
ОТ РЕДАКЦИИ

Данный, юбилейный двадцатый номер журнала посвящен обсуждению вопросов взаимоотношения философии и естественных наук, точнее, опровержению мнения, бытующего среди части физиков и представителей других естественных наук, что философия излишня в их исследованиях.

Следует признать, что в XX веке взаимоотношения между физиками и философами оказались сложными. Профессиональные философы, как правило, были не в состоянии помочь естествоиспытателям, которые были вынуждены решать встающие перед ними философские проблемы собственными силами.

Это послужило причиной неприязненного отношения физиков к философам и к философии вообще. Причем высказывания в этом духе делались как в начале XX века, так и значительно позже. Так, Э. Мах в своей книге «Познание и заблуждение» писал: «Среди многих философских систем, появившихся на свет с течением времени, можно насчитать немало таких, которые самими философами признаны ложными. <...> Такие философские системы, не только бесполезные в естествознании, но и создающие вредные, бесплодные, мнимые проблемы, ничего лучшего не заслужили, как устранения» [1. С. 33]. Сам он возражал против причисления себя к философам, заявляя, что он «вовсе не философ, а только естествоиспытатель. Если меня, тем не менее порой, и несколько шумно причисляли к первым, то я за это не ответственен» [Там же].

Аналогичную точку зрения выражал и Пьер Дюгем в своей книге «Физическая теория. Ее цель и строение»: «Обозревая области в которых проявляется и работает дух человеческий, вы ни в одной из них не найдете той ожесточенной борьбы между системами различных эпох или системами одной и той же эпохи, но различных школ, того стремления возможно глубже и резче отграничиться друг от друга, противопоставить себя другим, какие существуют в области метафизики.

Если бы физика должна была быть подчинена метафизике, то и споры, существующие между различными метафизическими системами, должны были бы быть перенесены и в область физики. Физическая теория, удостоившаяся одобрения всех последователей одной метафизической школы, была бы отвергнута последователями другой школы» [2. С. 13]. А один из раз-

делов своей книги он даже озаглавил: «Ни одна метафизическая система недостаточна, как основа для физической теории».

В середине и в конце XX века ряд известных физиков-теоретиков высказывался по этому вопросу еще более резко. Например, в «Фейнмановских лекциях по Физике» можно найти следующие слова: «Эти философы всегда топчутся около нас, они мельтешат на обочинах науки, то и дело порываясь сообщить нам что-то. Но никогда на самом деле они не понимали всей тонкости и глубины наших проблем» [3. С. 24].

Аналогичные претензии сформулированы другим Нобелевским лауреатом С. Вайнбергом в книге «Мечты об окончательной теории» [4], шестая глава которой имеет характерное название «Против философии». «Я знаю, как относятся философы к любительским философским потугам ученых. Но я стремлюсь здесь изложить точку зрения не философа, а рядового специалиста, неиспорченного работающего ученого, который не видит в профессиональной философии никакой пользы. Не я один разделяю такие взгляды – мне не известен *ни один* ученый, сделавший заметный вклад в развитие физики в послевоенный период, работе которого существенно помогли бы труды философов. В предыдущей главе я упоминал о том, что Вигнер назвал «непостижимой эффективностью» математики. Здесь я хочу указать на другое в равной степени удивительное явление – “непостижимую неэффективность философии”. Даже если в прошлом философские доктрины и оказывали какое-то полезное воздействие на ученых, влияние этих доктрин затягивалось на слишком долгое время, принося в конце концов тем больше проблем, чем дольше эти доктрины оставались в употреблении» [4. С. 133].

Как нам представляется, в процитированном высказывании Вайнберг имеет в виду не философию вообще, а готовые философские системы. Далее он пишет: «В охоте на окончательную теорию физики больше напоминают собак с хорошим чутьем, чем зорких соколов: мы рыщем в поисках следов красоты, которую надеемся найти в законах природы, но, по-видимому, не можем усмотреть путь к истине с высоты философии». На ряде примеров Вайнберг демонстрирует, что готовые философские системы в столкновении с физикой, как правило, порождают больше проблем, чем решают. Частично с ним можно согласиться, особенно если иметь в виду пример пагубного влияния философии марксистско-ленинского диалектического материализма на науку в СССР.

Философы часто отстают от развития науки, не успевают осознавать запросы и тенденции новейших исследований. Что же касается предмета философии, то он по-прежнему преподается в вузах как история философской мысли прошлого, не ориентируя будущих специалистов на решение стоящих перед наукой проблем. А ведь наиболее интересны и плодотворны в этой аудитории идеи и принципы, которые помогут шагнуть в будущее.

Однако создававшаяся ситуация характерна не только для XX столетия. Как известно, с необходимостью решать глобальные мировоззренческие проблемы сталкивались многие выдающиеся ученые, внесшие значительный

вклад в развитие естествознания. Среди них назовем Р. Декарта, Г. Галилея, И. Ньютона, Г. Лейбница, Э. Маха, которых заслуженно считают видными философами.

Подобные примеры есть и в физике XX века. Так, В. Гейзенберг в своих воспоминаниях о встречах с Н. Бором писал: «Бор был прежде всего философом, не физиком, но он знал, что в наше время натурфилософия только тогда обладает силой, когда она во всех мелочах выдерживает неумолимый критерий экспериментальной истинности» [5].

Лауреат Нобелевской премии Хидэки Юкава в своих «Лекциях по физике» сказал об Эрвине Шредингере: «У Шредингера склонность к философии была выражена особенно сильно. <...> Он – талантливый физик, имевший очень хорошие работы по термодинамике и статистической физике, – в действительности хотел заниматься философией» [6. С. 24–25].

Большое внимание уделял философии и философскому осмыслению достижений теоретической физики XX века Вернер Гейзенберг. Прекрасный знаток античной философии, он проводил многочисленные параллели между взглядами Демокрита, Платона, Аристотеля, с одной стороны, и идеями квантовой теории и физики элементарных частиц – с другой. Это достаточно ярко отражено в его книге «Физика и философия. Часть и целое» [5].

Известны слова, в которых, имея в виду Эйнштейна, современник великого ученого не без иронии заметил, что у них в университете есть лишь один настоящий философ, но и тот работает на другом факультете.

Философские идеи выдвигали и на их основе проводили исследования такие выдающиеся ученые нашего времени, как Я.И. Френкель, В.А. Фок, Д.И. Блохинцев, М.А. Марков, А.Д. Сахаров и многие другие.

Напомним, что главная заслуга Платона в развитии математики состоит именно в том, что он под влиянием Пифагора, в противовес Сократу и софистам, считал знание математики необходимым для философов. Поэтому в его «Академию», в которой состояли такие замечательные математики и астрономы, как Архит, Теэтет и Евдокс, вообще не принимались несведущие в точных науках, потому что им «нечем ухватиться за философию» (цит. по [7. С. 135]). «Пусть тот, кто не знает геометрии, не входит сюда», – гласила надпись на дверях «Академии».

В последние два десятилетия много писалось о вмешательстве философии и идеологии в отечественные научные исследования, о пагубности обвинений ученых в идеализме, махизме, солипсизме и в прочих «-измах». Однако все это не может поколебать той истины, что философия и наука являются нераздельными составляющими единой мировой культуры. Настоящий номер журнала посвящен обоснованию этой непреложной истины.

Предлагаемые читателю статьи распределены по трем разделам. В первый раздел «Метафизика и наука» вошли статьи, в которых обсуждается роль метафизики в развитии современной науки. Второй раздел посвящен обоснованию важности философии для решения именно проблем современ-

ной физики. И, наконец, в третьем разделе обсуждаются вопросы взаимоотношений философов и естествоиспытателей в прошлом.

В традиционной рубрике «Из наследия прошлого» помещен отрывок из книги Пьера Дюгема «Физическая теория. Ее цель и строение», показывающий, насколько были остры дискуссии в прошлом между естествоиспытателями, придерживавшимися различных метафизических систем. Кроме того, в этом разделе помещена статья российского философа Е.Л. Франка «Понятие философии. Взаимоотношение философии и науки».

В заключительной части данного, юбилейного (двадцатого) номера нашего журнала редакция решила поместить содержание всех 20 номеров журнала, что, как нам представляется, может способствовать более полному представлению читателей о тематике и уровне обсуждения современных метафизических проблем в нашем журнале.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Мах Э.* Познание и заблуждение. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.
2. *Пьер Дюгем.* Физическая теория. Ее цель и строение. – С.-Петербург: Книгоиздательство «Образование», 1910.
3. *Фейнман Р.* Фейнмановские лекции по физике. – Т. 2: Пространство. Время. Движение. – М.: Мир, 1965.
4. *Вайнберг С.* Мечты об окончательной теории: Физика в поисках самых фундаментальных законов природы. – М.: Едиториал УРСС, 2004.
5. *Гейзенберг В.* Физика и философия. Часть и целое. – М.: Наука, 1989.
6. *Юкава Х.* Лекции по физике. – М.: Энергоиздат, 1981.
7. *Гайденок П.П.* История греческой философии в ее связи с наукой. – М.: Изд-во «Университетская книга», 2000.