

Г АСТОН БАШЛЯР И АКТУАЛЬНОСТЬ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЭПИСТЕМОЛОГИИ

Татьяна Дмитриевна Соколова – кандидат философских наук, младший научный сотрудник сектора социальной эпистемологии, Институт философии РАН. E-mail: sokolovatd@gmail.com

Статья посвящена французской исторической эпистемологии и роли Гастона Башляра в ее теоретическом и институциональном установлении. В ней анализируется место истории науки в контексте французской ветви исторической эпистемологии, которая с начала XX в. начинает восприниматься во Франции как эпистемология *per se*. Данная статья предваряет первый перевод на русский язык доклада Башляра «Актуальность истории науки» и демонстрирует, что в данном тексте Башляр приводит свою программу реформации истории науки как академической дисциплины. Важность данного текста для французской эпистемологической традиции обусловлена тем, что в нем, во-первых, проблематизируется методология исторического исследования, предметом которого является наука, а во-вторых, определяются теоретические задачи эпистемолога и историка науки.

Ключевые слова: Гастон Башляр, французская историческая эпистемология, история науки, философия науки.

Г ASTON BACHELARD AND THE TOPICALITY OF HISTORICAL EPISTEMOLOGY

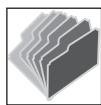
Tatiana Sokolova – PhD in philosophy, junior research fellow, Department of social epistemology, Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences

The article deals with the phenomenon of French historical epistemology and Gaston Bachelard's role in its theoretical and institutional establishment. It analyses the place of history of sciences in French historical epistemology, which was considered in France as epistemology *per se* from the beginning of XX century. The article accompanies first Russian translation of Bachelard's lecture "Topicality of the History of Science" and argues that this text represents Bachelardian program for reformation of scientific history as an academic discipline. The importance of this text for French epistemological tradition bases on, firstly, the analysis of methodology of the historical investigation, which subject is a scientific discipline, and secondly, historian's and epistemologist's theoretical approaches.

Key words: Gaston Bachelard, French historical epistemology, history of science, philosophy of science.

Для эпистемологии во Франции Гастон Башляр (1884–1962) является ключевой фигурой. Во-первых, именно он сформировал понятийную рамку того, что сейчас называется французской исторической эпистемологией, во-вторых, сумел закрепить ее институционально и, в-третьих, предвосхитил те проблемы и вопросы, которые начинают обсуждаться в англоязычной эпистемологии только после работ Томаса Куна.

Прежде чем говорить о специфичности французской исторической эпистемологии в теоретическом плане, стоит рассмотреть те институциональные факторы, которые позволили ей, во многом благодаря активной деятельности Башляра и его коллег, занять доминирующие позиции во французской фило-



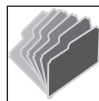
софской мысли. На протяжении всего XX в. историческая эпистемология развивалась в центральных французских академических институтах. Первым таким институтом была Сорбонна (кафедра философии в ее связи с точными науками, созданная в 1909 г., при которой начинает формироваться круг историков и философов науки). Впоследствии к ней прибавились Коллеж де Франс, где в 1920–1930-х гг. начинают появляться кафедры по истории и философии науки, и организованный в 1932 г. Абелем Реем Институт истории науки и техники (впоследствии переименован в Институт истории и философии науки и техники, ИИФНТ). Ориентация на научную философию и интерес к истории научных дисциплин способствовали созданию междисциплинарных исследовательских центров, первым из которых и стал ИИФНТ. Основные цели и задачи его создания, озвученные на первом заседании Ученого совета 4 марта 1932 г., заключаются в следующем:

«Создать институт, в котором бы сотрудничали преподаватели гуманитарных факультетов, научных факультетов и Коллеж де Франс».

«Обеспечить совместную работу студентов из лабораторий со студентами историками и философами».

«Отказаться от разделения наук на точные и гуманитарные» [IHPST, Présentation].

Институциональное закрепление исторической эпистемологии произошло примерно в 1930–1940-е гг. Это событие связывается, во-первых, с открытием ИИФНТа, а, во-вторых, с преподавательской деятельностью Гастона Башляра сначала в университете Дижона (1930–1940), а затем в Сорбонне (1940–1954). Конечно, Башляр был далеко не единственным философом, не только выдвигающим программу научной философии, но и пытавшимся ее реализовать. Во многом почва для проекта исторической эпистемологии была подготовлена старшими коллегами Башляра: Леоном Брюнsvиком, руководителем его диссертации, Абелем Реем, основателем ИИФНТ, Анри Берром, создателем журнала *Revue de Synthèse*, впоследствии ставшего главным печатным органом фонда «За науку» (*Fondation «Pour la science»*) и Международного центра Синтез (*Centre international de synthèse*). Вокруг Сорбонны и ИИФНТ начинает формироваться сообщество философов, к которым примкнули и некоторые ученые, поддерживающее проект научной философии (философ и математик Фердинанд Гонсет, физик и философ Жан Луи Детуш, логик Полетт Феврие, физик Поль Ланжевен и др.) [Braunstein, 2006]. В этом отношении Башляр находился в русле одной из влиятельных философских тенденций французской академии первой половины XX в., требующей от философии большего внимания к точным наукам, а также необходимости проведения междисциплинарных исследований. Тем не менее впоследствии именно он стал олицетворять эту тенденцию,

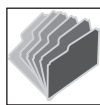


в то время как его многочисленные коллеги и союзники отошли на второй план¹.

Именно с началом преподавательской деятельности Башляра в Париже начался процесс «башлярдизации» высшего философского образования, которая обеспечила трансляцию данной модели эпистемологии во французских университетах и высших школах [Bontemps, 2010: 177–197]. С 1940 по 1954 г. Гастон Башляр параллельно занимает должности заведующего кафедрой истории и философии науки Сорбонны и директора ИИФНТа. С 1955 г. эти же должности занимает ученик Башляра, Жорж Кангилем. Именно при нем произошло окончательное институциональное закрепление исторической эпистемологии в рамках французской академии и сформировалась ситуация, которую Мишель Фуко охарактеризовал как перевес историков над логиками [Фуко, 1993: 43]. Переломным моментом для концепции исторического разума является избрание Мишеля Фуко, ученика Жоржа Кангилама, на должность заведующего кафедрой истории систем мышления Коллеж де Франс (1970–1984). Эти лекции пользуются огромной популярностью не только у студентов философских факультетов, но и у широкой публики. Тем не менее именно в 1980-е гг. «башлярдизация» философского образования во Франции, во многом из-за роста популярности аналитической философии среди эпистемологов и философов науки, начинает сходиться на нет [Bontemps, 2010: 199–202].

Важным моментом является еще и то, что эпистемология занимает во французской академии маргинальное место по сравнению, например, с историей философии или феноменологией [Пэнто, 2004; Сулье, 2004]. Такое положение обуславливается целым рядом причин, основной из которых исследователи полагают сложность самого проекта исторической эпистемологии, требующей от философа серь-

¹ В.П. Визгин отмечает, что у читателя текстов Башляра складывается образ одиночки, противостоящего антинаучным тенденциям и догматизму в философии [Визгин, 1996; Визгин, 2013]. Это верно лишь отчасти: несмотря на ярко выраженный полемический характер работ Башляра, он все же ссылается (хотя и нечасто) на труды своих единомышленников. В рамках единственного подробного исследования на русском языке, посвященного развитию французской эпистемологической мысли [Соколова, 1995], эпистемология во Франции представляется единым и относительно однородным полем, в котором доминирует традиция исторической эпистемологии, а остальные направления представляют собой закономерные следствия из нее. Корни исторической эпистемологии, по мнению автора, уходят в программу позитивизма Огюста Конта, впервые заявившего о необходимости исследовать историю науки. К исторической эпистемологии Л.Ю. Соколова относит всех видных представителей французской эпистемологической мысли от Пьера Дюгема до Брюно Латура, включая Эмиля Мейерсона, Гастона Башляра, Жоржа Кангилама, Жана Кавайеса, Александра Койре и многих других. Однако такой подход игнорирует ряд существенных различий в концепциях указанных философов, которые становятся важны в рамках дискуссий современных французских эпистемологов по поводу дальнейшего развития французской эпистемологической мысли. Тем не менее всех их объединяло требование «научной философии», как бы они не определяли данные понятия.

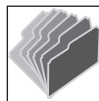


езных компетенций как минимум в одной из естественно-научных дисциплин. Поэтому занятия эпистемологией привлекали, как правило, уже более зрелую публику, философов, имеющих дополнительные дипломы (или даже диссертации) по математике, физике или биологии. Однако это не помешало исторической эпистемологии (в плане определения предмета и методов работы эпистемолога) стать едва ли не единственной институционально закрепленной философской дисциплиной, рассматривающей вопросы познания.

Установление исторической эпистемологии в качестве единственной эпистемологии можно наблюдать на материале французских философских словарей. Наиболее авторитетный из них, выдержавший более 15 исправленных и дополненных изданий, дает следующее определение эпистемологии: «это в сущности критическое исследование принципов, гипотез и результатов различных наук, направленное на определение их логического (а не психологического) происхождения, их ценность и объективную значимость. [...] Английское слово *epistemology* часто используется (вопреки своей этимологии) для обозначения того, что мы называем «теория познания» или «гносеология». Во французском языке правильное употребление [термина эпистемология] относится только к философии науки, как она определена в данном словаре, и философской истории науки» [Lalande, 2010: 293]².

Закрепившись в начале XX в., понимание эпистемологии как особым философской рефлексии над историей науки, а также ее отделение от теории познания продолжают существовать во французской философской традиции вплоть до настоящего времени. В более новом словаре философских понятий предмет эпистемологии мало чем отличается от предложенного Лаландом и его коллегами: «В то время как история и социология науки стремятся нейтрализовать оценочные суждения в отношении устаревших, подтвержденных или развивающихся теорий, чтобы объективировать социальные условия их принятия, эпистемология, напротив, выстраивает иерархию сменяющих друг друга парадигм в соответствии с аксиологией, которая была выявлена посредством внутреннего анализа самих теорий» [Blay, 2007: 260]. В одном из современных французских учебников по эпистемологии констатируется аналогичная картина: «Франкофоны понимают слово “эпистемология” в более узком смысле: они используют его для определения рефлексии исключительно над *научным* по-

² Второе издание данного словаря вышло в свет в 1926 г., первое издание представляет собой отдельные публикации в Бюллетене французского философского общества, выходившем с 1902 по 1923 г. Таким образом, «Технический и критический философский словарь», изданный под редакцией Андре Лаланда, представляет собой «портрет» французской философской мысли первой четверти XX в. Несмотря на многочисленные дополнения (в виде новых статей и комментариев к уже имеющимся статьям), основное содержание словаря отсылает читателя к определениям базовых понятий, принятых во французской философии первой половины XX в.



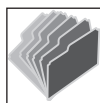
знанием, сохраняя выражение “теория познания” для исследования познания в *целом* (научного и ненаучного)» [Soler, 2009: 16].

Рассматривая различные определения эпистемологии, принятые в современной философии, Паскаль Анжель пишет: «В XX в. под влиянием Брюнсвика, Башляра и Кангилема термин “эпистемология” стал обозначать историческое исследование наук, а иногда и саму историю науки, взятую в противопоставлении идее общей теории познания, которую подозревали в том, что она предлагает нормативную эпистемологию, игнорирующую исторические реалии и имплицитно содержит программу унификации наук, сходную с программой логического позитивизма» [Engel, 2005: 8–9].

Из французского понимания эпистемологии вытекает ряд следствий, наложивших отпечаток не только на работы французских эпистемологов, но и на историко-философские исследования их трудов. Наиболее важным из них является отсутствие четкой демаркационной линии между эпистемологией и философией науки. Поэтому в большинстве исследований, посвященных французской эпистемологии (это касается работ не только на французском языке, но также на английском и русском), эти понятия практически не разделяются и используются в качестве синонимов. В силу того, что определение термина «эпистемология» во Франции скорее соответствует английскому определению философии науки, французские эпистемологи чаще всего именуются именно философами науки и их концепции сопоставляются с исторически ориентированными течениями американской и английской философии науки второй половины XX в. В частности, Г. Гаттинг указывает: «За пределами Франции, после возвышения логического позитивизма, философия науки приняла формальное, неисторическое направление, чуждое французской традиции... Позднее, когда историцистская реакция взяла верх над логическим позитивизмом, англоговорящие философы науки вновь подняли такие важные темы, как теоретическая нагруженность высказываний и несводимость научной рациональности к логике, ранее уже обозначенные во французской традиции» [Gutting, 2001: 39].

Одна из первых и наиболее авторитетных попыток определить специфику французской исторической эпистемологии — исследование Доминика Лекура, в котором автор предлагает ставшую классической линию преемственности Башляр–Кангилем–Фуко [Lecourt, 1978]. Здесь французскую эпистемологию предлагается рассматривать в качестве особой традиции, родоначальником которой объявляется Башляр. Кангилем и Фуко предстают как продолжатели начатой им линии, радикализовавшие ряд тезисов учителя³. Под традицией

³ Хотя впоследствии Лекур и предложил более детальное определение французской эпистемологии, включающее предшественников Башляра, он не отказался от термина «традиция» [Lecourt, 2006].



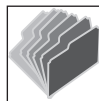
в данном случае понимается линия заимствования ключевых тезисов и методологических приемов у своих предшественников, определяющая направление всего философского проекта в целом.

В противовес этому определению, задающему, по мнению его критиков, слишком узкие рамки для понимания французской эпистемологии, было предложено более гибкое понятие французского стиля в эпистемологии [Braunstein, 2002]. Выбор данного понятия обусловлен в первую очередь тем, что позволяет избежать построения жестких схем, представляющих французскую (историческую) эпистемологию как некое однородное течение. Кроме того, понятие стиля в отличие от традиции или школы позволяет выйти на международный формат: на основании выделенных критериев происходит выбор англо- и немецкоязычных философов, близких в своих исследованиях французским коллегам. Таким образом, «французский стиль» становится не просто одним из порождений французской академии, а международным «брендом», представителей которого можно найти практически в любой стране мира. Ж.Ф. Бронштейн, предложивший такой взгляд на историю французской эпистемологии, дает ей следующее определение: «Она [французская эпистемология] отталкивается от рефлексии над наукой; эта рефлексия — историческая, эта история — критическая, и эта история в равной степени является историей рациональности» [Braunstein, 2002: 923]⁴.

Самой главной чертой французской исторической эпистемологии является изначальное ограничение ее предмета научным знанием. Для французских философов конца XIX — начала XX в. наука представляла собой вершину рациональности, а ее приоритет по отношению к другим видам знания полагался неоспоримым. Исходный тезис — наука существует — снимает с эпистемолога необходимость поиска смутных глубинных оснований познания: чтобы убедиться в том, что они есть и работают, достаточно обратиться к самой науке. Кроме того, при таком подходе с философа снимается еще одна задача: проведение демаркационной линии между наукой и ненаукой (по крайней мере, в ее современном состоянии). Проблема демаркации полностью ложилась на плечи самих ученых.

Тем не менее восприятие науки как данности, которую философ не может игнорировать, необходимо обосновать, но не формальными методами (т.е., не предлагая никакой нормативной программы, дик-

⁴ Тем не менее четких критериев, по которым можно было бы с уверенностью отнести того или иного эпистемолога к «французскому стилю», не существует. К числу представителей французского стиля эпистемологии вне Франции Бронштейн относит Людвигу Флека, Яна Хакинга, Лорен Дастон и их коллег с разных континентов. Фигура Яна Хакинга в этом списке показательна еще и потому, что он является почетным профессором Коллеж де Франс, что также свидетельствует о близости исторической эпистемологии в том виде, в каком она существует во Франции, к различным направлениям философии науки в других странах.



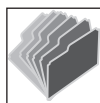
тующей ученым, как они должны работать), а обратившись к истории науки, которая является единственным ее основанием. Здесь имеется в виду историчность науки не как социального, а как интеллектуального явления, которое представляет собой историю разума⁵. Таким образом, историческая составляющая французской эпистемологии постепенно занимала все больше места в трудах эпистемологов⁶. Однако при чисто дескриптивном подходе история науки могла бы стать только набором разрозненных описаний ошибок и успехов различных научных дисциплин. Поэтому философ с необходимостью должен подходить к исследованию истории критически, т.е. выработать систему нормативных критериев, на основании которых исторический материал может быть упорядочен. Основное требование, выдвигаемое к данным критериям, — они должны ориентироваться на современное состояние науки как на ее вершину, с высоты которой оцениваются исторические факты. В данном случае имеется в виду прогрессистский подход к истории науки.

Критический подход к истории науки и исторический метод работы заставили представителей исторической эпистемологии пересмотреть и свое отношение к философии, особенно к философской классике. Критика классических философских текстов и предложенных в них моделей развития знания (в частности, научного знания) — метод работы, не характерный для французской академической среды, где классические философские тексты рассматриваются в качестве непревзойденных образцов мысли, требующих детального и методического изучения. Таким образом, в рамках исторической эпистемологии предлагается новая модель работы философа, построенная по принципу работы ученого и предлагающая обновление самой философии.

Свою концепцию нового рационализма Башляр противопоставляет, с одной стороны, классическому рационализму, а с другой — реализму, который он ассоциирует с «наивными» представлениями о том, что высказывания о мире (даже научные) описывают мир таким, какой он есть. «Повернуть дух от реального к искусственному (artificiel)» [Bachelard, 2004: 13] Башляр полагал основной задачей научной философии.

⁵ Однако если Башляр понимал эпистемологию как философскую историю науки, то Кангилем еще больше радикализовал данный тезис своего учителя, определив философию науки как ее «эпистемологическую историю» [Canguilhem, 1957].

⁶ Тот факт, что на начальном этапе развития исторической эпистемологии непосредственно история науки не доминировала в философских исследованиях, отмечает профессор Института истории и философии науки и техники Жан Гайон, продолжающий работать в рамках программы исторической эпистемологии. Анализируя названия 12 основных работ Башляра по эпистемологии (за исключением одной из его диссертаций, полностью посвященной истории математики), Гайон делает вывод: «Эти названия свидетельствуют о философской рефлексии определенного рода, для которой история науки не является собственно объектом, хотя и играет важную роль» [Gayon, 2003: 58].

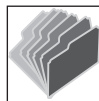


Башляр использует несколько терминов для характеристики нового рационализма: сюррационализм, диалектический рационализм, интеррационализм и даже рациональный (или технический) материализм. Новая философия стоит в центре системы, двумя крайними полюсами которой являются реализм и идеализм, представляющие, по мнению Башляра, две изначальные философские установки. Все существующие эпистемологические концепции, по его мнению, тяготеют к тому или иному полюсу. Эту схему Башляр называет «беглой философской топологией» [Башляр, 2000: 12]. Он не настаивает на том, чтобы новый рационализм занял место всех остальных возможных интерпретаций научного знания: философский плюрализм, постоянно присутствующий в дискуссиях о науке, напротив, более плодотворен, нежели предпочтение той или иной системы, так как избавляет разум от догматизма, но именно рационализм в его новом понимании (как базовая философская установка и ученого, и философа) занимает центральное место в системе и является связующим звеном между различными философскими направлениями.

Постулируя плюрализм философских установок, исследователь избегает абсолютизации какой-либо из них, что, в свою очередь, оставляет разум открытым к восприятию возможного нового опыта, не вписывающегося в ту или иную метафизическую картину. В отдельности каждая философская установка является недостаточной для объяснения феномена современной науки: «В реалистском толковании все есть перегиб, гипотеза, беспочвенное утверждение, *верование*. В рационалистическом понимании все есть конструкция, дедукция, эксплицитное подтверждение, все есть *доказательство*. Именно на стороне рационализма выдвигаются *проблемы*, т.е. осуществляется активная наука. Реализм, эмпиризм, позитивизм представляются здесь как *безапелляционные ответы, свободные от всяких сомнений, воистину финальные*» [Башляр, 2000: 171].

Важный вопрос, на который помогает ответить предлагаемый читателю доклад Башляра, заключается в следующем: если эпистемолог всегда является в некоторой степени историком науки, то в чем состоит отличие задач историка от задач эпистемолога, т.е. философа?

Понимание истории науки как истории рациональности (или просто истории разума) непосредственно связано с пониманием научного познания как вершины рациональной деятельности человека. Обосновывая данный тезис, Башляр, следуя своим учителям, утверждает, что только разум имеет историю и историчен по своей природе, в то время как другие способности человека (например, художественное творчество) по своей природе неисторичны. Рациональность здесь понимается как создание новых и более продуктивных научных гипотез, более эффективно решающих поставленные в рамках научных дисциплин задачи.

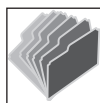


Для проведения исследования в области истории науки от философа требуется исходить из некоторой эпистемологической перспективы, которая так или иначе говорила бы о том, каким образом понимается знание и на каких принципах основывается процесс познания. Для французской исторической эпистемологии такой эпистемологической перспективой становится концепция исторического разума, основанная в свою очередь на новом понимании рациональности в том виде, в котором оно было сформулировано Башляром. Программа обновления философии, т.е. создания научной философии, подразумевает под собой обращение к истории науки и ее постоянному пересмотру в отношении современного состояния научного знания. Таким образом, «философия не должна лезть “вперед” науки, чтобы диктовать ей условия. В то же время философия не должна идти “после” науки, размышляя над ее застывшим или устаревшим состоянием» [Braunstein, 2002: 927].

Теоретическим основанием всех пунктов критики классического рационализма является базовая предпосылка, на которой строится концепция исторического разума: *о разуме, познании и знании исследователь узнает, только наблюдая результаты процесса познания*, наиболее плодотворными из которых являются результаты научных изысканий. На этой предпосылке базируется, в том числе, и понимание эпистемологии как критической рефлексии над историей науки.

В этом отношении *история науки является историей разума*. Поэтому для того, чтобы высказывать суждения о разуме и рациональности, эпистемологу необходимо обращаться к истории науки. На этой же предпосылке основывается разделение задач между философом и ученым, причем требование научной философии в данном случае ставит эпистемолога по отношению к ученому (неважно, к какой естественно-научной дисциплине он принадлежит) в подчиненную позицию. В рамках концепции исторического разума в задачи эпистемолога не входят определение того, что является знанием или истиной (в формальном отношении), выявление критериев истинности и норм научного исследования, разработка научного метода. Все эти критерии разрабатываются (постулируются) учеными. Истина — это современное состояние научного знания. Это знание не является окончательным и абсолютным, так как научный процесс никогда не может быть завершен, но современные достижения всегда находятся на ступеньку выше, превосходя достижения прошлых лет, а не наоборот.

Для адекватной оценки прошлого науки философу необходимо хорошо ориентироваться в ее настоящем, в том, что занимает науку на данный момент. Ракурс из настоящего в прошлое фактически превращает философию науки в оценочную историю науки, а философа — в историка. Тезис Башляра заключается в следующем: историк науки должен ставить себе позитивную задачу описать историю нау-



ки такой, какой она должна была бы быть с точки зрения современного состояния научного знания: «история науки всегда должна быть описана как история прогресса знания» [Bachelard, 1972: 139].

Историк науки может в некоторых случаях пренебрегать такой эпистемологической установкой, например, обращаясь к тем историческим периодам, когда наука находилась в состоянии стагнации. Однако с точки зрения истории науки, основанной на концепции исторического разума, такая история попросту бессмысленна, так как не добавляет ничего нового в прогрессивную модель развития научного знания. В лучшем случае она может предостеречь от некоторых ошибок, совершенных учеными в прошлом. Таким образом, историк науки должен стать эпистемологом, если он хочет внести вклад именно в историю науки, а не в историю школы, государства или цивилизации.

Библиографический список

Башляр, 2000а — *Башляр Г.* Прикладной рационализм // Г. Башляр. Избранное. Т. 1. Научный рационализм. М.; СПб.: Университетская книга, 2000. С. 7–198.

Визгин, 1996 — *Визгин В.П.* Эпистемология Гастона Башляра и история науки. М.: ИФРАН, 1996. — 263 с.

Визгин, 2013 — *Визгин В.П.* Философия науки Гастона Башляра. М.: Центр гуманитарных инициатив, 2013. 288 с.

Пэнто, 2004 — *Пэнто Л.* Эскиз философского поля Франции в 1960–1980-е гг. // Логос. 2004. № 3–4 (43). С. 205–230.

Соколова, 1995 — *Соколова Л.Ю.* Историческая эпистемология во Франции. СПб.: Изд-во С.-Петербургского университета, 1995. 136 с.

Сулье, 2004 — *Сулье Ш.* Анатомия философского вкуса // Логос. 2004. № 3–4 (43). С. 123–170.

Фуко, 1993 — *Фуко М.* Жизнь: опыт и наука // Вопросы философии. 1993. № 5. С. 43–53.

Bachelard, 1972 — *Bachelard G.* L'actualité de l'histoire des sciences // G. Bachelard. L'engagement rationaliste. P.: PUF, 1972. P. 137–155.

Bachelard, 2004 — *Bachelard G.* La formation de l'esprit scientifique: contribution à une psychanalyse de la connaissance. P.: VRIN, 2004. 306 p.

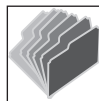
Blay, 2007 — *Blay M.* (éd.). Dictionnaire des concepts philosophiques. 2 édition. P.: PUF, 2007. 880 p.

Bontemps, 2010 — *Bontemps V.* Bachelard. P.: Les Belles Lettres, 2010. 244 p.

Braunstein, 2002 — *Braunstein J.F.* Bachelard, Canguilhem, Foucault. Le «style français» en épistémologie // Les philosophes et la science. Paris: Gallimard, 2002. P.: 920–963.

Braunstein, 2006 — *Braunstein J.F.* Abel Rey et les débuts de l'Institut d'histoire des sciences et des techniques (1932–1940) // L'épistémologie française, 1830–1970. P.: PUF, 2006. P. 173–191.

Canguilhem, 1957 — *Canguilhem G.* Sur une épistémologie concordataire // Hommage à Gaston Bachelard: Etudes de philosophie et d'histoire des sciences. P.: PUF, 1957. P. 3–12.



Engel, 2005 — *Engel P.* Introduction générale // Philosophie de la connaissance: Croyance, connaissance, justification. P. : VRIN, 2005. P. 7–29.

Gayon, 2003 — *Gayon J.* Bachelard et l'histoire des sciences // J.J. Wunenburger Bachelard et l'épistémologie française. P. : PUF, 2003. P. 51–114.

Gutting, 2001 — *Gutting G.* French Philosophy in the Twentieth Century. Cambridge : Cambridge University Press, 2001. 436 p.

IHPST, Présentation — Institut d'Histoire et de Philosophie des Sciences et des Techniques — Présentation [электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.ihpst.cnrs.fr/node/1431> (Дата обращения: 12.04.2016)

Lalande, 2010 — A. Lalande (éd.). Vocabulaire technique et critique de la philosophie. 18 édition. P. : PUF, 2010. 1376 p.

Lecourt, 1978 — *Lecourt D.* Pour une critique de l'épistémologie (Bachelard, Canguilhem, Foucault). P. : François Maspero, 1978. 134 p.

Lecourt, 2006 — *Lecourt D.* La philosophie des sciences. P. : PUF, 2006. 127 p.

Soler, 2009 — *Soler L.* Introduction à l'épistémologie. P. : Ellipses, 2009. 335 p.

References

Bachelard, 2000a — Bachelard G. Applied Rationalism [Rationalisme Appliqué]. In: Bachelard G. *Selected Papers, vol. 1. Scientific Rationalism*. Trans. by A.F. Zotov. Moscow, Saint Petersburg, Universitetskaja kniga, 2000, pp. 7–198.

Bachelard, 2004 — Bachelard G. *The Formation of Scientific Mind: A Contribution to a Psychoanalysis of Objective Knowledge* [La formation de l'esprit scientifique: contribution à une psychanalyse de la connaissance]. Paris, VRIN, 2004. 306 p.

Bontemps, 2010 — Bontemps V. *Bachelard*. Paris, Les Belles Lettres, 2010. 244 p.

Braunstein, 2002 — Braunstein J.F. Bachelard, Canguilhem, Foucault. The “French Style” in Epistemology [Bachelard, Canguilhem, Foucault. Le «style français» en épistémologie]. In: *Philosophers and Science — Les philosophes et la science*. Paris, Gallimard, 2002, Pp. 920–963.

Braunstein, 2006 — Braunstein J.F. Abel Rey and the debut of the Institute of History of Sciences and Technics (MCMXXXII–MCMXXXX) [Abel Rey et les débuts de l'Institut d'histoire des sciences et des techniques (1932–1940)]. In: *French Epistemology, 1830–1970 — L'épistémologie française, 1830–1970*. Paris, PUF, 2006, pp. 173–191.

Canguilhem, 1957 — Canguilhem G. On the Concordat in Epistemology [Sur une épistémologie concordataire]. In: *Tribute to Gaston Bachelard: Studies in philosophy and history of science — Hommage à Gaston Bachelard: Etudes de philosophie et d'histoire des sciences*, Paris, PUF, 1957, pp. 3–12.

Engel, 2005 — Engel P. General Introduction [Introduction générale]. In: *Philosophy of Mind: Belief, Knowledge, Justification — Philosophie de la connaissance: Croyance, connaissance, justification*. Paris, VRIN, 2005. pp. 7–29 (in French).

Gutting, 2001 — Gutting G. *French philosophy in the twentieth century*. Cambridge, Cambridge University Press, 2001. 436 p.

Soler, 2009 — Soler L. *Introduction to Epistemology* [Introduction à l'épistémologie]. Paris, Ellipses, 2009. 335 p.