

**СВЕТЛАНА ИПАТОВНА ПЛАТОНОВА**

доктор философских наук,  
заведующая кафедрой философии Ижевской  
государственной сельскохозяйственной академии,  
Ижевск, Россия  
e-mail: platon-s@bk.ru



УДК 316:001

DOI: 10.24411/2079-0910-2018-10011

## Основные исследовательские программы в социологии науки

В статье анализируются возникновение, динамика и трансформация основных программ в социологии научного знания. Рассматриваются макросоциологические и микросоциологические исследования науки, которые относятся к «внешней» и «внутренней» социологии науки. Макросоциология изучает науку как социальный институт, историю науки, научные тренды. Микросоциология анализирует лабораторные практики и контакты между учеными внутри научных дисциплин. В каждом из этих направлений выделяются «слабая» и «сильная» программы. «Слабая» программа рассматривает взаимодействие социального контекста и науки, «сильная» программа доказывает включенность социальности в научное знание. «Сильная» программа обосновывает конвенциональную и релятивную природу научного знания, отказываясь при этом от понятия истины. Уделяется внимание появлению новых программ исследования науки — акторно-сетевой теории, теории объектно-центрированной социальности и связанных с ними таких понятий, как эпистемический объект, социотехнические сети, постсоциальное общество знания. В новых теориях постулируется, что объекты знания и люди являются партнерами по взаимодействию. В целом основные программы социологии науки взаимодополняют друг друга; научное знание зависит как от когнитивных, так и от социальных процессов.

**Ключевые слова:** «слабая» программа», «сильная» программа, социальный контекст, социальный конструктивизм, конвенционализм.

Социология научного знания зародилась в середине XX века. Это сравнительно молодая дисциплина. Ее предмет понимался весьма широко: это изучение «динамической взаимозависимости между наукой как постоянной социальной деятельностью, в которой рождаются культурные и цивилизационные продукты, и окружающей социальной структурой. Объектом изучения для нее служат взаимные связи между наукой и обществом» (Мертон, 2006, с. 743). Однако за неполные сто лет своего существования мы наблюдаем усложнение ее предмета, методов исследования, появление разнообразных исследовательских программ. Целью данной статьи является не только анализ основных программ социологии науки, но и изучение трансформации понимания самой науки, ее места и роли в обществе. Необходимо также отметить, что социология науки существует в тесной взаимосвязи с эпистемологией и философией науки.

### Р. Мертон и возникновение социологии науки

Наибольшее распространение и развитие идеи социологии науки получили в США и Великобритании. В соответствии с понимаемыми целями и задачами представители ранней социологии науки Р. Мертон, А. Койре, Дж. Агасси изучают

взаимодействие науки и общества, при этом делая акцент не на социальных последствиях научных открытий, а именно на влиянии социального контекста на науку. Утверждается, что познавательная деятельность во многом детерминирована социальными действиями, отношениями, переговорами. Р. Мертон пишет: «Наука есть организованная социальная деятельность, ... она предполагает поддержку со стороны общества, ... степень этой поддержки и типы исследований в разных социальных структурах различны» (Мертон, 2006, с. 744). Американский социолог анализирует различные способы взаимозависимости между наукой и социальной структурой, рассматривает науку как социальный институт, различными способами связанный с другими институтами эпохи. При этом взаимодействия между учеными регулируются специфической системой ценностей, норм и установок, которые, будучи институционализированы, выступают в качестве этоса науки.

В работе «Социальная теория и социальная структура» Р. Мертон доказывает взаимосвязь и взаимовлияние науки и политики, науки и религии, науки и экономики. При этом американский мыслитель ссылается на гипотезу М. Вебера о связи между ранним аскетическим протестантизмом и капитализмом. Суть гипотезы сводится к тому, что аскетический протестантизм ориентировал деятельность людей на развитие экспериментальной науки. Р. Мертон, разделяя взгляды М. Вебера, исследует влияние пуританства в Англии в XVII веке на развитие науки и научное образование (Мертон, 2006, с. 797–839). При этом социальность рассматривается как воздействие внешних социальных факторов на развитие науки, как некий социальный заказ. Логика открытия, обоснование и развитие научной теории, содержание научных знаний полагаются автономными, никак не связанными с социальными условиями, зависящими исключительно от познавательной деятельности ученых.

Таким образом, можно констатировать, что представители ранней социологии науки полагали, что социология науки не может анализировать содержание научного знания. Задача социолога заключается в изучении внешних социальных условий функционирования науки. Мы уже обращали внимание на то, что «довольно часто наука мистифицировалась, ей придавался сакральный характер, а ученым приписывались особые познавательные качества, ментальные свойства, особая культура. Почему ученые отдают предпочтение одной теории из нескольких конкурирующих, что влияет на их выбор, почему ученые придерживаются данной методологии исследования, а не какой-нибудь иной, — эти вопросы оставались за пределами рассмотрения социологов науки» [Платонова, 2017, с. 38].

Необходимо отметить, что идеи влияния социальных и политических процессов на развитие науки высказывались еще до Р. Мертона, например Ф. Бэконом в его учении об «идолах» познания, К. Марксом в его тезисе о науке как социальном продукте, социальном феномене. Влияние социального контекста на развитие науки интересовало не только философов и социологов, но и представителей конкретных наук. Например, советский физик Б. М. Гессен на Конгрессе по истории науки и техники, проходившем в Лондоне в 1931 году, выступил с докладом, посвященным социально-экономическим истокам механики И. Ньютона, в котором доказывался тезис о связи зарождающейся буржуазной экономики с классической физикой И. Ньютона. Прочитируем слова Б. М. Гессена: «Буржуазии для развития ее промышленности нужна была наука, которая исследовала бы свойства материальных тел и форму проявления сил природы. ... Ньютон сумел в своей механике разрешить тот комплекс физико-технических проблем, которые ставила на очередь

эпоха поднимающейся буржуазии» [Гессен, 1933, с. 23, 63]. Современный исследователь творчества Б. М. Гессена Гидеон Фройденталь считает одним из самых важных тезисов Б. Гессена о том, что «механика развивалась в процессе изучения технологии того времени, которая тем самым определяла горизонт научного исследования» [Фройденталь, 2017, с. 20].

Необходимо отметить, что идеи Б. М. Гессена о влиянии социального контекста на развитие науки были высказаны еще до Р. Мертона, эти идеи не могли не оказать влияния на становление взглядов Р. Мертона и других представителей социологии науки. В СССР Б. М. Гессен был репрессирован по ложному обвинению, расстрелян, его идеи были незаслуженно забыты, только в 1956 г. советский физик был посмертно реабилитирован. В последнее время мы наблюдаем повышенный интерес к творчеству Б. М. Гессена: появляются интересные публикации, проводятся круглые столы, симпозиумы, посвященные его философским идеям. Например, в ноябре 2017 г. в Институте философии РАН прошел круглый стол-симпозиум «Философия науки в огне революции», посвященный творчеству Б. М. Гессена и связям его идей с Венским кружком, марксизмом, постмодернизмом и другими философскими направлениями.

Итак, к особенностям социологии науки раннего периода можно отнести тот факт, что она отрицала влияние социальных процессов на содержание научного знания и научных теорий. Ученые полагали, что когнитивные, познавательные процессы определяются только взаимодействием ученого с объектом исследования. Субъект-объектные отношения характеризуются беспристрастностью ученого и максимально полным и точным познанием объекта исследования. Подобное видение взаимодействия субъекта и объекта познания характерно для классической эпистемологии, для «стандартной концепции» науки». М. Малкей обращает внимание на то, что «многие социологи ... стали утверждать, что научное знание ... совершенно свободно от любых социальных влияний, ... что наука — это специфическое общественное явление, характеризующееся ... особым эпистемологическим статусом» [Малкей, 1983, с. 8]. Анализ логики и методологии научного познания является сугубо задачей философов-эпистемологов.

Что же в таком случае должна изучать социология науки? На долю социологии науки остается анализ взаимодействия науки с социальным контекстом. Поэтому задачи, поставленные социологией науки, сводились к следующим:

- 1) исследование взаимоотношений между индивидами, занимающимися научным познанием;
- 2) изучение внешних социальных и культурных условий, социального контекста и его влияния на науку.

По сути, именно эти задачи определили дальнейшее развитие социологии науки, в которой сформировалось два направления исследований: макросоциологические исследования и микросоциологические исследования. На долю первых, то есть макроисследований, приходило изучение истории науки, анализ влияния технологий, политики, социального окружения на развитие научных идей. Б. Латур подобные исследования именуется сокращенно НТО: Наука, Технология, Общество [Латур, 2002, с. 1]. Микроисследования стали изучать процессы, происходящие внутри научных школ, коллективов, лабораторий. «В микросоциологии главным объектом исследования становится лаборатория вместе с такими объектами деятельности ученых как типографии, издательства, производители сырья и оборудо-

вания для экспериментов, всякого рода вспомогательные службы» [Маркова, 2010, с. 397].

В конечном счете, в исследовании науки были сформулированы две научные стратегии: макросоциологическая стратегия, связанная с изучением научных трендов, науки как социального института, истории науки, и микросоциологическая стратегия, посвященная изучению лабораторных практик и контактов между учеными внутри научных дисциплин. Можно утверждать, что макроисследования относятся к внешней социологии науки, а микроисследования представляют внутреннюю социологию науки.

Эволюция социологии науки не ограничилась появлением в ее структуре макроисследований и микроисследований. По нашему мнению, в рамках каждого из этих направлений можно выделить «слабую» и «сильную» программы. Иными словами, и в рамках макросоциологии науки, и в рамках микросоциологии науки существуют «слабая» и «сильная» программы. Попытаемся обосновать данный тезис.

Социология научного знания, зародившись в Англии, утверждала детерминацию научного познания социальными условиями. Однако сама наука обладала особым эпистемологическим статусом, и социальность на содержание научных теорий не влияла. Данное понимание взаимодействия социальности и науки, как нами было показано, было характерно для ранней социологии науки. Назовем подобное понимание науки «слабой программой» в макросоциологических исследованиях. Однако по мере развития социологии научного знания в ней стали усиливаться идеи, утверждающие, что форма и содержание научного знания непосредственно зависят от социальных обстоятельств. Поэтому социология должна изучать не только влияние социального контекста на внешние параметры науки, но и эксплицировать социальность из содержания научных теорий. В таком случае предметом изучения должна становиться социальность научного знания.

### **«Сильная программа» Эдинбургской школы**

В середине 70-х гг. XX века появляется «сильная программа социологии знания» Эдинбургской школы, представленная Д. Блуром, Б. Барнсом, Г. Коллинзом, Д. Маккензи. Наибольшую известность получила работа Д. Блура «Знание и социальная образность» [Bloor, 1976]. В рамках Эдинбургской школы наука понимается как социальный конструкт, как отражение в системах знания структуры общества.

Д. Блур и другие представители «сильной программы» в социологии науки полагают, что знание является особой конструкцией. Знание не отражает объективную реальность, следовательно, понятие «истина» к нему неприменимо. Д. Блур утверждает, что математическая и логическая принудительность имеют социальную природу. Дело в том, что упорядочивать материальные объекты можно бесконечными способами. Для ограничения данной бесконечности требуется отобрать самые типичные процедуры и операции с математическими объектами. Следовательно, математика в своей структуре имеет социальный компонент, а само число институционализированно. Ю. С. Моркина, анализируя взгляды Д. Блура, пишет, что с точки зрения Д. Блура «числа ... имеют статус социальных институтов» [Моркина, 2010, с. 626].

Знание конвенционально по своей природе, в качестве знания могут рассматриваться не только истинные, но и ложные убеждения. Следовательно, если научные теории являются конвенциональным знанием, то вопросы истинного или ложного знания становятся маргинальными, отходят на задний план. Ю. С. Моркина справедливо отмечает: «Истина понимается лишь как регулятивное слово, помогающее сортировать убеждения, вести дискурс, а также ориентироваться в мире фактов. Принятие теории социальной группой не делает ее истинной. ... В современной неклассической эпистемологии отходят на задний план онтологические различия между истинным и ложным, научным, мифологическим и повседневным знанием, и наша мыслительная реальность рассматривается как целое» [Моркина, 2010, с. 629, 631].

Итак, «сильная программа» Эдинбургской школы социологов сводится к следующим идеям:

- наука — это знание определенных социальных групп;
- научное знание является конвенциональным; это естественный феномен, подлежащий изучению естественными науками;
- истина выполняет регулятивную функцию.

Данные идеи позволяют отнести Эдинбургскую школу к социальному конструктивизму, который рассматривает знание как результат особой деятельности.

Таким образом, представители и сторонники «сильной программы» социологии научного знания изучают связь между социальными институтами, социальными структурами общества и содержанием научных теорий. Не случайно рассмотренный нами данный вариант социологии науки называется «сильной программой». В самом деле, обосновывая конвенциональность, условность и конструктивность знания, обусловленные характеристикой науки как знания определенных социальных групп, представители «сильной программы» размывают границы между истинным и неистинным знанием; само знание ставится в зависимость от научных сообществ и господствующих парадигм, политических интересов, психологических разногласий. «Нет нейтрального алгоритма для выбора теории... научным поиском управляет не абстрактная логика открытия (универсальная методология или научный метод), а система когнитивных ценностей, которые могут варьировать от одного сообщества к другому и меняться со временем» (*Социология научного знания*, 1998, с. 9). Это довольно сильный тезис, впускающий психологию и социологию в науку.

Отношение к идеям, высказанным представителями Эдинбургской школы, неоднозначное. Тем не менее, большинство методологов и философов науки согласны с тем, что представление об особом эпистемологическом статусе науки, свободном от социальных влияний, уходит в прошлое. «Сегодня очевидно, что ... эмпирические элементы, изменчивость, временность, ценностные предпочтения, культурно-историческая обусловленность — не «помехи», а фундаментальные параметры реального, «живого» человеческого познания, отвлечение от которых либо неправомерно, либо осуществляется по необходимости в силу неразвитости понятийного аппарата и чрезвычайной сложности «живого» релятивного познания» [Микешина, 2004, с. 61].

Итак, в рамках макросоциологических исследований науки можно выделить «слабую» и «сильную» программы. «Слабая» программа, идущая от Р. Мертонга, говорит о взаимодействии социальности и науки, при этом наука обладает особым эпистемологическим статусом. «Сильная» программа, представленная Эдинбург-

ской школой социологов, включает социальность непосредственно в содержание научного знания.

Однако «слабая» и «сильная» программы существуют не только на уровне макросоциологии, но и в микросоциологических исследованиях науки. В качестве примера рассмотрим теоретические позиции Б. Латура и К. Кнопп Цетины. Концепцию Б. Латура мы относим к «слабой» программе, а идеи К. Кнопп Цетины — соответственно к «сильной» программе. Попробуем обосновать свою теоретическую позицию.

### **Микросоциологические исследования науки: Б. Латур**

Французский философ и социолог Б. Латур известен своей критикой макросоциологического подхода к изучению науки и макросоциологических исследований. Сам Б. Латур довольно успешно занимается именно микросоциологическими исследованиями, в частности, исследованиями лабораторных практик. В статье «Дайте мне лабораторию, и я переверну мир», Б. Латур утверждает, что «лаборатории корректируют общество и перестраивают его именно посредством своего содержания» [Латур, 2002, с. 29]. С его точки зрения, вся предшествующая социология науки придерживается ошибочной методологии:

- во-первых, она «безапелляционно принимает различие в уровнях или масштабе между “социальным контекстом”, с одной стороны, и лабораторией или “уровнем науки”, с другой»;
- во-вторых, социология науки «не исследует само содержание того, что происходит в лаборатории» [Латур, 2002, с. 20].

Мы уже отмечали, что французский социолог предлагает поменять методологию социологического исследования науки: «Изучение науки необходимо начинать не с изучения социального контекста и его влияния на научную деятельность, а, напротив, отталкиваясь от лабораторных практик, идти к изучению влияния научных практик на социальный контекст и тем самым на все общество» [Платонова, 2017, с. 38]. Вот как о своей методологии пишет сам Б. Латур: «Социологии науки не следует постоянно обращаться к социологии или социальной истории за понятиями и категориями с целью реконструировать “социальный контекст”, внутри которого следует понимать науку. Напротив, настало время для социологии науки показать социологам и социальным историкам, как общество может быть скорректировано и реформировано через непосредственное содержание науки» [Латур, 2002, с. 20].

Итак, основным объектом исследования для Б. Латура является научная лаборатория. Однако изучать следует не межличностные отношения между учеными, не их политические и религиозные взгляды, а результат их научной деятельности, выражающийся, прежде всего, в разного вида записях. Артюшина А. В. отмечает: «В качестве индикаторов исследования Латур выделяет записывающие устройства; тексты; ресурсы, которые используются при производстве факта; заинтересованные группы. ...Использование этих индикаторов, по мнению Латура, должно позволить исследователю избежать противопоставления контента и контекста (в виде общества, социальных групп и политических/экономических интересов)» [Артюшина, 2014, с. 47].

Б. Латур говорит о том, что научные лаборатории являются такими местами, где ликвидируются границы между внутренним и внешним, где происходит изменение соотношения в масштабах и уровнях, а основным объектом изучения является процесс, технология записи, включающая процедуры письма, обучения, печати и регистрации. «Специфика науки заложена не в познавательных, социальных или психологических качествах, а в особом устройстве лабораторий, позволяющем осуществлять смену масштаба изучаемых явлений с целью сделать их удобочитаемыми, а затем увеличить число проводимых экспериментов с тем, чтобы зафиксировать все допущенные ошибки» [Латур, 2002, с. 26].

Согласно нашей теоретической позиции, микросоциология науки Б. Латура может быть отнесена к «слабой» программе: действительно, изучаются лабораторные практики, но в этих практиках основной интерес представляют объективированные результаты научной деятельности, выражающиеся, прежде всего, в записях. Если какие-либо разногласия между учеными и имелись в ходе лабораторных исследований, то, в конечном счете, они нивелируются, и ученые приходят к общему выводу. Наука по своей природе интерессубъективна, и разногласия между учеными на этапе проводимых ими экспериментов, наблюдений, выборе гипотез элиминируются, подводя, в конечном счете, ученых к единой точке зрения, единой теоретической позиции.

### **Социальная риторика науки в творчестве К. Кнорр Цетины**

Немецкий социолог К. Кнорр Цетина, соглашаясь во многом с Б. Латуром, тем не менее, усиливает субъективный компонент лабораторных практик. Одной из первых работ, принесших ей известность, стала книга “*Epistemic Cultures: How the Sciences Make Knowledge*” (1999). В этой работе Кнорр Цетина анализирует деятельность европейского центра исследований в области ядерной физики [CERN], используя при этом этнографические методы. По ее мнению, социолог должен наблюдать непосредственно процесс производства знания, состоящий, в свою очередь, из цепочек решений и обсуждений. Деятельность ученых в лаборатории замыкается на саму себя без выхода на внешний мир как предмет познания. «Выводы, полученные в результате экспериментов, не эквивалентны реальным процессам» [Knorr Cetina, 1999, p. 37]. За пределами лаборатории знание неизбежно сохраняет на себе печать именно этой лаборатории и именно этих конкретных условий его производства. Научное знание, включая научные теории, является специфической социальной конструкцией. Таким образом, Кнорр Цетина указывает на неразрывную связь и зависимость производства научного знания от отношений между учеными, существующих в конкретной научной лаборатории. Если наша теоретическая позиция верна, то концепцию этнографических научных исследований, предложенную К. Кнорр Цетиной, можно отнести к «сильной» программе микросоциологических исследований.

Интересны дальнейшие теоретические поиски и открытия Карин Кнорр Цетины. В своих последующих работах немецкий социолог анализирует общество знания, экспертные культуры, экспертные системы, полагая при этом, что процессы познания и социальные процессы, культуры знания и социальные структуры вза-

имосвязаны. «Культуры знания вращаются вокруг объектных миров, на которые ориентируются ученые и эксперты» [Кнорр Цетина, 2002, с. 109]. Немецкий социолог обращает внимание на существование в обществе знания так называемых «эпистемических объектов». К таким объектам относятся, прежде всего, сложные объекты — фондовые рынки, интернет, социальные коммуникации. Понятие «эпистемический объект» ввел Х. Рейнбергер. Для него эпистемический объект — это любой объект, находящийся в центре процесса научного исследования. Кнорр Цетина, отталкиваясь от определения Рейнбергера, развивает представление об эпистемических объектах.

Характеристиками объектов знания в понимании К. Кнорр Цетины являются «их изменчивый, открытый характер или незавершенное существование и нетождественность самим себе» [Кнорр Цетина, 2002, с. 115]. Наблюдение и исследование только увеличивают, а не уменьшают их сложность. «Объекты знания характеризуются открытостью, проблематичностью и сложностью. ...Эти объекты обладают свойством бесконечного раскрытия, они всегда находятся в процессе определения, постоянно меняют свои свойства или приобретают новые» [Кнорр Цетина, 2002, с. 113].

Объекты знания необходимо отличать от товаров и инструментов: если первые принципиально открыты, их никогда нельзя познать полностью, то вторые ясны, прозрачны, подобны «закрытым ящикам». «По отношению к объектам знания необходимо подчеркнуть, что представления, к которым приходят эксперты в процессе своих поисков, с одной стороны, являются частичными и неполными, но, с другой стороны, помогают понять, чего же все еще не достает в картине объекта... Можно сказать, что объекты знания структурируют желание и обеспечивают его непрерывность...» [Кнорр Цетина, 2002, с. 114]. Типичный пример эпистемических объектов — компьютеры и компьютерные программы, подвергающиеся постоянной модернизации, одновременно присутствующие как готовые к применению и одновременно отсутствующие как готовые к дальнейшим исследованиям.

Немецкий социолог обращает внимание на взаимосвязь и взаимозависимость личности ученого и объекта знания, на пересечение субъекта и объекта знания, говорит об эпистемической вовлеченности субъекта в мир объектов. Общество знания характеризуется возрастающей ролью и значимостью объектов, когда объекты становятся партнерами по отношениям или компонентами среды. В более сильном варианте объекты могут замещать людей как партнеров по взаимодействию, делая их зависимыми от себя. Подобные изменения в соотношении субъекта и объекта знания К. Кнорр Цетина называет объектно-центрированной социальностью, говоря о ее распространении и преобладании в постсоциальных обществах знания. Согласно ее взглядам, субъект, ученый участвует в мире объектов, и исследуемый мир объектов участвует в субъекте познания. Е. Н. Ивахненко и Л. И. Аттаева справедливо отмечают: «Теперь эпистемические вещи/объекты уже не орудия, не инструменты, не товары и не посредники в традиционном смысле, а всегда — гибриды природы и культуры» [Ивахненко, Аттаева, 2013–2014, с. 99]. Поэтому концепция социальности существенно меняется.

Идеи, высказанные К. Кнорр Цетиной, получают дальнейшее развитие в творчестве многих современных философов и социологов. Мы наблюдаем эволюцию взглядов Б. Латура: от микросоциологических исследований французский мыслитель переходит к формулированию акторно-сетевой теории, которая говорит



о способности взаимодействия сущностей разного рода, включая как технологические объекты, научные факты, так и людей. Его взгляды разделяет другой французский социолог М. Каллон. С его точки зрения, социальное объяснение научных фактов является бесперспективным, данный подход является не более обоснованным, чем традиционный, классический подход. М. Каллоном вводится понятие социотехнической сети, включающей в себя лаборатории, движения, правительства, отрасли промышленности, парламенты.

«Слабая» и «сильная» программы исследования науки довольно удачно коррелируют с выделением классической и неклассической науки как разных типов научной рациональности. Действительно, в классической науке субъект познания дистанцирован от объекта познания. Если социальность здесь и присутствует, то только во внешней детерминации деятельности субъекта, социальность относится к предпосылкам и результатам деятельности субъекта. «Слабая» программа социологии науки, по сути, отстаивает эту же теоретическую позицию.

С другой стороны, неклассическая наука говорит об учете средств и операций познавательной деятельности. «Если классическая наука рассматривалась как ценностно нейтральная, то неклассическая наука утверждает, что ценностная нейтральность — это миф. Между познаваемыми объектами... и познающим субъектом стоят мировоззренческие, культурные и ценностные предпосылки познавательной деятельности, влияющие на интерпретацию и истолкование фактов и даже на содержание теоретических принципов и постулатов научных теорий» [Платонова, 2014, с. 29]. «Сильная» программа социологии науки даже усиливает этот тезис, говоря о конвенциональной и конструктивистской природе научного знания.

Современные теории, полагающие «основой единицей научного исследования «гибриды» в виде внешний мир — научный аппарат — человек как актер» [Даниелян, 2015, с. 33] могут быть отнесены к постнеклассической науке. Данный тип характеризуется, «прежде всего, междисциплинарностью исследований, использованием идей эволюции и историзма» [Платонова, 2014, с. 30].

## Заключение

Итак, науку можно изучать с разных методологических позиций. Основные программы в исследовании науки можно изобразить с помощью таблицы:

**Таблица.** Основные исследовательские программы в социологии науки

Макросоциологические исследования		Микросоциологические исследования	
«слабая» программа	«сильная» программа	«слабая» программа	«сильная» программа
Р. Мертон, Дж. Агасси, А. Кромби, А. Койре	Д. Блур, Б. Барнс, Г. Коллинз, Д. Маккензи	Б. Латур, Дж. Ло	К. Кнорр Цетина

В рамках социологии научного познания можно выделить макросоциологические исследования и микросоциологические исследования науки. Эти исследования науки связаны с масштабом изучения научной деятельности. Кроме того,

существуют две противоположные программы изучения науки: «сильная» и «слабая». Данные программы анализируют соответственно внешние и внутренние связи науки с социальной реальностью. «Слабая» программа рассматривает функциональную взаимосвязь и взаимозависимость социального контекста и науки. «Сильная» программа впускает социальность в само «тело» науки, утверждая, что научное знание является социальным конструктом. Приведенная таблица может использоваться при анализе и сравнении основных направлений и теорий, существующих в социологии науки. Она помогает анализировать основные проблемы определенной теории и показывает взаимосвязь с другими теориями, относящимися к области социологии научного знания.

## Литература

*Артюшина А. В.* Сетевые взаимодействия в условиях конкуренции за ресурсы на примере молекулярно-биологических лабораторий в России и США: дис. ... канд. социол. наук. М., 2014. 227 с.

*Гессен Б. М.* Социально-экономические корни механики Ньютона. М. — Л.: Государственное технико-теоретическое издательство, 1933. 77 с.

*Даниелян Н. В.* XV Конгресс по логике, методологии и философии науки (CLMPS 2015) // Вестник Российского философского общества. 2015. № 3 (75). С. 30–35.

*Ивахненко Е. Н., Атнаева Л. И.* Аутопойезис «эпистемических вещей» как новый горизонт построения социальной теории // Вопросы социальной теории. 2013–2014. Т. VII. Вып. 1–2. С. 96–106.

*Кнорр Цетина К.* Объектная социальность: общественные отношения в постсоциальных обществах знания // Журнал социологии и социальной антропологии. 2002. Том V. № 1. С. 101–124.

*Латур Б.* Дайте мне лабораторию, и я переверну мир // Логос. 2002. № 5–6 (35). С. 1–32.

*Малкей М.* Наука и социология знания. М.: Прогресс, 1983. 254 с.

*Маркова Л. А.* Понятие ситуационных исследований (case-studies) / Социальная эпистемология: идеи, методы, программы. М.: Канон+ РОИИ «Реабилитация», 2010. С. 392–417.

*Мертон Р.* Социальная теория и социальная структура. М.: АСТ: Хранитель, 2006. 880 с.

*Микешина Л. А.* Релятивизм как эпистемологическая проблема // Эпистемология и философия науки. 2004. № 1. С. 53–63.

*Моркина Ю. С.* Социальная теория познания Эдинбургской школы // Социальная эпистемология: идеи, методы, программы. М.: Канон РОИИ «Реабилитация», 2010. С. 615–641.

*Платонова С. И.* Научная лаборатория и трансформация общества в социологии науки Б. Латура // Международный научно-исследовательский журнал. 2017. № 08 (62). Часть 1. С. 37–40.

*Платонова С. И.* Парадигмальный характер социального знания: дис. ... д-ра филос. наук. М., 2014. 271 с.

Социология научного знания. М.: ИНИОН РАН, 1998. 67 с.

*Фройденваль Г.* Возникновение механики: марксистский взгляд // Эпистемология и философия науки. 2009. Т. XXI. № 3. С. 14–41.

*Bloor D.* Knowledge and Social Imagery, Rutledge & Kegan Paul, London, 1976. 211 p.

*Knorr Cetina K.* Epistemic Cultures: How the Sciences Make Knowledge. Harvard University Press, 1999. 352 p.

## The main research programs in sociology of science

*SVETLANA I. PLATONOVA*

Dr. Sc. (Philosophy), head of the Philosophy Department,  
Izhevsk Agricultural Academy,  
Izhevsk, Russia  
e-mail: platon-s@bk.ru

**Abstract:** The article analyzes the emergence, dynamics and transformation of the main programs in the sociology of scientific knowledge. Macrosociological and microsociological studies of science are considered, which relate to the “external” and “internal” sociology of science. Macrosociology studies science as a social institution, the history of science, scientific trends. Microsociology analyses laboratory practices and relationship between scientists into disciplines and theories. In each of these directions a “weak” and “strong” programs are allocated. The “weak” program considers interaction between social context and science, “strong” program proves, that sociality is included in scientific knowledge. The supporters of the “weak” program include P. Merton and B. Latour. Considered the ideas of the B. M. Hessen, who showed the connection of the bourgeois economy with classical physics. B. M. Hessen largely anticipated the ideas of R. Merton. The “strong” program approves the conventional nature of scientific knowledge and scientific truths; scientific knowledge is a social construct. The supporters of the “strong” program include D. Bloor and K. Knorr Cetina. Further development of the sociology of science leads to the emerges of new theories and concepts — actor-network theory, theory of object-centered sociality. New concepts as epistemic object, sociotechnical networks, postsocial knowledge societies are appears. New theories suggest that objects and people are partners for interaction. Thus, the conception of relationship between science and society becomes more deep and complex. The programs complement each other; scientific knowledge depends on both cognitive and social processes.

**Keywords:** weak program, strong program, social context, social constructivism, conventionalism.

## References

Artyushina A. V. (2014) Setevye vzaimodeistviya v usloviyakh konkurentsii za resursy na primere molekulyarno-biologicheskikh laboratorii v Rossii i SShA [Network interactions in the conditions of competition for resources using the example of molecular biological laboratories in Russia and the United States]: dis. ... kand. sotsiol. nauk. 227 p. (in Russian).

Gessen B. M. Sotsial'no-ekonomicheskie korni mekhaniki N'yutona [Socio-economic roots of Newtonian mechanics]. M. — L.: Gosudarstvennoe tekhniko-teoreticheskoe izdatel'stvo, 1933. 77 p. (in Russian).

Danielyan N. V. (2015) XV Kongress po logike, metodologii i filosofii nauki (CLMPS2015) [XV Congress on logic, methodology and philosophy of science (CLMPS2015)] // *Vestnik Rossiiskogo filozofskogo obshchestva* [Messenger of the Russian philosophical society]. № 3 (75). P. 30–35 (in Russian).

Ivakhnenko E. N., Attaeva L. I. (2013–2014) Autopoiezis “epistemicheskikh veshchei” kak novyi gorizont postroeniya sotsial'noi teorii [Autopoiesis of “epistemic things” as a new horizon for constructing a social theory] // *Voprosy sotsial'noi teorii* [The questions of social theory]. Tom VII. Vyp. 1–2. P. 96–106 (in Russian).

Knorr Tsetina K. (2002) Ob'ektnaya sotsial'nost': obshchestvennye otnosheniya v postsotsial'nykh obshchestvakh znaniya [Object sociality: social relations in post-social knowledge societies] // *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noi antropologii* [Journal of Sociology and Social Anthropology]. T. V. № 1. P. 101–124 (in Russian).

Latur B. (2002) Daite mne laboratoriyu, i ya perevernu mir [Give me a laboratory and I will raise the World] // *Logos* [Logos]. № 5–6 (35). P. 1–32 (in Russian).

Malkei M. *Nauka i sotsiologiya znaniya* [Science and the sociology of knowledge]. M.: Progress, 1983. 254 p. (in Russian).

Markova L. A. (2010) *Ponyatie situatsionnykh issledovaniy* (case-studies) [The concept of case-studies] // *Sotsial'naya epistemologiya: idei, metody, programmy* [Social epistemology: ideas, methods, programs]. M.: Kanon+ ROII "Reabilitatsiya". P. 392–417 (in Russian).

Merton R. *Sotsial'naya teoriya i sotsial'naya struktura* [Social theory and social structure]. M.: AST: Khranitel, 2006. 880 p. (in Russian).

Mikeshina L. A. (2004) *Relyativizm kak epistemologicheskaya problema* [Relativism as an epistemological problem] // *Epistemologiya i filosofiya nauki* [Epistemology and philosophy of science]. № 1. P. 53–63 (in Russian).

Morkina Yu.S. (2010) *Sotsial'naya teoriya poznaniya Edinburgskoi shkoly* [Social theory of cognition of Edinburgh school] // *Sotsial'naya epistemologiya: idei, metody, programmy* [Social epistemology: ideas, methods, programs]. M.: Kanon+ ROII "Reabilitatsiya". P. 615–641 (in Russian).

Platonova S. I. (2017) *Nauchnaya laboratoriya i transformatsiya obshchestva v sotsiologii nauki* B. Latura [The scientific laboratory and the transformation of society in the sociology of science by B. Latur] // *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal* [International scientific research journal]. № 08 (62). Chast' 1. P. 37–40 (in Russian).

Platonova S. I. (2014) *Paradigmal'nyi kharakter sotsial'nogo znaniya* [Paradigmatic character of social knowledge]: dis. ...d-ra philos. nauk. 271 p. (in Russian).

*Sotsiologiya nauchnogo znaniya* [Sociology of scientific knowledge]. M.: INION RAN, 1998. 67 p. (in Russian).

Froidental' G. (2009) *Vozniknovenie mekhaniki: marksistskii vzglyad* [The emergence of mechanics: the Marxist view] // *Epistemologiya i filosofiya nauki* [Epistemology and philosophy of science] T. XXI. № 3. P. 14–41 (in Russian).

Bloor D. *Knowledge and Social Imagery*, Rutledge & Kegan Paul, London, 1976. 211 p.

Knorr Cetina K. *Epistemic Cultures: How the Sciences Make Knowledge*. Harvard University Press, 1999. 352 p.