

Повышенный интерес к теории относительности и высокие качества монографии Д. П. Грибанова не могли не привлечь к ней внимания философской и научной общественности.

Разделяя мнения и оценки рецензентов, хотелось бы, однако, обратить внимание читателей на одну особенность книги Д. П. Грибанова. К сожалению, в уже опубликованных рецензиях¹ незаслуженно мало отведено места историко-научному и философскому анализу четвертой главы — «Естественнонаучные и философские предпосылки генезиса теории относительности», представляющей, на наш взгляд, интерес вот с какой точки зрения.

На протяжении уже почти сорока лет физики живут надеждой, что когда-нибудь будет найден принцип описания фундаментальнейших явлений природы и что удастся построить теорию, объединяющую в себе положения теории относительности и квантовой механики и одинаково применимую к описанию явлений микромира и тех явлений в большом космосе, что пока еще необъяснимы в рамках СТО. Вывод, какой можно сделать из анализа проделанной теоретиками работы состоит в том, что ожидаемая фундаментальная теория будет качественно новым этапом в развитии теоретической физики, но ее основания уже заключены в понятийном аппарате современной физической науки. И задача состоит в том, чтобы увидеть их. В этом отношении крайне интересными представляются работы, исследующие философские основания и исторические предпосылки создания общепризнанных фундаментальных теорий. Позволяя заглянуть в творческую лабораторию исследователя, отбросившего критически пересмотреть традиционные взгляды на структуру материального мира, эти работы дают материал для полезных исторических аналогий, связывающих оценки современного состояния теоретической физики накануне предполагаемого рождения новой теории с возможными направлениями ее развития, помогают выработать метод отбора наиболее перспективных путей подхода к новейшей фундаментальной физической теории.

Именно к подобного рода работам и может быть отнесена книга Д. П. Грибанова.

Как отмечает автор, «наука во второй половине XIX века имела диалектико-материалистическую теорию движения, которая в рамках философии представляла собой надежную методологическую основу для объяснения естественных и общественных явлений» (с. 158). «...Вырабо-

танные еще до создания теории относительности диалектико-материалистические философские представления о материи и ее атрибутах» не только не совпадали с принципами ньютоновой теории движения, но и предвосхитили «направление грядущего развития естествознания в познании физических свойств материи», в котором теоретическая физика, усилиями А. Эйнштейна, переосмысливала старые принципы и строила теорию релятивистского движения материи, пространства и времени. (с. 161).

А. Эйнштейн, отмечает автор, не принадлежал к тем физикам, кто абсолютизировал и распространял на все процессы природы механическую форму движения. Потому его мировоззрение не отягощалось неким пределом, не позволившим другим ученым совместить принципы относительности и постоянства скорости света. И в этом ему помогла философия. Анализ философских оснований классической механики дал ему возможность создать систему понятий, причинно связывающих самые, казалось бы, разнородные физические процессы. (с. 170—171). А знакомство с оригинальными трудами Ньютона, в которых не скрывались «неприятное чувство» и «беспокойство», доставляемые великому механику понятиями абсолютного пространства, покоя, дальнего действия сил, и которые сознательно или неосознанно оказались завуалированными интерпретаторами, вселили в А. Эйнштейна уверенность в правильности заложенных в основании СТО основных принципов, и главного из них — взаимосвязи пространства, времени, движения и материи. И, далее, позволили, логически развивая специальную теорию относительности, сформулировать факт локальной эквивалентности инертной и гравитационной масс, распространить принцип относительности и на неинерциальные системы отсчета и, в конце концов, создать теорию, феноменологически описывающую явления гравитации.

Давая высокую оценку книге Д. П. Грибанова и отмечая прежде всего ее важность и своевременность именно в рассмотренном аспекте, очевидно, не имеет смысла заострять внимание на тех немногих ее местах, касающихся, например, излишне частого цитирования «Эволюции физики» — книги, написанной Л. Инфельдом при участии А. Эйнштейна, а потому выражающей скорее всего ранние взгляды первого, или на отдельных высказываниях автора по существу самой теории относительности, с которыми в других случаях рецензент обязан был бы высказать несогласие.

С. К. Шардыко (Свердловск)

¹ Вопросы философии, 1982, № 11; Философские науки, 1983, № 1.