов; с другой – он действует как элемент «инженерии душ», *конструируя* мышление человека в рамках определенной культуры и приобщая его через институт образования к интеллектуальным стандартам.

Влияние социального конструктивизма на образ науки обусловлено радикальным пересмотром, которому его представители подвергли два важных пункта: первый касается оснований науки и способов производства знания; второй – отношений науки с культурой, экономикой, идеологией, властью и т. п. Именно этой критикой определяется направление, в котором изменяется социальный статус и образ науки в современном «обществе знания».

Какие же представления и ожидания нас приучают связывать с наукой? Во-первых,

знание (в том числе научное) нам представляют прежде всего как общественное благо, обеспечивающее социальный порядок и социальный прогресс. Знание рождается не из стремления к истине, а во имя социально значимых целей, которые, таким образом, конституируют и направляют процесс познания. Среди таких целей центральное место занимает развитие технологий, без которых невозможны конструктивная деятельность и контроль за средой. Наука перестает быть исследованием сущности вещей вне прикладного контекста: «В XX веке прагматическая полезность знания стала определяющим мотивом для его получения: не любознательность, не стремление к истине, а прикладная ценность – вот чем направляются ныне исследования в области естествознания» [4, с. 60]. Наука становится технологически ориентированной, в ней широко представлены прикладные профессии, в нее инвестируют средства, ожидая даже от фундаментальных исследований вполне утилитарного, технологического продукта.

Другой важной целью является расширение сферы человеческого опыта как источника новых интерпретаций, позволяющих ориентироваться в реальности в условиях, когда традиции утрачивают свою значимость, а также оказывать противодействие давлению власти и искажающей коммуникации.

Поскольку научное знание оказывается необходимым условием реализации экономических, политических, социальных и прочих интересов субъекта, оно коммерциализируется, превращаясь в интеллектуальный капитал, в объект инвестиций, в интеллектуальную собственность и, наконец, в товар. В результате наука лишается своей автономии: если раньше знание существовало в обществе, то теперь общество оказывается существующим внутри процессов познания, так что «взаимоисключающие определения процессов познания и социальных процессов теоретически оказываются неадекватными» и можно «проследить те способы, которыми знания конституируют социальные отношения» [2, с. 278].

Понятно, что традиционное, связанное с классическим образом науки знание, ориентированное на решение теоретических проблем и поиск истины, не отвечает этим тре-

бованиям. Поэтому ему на смену должны прийти другие виды знания – знание-технология, профессиональное и экспертное знание. Тогда дело останется за тем, чтобы именно с ними связать новый образ науки и сделать его привычным. Надо только убедительно показать, что в каждом из этих видов научное знание присутствует в «растворенном», «разбавленном» виде – так же, как присутствует оно в любой упорядоченной общественно значимой информации. При этом понятно, что лучше «растворяться» будут знания, полученные на основе междисциплинарного синтеза; знания, имеющие нарративный характер; знания, которые могут быть визуализированы с помощью компьютерной технологии; знания, которые поддаются кодированию в компьютерных базах данных и реализации техническими устройствами. Дальше всего от этих «идеалов» оказывается фундаментальное, философское и гуманитарное знание. Поэтому фундаментальная наука должна быть преобразована; ей отводится роль своеобразной «индустрии знания», которое не столько производится творчеством индивидуальных субъектов, сколько производится специализированными коллективами, вовлеченными в специфические отношения с объектами.

Таким образом, изменение образа науки в условиях информационного общества оказывается социальным заказом, выполнение которого в значительной степени берут на себя представители эпистемологического и социального конструктивизма. Эти направления стали теоретическим и идейным основанием целого комплекса когнитивных наук, занимающихся проблемами организации, представления и использования научного знания на современном этапе общественного развития.

Так, К. Кнорр-Цетина связывает новую роль знания в обществе с порождением особых постсоциальных явлений, которые, множась, создают общую постсоциальную ситуацию – ситуацию погруженности материальных объектов в социальные отношения. Социальность, таким образом, больше не отождествляется с человеческими (субъект-субъектными) отношениями внутри коллективов, она оказывается «объект-центричной», ибо человек в большей степени идентифицирует себя с объектами, нежели с другими

людьми и социальными группами; именно с объектами он вступает в социальные связи, испытывает по отношению к ним чувство общности, солидарности, а также определенные обязательства [2, с. 295]. Такой же точки зрения придерживается Р. Харре: материальные объекты существуют в социальных мирах, и они способны взаимодействовать с человеческими существами (см.: [5]), а подсказки к этому взаимодействию (в том числе с точки зрения возможностей использования объектов) дают эксперты. Культура современного общества превращается в экспертную культуру.

Таким образом, двойственность социального конструктивизма проявляется в том, что он рассматривает науку как существующую в двух параллельных онтологиях. С одной стороны, социальный конструктивизм усиливает тенденции к субъективизации образа науки, на которую стали смотреть через призму интересов субъекта, а не с позиций методологического совершенства или потребностей теории. В этом отношении социальный конструктивизм являет собой крайнюю форму экстернализма: его представления исходят из признания того, именно субъекты и социальные группы конструируют идеи и представления, которые в конечном счете определяют развитие науки. Даже научные факты рассматриваются как социальные обстоятельства, поскольку они конструируются субъектами в процессе познания. В рамках такой субъект-центристской перспективы все элементы и построения науки оказываются продуктом человеческой деятельности, представляющей синкретическое сплетение материальных, социальных и концептуальных компонентов. Исследование, таким образом, превращается в особый вид созидательной практики, а ученый – в практика, созидающего социальную реальность (поскольку когнитивное полностью растворено в социальном). Соответственно, и образ науки конструируется в системах социальных практик в качестве социального феномена. Понятно, что такой подход приводит к предельной социологизации и психологизации образа науки в общественном сознании.

С другой стороны, представители социального конструктивизма пытаются преодо-

леть субъект-центризм. С этой целью эпистемология конструктивизма пытается уйти от дихотомического разделения субъекта и объекта познания, от противопоставления человека с его чувственными и ментальными способностями окружающему миру, на который направлены познавательные усилия. В результате возникает своеобразный вариант психологизма, когда субъект и объект, человек и мир соединяются в единое целое, претерпевая процесс коэволюции. Реальность не существует вне нас; она рождается нашими усилиями, причем этот процесс преобразует (и в этом смысле порождает) и нас самих. Конструирующий человек и конструируемый им мир составляют нераздельное процессуальное единство.

Таким образом, под влиянием социального конструктивизма происходит разрушение привычного образа науки и ее субъекта, традиционно соотносимых с когнитивной сферой. В «обществе знания» науки превращаются в интеллектуальный капитал, и условием успешности этого интеллектуального производства, ориентированного на прагматическую

полезность, оказывается уже не академическая свобода, а конфигурация субъект-субъектных и субъект-объектных отношений внутри научного коллектива.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Жизнь науки : Антология вступлений к классике естествознания / отв. ред. Л. А. Арцимович. – М. : Наука, 1973. – 600 с.
2. Кнорр-Цетина, К. Социальность и объекты. Социальные отношения в постсоциальных обществах знания / К. Кнорр-Цетина // Социология вещей : сб. ст. – М. : Территория будущего, 2006. – С. 267–306.
3. Мамардашвили, М. К. Наука и культура / М. К. Мамардашвили // Методологические проблемы историко-научных исследований / отв. ред. И. С. Тимофеев. – М. : Наука, 1982. – С. 38–58.
4. Никифоров, А. Л. Фундаментальная наука умирает? / А. Л. Никифоров // Вопросы философии. – 2008. – № 5. – С. 56–62.
5. Харре, Р. Материальные объекты в социальных мирах / Р. Харре // Социология вещей : сб. ст. – М. : Территория будущего, 2006. – С. 365–389.

### THE SOCIAL CONSTRUCTIVISM IMPACT ON THE CHANGE OF SCIENCE IMAGE IN MODERN SOCIETY

*S.B. Tokareva, N.S. Ishchenko*

The article deals with the transformation of science image in a “knowledge society”. The transformation is the result of the re-interpretation of the social status of science and its grounds in the framework of social constructivism.

**Key words:** *science, science image, “knowledge society”, expert knowledge, social constructivism, epistemological constructivism.*