

Л.А. Маркова

Междисциплинарные исследования в контексте пространственных отношений*

Членов сообщества ученых, принадлежащих разным областям науки, объединяет, прежде всего, их стремление, решая ту или иную общую задачу, получить новое знание. Этим они отличаются от научного сообщества по Куну, где главной является цель выбора между конкурирующими уже существующими теориями, новой и старой. В силу этого в таком междисциплинарном сообществе столкновение, с одной стороны, логических, содержательных, рациональных отношений, а с другой — социальных, этических, психологических и пр. происходит в контексте производства нового знания, то есть в условиях принципиально иного рода, чем когда отношения определяются той или иной оценкой уже полученных результатов научной деятельности.

О междисциплинарных исследованиях в естествознании обычно говорится в контексте рассуждений о зарождении нового знания. Чтобы получить что-то новое в той или иной научной области, часто бывает нужен толчок, импульс *со стороны*, который облегчит выход за пределы уже привычной и общепризнанной на данный момент времени структуры рассуждений. Импульс извне, но тем не менее имеется в виду, что речь идет о других *научных* дисциплинах и что действительно эффективным может быть это воздействие лишь в том случае, если его источник не выходит за пределы *научной* области. Результат получается как итог внутринаучных взаимодействий, при этом наука понимается как *знание*, пусть и принадлежащее разным дисциплинам. Этим междисциплинарность отличается от социологических интерпретаций

* Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 03-06-80167.

науки, когда вывести новое в науке пытаются из *социальных* отношений, которые часто даже выходят за пределы науки как социального института. И все же такое большое внимание к междисциплинарным исследованиям в прошлом веке связано не только с тем, что они действительно заняли важное место в самом естествознании. Это вызвано также и общей трансформацией способа мышления как такового, трансформацией, повлиявшей и на социологические исследования науки, и на исследования естествознания, понимаемого как совокупность знаний, распределенных по разным дисциплинам. Я хочу сказать, что и те, и другие исследования, несмотря на все различия в подходах к науке, имеют некоторый общий базис.

Изучение науки в прошлом веке, особенно во второй его половине, сосредоточилось на анализе *начала*. Это может быть возникновение нового знания в какой-то научной дисциплине, в том числе нередко и в результате кооперации ученых разных специальностей, другими словами, как итог междисциплинарных исследований; или же рождение новой дисциплины, сфокусировавшей в себе особенности, достижения, проблемы нескольких уже существующих дисциплин (например, синергетика); большое развитие получили и социологические направления в изучении науки, претендующие именно на объяснение процесса возникновения нового в науке, будь то в контексте case studies, или в рамках лаборатории, или же в пределах научного сообщества. В каждом из этих случаев исследователь обращает внимание в первую очередь не на прошлое состояние той или иной научной дисциплины, а на контекст ее существования в настоящий момент, контекст в самом широком смысле этого слова: на другие дисциплины, которые принимают участие в решении возникающих проблем, на социальные обстоятельства, которые препятствуют, или, наоборот, способствуют получению новых результатов, на взаимоотношения членов соответствующего научного сообщества и на многое другое, часто не имеющее отношения к научному знанию и даже к науке как социальному институту. Все эти элементы контекста имеют то общее, что располагаются *в пространстве*, а не во времени. Они образуют некоторую сферу, куда помещается событие возникновения нового. При этом принципиально меняется характер взаимоотношений знания, процессов его получения, отношений между учеными в научном сообществе, социальных процессов, сопутствующих научной деятельности, разных научных дисциплин.

В нормальной науке (воспользуемся терминологией Т.Куна) можно говорить о двух типах истории, социальной и истории научного знания, причем последняя подразделяется достаточно четко на исто-

рии отдельных научных дисциплин. Вся творческая работа ученого выводится за пределы научной рациональности, принадлежит истории первого типа. В контексте исследований типа *case studies*, где вся сила анализа сосредоточена на рождении нового знания в той или иной научной дисциплине, знание уже не может рассматриваться в отрыве от процесса его получения, а значит, в отрыве от социальных, психологических, этических моментов, которые с ним сосуществуют, в том числе и от процессов, происходящих в других науках. Параллельные траектории истории физики, химии, математики — других дисциплин, а также творческих процессов и социальных обстоятельств развития науки пересекаются в одной точке, в событии рождения нового знания, образуя некоторую целостность.

Эта целостность, однако, оказывается поставленной под вопрос, прежде всего потому, что сохраняется параллельность в анализе междисциплинарных взаимодействий естественных дисциплин (химии, физики, математики в решении биологических, например, проблем, и той же химии, математики, физики, термодинамики в формировании такой новой дисциплины, как синергетика) и в анализе социальных, творческих процессов в рамках *case studies*. *Граница* между двумя этими направлениями исследований (междисциплинарность в анализе научного знания и в анализе процессов получения этого знания) сохраняется, привносится сюда (в исследования типа *case studies*) из *нормальной* науки. Когда говорится о взаимодействии разного типа научного знания (взаимодействии разных дисциплин), в философии науки обычно имеется в виду состояние этого знания на данный момент, и оно отсекается от процессов его получения, а вместе с тем от каких бы то ни было социальных, психологических и прочих отношений. Что касается социологических исследований, то они претендуют (и это их отличает от социологических исследований прошлых десятилетий) на решение проблем философии науки о происхождении знания, на новое понимание самого научного знания в связи с включением в него процедур его порождения. Такой подход, вроде бы, обеспечивает единство события получения результата в науке в рамках *case studies*. Однако претензии социологов встречают массу возражений и наталкиваются на вполне справедливую критику, содержание и особенности которой сейчас нет возможности (да и необходимости) обсуждать.

Тем не менее замечу, что многие трудности возникают, по-видимому, из-за механического (пусть это даже и происходит непроизвольно) переноса отношений социального и логического из интерпретаций классической науки в анализ науки нового типа. Прежде всего, я

имею в виду сохранение границы, непреодолимой логическими средствами, между логической и содержательной структурой научного знания, с одной стороны, и процессами его получения в рамках социальных и психологических отношений — с другой. Наука исследуется в другом контексте, не во временной последовательности разных исторических линий развития, а в контексте сосуществования в пространстве одновременности. В то же время все попытки создать новый идеальный образ познающего субъекта и предмета его изучения встречают массу трудностей и, как правило, заканчиваются проведением по преимуществу эмпирических работ. Разумеется, в проводимых исследованиях содержится много интересных ходов мысли, любопытных находок, важных и плодотворных поворотов при разработке новой методологии, но главная задача — воспроизвести логическими средствами включение процедуры рождения знания в его структуру — остается невыполненной. Таким образом, междисциплинарные исследования философов науки и социологов в рамках *case studies* как бы воспроизводят в новых условиях основные особенности коллизий социального и логического науки классической. Но если в классической науке, в науке Нового времени, такое разделение было естественным, соответствовало характеру естественнонаучного знания и способствовало успешному проведению исследований как в области философии науки, так и в социологии и истории, то научная революция XX в. изменила ситуацию: появилась необходимость в саму структуру знания включить его историю, его происхождение, его начала. Междисциплинарные исследования философов науки сумели переключить внимание с дедуктивного ряда развития научных идей и с анализа структуры готового результата в конкретной области на взаимодействие сосуществующих научных дисциплин в процессе решения возникшей проблемы. Процесс решения обсуждается, но субъект такого рода деятельности опять остается за скобками. Социологи пытаются прорваться из сферы деятельности субъекта, его характеристик и особенностей в сферу логики, но приходится признать, что логики и содержания знания в их работах нет¹.

Что же имеется в виду, когда говорят, что в науке появилось новое знание? Рассмотрим в связи с поставленным вопросом два тезиса. Т.Кун утверждает, что новое знание можно считать ставшим частью науки лишь после того, как оно признано научным сообществом. Другими словами, новое знание должно вписаться в контекст существующих на данный момент отношений внутри соответствующего научного сообщества. Если открытие есть результат междисциплинарных исследований, то, естественно, в число участников дискус-

сий включаются ученые разных специальностей, их объединяет работа над решением одной и той же проблемы. М. Мамардашвили, напротив, считает, что как только новое знание сформировалось, оно уже тем самым включено в существующую структуру научных идей, и совсем необязательно, чтобы оно было кем-то признано. Новое знание не выводится из предыдущего, но оно не зависит и от контекста своего появления, контекста в широком смысле слова, о чем говорилось выше.

Для того чтобы получить в науке нечто действительно новое, не содержащееся даже в возможности в прошлом знании, необходимо выключиться из *ряда развития* и начать свою деятельность по производству знания *как бы* с самого начала. Эта мысль неявно признается Куном и открыто высказывается Мамардашвили. Что значит *выключиться*, «*выпасть*» из временного ряда истории науки? Это значит «забыть» рациональные правила вывода нового знания (уже оформленного как результат) из старого (которое снимается в новом, сохраняя свои характеристики, приемлемые для нового строя рассуждений). Эти правила оказываются возможным определить лишь задним числом, оперируя с *уже существующим* новым и *уже преобразованным* старым. Из этих логических структур преобразований следует «выйти», чтобы понять, как *возникает* новое знание, после чего только оно и оформляется как результат, который можно обосновывать, доказывать, включать в конкурентную борьбу, делать победителем или побежденным. Все общепризнанные в анализе классической науки логические операции предполагают в качестве своих объектов именно *результаты* творческой деятельности ученого, поэтому сама эта деятельность, вместе с ученым и всеми его личностными характеристиками, выводится за пределы научной рациональности.

Т. Кун полагает, что новый результат (парадигма, теория) будут признаны соответствующим научным сообществом после его искусного доказательства, обоснования, после убеждения таким способом оппонентов. Тезис Куна звучит убедительно: действительно, в науке всегда происходит борьба нового со старым, которая, в конце концов, завершается победой нового, признанием его большинством ученых. После этого новое знание, в качестве общепризнанного, входит в учебники и преподается студентам как истинное знание. Но давайте присмотримся более внимательно и придирчиво к данному тезису.

Что значит «все научное сообщество»? Едва ли можно хоть сколько-нибудь точно определить его границы. Ведь его члены не работают в одном учреждении, не живут в одном городе или даже стране. Они не принадлежат к одному поколению, к одной нации, не разго-

варивают на одном языке. Утверждать, исходя из численного состава сообщества, что пусть не все сообщество, но хотя бы большинство его членов приняли новую парадигму, достаточно трудно. Если же исходить из того, что в сообществе есть всегда ведущие ученые, наиболее влиятельные и известные, внесшие в свое время особенно весомые вклады в свою профессиональную область, то и здесь возникают большие трудности. Авторы прошлых крупных открытий и их ближайшие соратники менее, чем кто-либо другой, способны отказаться от своих идей. Молодые же ученые, которые более восприимчивы к новому, недостаточно влиятельны, чтобы доминировать в дискуссиях, на конференциях, чтобы занимать ведущие позиции в журналах и высокие посты в иерархии научных учреждений. А если вспомнить известное мнение, что новая действительно крупная теория может быть окончательно принята и утверждена в корпусе научного знания только после смерти поколения ее оппонентов, то положение становится совсем безнадежным. Можно еще вспомнить такое явление в истории науки как преждевременные открытия. Открытие было сделано, но не было понято, не было принято научным сообществом и оказалось забытым. Как быть с приоритетом, когда автором этого же открытия становится другой ученый, в более позднее время? Как определить, когда в науке появилась новая идея? Кун прав, что новая парадигма в конце концов утверждается в научном сообществе как доминирующая, и большинство членов научного сообщества начинают ее признавать. Провести, однако, хоть сколько-нибудь четкую границу между состоянием научного сообщества, когда главенствовала старая парадигма, и началом господства новой, практически невозможно. Похоже, что четких критериев, которые бы позволили говорить о моменте смены парадигм, когда признается победа новой, выработать на основе тезиса Куна нельзя.

И еще очень важная сторона рассуждений Куна и его последователей. Даже если предположить, что такие критерии установлены и можно определить время перехода научного сообщества к работе в рамках новой парадигмы, все равно это будет означать только *согласие* ученых о преимуществах новой парадигмы, которая уже имеется налицо. Она уже есть *результат* творческих процессов в голове ученого, которые остаются за кадром. Каким образом они возникают — этот вопрос даже не ставится. Описываются обстоятельства, которые приводят к смене парадигм: аномалии, возникающие в старой парадигме, приводящие к кризисным ситуациям, невозможность решать прежними средствами вновь возникающие проблемы и т.д. Новая парадигма вступает в конкурентную борьбу с господствующей как уже

оформившийся результат. Если в классической науке старая теория логическими средствами снимается в новой, входит в нее какими-то своими наиболее значимыми для нового знания элементами, то в XX в. в концепции Куна конкурентная борьба переносится в сферу личностных отношений между членами научного сообщества. Однако такое переключение внимания на субъекта деятельности оставило без изменения взгляд на научное знание как на совокупность результатов. Только теперь новая теория-парадигма не поглощает старую, не разрушает ее, они сосуществуют, не будучи логически связанными. Они логически несоизмеримы. Каждая из них представлена одним автором (научным сообществом). Единый ряд развития нарушен, существует скорее не временная последовательность, а пространственное сосуществование. Рациональности классической науки нет, но и новая не создана. Ситуация более чем подходящая для выдвижения на передний план междисциплинарных исследований.

Концепция Куна породила массу социологических работ, в основном эмпирического характера, направленных на изучение отношений — внутри научного сообщества, в лаборатории, в контексте отдельного события по производству научного результата. Эти исследования в конце XX века все дальше уводили от научной рациональности в сторону сугубо социологических исследований и все дальше от ответа на вопрос, что же означает появление нового в науке с логической точки зрения. Стало очевидным, что переключение внимания с предмета познания на субъект познания в русле идей Куна не привело к пониманию этого вопроса. Если опираться только на «человеческий фактор», логика научного знания ускользает от внимания исследователя и все дальше отходит на задний план, к ней теряется всякий интерес. А без анализа логической структуры идей едва ли можно прийти к пониманию того, что же такое новизна в науке, как она утверждается в существующем корпусе знания. Ведь если знание научное, то оно системно и логически организовано.

И это несмотря на то, что социологические исследования науки претендуют в первую очередь именно на объяснение *порождения* нового в науке *из социального контекста*, из сосуществования разных социальных обстоятельств, разных социальных групп, в том числе и представителей разных научных дисциплин. Первоначально это оправдывалось тем, что сам факт сосредоточения внимания изучающих естествознание на *авторе* научного открытия безусловно приближал исследование к пониманию процесса возникновения нового знания. Отсюда и надежды вывести логику научных идей из социального контекста. Но из социального контекста рождаются только новые *соци-*

альные отношения, пусть даже и определяемые имеющимися налицо научными теориями, новыми и старыми, следующими друг за другом или сосуществующими, принадлежащими одной дисциплине или нескольким. Из социальных отношений, которые базируются на **результатах** творчества, **новое** научное знание не возникает.

Мамардашвили исходит из принципиально других оснований. По его мнению, не имеет никакого отношения к факту появления нового в науке признание (или не признание) сформировавшейся в голове ученого новой теории. Законы Ньютона или теоремы Евклида остаются теми же самыми независимо от того, сколько человек их будут знать и признавать. Акт научного познания есть **свободное явление**, которое в себе уже содержит (или само впервые устанавливает) причины своего случая, пишет Мамардашвили. Этот акт самопричинен и исторически индивидуален. Акт мышления – «один-единственный раз и впервые» завязывает конфигурацию мысли и понимания. Акт научного мышления свободен в том смысле, что в живой истории науки никто не делает того, причины чего (имеются в виду основания и необходимость думать именно так, а не иначе, проводить именно этот эксперимент, а не другой) уже известны. В корпус науки допускается «только **новое** и уникально происходящее, и лишь **после** этого мы говорим о чем-то в мире в терминах законов (в этом смысле законы устанавливаются, а не пребывают где-то в трансцендентном мире сущностей, ожидая быть познанными)»². Истинное знание строится **в непосредственной окрестности своей точки** во временном ряду и, следовательно, в поперечном разрезе к линии из таких точек. Этот тезис Мамардашвили называет постулатом конечности или «локального совершенства» знания или теории. Новое знание в пустоте от всего этого ряда и **не зависит от всего остального мира**. В то же самое время в каждый данный момент оно организуется в терминах соответствия предмету, то есть истине, и, более того, **понимается**, мгновенно вписываясь в существующий мир знания, «независимо от времени распространения и понимания другими, от логической и экспериментальной развертки его обоснований и следствий и тому подобное. Другими словами, **случившись**, оно **понимается**, и между этими двумя вещами нет интервала (что, несомненно, похоже на декартовский принцип **когито**)»³. Если исходить, полагает Мамардашвили, из интерпретаций классической науки как бесконечного ряда открытий, приближающих нас к абсолютной истине, то в каждой данной точке на временной линии не может быть никакого истинного конечного содержания: бесконечность нельзя делить на конечные величины, сумма конечных величин может дать только конечную величину. Мамардашвили вспоминает апорию Зенона: мы бу-

дем бесконечно (и бессмысленно) повторять состояние *пред-выбора* и *пред-решения*, как Ахилл — промежуток, отделяющий его от черепахи. Истина строится так, пишет Мамардашвили, чтобы не зависеть от того, что со временем окажется ложным или недостаточным. «Итак — новое знание в пустоте, оно не имеет в виду ничего последующего, не зависит от него (устанавливая все в своей ближайшей окрестности), не является к нему ступенькой (в смысле независимости от акта, в котором оно используется)»⁴. Следовательно, новое знание не зависит и от всех последующих дискуссий по его принятию научным сообществом. Мамардашвили стремится уловить в своих логических рассуждениях момент *рождения* нового, который постоянно ускользает от внимания исследователей науки, даже и в тех случаях, когда, казалось бы, все внимание сосредоточивается именно на субъекте деятельности, на его характеристиках как социальных, так и профессиональных (включая принадлежность к той или иной научной дисциплине). Момент рождения, возникновения не просматривался и в самом естественном научном знании вплоть до последнего времени. Сошлюсь в связи с этим на авторитет И. Пригожина и приведу его высказывание: «Ныне мы знаем, что ньютоновская динамика описывает лишь часть наших физических данных, она применяется к областям, имеющим размеры порядка размеров нашего тела, и массы, которые измеряются в граммах или тоннах, а скорости гораздо меньше скорости света... мы знаем, что классическая динамика выполняется лишь в определенных пределах, задаваемых универсальными постоянными, наиболее важными из которых являются постоянная Планка h ... и скорость света c ... При переходе к микроскопическим масштабам (атомы, «элементарные» частицы) или к сверхплотным объектам (нейтронные звезды или черные дыры) мы встречаемся с новыми явлениями. Для их описания ньютоновскую динамику необходимо заменить квантовой механикой (учитывающей, что постоянная Планка отлична от нуля) и релятивистской динамикой (в которую входит скорость света c). Однако эти новые формы динамики, сами по себе вполне революционные, унаследовали основную идею ньютоновской физики: представление о статической Вселенной, Вселенной *существующего без возникающего*»⁵. Что касается философских и социологических исследований науки, то, безусловно, их обращенность к субъекту деятельности выдвигает на передний план момент возникновения нового в науке. Изучается *контекст*⁶ открытия вместо его *линейного выведения* из предыдущего. Но отсутствие логической разработки понятия контекста в этом случае приводит к *поглощению* им научной рациональности, к *растворению* ее в бескрайнем море вненаучной реальности. Если обратиться к меж-

дисциплинарным исследованиям, то и здесь при современной интеграции научного знания нередко в процесс решения той или иной научной задачи можно включить практически неограниченное число элементов знания из других дисциплин; специфика каждой дисциплины *тонет* в бескрайнем море заимствованных методов, результатов, подходов из других областей знания. Если в Новое время *специализация* знания была одной из его важнейших черт, а чрезмерно узкая специализация подвергалась критике и подлежала преодолению, то теперь, похоже, встает проблема *сохранения целостности* каждой научной дисциплины. Аналогичным образом размывание границ науки как таковой выдвигает проблему определения ее черт, которые позволяют говорить о ней именно как о *науке* и в Античности, и в Средние века, и в Новое время, несмотря на все уникальные особенности этих исторических эпох.

Выход из положения едва ли можно найти в возврате к классической науке, где научная рациональность была надежно защищена от вторжения всего личного, субъектного, социального, общего, психологического, а также случайного для предмета изучения. Наука Нового времени сделала свое дело, добившись поистине грандиозных результатов в познании природы, в создании техногенной цивилизации, в формировании определенного типа мышления, ставшего господствующим на несколько столетий и продолжающего доминировать во многих случаях и в наши дни. Внутренние импульсы развития самого классического естествознания, о которых сейчас не место говорить, выдвинули на передний план новые формы познавательного отношения к миру. Те трудности, с которыми столкнулись философы и социологи при изучении науки, уже начинают преодолеваться, можно говорить о возникновении определенных подходов, позволяющих справиться с угрозой растворения специфики науки и отдельных научных дисциплин в контексте.

Вернемся к Куну и Мамардашвили. Кун хотя и ограничивает победу новой парадигмы состоянием дел *в рамках* научного сообщества, тем не менее, практически, втягивает в данную ситуацию все вненаучное пространство. Это происходит в силу того, что в дискуссии между учеными включаются такие параметры как их психологическое состояние, эстетические предпочтения, этические нормы, личностные отношения. Дальнейшее развитие социологических исследований науки, базирующихся на идеях Куна, в полной мере выявило вытекающие из этого последствия: научная рациональность растворилась в контексте творческих процессов по производству нового знания.

У Мамардашвили намечается другой подход. Он, как и Кун, не выводит новое знание из предыдущего. Новое возникает как бы в пустоте, оно свободно и от прошлого, и от будущего (неважно, будет ли оно когда-нибудь в будущем опровергнуто). Но оно свободно и от контекста, который мог бы быть расширен до всего окружающего мира. Открытие в науке происходит *в пространстве своей точки* на временной линии развития науки. Это пространство характеризуется как *нелогика, ненаука*, это как бы апофатическое определение открытия. *Ненаука*, но способная порождать именно науку, а не искусство, не технику, не религиозные представления, поскольку сформировалась она в результате *выпадения* из временного ряда развития в определенной точке этого ряда и несет в себе его «следы». Получаемый результат не является произвольным, порожденным случайными обстоятельством, не имеющими отношения к науке. Поэтому он и вписывается сразу же в существующий корпус научного знания, не нуждаясь в дополнительном обосновании, доказательстве, убеждении оппонентов, признании большинством ученых. Из пространства «вокруг своей точки» устраняется *бесконечность* возможных характеристик контекста получения нового знания, в него «вбираются» лишь те свойства, которые способствуют рождению нового именно в этой точке. Такое пространство является как бы промежуточным звеном между наукой и всем безграничным контекстом получения нового результата.

Идея промежуточного звена между, с одной стороны, наукой, философией, искусством и, с другой — бескрайним морем сосуществующих с актом творчества в этих областях сопутствующих ему обстоятельств все чаще встречается и в философских, и в естественнонаучных исследованиях. Достаточно вспомнить Ж.Делеза с его префилософским *планом имманенции*, который есть как бы срез хаоса и действует наподобие решета. С одной стороны, он выдвигается из хаоса, а с другой — он бывает присущ, имманентен чему-то. Это как у Мамардашвили — «пространство вокруг собственной точки» выдвигается из общего контекста и в то же время принадлежит временной линии развития. Анализируя науку, Делез говорит о *плане референции*, в котором актуализируются из виртуального мира с бесконечными скоростями вещи и тела. Наука понимается им как постоянно существующая на грани науки и *ненауки*. Формируется понятие *наблюдателя* в науке, возможности которого *наблюдать* ограничиваются *ландшафтным видом*. В космологии аналогичную роль играет идея *горизонта*. В биологии Р.Том говорит о *жизненном пространстве*. В анализ искусства Делез через призму произведений М.Пруста вводит понятие *сущности*. Перечисляя эти появившиеся в последние десятилетия новые понятия, я хочу подчеркнуть тенденцию логическими средствами ана-

лизировать моменты зарождения нового с точки зрения *пространства*, а не времени, с точки зрения *существующих* с открытием в науке или созданием произведения в искусстве, а не *предшествующих* им или *следующих* за ними событий. В русле этих тенденций лежит и повышенный интерес к междисциплинарным исследованиям, когда изучается одновременное взаимодействие разных дисциплин в процессе решения определенных научных проблем.

Можно, по-видимому, сказать, что социологические исследования науки (антропологическая социология, микросоциология, case studies, изучение жизни лаборатории) зашли в тупик в той мере, в какой они пытаются своими, социологическими средствами решать философские проблемы науки. Научное знание, его логическая структура, отношения между существующими во времени научными теориями (в том числе и принадлежащими разным научным дисциплинам), референтность научного знания изучаемому предмету, проблема истины и другие принадлежат философии и требуют философского размышления. Если взять социологические исследования в рамках case studies с точки зрения междисциплинарности, то они действительно таковыми являются, только ни философия науки, ни эпистемология не принадлежат к числу тех дисциплин, которые привлекаются социологами к их исследованиям. Они и сами об этом прямо заявляют — не нужна им философия. Вот только нельзя при этом претендовать на решение философских проблем.

Примечания

- ¹ Обсуждение междисциплинарности в науке часто ограничивается именно анализом взаимодействия наук общественных (философии, социологии, истории, психологии и др.). Сам по себе такой анализ представляет большой интерес, но нельзя не признать, что логика и содержание естественнонаучного знания, изучение которого предполагается с точки зрения его возникновения, остается вне поля зрения. См. в связи с этим ст.: *Порус В.Н.* «К вопросу о междисциплинарности философии науки» и дискуссию по ее поводу в: Эпистемология & философия науки. 2005. № 2.
- ² *Мамардашвили М.К.* Стрела познания. набросок естественноисторической гносеологии. Школа «Языки русской культуры». М., 1996. С. 281.
- ³ Там же. С. 286.
- ⁴ Там же.
- ⁵ *Пригожин И.* От существующего к возникающему: время и сложность в физических науках. М., 2002. С. 28–29.
- ⁶ О роли и значении *контекста* в философском рассуждении см.: *Касавин И.Т.* Проблема и контекст. О природе философской рефлексии // *Вопр. философии.* 2004. № 11. С. 19–32.