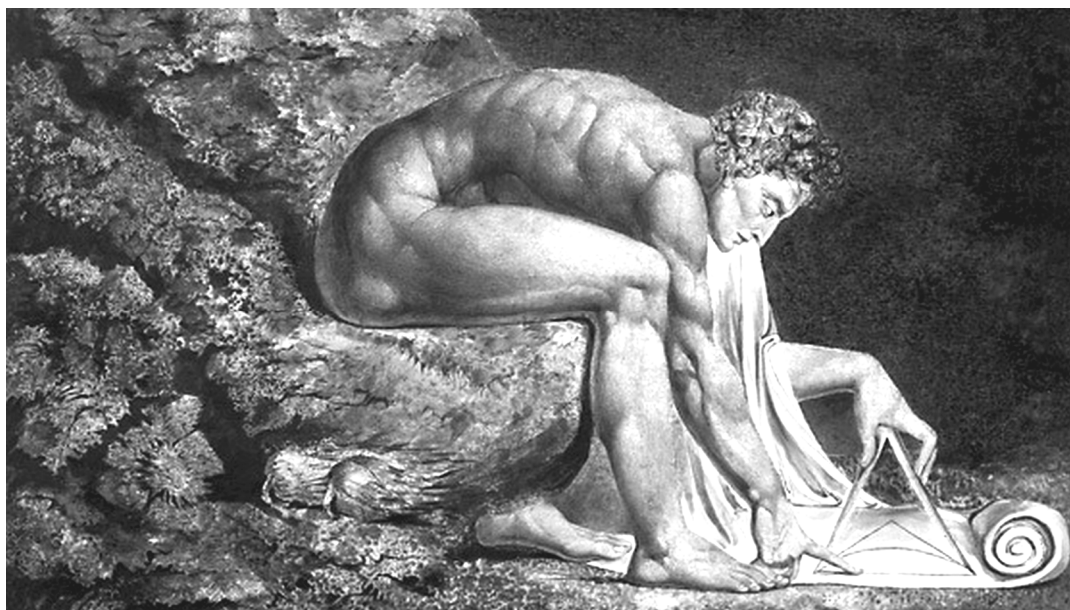


ТЕОРИИ, КОНЦЕПЦИИ, ПАРАДИГМЫ



Ньютон. Художник Уильям Блейк. 1795.

УДК 165.6/8



Батурин В.К.

Философия науки: имеющаяся и необходимая Часть вторая. Отечественная философия науки против позитивизма: на пути к новой философии науки¹

Батурин Владимир Кириллович, доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии и социологии Заочного финансово-экономического института Финансового университета при Правительстве РФ (Москва), действительный член РАЕН

E-mail: BaturinVK@yandex.ru

В статье представлен краткий обзор основных достижений отечественной философии науки как испытавшей наименьшее влияние позитивизма. Проанализированы философские вопросы, сформулированные наиболее значимыми философами, ставящими перед собой цели познания (в отличие от философов, отвечающих на заданные принципиальные вопросы познания, и стремящихся достичь целей познания) и прослеживаются основные познавательные традиции в поисках ответов на данные вопросы.

Ключевые слова: современная российская философия науки; метафизика; позитивизм; классическая, неклассическая и постнеклассическая рациональность; экстернализм и интернализм; социокультурная обусловленность науки.

В наших первых статьях о современной философии науки (см. «Пространство и Время №№ 3 и 4 за 2012) мы уже частично обсуждали парадоксальную ситуацию с этой наукой, в которой... философии как раз и не осталось! Философия науки без философии, без метафизики – что же тогда такое философия науки со времен Гегеля и особенно О. Конта и до сих пор?

Позитивизм – прежде всего, позитивизм. Но настоящая философия науки (подчеркнем: наполненная

¹ Начало см.: Батурин В.К. Философия науки: имеющаяся и необходимая. Часть первая. Философия науки без... философии // Пространство и Время. 2012. № 3(9). С. 68–75; № 4(10). С. 27–35.

именно философией!) в форме методологии, в форме исследований философских проблем различных наук и т.д., одним словом, *настоящая (философская) философия науки* смогла сохраниться и развиваться отечественными учеными. Обобщением основных результатов отечественной философии науки стала работа Е.А. Мамчур, Н.Ф. Овчинникова и А.П. Огурцова «Отечественная философия науки: Предварительные итоги»¹. Коротко остановимся на анализе этих основных достижений отечественной философии науки, в которую позитивизм проник менее всего и менее всего навредил ей. Заметим также, что помимо уже отмеченной работы – обобщающей и систематизирующей достижения отечественной философии науки – важные выводы представлены и в ряде других трудов². Итак, на пути к новой философии науки необходимо сначала освободиться от гнета позитивизма. Лучше всего это сделать, опираясь на отечественную философию науки. В чем ее главное содержание?

Среди современных отечественных исследований проблемы философских оснований науки особого внимания, заслуживают, на наш взгляд, работы В.С. Степина³, одного из наиболее авторитетных отечественных специалистов в области философии науки. Философия, совершенно обоснованно полагает В.С. Степин, обладает определенной избыточностью по отношению к запросам науки каждой конкретной эпохи, поэтому *философские основания науки не тождественны общему массиву философского знания*. Вообще же, в истории естествознания, выделяются, на его взгляд, три типа устойчивых структур философских оснований науки – *классическая, неклассическая и постнеклассическая рациональность*.

В эпоху *классической рациональности* в науке господствовала идея абсолютной суверенности разума, который мог постигать истинную сущность природных вещей и явлений, как бы созерцая их со стороны. Объективность и предметность познания обеспечивались путем исключения субъекта и средств его деятельности из развития научного знания, из описания и объяснения. Считалось, что задача построения абсолютно объективной картины мира вполне может быть решена.

Для *неклассической рациональности*, в свою очередь, характерно осознание того, что достижима лишь относительно истинная картина мира, здесь происходит отказ от наивного реализма и прямолинейного онтологизма в познании. Учёные начинают понимать, что онтология теоретического познания определяется не только объектами природы, но и особенностями метода, посредством которого познается (осваивается) объект.

Постнеклассическая рациональность (третий этап развития науки) исходит из того, что исторически изменчива не только онтология научного знания, но и сами идеалы и нормы научного познания, поскольку наука находится в контексте изменяющейся культуры, является её частью. Становится необходимым включение аксиологических факторов в сам научно-исследовательский процесс и его результаты⁴.

Таким образом, согласно Степину, на современном этапе развития науки в качестве философского основания последней выступает осознание глубинной социокультурной обусловленности научного знания. При этом, по мнению ряда исследователей, точнее было бы говорить *о двух типах и уровнях воздействия социума и культуры на научное познание*, раскрывающихся, с одной стороны, в социальной природе познания и, с другой стороны, в его социокультурной обусловленности. Внимание к социальной природе познания привело к качественному изменению в понимании как субъекта, так и объекта познания: *подлинным субъектом* теперь оказывается не изолированный индивид – таким субъектом является в его лице целое общество. *А подлинным объектом познания* выступает такая физическая реальность, которая является продуктом исторического развития человеческой практики. Непосредственный предмет науки – «вторая реальность» – носитель единства природного и социального⁵.

Социокультурная обусловленность научного познания понимается исследователями весьма неоднозначно. Прежде всего, можно указать на существование двух столь различных подходов к этой проблеме, как *экстернализм* и *интернализм*. Первый подход исходит из обусловленности научного познания своего рода «социальным заказом», теми экономическими, социальными и политическими задачами, которые перед ним ставит общество, в то время как второй, интернализм, признает, прежде всего, внутренние каналы взаимодействия науки и культуры в форме идеалов и норм научного знания, в форме научных программ. Экстернализм видит воздействие социума и культуры на процесс научного познания не только в том, что социальные факторы обуславливают познавательный процесс и создают для него предпосылки, не только в том, что они оказывают определённое влияние на характер предмета познания и на используемые наукой методы и средства, но прежде всего в том, что эти социаль-

¹ Мамчур Е.А., Овчинников Н.Ф., Огурцов А.П. Отечественная философия науки: Предварительные итоги. М., 1997.

² Абдеев Р.Ф. Новое видение философии на основе синтеза информатики, кибернетики, синергетики с теорией развития. К гуманитарной общечеловеческой философии XXI в. // Доклады Первого Российского философского Конгресса. СПб., 1997. Т. 5; Алексеев П.В. Философы России XIX–XX столетий. Биографии, идеи, труды. М., 1999; Алексеев И.С. Деятельностная концепция познания и реальности: Избр. труды по методологии и истории физики. М., 1995; Ахиезер А.С. Об особенностях современного философствования (Взгляд из России) // Вопросы философии. 1999. № 8; Ахундов М.Д. Научные революции в постнеклассической науке // Проблемы методологии постнеклассической науки. М., 1992.; Гайденок П.П. Эволюция понятия науки. Становление и развитие первых научных программ. М., 1980; Она же. Научная рациональность и философский разум // Проблема методологии постнеклассической науки. М., 1992; Она же. Проблема рациональности на исходе XX века // Вопросы философии. 1991. № 6; Она же. Прорыв к трансцендентному. М., 1997; Ильин В.В. Теория познания. Введение. Общие проблемы. М., 1994; Он же. Теория познания. Эпистемология. М., 1994; Лекторский В.А. Теория познания (гносеология, эпистемология) // Вопр. философии. 1999. № 8; Он же. Субъект, объект, познание. М.: Наука, 1980; Мамчур Е.А. Процессы самоорганизации в развитии научного знания // Филос. науки. 1989. № 7; Она же. Проблема социальной детерминации научного знания. М., 1987; Мамчур Е.А., Овчинников Н.Ф., Огурцов А.П. Указ. соч.; Кохановский В.П., Золотухина Е.В., Лешкевич Т.Г., Фахти Т.Б. Философия для аспирантов. М., 2003; Степин В.С. Теоретическое знание. М., 2000; Он же. Философская антропология и философия науки. М., 1992; Он же. Культура // Вопр. философии. 1999. № 8; Он же. Динамика научного познания как прогресс самоорганизации // Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления. Мн., 1984; Степин В.С., Кузнецов Л.Ф. НКМ в культуре техногенной цивилизации. М., 1994; Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники. М., 1996. См. также: И. Кант и современная логика: Кантовский сборник. Вып. 14. Калининград, 1989.

³ Степин В.С. Указ. соч.

⁴ Степин В.С. Теоретическое знание. С. 54.

⁵ Косарева Л.М. Предмет науки. М., 1977.

ные факторы играют «роль механизмов развития научного знания, его движущих сил, определяющих саму логику этого развития»¹. Однако на сегодняшний день большинство исследователей склоняется к тому, что позиции интернализма в осмыслении проблем развития научного знания выглядят более убедительными по сравнению с позициями экстернализма². Так, по мнению В.С. Степина, канал «наука – культура» в первую очередь выступает основанием как социальной, так и общенаучной картин мира³, а А.П. Огурцов основным каналом взаимосвязи науки и культуры считает идеалы научного знания⁴. В связи с этим В.С. Степин отмечает также, что далеко не все научные идеи имеют общекультурный смысл, а только те из них, которые обнаруживают глубокие мировоззренческие корни и могут получить философские осмысление⁵.

Иначе понимает проблему социокультурной обусловленности науки В.Л. Храмова⁶. Она показывает, что в каждую эпоху существуют определенные группы категорий, обладающих общекультурным смыслом и выражающих эпохальные стереотипы восприятия, осознания и практического освоения реальности (а значит, неизбежно обуславливающих научное познание). Эти категории в чём-то родственны шпенглеровским символам и «восходят к архетипам коллективного бессознательного»⁷. В основе современной эпохи, по мнению В.Л. Храмовой, лежит группа таких взаимосвязанных категорий, как необходимость, случайность, возможность, действительность, идея поливариантности, выражающаяся в категориях вероятности и нелинейности⁸.

Отечественные исследователи полагают, что не существует строгих, жестких критериев для разграничения *теоретического и эмпирического* в научном познании. Это означает, что, во-первых, «экспликация теоретического и эмпирического должна носить методологический характер»⁹. И действительно, в научном познании содержатся иерархически организованные системы, в которые входят такие неразрывно связанные друг с другом компоненты, как эмпирический базис теории, система её основных положений, совокупность знаний, выводимых из этих положений. А потому задача методологии – адекватно реконструировать эти системы, естественно, учитывая относительные отличия теоретического и эмпирического¹⁰.

Во-вторых, развитие науки, особенно новейшего естествознания, убедительно доказало несостоятельность представлений, согласно которым возникновение новых теорий объяснялось изменениями в экспериментальной практике¹¹. О.П. Бранский¹², исследуя роль философии в научном исследовании, показывает, что принципы новой фундаментальной теории не выводятся непосредственно из опыта, а выбираются из множества конструктов, созданных с помощью философских принципов, которые выполняют в данном случае селективную функцию.

В.С. Степин, касаясь проблемы генезиса теоретических систем, также утверждает, что они, скорее, создаются как гипотезы путем переноса абстрактных объектов из одних областей теоретического знания в другие, а соединение этих объектов в новой «сетке отношений» наделяет их новыми признаками и свойствами¹³.

Интересные наблюдения, касающиеся связи теоретического и эмпирического, принадлежат Е.Е. Ледникову¹⁴, который показывает, что в научном познании используются *два типа идеализированных объектов*, которые – хотя и в разной степени – представляют собой своего рода сплав теоретических и эмпирических элементов. Объекты первого типа не могут быть полностью отождествлены с материальными явлениями, но их прообразы даны нам непосредственно в виде «реальных двойников» (например, материальные точки), напротив, объекты второго типа («конструкты») не даны нам непосредственно (электромагнитное поле, электрон и т.д.). Первые – результат явной идеализации, вторые – неявной, а потому их эмпирическая составляющая менее ощутима.

Проблема теоретических оснований познания исследована в отечественной науке весьма обстоятельно. Укажем лишь на несколько наиболее интересных, на наш взгляд, концепций. Так, А.А. Ракитов характеризует науку как функционирующую систему, состоящую из *проблем (П), теорий (Т), методов (М) и фактов науки (Ф)*, направленную, в первую очередь, на развитие *научной теории, которая выступает в качестве «машины» по производству знания*. Совокупность правил (методов) образует особую инструментальную часть – стандарты по «эксплуатации машины»¹⁵. Кроме того, внутри этой функционирующей системы существует некая стабильная подсистема, гарантирующая сохранение самой формы развития науки, «вмонтированная» в нее и выполняющая функции «хранителя наследственности».

Говоря о теоретических основаниях науки, И.В. Кузнецов выделяет три взаимосвязанных компонента теории: основание, ядро и воспроизведение¹⁶. В свою очередь В.С. Степиным были выделены особые подсистемы научного знания – *фундаментальная теоретическая схема (ФТС)*, которая вводится фундаментальными законами теории, и *частные теоретические схемы (ЧТС)*, подчиненные ФТС, а по отношению друг к другу имеющие независимый статус. Развитие содержания теории предполагает, по его мнению, редукцию ФТС к част-

¹ Мамчур Е.А., Овчинников Н.Ф., Огурцов А.П. Указ. соч. С. 316.

² Там же. С. 320.

³ Степин В.С. Теоретическое знание. С. 68.

⁴ Огурцов А.П. История естествознания, идеалы научности и целостности культуры // Наука и культура. М., 1984.

⁵ Степин В.С. Теоретическое знание.

⁶ Храмова В.Л. Целостность духовной культуры. Киев, 1995.

⁷ Там же. С. 9.

⁸ Там же.

⁹ Швырев В.С. Теоретическое и эмпирическое в научном познании. М., 1978. С. 2.

¹⁰ Мамчур Е.А., Овчинников Н.Ф., Огурцов А.П. Указ. соч. С. 265.

¹¹ Нугаев Р. Реконструкция процесса смены фундаментальных научных теорий. Казань, 1989. С. 12.

¹² Бранский В.П. Проблема выбора в фундаментальном теоретическом исследовании и принцип отражения // Роль философии в научном исследовании. М., 1990.

¹³ Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники.

¹⁴ Ледников Е.Е. Проблема конструкторов в анализе научных теорий. Киев, 1969.

¹⁵ Ракитов А.И. Философские проблемы науки. Системный подход. М., 1997.

¹⁶ Кузнецов И.В. Избранные труды по методологии физики. М., 1975.

ным теоретическим схемам¹.

Отечественные исследователи отмечают также, что в развитии научных теорий немаловажную роль играет особый блок – *основания научного знания*, который, с одной стороны, составляет единый с теорией базис, обеспечивающий генезис и функционирование теории², а с другой – обеспечивает целостность научных дисциплин³. Компонентами оснований научного знания являются *идеалы и нормы научного познания, научная картина мира, философские основания науки*. К первому компоненту принадлежат идеалы обоснования и доказательности знания, описания и объяснения, построения и организации знания. Идеалы и нормы имеют *три уровня*: общие нормативы, делающие науку наукой, нормативы, выражающие стиль мышления эпохи, и, наконец, нормативы, отражающие специфику предметной области⁴.

В.И. Купцов в связи с этим убедительно доказывает *полиморфизм научного знания*, то есть несводимость идеалов различных научных дисциплин друг к другу⁵.

Методологический анализ понятия «научная картина мира» (НКМ) в отечественной науке выявил *два основных подхода к характеристике НКМ – сциентистский и натурфилософский*⁶. Согласно первому подходу, НКМ формируется средствами самой науки, согласно второму, НКМ создается в лоне философии и является составной частью философии. Абсолютное большинство исследователей придерживаются первой точки зрения, отмечая всё же влияние на формирование НКМ философских принципов и категорий⁷.

Определённый интерес представляют неоднократно предпринимавшиеся со времён Курта Гёделя попытки обоснования целостности и непротиворечивости научных теорий при помощи аксиоматического метода. Так, при исследовании проблем математической и физической аксиоматизации М.Н. Подгорецкий и Я.А. Смородинский обнаружили «*кольцевые структуры*», которые препятствуют аксиоматизации, но выявляют важный аспект развития научной теории: последующая теория является, как правило, не только более общей по отношению к предыдущей, но и сама нуждается в этой предшествующей для своего обоснования⁸.

М.С. Бургин и В.И. Кузнецов⁹ развивают унифицированную модель научной теории, а в качестве аналитического аппарата используют *математическую теорию именованных множеств*. В рамках их модели научная теория предстает как единство четырех подсистем: логико-лингвистической, модельно-репрезентативной, прагматико-процедурной и проблемно-эвристической.

В своём понимании проблем роста научного знания отечественные учёные и философы в основном опираются на разработки своих зарубежных коллег, в известной мере дополняя их синергетическими, экологическими и антропологическими подходами. Проблемам развития рациональности и рассмотрению её исторических типов посвящена фундаментальная монография «*Исторические типы рациональности*»¹⁰.

В ряде работ исследуется взаимосвязь исторических типов рациональности и субъект-объектных отношений. Поскольку в предыдущем изложении мы уже неоднократно обращались к этой теме, коснёмся её лишь кратко, чтобы уяснить себе взгляды отечественных исследователей.

Итак, *классический тип рациональности* предполагает, что внимание исследователей концентрируется только на объекте, а все то, что относится к субъекту и средствам познания, выносится «за скобки», элиминируется из рассмотрения. Это и есть позитивизм в его «классическом» варианте!

Для *неклассического типа рациональности* характерна идея соотнесённости объекта со средствами и операциями познания, а экспликация этих средств и операций становится условием получения истинного знания об объекте.

Постнеклассический тип рациональности учитывает соотнесённость знания об объекте не только со средствами, но и ценностно-целевыми структурами деятельности субъекта¹¹. В этом отношении указанная работа П.П. Гайденко важна, как нам кажется, своим призывом вернуть природе понятие цели и смысла, поднять рациональность до уровня Разума. Телеономизм (законосообразность) как важнейшую характеристику объектов постнеклассической науки отмечает и И.А. Акчурин¹².

Как уже было сказано, некоторые из отечественных исследователей в своих работах, посвящённых проблемам развития научного знания и научных революций, предпринимают попытки использовать *эвристические ресурсы синергетики*. Так, в частности, Р.Ф. Абдеев предлагает новую модель спирали развития, нелинейную («сходящуюся») по форме, задаваемую в координатах «энтропия – информация». Нелинейные процессы, которым Абдеев придаёт мировоззренческое значение, в разработанной им естественнонаучно-информационной картине мира имеют характер всеобщей закономерности¹³.

¹ Степин В.С. Теоретическое знание. М., 2000.

² Кравченко А.М. Структура оснований физической теории // Философские проблемы оснований физико-математического знания. Киев, 1989.

³ Степин В.С. Динамика научного познания как прогресс самоорганизации // Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления. Мн., 1984.

⁴ Там же. С. 42.

⁵ Купцов В.И. Структура научного знания // На пути к единству науки. М., 1983.

⁶ Степин В.С., Кузнецов Л.Ф. НКМ в культуре техногенной цивилизации. М., 1994.

⁷ Там же. С. 25.

⁸ Подгорецкий М.И., Смородинский Я.А. Об аксиоматической структуре физических теорий (философско-методологический анализ). М., 1989.

⁹ Бургин М.С., Кузнецов В.И. Введение в современную точную методологию науки. М., 1994.

¹⁰ Исторические типы рациональности. Т. 1. Под ред. В.А. Лекторского. М., 1995; Т. 2. Под ред. П.П. Гайденко. М., 1996.

¹¹ Степин В.С. Философская антропология и философия науки; Мамчур Е.А., Овчинников Н.Ф., Огурцов А.П. Указ. соч.; Гайденко П.П. Научная рациональность и философский разум.

¹² Акчурин И.А. Телеономичность больших динамических систем – характерная черта постнеклассической науки // Проблемы методологии постнеклассической науки. М., 1992. С. 27.

¹³ Абдеев Р.Ф. Методология устойчивого развития и пути его реализации в условиях России // Анализ систем на пороге XXI века: теория и практика. М., 1996; Он же. Новое видение философии...

В.С. Степин рассматривает развитие научного знания как процесс самоорганизации, обладающий существенно нелинейным характером. Он выделяет три источника нелинейности в развитии научного знания: один из них порождается погруженностью научной теории в систему дисциплинарно-организованного знания, другой – включенностью в систему взаимодействующих наук, третий – погруженностью всей науки в культуру. По мнению ученого, все три источника нелинейности выступают источниками развития научного знания¹.

Е.А. Мамчур, напротив, настаивает на том, что все компоненты знания являются результатами сознательной деятельности ученых, а потому и при анализе концептуальных систем речь должна идти не о самоорганизации, а, скорее, об организации этих систем².

Анализируя проблему научных революций, В.С. Степин вводит представление о двух типах перестройки оснований науки: за счет внутродисциплинарного развития и за счет междисциплинарных взаимодействий. Второй тип перестройки оснований совершается за счет переноса парадигмальных установок и теоретических принципов из одних дисциплин в другие³. А сами научные революции, по мнению Степина, представляют собой своеобразные точки бифуркации в развитии знаний, когда меняется стратегия научного поиска и определяется направление будущего развития науки. В этот период из нескольких возможных линий будущей истории науки культура как бы отбирает те, которые наилучшим образом соответствуют её фундаментальным ценностям и мировоззренческим структурам⁴.

Другой исследователь, Н.И. Родный, предлагает различать глобальные научные революции, революции отдельных фундаментальных наук и «микрореволюции». Глобальные революции, в частности, предполагают формирование нового «видения мира», утверждение нового логического строя науки, новых способов понимания и объяснения⁵.

Н.И. Кузнецова и М.А. Розов считают, что научные революции – это качественные изменения некоторых существенных параметров наук. Соответственно этим параметрам можно классифицировать научные революции по следующим четырем типам:

- 1) появление новых фундаментальных теоретических концепций;
- 2) разработка (заимствование) новых методов;
- 3) открытие новых объектов исследования;
- 4) формирование новых методологических программ⁶.

Н.И. Кузнецова и М.А. Розов критикуют Т. Куна за резкое противопоставление научных революций и традиций науки, за то, что он отрицает влияние предшествующего революции знания на последующее. Напротив, на их взгляд, революции (новации) и традиции неразрывно связаны друг с другом, являются двумя сторонами одной и той же медали. Поэтому научные революции, вопреки Т. Куну, следует рассматривать как следствие традиционной (рутинной) деятельности, как естественное продолжение традиции, под которой понимается воспроизведение старого в новых условиях, в новой ситуации. Аналогичные рассуждения встречаются у Б.С. Грязнова, утверждающего, что научное открытие, рост научного знания является побочным продуктом (поризмом) рутинной деятельности ученого⁷.

Кузнецова и Розов настаивают на том, что новое в традиции присутствует изначально, иначе было бы невозможным воспроизведение традиции в новации, а именно подобного рода воспроизведение выступает у рассматриваемых авторов в качестве генератора нового знания⁸. Розов вводит удачную метафору, иллюстрирующую существо научной революции, – «движение с пересадками»: «Результат, ... полученный в рамках одной традиции оказывается существенным для другой. Другая традиция как бы «стоит на страже», чтобы подхватить побочный результат. Развитие исследования начинает напоминать движение с пересадками: с одних традиций, которые двигали нас вперед, как бы пересаживаемся на другие»⁹.

Всё чаще в отечественной науке стали использоваться такие способы описания и предсказания развития знания, как построение различных сценариев, возможных линий эволюции систем и проч.¹⁰. Среди моделей исторически развивающихся систем научного знания особое место стали занимать природные комплексы, в которые в качестве компонента включен сам человек. Такие «человекообразные» комплексы (медико-биологические, экологические, биотехнологические объекты, системы «человек – машина» и т.д.) включают в себя человека и позволяют глубже исследовать гуманистические ценности, аксиологические факторы, этические проблемы в моделируемых ситуациях¹¹. Некоторые авторы утверждают даже, что введение этической составляющей в современную, постнеклассическую науку связано с выходом за рамки науки, с созданием новой формы общественного сознания – «постнауки»¹².

Среди других исследований, посвящённых проблемам научного познания, особенный интерес для нас представляют работы, в которых рассматриваются аксиологические и этические аспекты науки, её методологические основания, а также роль традиции в научном познании. Так, В.А. Бажанов обосновывает положение

¹ Степин В.С. Философская антропология и философия науки.

² Мамчур Е.А. Процессы самоорганизации в развитии научного знания... С. 69.

³ Степин В.С. Динамика научного познания как прогресс самоорганизации. С. 62, 67.

⁴ Там же. С. 76.

⁵ Родный Н.И. Очерки по истории и методологии естествознания. М., 1975.

⁶ Кузнецова Н.И., Розов М.А. О разнообразии научных революций // Традиции и революции в истории науки. М., 1991. С. 197.

⁷ Грязнов Б.С. Логика. Рациональность. Творчество. М., 1982. С. 111–118.

⁸ Кузнецова Н.И., Розов М.А. Указ. соч. С. 69.

⁹ Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники. С. 127.

¹⁰ Степин В.С. Теоретическое знание. С. 12.

¹¹ Там же. С. 13.

¹² Ахундов М.Д. Указ. соч. С. 48.

об этической природе процедур аргументации и доказательства¹.

В.А. Щербинин показывает тесную связь познавательного и ценностного компонентов деятельности человека, единство методологических и мировоззренческих функций диалектики².

И.П. Элентух выдвигает идею единой методологической модели научного знания как системного синтеза его предметно-содержательного, структурно-языкового и категориально-деятельностного аспектов. Он разрабатывает системное понимание научной истины, опыта и рациональности в целом. В модели И.П. Элентуха специфическим предметом методологического знания являются стратегические структуры деятельности, его абстракциями – схемы познавательных стратегий, языком – язык методологических категорий, эмпирическим базисом – универсальный опыт организации и управления познавательной деятельностью³.

Сложный комплекс методологических, этических и экологических проблем научно-технического развития рассматривает В.В. Ильин. По его мысли, наука и техника, воплощаясь в социальную практику мировых масштабов, обуславливают становление нового типа рукотворной реальности: две формы объективного процесса (природа и целеполагающая деятельность человека) последовательно трансформируются в одну. Это, на его взгляд, влечёт за собой стратегическое изменение общемировой ситуации: с одной стороны, остаётся все меньше природы, не вовлеченной в орбиту научно-технической деятельности, с другой стороны, становится все меньше научно-технической деятельности, не вовлеченной в потоки, циклы и ритмы природы. «Мир подходит к черте, когда предметно воплощающееся знание на деле превращает биосферу в ноосферу, в компонент человеческой автоэволюции. Процессы изменения природы человеком и аутентичные природные процессы изменения оказываются изменением антропо-социо-техно-натурной целостности... Натуралистическая идеология природознания уступает место активистской идеологии природотворчества. Отправной точкой становится перспективность сущего, которое культивируется»⁴. В связи с этим В.В. Ильин говорит о «проективности бытия», о его изначальной способности координировать деятельность и ценностное сознание, сопрягать истину (сущность) с ценностью, гносеологию с аксиологией, ориентировать человека на творение совершенного бытия с опорой на этические абсолюты, гуманистические ценности⁵.

Рассматривая три основные гносеологические программы новоевропейской науки – эмпиризм, рационализм и интуитивизм, В.В. Ильин заключает, что не существует абсолютного, предельного, незыблемого, непроблематизируемого базиса научного знания, не существует логической, фактической или интуитивной структуры, которая была бы достаточной для обоснования реального знания. По его убеждению, знание формируется из знания в результате творческих процедур: *знание есть симбиоз формализма и интерпретации*. При этом условия внутреннего прогресса знания содержатся уже в самом теоретическом синтаксисе языка, в таких его чертах как:

- 1) полиморфизм (семантические ресурсы научных понятий всегда имеют способность к экспансии);
- 2) инверсность (познавательная заместимость, установление новых ассоциативных связей, переинтерпретаций);
- 3) неполнота (отсутствие исчерпывающей информации о действительности представляет собой объективную предпосылку прогресса науки, роста знания)⁶.

Чрезвычайно важной, причём не только в отношении задач нашего исследования, но и в более широком контексте осмысления важнейших проблем современной философии науки, является, на наш взгляд, работа В.А. Лекторского⁷. В своей работе автор выделяет два исторических типа теории познания – классический и неклассический. Для классического типа теории познания характерны такие особенности, как критицизм, фундаментализм, субъектоцентризм и наукоцентризм. Критицизм предполагает недоверие к познавательной традиции, сомнение в том, что в настоящий момент считается знанием в науке и философии. Со своей стороны фундаментализм и нормативизм задают познавательный идеал, требующий поиска такого незыблемого основания всех наших знаний, в истинности которого нельзя было бы усомниться и который мог бы послужить нормой научного знания. Субъектоцентризм делает сам факт существования познающего субъекта несомненным и неоспоримым базисом построения систем знания. Наконец, наукоцентризм имеет своим следствием господствующее положение науки и её методов в познании окружающего мира, начиная с эпохи Нового времени, когда становится незыблемым правило: *что говорит наука о мире, то и существует на самом деле*.

В неклассическом типе теории познания, сформировавшимся на современном этапе развития науки, отмеченные особенности классического типа полностью меняются на совершенно противоположные. Недоверие к традиции сменяется доверием к ней, осознанием того, что познающий субъект всегда действует в рамках той или иной традиции («пост-критицизм»). Ставшая очевидной изменчивость познавательных норм, равно как и сомнение в существовании незыблемых и абсолютно достоверных оснований познания, приводят к отказу от фундаментализма. Субъективность, с точки зрения современной науки, оказывается культурно-историческим, коллективным, коммуникативным продуктом, необходимым элементом процесса познания, а не его абсолютным центром. Наукоцентризм также сдаёт свои позиции, поскольку наука хотя и остаётся, как прежде, способом познания окружающей действительности, но далеко не единственным. Например, помимо научного принимается во внимание обыденное познание, а их взаимодействие уподобляется отношениям разных познавательных традиций.

Завершая краткий анализ работы В.А. Лекторского, следует, на наш взгляд, обратить особое внимание на её структурное построение, а именно: если классический тип теории познания определяется четырьмя традиционными особенностями (обозначим их T_1 = критицизм, T_2 = фундаментализм, T_3 = субъектоцентризм, T_4 = наукоцентризм), в итоге все это даёт $\{T_1, T_2, T_3, T_4\}$, то неклассический тип познания, в свою очередь, опреде-

¹ Бажанов В.А. Прерванный полет. История университетской философии и логики в России. М., 1995.

² Щербинин В.А. Философия, круг её проблем и роль в обществе. М, 1995.

³ Элентух И.П. Методологические концепции и школы в СССР (1952–1991). Новосибирск, 1992

⁴ Ильин В.В. Теория познания... С. 125.

⁵ Там же. С. 126.

⁶ Там же. С. 129–153.

⁷ Лекторский В.А. Теория познания...

ляется полным отрицанием этих четырех традиций $\{\bar{T}_1, \bar{T}_2, \bar{T}_3, \bar{T}_4\}$. Этот принципиально важный результат широко использован нами (в нашей монографии в том числе) в дальнейшем, и не только применительно к теории познания, но и по отношению к любому развивающемуся знанию вообще, поскольку его всегда можно рассматривать в фазовом пространстве (T, \bar{T}) .

Даже из этого небольшого обзора хорошо видно, что отечественная философия науки кардинально отличалась (и отличается) от философии науки Запада, где господствовал и продолжает господствовать тот самый позитивизм, который фактически «выдавил» из западной науки (науки всей, а не только философии науки) метафизику, философию. Хорошо известно, что «изгнание» из всех наук метафизического, философского шло целенаправленно и масштабно и поэтому совершенно нет никаких причин удивляться, почему же вдруг теперь философия науки осталась... без философии – чего хотели, того и добились.

Тем более что западная философия науки (за редким исключением, например, П. Фейерабенда) «не видела» никакой необходимости и в мифологии, «изгоняя» и её из какого-либо рассмотрения и учета при решении разнообразных научно-познавательных проблем.

Одним словом, победивший позитивизм в философии науки учинил смерть как метафизике, так и мифологии, что, на наш взгляд, совершенно неправомерно, и именно поэтому философия науки давно «топчется» на месте в решении проблем роста (в целом – генерации новых научных знаний), в отыскании тенденций и закономерностей в развитии научного знания, в исследовании процесса научного познания и т.д.

«Позитивистский зигзаг» в сторону от метафизику (и мифологии) затормозил и даже отбросил назад по многим направлениям, и в этом плане позитивизм сыграл очень неблагоприятную роль в развитии данной науки. Наша задача – проанализировать существо этого «позитивистского зигзага», разобраться с тем, куда же дальше надо идти философии науки, какой на самом деле она должна быть.

Именно поэтому мы называем нашу философию науки новой – поскольку ставим перед ней задачу выйти из-под диктата позитивизма, диалектически преодолеть его, выйти на постпозитивистский этап своего развития, причем одной из главных особенностей нашей новой философии науки является восстановление целостности её философского (метафизического), мифологического и научного содержания, устранение последствий «позитивистского зигзага». Мы объявляем своей программой программу изгнания из науки позитивизма, его «смерть» и опираемся в этом, прежде всего, на отечественную философию науки, основным результатам развития которой мы посвятили наш краткий анализ в начале данной статьи.

Более того, укажем, что результатом такого восстановления целостности и единства в философии науки является теперь «смерть позитивизму» – ведь позитивизм как интеллектуальное направление деятельности, как некая интеллектуальная культура «растет» только там и только тогда, когда именно целостность и единство исследуемого разрушаются, разъединяются и деформируются.

Позитивизм – дитя фрагментарности, «осколочности» рассмотрения окружающего мира и его проблем и мы постараемся в дальнейшем это наглядно показать.

Итак, что же такое позитивизм и какова его роль в философии науки? Почему мы должны желать позитивизму «смерти» в новой философии науки и что такое «новая» это наука, какой смысл мы вкладываем в данный термин?

Сначала совершим небольшой экскурс в историю философии, имея в виду, что всех наиболее значимых философов мира можно условно разделить на два подмножества:

А) на подмножество философов, задающих принципиальные вопросы познания и ставящих цели познания (пусть это будет А-множество философов);

Б) на подмножество философов, отвечающих на заданные принципиальные вопросы познания, стремящихся достичь целей познания (назовем этих философов В-множеством философов).

Первым А-философом является древнегреческий мыслитель Фалес, который сформулировал такой важности вопрос, на который человечество ищет ответ уже многие тысячелетия, а конца и края этому процессу так и не видно.

Вопрос Фалеса, как известно, звучит примерно так: «Из чего стоит мир?»

Сам Фалес ответом на собственный вопрос считал воду – именно она, по мысли великого ученого, является основой мира. Эта линия (познавательная традиция Т1) в конечном счете оформилась в традицию искать ответы на фалесовский вопрос в нечто скрытом (апейрон, воздух, атомы и т.д.). Достаточно быстро проявилась и противоположная традиция – Т2 – «нечто явное» (явное проявляется в отношении связи между телами и явлениями, среди которых важнее всего те отношения, которые могут быть измерены числом – это уже традиция пифагорейцев, традиция Т3 – союза естествознания и математики (традиция математизации наук вообще).

Другим примером А-философа (философа, задающего познанию целевые ориентиры – вопросы) является, как известно, Сократ; его знаменитый вопрос «В чем смысл явлений?».

Хорошо известен и ответ самого Сократа: благо (ценность) следует искать как нечто общее во всех явлениях, причем искать это следует, во-первых, с помощью диалектических приемов, а, во-вторых, по мнению Сократа, это самое общее в явлениях – не от вещей, а от людей, вовлекающих эти вещи в свою активность.

Сократ фактически удваивает мир, вводя кроме природного мира ещё и мир духовный. Здесь познавательные традиции (их тоже вполне достаточно) такие:

Т1 – смысл явлений в природном;

Т2 – смысл явлений в духовном;

Т3 – среди традиций Т1 и Т2 преобладающей (господствующей) является именно Т2 – поиск ответов на вопрос Сократа именно в духовном, в самом человеке. Отсюда появляется и мир Абсолюта – сначала у Платона, у которого настоящий мир, мир идей, эйдосов – главный мир, а природа не более чем мир теней; затем появляется Абсолют Гегеля, феноменология Гуссерля и т.д.

Мы не останавливаемся более подробно на анализе ответов на поставленные вопросы в силу того, что хотим с помощью разделения всех философов на два подмножества – А и В – исследовать только природу и суть позитивизма и его роль в философии науки (как традиционной, так и новой). В этом плане нас интересует сам

характер принципиальных философских вопросов их смысл, исследование, прежде всего, творчество А-философов, задававших все эти вопросы *в силу того, что сам позитивизм и его основатель – О. Конт в полной мере тоже* относится именно к А-философам.

Более того, разница между метафизикой (философией) и позитивизмом – *именно в содержании задаваемых окружающему миру вопросов; позитивизм «ушел» из пространства метафизических (философских) вопросов на совершенно другую предметно-содержательную область, ничего общего не имеющую ни с философией, ни с философией науки.*

Однако продолжим исследование сути философских (метафизических) вопросов.

Следующий, *третий* по счету, вопрос задали *стоики*: «Где место человека в космосе?»

Тут также можно проследить две основные познавательные традиции в поисках ответов на данный вопрос:

T1 – данный вопрос принципиально непостижим;

T2 – вопрос постижим, но только в особом состоянии человека – в экстазе, в мистике (мистика появляется в философии *как поиск души у... души!*);

Далее, как варианты ответа различного рода креационизм, антропоцентризм, провиденциализм, пантеизм, ... самодвижение и т.д., включая деизм Вольтера, философию откровения Шеллинга и т.д.

Четвертый принципиально важный философский вопрос задал Р. Декарт: «Что может служить реальным началом познания?»

Декартовский этап развития философии породил парные оппозиции *рационализм – эмпиризм, дедуктивизм – индуктивизм, субъект – объект, материализм – идеализм* (вернее новый этап этого противостояния, включая и дуализм), априорные знания И. Канта, учение о монадах Лейбница и т.д.

Пятый А-философ – Беркли: «Существующий мир – реальность или фикция?»

Ответ самого Беркли, как известно, однозначный: *мир именно фикция* (абсолютный идеализм здесь как T1);

Д. Юм дал другой ответ, утвердив в нем неразрешимость данного вопроса (агностицизм как традиция T2) и т.д.

Шестой вопрос – И. Канта, вернее сказать, не один, а целый каскад знаменитых кантовских вопросов; напомним их:

«Что я как человек могу знать?»;

«Что я должен делать?»;

«На что можно надеяться?»;

«Что такое человек?»

Первый из четырех вопросов И. Канта – именно метафизический, второй относится скорее к морали, третий – к религии, четвертый – к антропологии.

Конечно, мы не исчерпали весь список А-философов, совершенно опустили исследование содержание ответов, которые дали В-философы, но, то что нам было нужно, мы получили – *собрали, сконцентрировали во едино большую часть тех самых метафизических вопросов, которые были просто выброшены позитивизмом вообще из рассмотрения в философии науки.* Хорош подходец, ничего не скажешь!

Что же за вопросы (вместо метафизических) теперь следует задавать, стремясь заниматься философией науки с позитивистских позиций? Достаточно ответить теперь на этот вопрос, чтобы понять и оценить (на фоне уже рассмотренных философских принципиальных вопросов – именно ради этого мы их и анализировали) тот «вклад» в науку, в философию науки, который произвел «*позитивистский зигзаг*».

В шеститомном труде О. Конта «Курс позитивной философии» (1830–1842), в других его работах четко обозначено, что *ни философия, ни наука не должны вообще ставить какие-либо вопросы о причинах явлений, либо о сущности вещей. Позитивизм подобные вопросы исключает из рассмотрения в принципе, более того – принципиально запрещает их.* Все это с точки зрения позитивизма «химическое, негодное, сомнительное, смутное, отрицательное»; согласно О. Конту задавать следует совершенно иные, «*правильные*» (с точки зрения позитивизма) вопросы. Какие же?

О. Конт подчеркивает, что рассуждать можно лишь на тему, *как то или иное явление происходит. И всё.*

Позитивизм в качестве предмета исследования признает только так называемые факты с креном в *физикализм* – именно физика, согласно О. Конту, создала самые совершенные понятия, к которым и нужно сводить все научное содержание наук, значение всех явлений, вещей, включая социологические выводы на настоящих фактах и их связях, а вовсе не на философских интерпретациях «*смысла истории*»¹.

Обращаем внимание на то, что, несмотря на декларирование запрета на поиски смыслов, сущностей причин, *они все-таки позитивизмом по-прежнему исследуются, но уже не на основе философии, а на основе «совершенной» физики,* т.е. позитивизм не выполняет на самом деле своей установки не исследовать сущности и в силу этого внутренне противоречив и непоследователен.

Не помогает О. Конту ни его *общая теория гомогенности*, ни знаменитые *три стадии* – теологическая, метафизическая и научная (позитивистская), ни его попытки создать «*универсальную методологию*».

Что все это значит? На наш взгляд, только одно – *позитивизм совершенно несостоятелен* в полном и прямом значении этого понятия, т.е. *позитивизм не смог состояться изначально, не смог даже родиться как самостоятельная непротиворечивая, обоснованная и внятная научная конструкция вообще. Позитивизм не состоялся, был не сконструирован, явился не научной, а сугубо дилетантской попыткой заменить философию (метафизику) в науке и в философии науки и в таком совершенно непотребном состоянии «взялся» наводить везде порядок!*

Всепобеждающий дилетантизм, невежество, объявленное новым словом, новой эпохой в науке и философии науки – это и есть позитивизм.

Не удивительно, что *такой позитивизм «имел успех»* у своих многочисленных почитателей – ведь для понимания «*идей*» позитивизма вовсе не обязательно быть не только философом, но и ученым, а «*всепобеждаю-*

¹ Цит. по: История философии: Энциклопедия. Мн., 2002. С. 480–481.

щая» сила позитивизма, его всепроникающая способность быть настолько мощным и агрессивным привела к тому, что позитивизм возмнил из себя чуть ли не *духовным ориентиром человечества!* Напомним в этой связи, что в некоторых странах мира, например, в отдельных лагиноамериканских государствах, в соответствии с «принципами» (где они?) позитивизма были написаны даже *конституции этих стран!*

Пора ясно и недвусмысленно оценить по достоинству позитивизм, а именно: *никаких научных достоинств в принципе в позитивизме нет.* По сути, попытка вытеснить, заменить философию позитивизмом – это не новое слово в науке или в философии науки, а *заурядное шарлатанство, мошенничество.* *Позитивизм – это «голый король»* – и удивительно, что это не всем видно до сих пор. *Смерть позитивизма как и любого дилетантизма, шарлатанства или мошенничества в науке – единственный адекватный выход из создавшего положение: научного позитивизма просто нет вообще,* позитивизм – это другое, это оппозиция научному.

Пора вернуться в *научно-философское пространство,* в то самое, вновь восстановленное, единство философии, философии науки и науки. И пора начать строить новую философию науки.

Продолжение следует

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдеев Р.Ф. Методология устойчивого развития и пути его реализации в условиях России// Анализ систем на пороге XXI века: теория и практика. М., 1996.
Abdeev R.F. (1996). Metodologiya ustoichivogo razvitiya i puti ego realizatsii v usloviyakh Rossii// Analiz sistem na poroge XXI veka: teoriya i praktika. Moskva.
2. Абдеев Р.Ф. Новое видение философии на основе синтеза информатики, кибернетики, синергетики с теорией развития. К гуманной общечеловеческой философии XXI в. // Доклады Первого Российского философского конгресса. СПб., 1997. Т. 5.
Abdeev R.F. (1997). Novoe videnie filosofii na osnove sinteza informatiki, kibernetiki, sinergetiki s teoriei razvitiya. K gumannoi obshchechelovecheskoi filosofii XXI v. In: Doklady Pervogo Rossiiskogo filosofskogo Kongressa. T. 5. S.-Peterburg.
3. Акчурин И.А. Телеономичность больших динамических систем – характерная черта постнеклассической науки // Проблемы методологии постнеклассической науки. М., 1992.
Akchurin I.A. (1992). Teleonomichnost' bol'shikh dinamicheskikh sistem – kharakternaya cherta postneklassicheskoi nauki. In: Problemy metodologii postneklassicheskoi nauki. Moskva.
4. Алексеев И.С. Деятельностная концепция познания и реальности: Избр. труды по методологии и истории физики. М., 1995.
Alekseev I.S. (1995). Deyatel'nostnaya kontseptsiya poznaniya i real'nosti: Izbr. trudy po metodologii i istorii fiziki. Moskva.
5. Алексеев П.В. Философы России XIX–XX столетий. Биографии, идеи, труды. М., 1999.
Alekseev P.V. (1999). Filosofy Rossii XIX–XX stoletii. Biografii, idei, trudy. Moskva.
6. Ахиезер А.С. Об особенностях современного философствования (Взгляд из России) // Вопр. философии. 1999. № 8.
Akhiezer A.S. (1999). Ob osobennostyakh sovremennogo filosofstvovaniya (Vzglyad iz Rossii). Vopr. filosofii. N 8.
7. Ахундов М.Д. Научные революции в постнеклассической науке // Проблемы методологии постнеклассической науки. М., 1992.
Akhundov M.D. (1992). Nauchnye revolyutsii v postneklassicheskoi nauke. In: Problemy metodologii postneklassicheskoi nauki. Moskva.
8. Бажанов В.А. Прерванный полет. История университетской философии и логики в России. М., 1995.
Bazhanov V.A. (1995). Prervannyi polet. Istoriya universitetskoi filosofii i logiki v Rossii. Moskva.
9. Бранский В.П. Проблема выбора в фундаментальном теоретическом исследовании и принцип отражения // Роль философии в научном исследовании. М., 1990.
Branskii V.P. (1990). Problema vybora v fundamental'nom teoreticheskom issledovanii i printsip otrazheniya. In: Rol' filosofii v nauchnom issledovanii. Moskva.
10. Бургин М.С., Кузнецов В.И. Введение в современную точную методологию науки. М., 1994.
Burgin M.S., Kuznetsov V.I. Vvedenie v sovremennuyu tochnuyu metodologiyu nauki. Moskva, 1994.
11. Гайденок П.П. Научная рациональность и философский разум // Проблема методологии постнеклассической науки. М., 1992.
Gaidenko P.P. (1992). Nauchnaya ratsional'nost' i filosofskii razum. In: Problema metodologii postneklassicheskoi nauki. Moskva.
12. Гайденок П.П. Проблема рациональности на исходе XX века // Вопр. философии. 1991. № 6.
Gaidenko P.P. (1991). Problema ratsional'nosti na iskhode XX veka. Vopr. filosofii. N 6.
13. Гайденок П.П. Прорыв к трансцендентному. М., 1997.
Gaidenko P.P. (1997). Proryv k transtsendentnomu. Moskva.
14. Гайденок П.П. Эволюция понятия науки. Становление и развитие первых научных программ. М., 1980.
Gaidenko P.P. (1980). Evolyutsiya ponyatiya nauki. Stanovlenie i razvitie pervykh nauchnykh programm. Moskva.
15. Грязнов Б.С. Логика. Рациональность. Творчество. М., 1982.
Gryaznov B.S. (1980). Logika. Ratsional'nost'. Tvorchestvo. Moskva.
16. И. Кант и современная логика: Кантовский сборник. Вып. 14. Калининград, 1989.
I. Kant i sovremennaya logika: Kantovskii sbornik. Vyp. 14. Kaliningrad, 1989.
17. Ильин В.В. Теория познания. Введение. Общие проблемы. М., 1994.
Il'in V.V. (1994). Teoriya poznaniya. Vvedenie. Obshchie problemy. Moskva.
18. Ильин В.В. Теория познания. Эпистемология. М., 1994.
Il'in V.V. (1994). Teoriya poznaniya. Epistemologiya. Moskva.
19. Исторические типы рациональности. Т. 1. Под ред. В.А. Лекторского. М., 1995.
Istoricheskie tipy ratsional'nosti. T. 1. Pod red. V.A. Lektorskogo. Moskva, 1995.
20. Исторические типы рациональности. Т.2. Под ред. П.П. Гайденок. М., 1996.
Istoricheskie tipy ratsional'nosti. T.2. Pod red. P.P. Gaidenko. Moskva, 1996.
21. История философии: Энциклопедия. Мн., 2002.

- Istoriya filosofii: Entsiklopediya. Minsk, 2002.
22. Косарева Л.М. Предмет науки. М., 1977.
Kosareva L.M. (1977). Predmet nauki. Moskva.
 23. Кохановский В.П., Золотухина Е.В., Лешкевич Т.Г., Фахти Т.Б. Философия для аспирантов. М., 2003.
Kokhanovskii V.P., Zolotukhina E.V., Leshkevich T.G., Fakhti T.B. (2003). Filosofiya dlya aspirantov. Moskva.
 24. Кравченко А.М. Структура оснований физической теории // Философские проблемы оснований физико-математического знания. Киев, 1989.
Kravchenko A.M. (1989). Struktura osnovanii fizicheskoi teorii. In: Filosofskie problemy osnovanii fiziko-matematicheskogo znaniya. Kiev.
 25. Кузнецов И.В. Избранные труды по методологии физики. М., 1975.
Kuznetsov I.V. (1975). Izbrannye trudy po metodologii fiziki. Moskva.
 26. Кузнецова Н.И., Розов М.А. О разнообразии научных революций // Традиции и революции в истории науки. М., 1991.
Kuznetsova N.I., Rozov M.A. (1991). O raznoobrazii nauchnykh revolyutsii. In: Traditsii i revolyutsii v istorii nauki. Moskva.
 27. Купцов В.И. Структура научного знания // На пути к единству науки. М., 1983.
Kuptsov V.I. (1983). Struktura nauchnogo znaniya. In: Na puti k edinstvu nauki. Moskva.
 28. Ледников Е.Е. Проблема конструкторов в анализе научных теорий. Киев, 1969.
Lednikov E.E. (1969). Problema konstruktorov v analize nauchnykh teorii. Kiev.
 29. Лекторский В.А. Субъект, объект, познание. М., 1980.
Lektorskii V.A. (1980). Sub"ekt, ob"ekt, poznanie. Moskva.
 30. Лекторский В.А. Теория познания (гносеология, эпистемология) // Вопр. философии. 1999. № 8.
Lektorskii V.A. (1999). Teoriya poznaniya (gnoseologiya, epistemologiya). Vopr. filosofii. N 8.
 31. Мамчур Е.А. Проблема социальной детерминации научного знания. М., 1987.
Mamchur E.A. (1987). Problema sotsial'noi determinatsii nauchnogo znaniya. Moskva.
 32. Мамчур Е.А. Процессы самоорганизации в развитии научного знания // Филос. науки. 1989. № 7.
Mamchur E.A. (1989). Protsessy samoorganizatsii v razvitií nauchnogo znaniya. Filos. nauki. N 7.
 33. Мамчур Е.А., Овчинников Н.Ф., Огурцов А.П. Отечественная философия науки: Предварительные итоги. М., 1997.
Mamchur E.A., Ovchinnikov N.F., Ogurtsov A.P. (1997). Otechestvennaya filosofiya nauki: Predvaritel'nye itogi. Moskva.
 34. Нугаев Р. Реконструкция процесса смены фундаментальных научных теорий. Казань, 1989.
Nugaev R. (1989). Rekonstruktsiya protsessa smeny fundamental'nykh nauchnykh teorii. Kazan'.
 35. Огурцов А.П. История естествознания, идеалы научности и целостности культуры // Наука и культура. М., 1984.
Ogurtsov A.P. (1984). Istoriya estestvoznaniya, idealy nauchnosti i tselostnosti kul'tury. In: Nauka i kul'tura. Moskva.
 36. Подгорецкий М.И., Смородинский Я.А. Об аксиоматической структуре физических теорий (философско-методологический анализ). М., 1989.
Podgoretskii M.I., Smorodinskii Ya.A. (1989). Ob aksiomatoicheskoi strukture fizicheskikh teorii (filosofsko-metodologicheskii analiz). Moskva.
 37. Ракитов А.И. Философские проблемы науки. Системный подход. М., 1997.
Rakitov A.I. (1997). Filosofskie problemy nauki. Sistemnyi podkhod. Moskva.
 38. Родный Н.И. Очерки по истории и методологии естествознания. М., 1975.
Rodnyi N.I. (1975). Ocherki po istorii i metodologii estestvoznaniya. Moskva.
 39. Степин В.С. Динамика научного познания как прогресс самоорганизации // Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления. Мн., 1984.
Stepin V.S. (1984). Dinamika nauchnogo poznaniya kak progress samoorganizatsii. In: Samoorganizatsiya i nauka: opyt filosofskogo osmysleniya. Minsk.
 40. Степин В.С. Теоретическое знание. М., 2000.
Stepin V.S. (2000). Teoreticheskoe znanie. Moskva.
 41. Степин В.С. Культура // Вопр. философии. 1999. № 8.
Stepin V.S. (1999). Kul'tura. Vopr. filosofii. N 8.
 42. Степин В.С. Философская антропология и философия науки. М., 1992.
Stepin V.S. (1992). Filosofskaya antropologiya i filosofiya nauki. Moskva.
 43. Степин В.С., Кузнецов Л.Ф. НКМ в культуре техногенной цивилизации. М., 1994.
Stepin V.S., Kuznetsov L.F. (1994). NKМ v kul'ture tekhnogennoi tsivilizatsii. Moskva.
 44. Степин В.С., Горохов В.Г., Розов М.А. Философия науки и техники. М., 1996.
Stepin V.S., Gorokhov V.G., Rozov M.A. (1996). Filosofiya nauki i tekhniki. Moskva.
 45. Храмова В.Л. Целостность духовной культуры. Киев, 1995.
Khramova V.L. (1995). Tselostnost' dukhovnoi kul'tury. Kiev.
 46. Швырев В.С. Теоретическое и эмпирическое в научном познании. М., 1978.
Shvyrev V.S. (1978). Teoreticheskoe i empiricheskoe v nauchnom poznanii. Moskva.
 47. Щербинин В.А. Философия, круг её проблем и роль в обществе. М., 1995.
Shcherbinin V.A. (1995). Filosofiya, krug ee problem i rol' v obshchestve. Moskva.
 48. Элентух И.П. Методологические концепции и школы в СССР (1952–1991). Новосибирск, 1992.
Elentukh I.P. (1992). Metodologicheskie kontseptsii i shkoly v SSSR (1952–1991). Novosibirsk.