

Աշխատության հեղինակը նախքան հայ մամուլի և ցարական գրաքննության պատճառով կոնկրետ հարցերին տնցնելը, բազմակողմանիորեն լուսարանում է ուսումնասիրել հետ հայ ժողովրդի ունեցած քաղաքական, կուլտուրական և գրական փոխհարաբերությունները: Ընթերցողը զրբից կարող է ստանալ շատ արժեքավոր ու հարուստ տեղեկություններ ուսումնասիրել հայ ժողովուրդների դարավոր բարեկամության ու համագործակցության, գրական ու կուլտուրական կապերի մասին:

Գրքում ցույց է տրվում, որ հայ դեմոկրատական մամուլի պայքարը ցարական գրաքննության դեմ դա ըստ էության պայքար էր բուրժուա-կալվաթատիրական միապետության սեպտիկոն գաղափարախոսության դեմ և ուղի էր հարթում հայ առաջավոր քաղաքական, սոցիոլոգիական, փիլիսոփայական մտքի զարգացման համար: Գրքի հեղինակին հաջողվել է փաստական հարուստ նյութերի հիման վրա մերկացնել ցարական գրաքննության սեպտիկոն դերը հայ գրականության ու կուլտուրայի զարգացման ասպարեզում:

Աշխատությանն կցված են շատ արժեքավոր փաստաթղթեր, որոնք մերկացնում են ցարական ինքնակալությանը, որը հանդես էր գալիս իրրև Թուսաստանում քնակվող ազգերի լուսավորության ու կուլտուրայի սխրիմ թշնամի:

Յանկայի է, որ Ս. Գ. Արեշյանի «Հայ մամուլը և ցարական գրաքննությունը» արժեքավոր գիրքը հրատարակվի նաև հայերեն:

Ա. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆ ՅԱՆ

## Новая книга по философии естествознания

Конкретизация положений марксистско-ленинской философии на примерах развития природы, общества и мышления, философское обобщение достижений различных наук и, в частности, естествознания, — одна из важнейших задач советских философов. Поэтому привлекает внимание книга А. Минасяна, в которой автор стремится раскрыть сущность одного из основных законов диалектического материализма — закона перехода количественных изменений в качественные и показать его проявление в неорганической природе<sup>1</sup>.

Чтобы охватить всю неорганическую природу, автор ведет свое исследование от микромира к макромиру, последовательно выделяя качественно различные области материального мира — «элементарные» частицы, ядерные процессы, химические элементы и атомно-молекулярные явления, газы, жидкости и твердые тела — и завершает свою работу исследованием вопроса о значении правильного философского обобщения успехов естествознания для развития диалектического материализма и разоблачения «физического» идеализма. Конкретному изложению проявления перехода количественных изменений в качественные в неорганической природе автор предпосылает вводную общетеоретическую часть. Здесь отмечается, что на основании глубокого анализа успехов естественных наук Маркс и Энгельс показали, что закон перехода количественных изменений в коренные качественные является одним из основных законов развития природы, общества и мышления.

Учение марксизма о скачках свое дальнейшее развитие получило в трудах Ленина. Ленин подчеркивал, что для правильного понимания природы скачков необходимо не только знать, что количественные изменения приводят к качественным, но и изучать конкретные области природы и общества с присущим им характером противоречий, чтобы выявить конкретную форму перехода количественных изменений в качественные в каждой из этих областей.

В первой главе автор рассматривает взаимосвязь и взаимопревращения элементарных частиц, показывает, что развитие материи идет от простого к сложному, от низшего к высшему и что при переходе от одной ступени к другой всегда появляется что-то новое. Автором подчеркивается, что скачкообразно совершается не только переход от макромира к микромиру, но и все переходы внутри микромира имеют

<sup>1</sup> А. К. Минасян, Переход количественных изменений в качественные в неорганической природе, Ереван, Изд. АН Армянской ССР, 1958, 287 стр.

диалектический характер. Отсюда становится очевидным, что масса, энергия и заряд макрообъектов изменяются строго определенными пропорциями.

На примере познания световых явлений автор показывает диалектический характер подхода мышления к объекту. Известно, что элементарные частицы имеют двойственную — волновую и корпускулярную — природу. Такой двойственный характер элементарных частиц дает возможность рассматривать одно и то же явление с точки зрения как волновой, так и корпускулярной теории.

Далее автор останавливается на квантовом характере элементарных частиц, на квантовом характере поглощения и излучения энергии в микропроцессах. Изучение процессов микромира еще более углубляет знания о скачкообразном характере изменения и развития материи, показывает неразрывность материи и движения.

Далее рассматриваются формы проявления количественных изменений в коренные качественные в ядерных процессах. Автор рассматривает переход от протонов и нейтронов к атомному ядру как переход от одного качественного состояния к другому. Обобщая результаты ядерных превращений, автор приходит к заключению, что изучение естественных и искусственных химических элементов и ядерных превращений различного порядка показывает, что все эти изменения, происходящие в атомном ядре, совершаются скачкообразно путем перехода количественных изменений в коренные качественные.

Интересны замечания автора о соотношении между элементарными скачками и скачками путем взрыва, крупными скачками. Смотря по условиям, в одном и том же явлении развитие может происходить путем ряда последовательных элементарных скачков, в то время как в других условиях одновременное протекание определенного количества элементарных скачков может привести к единому крупному качественно скачку. Наглядным примером этого могут служить естественная радиоактивность и те же ядерные процессы во время взрыва атомной бомбы.

Рассматривая диалектику делимости и неделимости в связи с вопросом диалектического соотношения между количеством и качеством, автор приходит к выводу, что «каждый вид материальной частицы одновременно и простой и сложный, как определенная ступень развития материи при определенных условиях, но сложный и делимый за пределами этих условий» (стр. 106).

Переходя к анализу проявлений скачков в химических элементах и реакциях, автор подробно останавливается на законе Менделеева. Он указывает, что Менделеев не только составил таблицу элементов, но и открыл лежащий в ее основе периодический закон элементов, который является также одной из форм проявления закона перехода количественных изменений в области химических элементов.

Автор останавливается на переходе количественных изменений в качественные в третьем периоде периодической системы элементов, где соседние элементы сравнительно мало отличаются друг от друга. Однако при переходе от седьмой F группы к нулевой и от последней к первой разница между этими элементами становится больше, и в результате этого элементы нулевой группы резко отличаются от остальных элементов.

В работе рассматривается переход количественных изменений в качественные как в пределах периодов, так и групп.

Автор показывает, что в каждой группе явно проявляется диалектическое единство общего и единичного, причем отмечает, что для правильного понимания отдельных элементов необходимо изучить не только общие, но и специфические свойства, которые более важны для понимания их природы.

Развивая свою, высказанную выше, мысль о диалектическом соотношении между целым и частью, дискретным и неделимым, в этом разделе автор приходит к выводу, что относительная устойчивость качественно определенных частиц временна, преходяща, а превращение их друг в друга, их делимость — абсолютна (стр. 133).

Достаточно подробно останавливаясь на новых формулировках периодического закона, автор показывает, что человеческое мышление с развитием науки все глубже проникает в строение материи, что дает возможность найти более правильное соотношение между количественными и качественными сторонами химических элементов.

В связи с вопросом об изотопах автор показывает, что изменение количества нельзя рассматривать всегда и везде как прибавление и убавление. В конкретных условиях понятие количества должно тесно увязываться с другими понятиями, например с понятием места, с изменением расположения частей внутри целого.

В четвертой главе автор показывает, что атомно-молекулярная теория привела к убеждению, что все процессы образования и разложения молекул совершаются скачкообразно путем перехода количественных изменений в качественные. Так, например, путем конденсации или полимеризации простых молекул получается огромное количество новых веществ с совершенно иными физико-химическими свойствами. Изопрен и хлоропрен при обыкновенных условиях являются бесцветными жидкостями, однако при их полимеризации получают соответствующие каучуки, которые имеют совершенно иные физико-химические свойства.

В пятой главе рассматривается проявление закона перехода количественных изменений в качественные в газах, жидкостях и твердых телах. Известно, что переход от газа к жидкостям и обратно, в зависимости от условий, можно осуществить разными способами. В зависимости от состава жидкости можно говорить об их растворимости друг в друге, о количественных соотношениях отдельных компонентов.

После анализа многочисленных фактов, существующих в химии, автор приходит к заключению, что в области жидкостей и растворов довольно широко проявляется закон перехода количественных изменений в качественные и что процесс растворения жидкостей друг в друге показывает, что понятия растворитель и растворенное не только относительны, но и при определенных условиях переходят друг в друга. Автор рассматривает диалектическое единство количественных и качественных изменений в жидких и твердых растворах, показывает, каким образом в этих растворах количественные изменения приводят к коренным качественным.

В заключительной главе рассматривается взаимосвязь между естественными науками и марксистско-ленинской философией, раскрывается значение правильного философского обобщения успехов естествознания для развития диалектического материализма и обратно. Автор показывает значение книги Ленина „Материализм и эмпириокритицизм“ в деле обобщения крупных успехов естествознания в начале XX в. Автор подвергает критике представителей современного физического идеализма, которые пытаются при помощи новейших успехов современного естествознания „опровергнуть“ диалектический материализм и „обосновать“ идеализм и поповщину.

Автор подчеркивает, что диалектический материализм правильно обобщает все успехи науки и дает истинную картину развития материального мира, до конца разоблачает гносеологические выверты буржуазных ученых.

Настоящая работа не лишена и недостатков.

На наш взгляд, одним из основных недостатков является то, что при критике теории резонанса и его сторонников автору нужно было более полно использовать все материалы, опубликованные как у нас в СССР, так и за пределами нашей Родины. Я имею в виду отклики зарубежных ученых, как химиков, так и философов. В книге ничего не сказано о современном конформационном представлении в органической химии.

Книга намного выиграла бы, если бы автор при изложении материала более подробно остановился на теоретическом разборе особенностей, нюансов того или иного конкретного проявления перехода количественных изменений в качественные. Следовало бы добиться того, чтобы каждый отдельный пример служил раскрытию той или иной стороны, особенности рассматриваемой закономерности, даже если бы пришлось отказаться от некоторых примеров, не содержащих в этом отношении нового.

Несмотря на указанные недостатки, эта работа может служить хорошим пособием для молодых специалистов— химиков и физиков. Она показывает, как надо применять диалектический материализм в этих областях.

С. ВАРТАНЯН