

В. М. Ничик

ФИЛОСОФСКИЕ ВЗГЛЯДЫ А. А. БОГОМОЛЬЦА

Академик А. А. Богомолец был не только выдающимся советским ученым, вписавшим новые страницы во многие разделы нормальной и патологической физиологии, но и крупным организатором науки, известным общественным и государственным деятелем. Он сделал значительный вклад в разработку диалектико-материалистических философских основ медицины. Его имя широко известно в нашей стране и за ее пределами благодаря трудам в области медико-биологического обоснования гуманистического учения о здоровье и долголетии гармонически развитого человека, сочетающего в себе духовное богатство, моральную чистоту, физическое совершенство. Завоевания социализма позволили А. А. Богомольцу вместе с другими представителями советской науки и государственных органов уже в 20—30-е годы приступить к осуществлению первых шагов по претворению в жизнь многовековой мечты трудящихся масс, отображенной в коммунистическом идеале человека. Именно поэтому научное наследие А. А. Богомольца так созвучно современности, так близко и дорого советскому народу и всему прогрессивному человечеству.

Большое значение для формирования мировоззрения А. А. Богомольца имело то, что он родился и воспитывался в революционной семье. Его мать София Николаевна Богомолец была одним из организаторов и руководителей Южнороссийского рабочего союза. Ее сестры Мария и Ольга и брат Иван принимали активное участие в революционном движении и подвергались репрессиям. Отец будущего ученого — Александр Михайлович Богомолец привлекался к судебной ответственности по делу того же союза, что и его мать, и был сослан в Акмолинский край. Особенно большое значение для формирования общественно-политических взглядов Богомольца имела его встреча с матерью, умиравшей от туберкулеза на Карийской каторге. Ненависть к самодержавию с этих пор никогда не покидала Богомольца. Еще в гимназии он начал интересоваться нелегальной литературой, с большим увлечением читал произведения Герцена, Чернышевского, Писарева, Шевченко, Степняка-Кравчинского. Его мировоззрение обогащается идеями революционного демократизма, он получает определенные представления о материализме и диалектике. Внимание юноши особенно привлекает величественная картина развития органического мира. Произведения Дарвина, Мечникова, Ковалевского, Тимирязева, Сеченова, Павлова раскрывали перед ним материальную сущность и динамику жизненных процессов. В Новороссийском университете ближайшими наставниками Богомольца были В. В. Подвысоцкий и Л. А. Тарасевич, приобщившие его к школе И. И. Мечникова, в которой он воспринял эволюционный подход к анализу патологических процессов, интерес к соединительной ткани, к проблемам старения организма, мысль о возможности стимуляции функций организма с помощью специфических цитотоксических сывороток. Через Н. Г. Ушинского, В. В. Воронина, Б. Ф. Веригу он сближается со школой Сече-

нова, Пашутина, Боткина. Среди которых слушал Богомолец. Они привили ему вкус к той проблеме обмена веществ, процесс на основе физиологии.

Представители этих направлений упрочили убеждения Богомольца в единстве законов природы, укрепили веру в целостности и единстве организмов, Богомолец творчески переработав научные результаты, сделал новый шаг вперед.

Подготовка и защита диссертации И. П. Павловым, научная деятельность в Саратовском университете, в здании ряда институтов, связанных с проблемами медицины, спорта, расширяют его кругозор, способствуют осуществлению стеческой революции, которую он отсутствующие ранее усилий А. А. Богомольца как государственного деятеля. Активное участие в дореволюционный период в естественно-научного типа воззрения элементами 20—30-е гг. — это время пересмотра путей и законов К 30-м гг. ученый уже сделал диалектическим материализм в своей работе, широко пропагандируя его, видно, что глубокая осмысленность союза диалектики и материализма, он постоянно работал Богомолец знал учения материализма, а также предпосылки — Канта, Шеллинга, Гегеля, произведения основоположников материализма обращался ученый к таким работам — Дюринг Ф. Энгельса, «Философские тетради», «Манифест Коммунистической партии». Это позволяло ему не только в своих вопросах своей области, но и идеалистические и механистические взгляды. УССР А. А. Богомолец выполнил большую работу по привлечению части сотрудников Академии наук к изучению их знанием с пониманием необходимости их строительства.

Материалистическое мировоззрение Богомольца посвящено весьма многогранно, подтверждают, что более всего он находился на рубеже физики, химии и биологии.

нова, Пашутина, Боткина. Зоолог Репяхов и гигиенист Хлопин, лекции которых слушал Богомолец, также были учениками Сеченова. Они привили ему вкус к тонкому эксперименту, пробудили интерес к проблеме обмена веществ, научили рассматривать патологический процесс на основе физиологии.

Представители этих передовых школ в отечественном естествознании упрочили убеждения молодого ученого в объективности и познаваемости законов природы, укрепили его в стремлении рассматривать организм в целостности и развитии. Восприняв методологию своих наставников, Богомолец творчески осмыслил, переработал и развил полученные ими научные результаты. Он пошел своим оригинальным путем, сделал новый шаг вперед на пути познания живого.

Подготовка и защита докторской диссертации, высоко оцененной И. П. Павловым, научная стажировка в Сорбонне, преподавательская деятельность в Саратовском и Московском университете, участие в создании ряда институтов, связанных с разработкой наиболее актуальных проблем медицины, способствуют научному росту А. А. Богомольца, расширяют его кругозор. Победа Великой Октябрьской социалистической революции, которую он приветствовал и поддерживал, создала отсутствующие ранее условия для реализации выдающихся способностей А. А. Богомольца как организатора науки, общественного и государственного деятеля. Активное участие в социалистическом строительстве оказало существенное влияние на мировоззрение ученого. Если в дореволюционный период взглядам А. А. Богомольца были присущи черты естественно-научного материализма с характерными для этого типа воззрения элементами стихийности и непоследовательности, то 20—30-е гг. — это время перелома, поиска новой научной методологии, осмысливания путей и закономерностей развития медицинского знания. К 30-м гг. ученый уже сделал выбор и начал сознательно овладевать диалектическим материализмом, применять его в своей исследовательской работе, широко пропагандировать. Из трудов, написанных Богомольцем, видно, что глубоко понимая положение В. И. Ленина о необходимости союза диалектико-материалистической философии и естествознания, он постоянно работал над усвоением философской культуры. Богомолец знал учения материалистов древности, сочинения Платона и Аристотеля, а также представителей немецкой классической философии — Канта, Шеллинга, Гегеля, Фейербаха. Внимательно изучал он произведения основоположников марксизма-ленинизма. Особенно часто обращался ученый к таким работам как «Диалектика природы» и «Анти-Дюринг» Ф. Энгельса, «О значении воинствующего материализма», «Философские тетради», «Материализм и эмпириокритицизм» В. И. Ленина. Это позволяло ему не только свободно ориентироваться в философских вопросах своей области знания, но и со знанием дела критиковать идеалистические и механистические концепции. Как президент АН УССР А. А. Богомолец вместе с другими передовыми учеными выполнил большую работу по преодолению буржуазного мировоззрения в сознании части сотрудников Академии, по идейному и методологическому вооружению их знанием философии диалектического материализма, пониманием необходимости связи науки с практикой социалистического строительства.

Материалистическое в своей основе научное наследие А. А. Богомольца посвящено весьма широкому спектру проблем. Труды ученого подтверждают, что более всего его интересовали проблемы, находящиеся на рубеже физики, химии, биологии, социологии, с одной стороны,

и медицины, с другой. Он вел исследования в области проблем внутренней секреции, иммунитета и аллергии, гемодинамики и переливания крови. его привлекали проблемы соотношения и взаимосвязи физиологических систем в организме, механизмы регуляции жизненных отправлений, конституции, равно как и пути развития медицинской науки, ее наиболее общие понятия, осуществляющие категориальный синтез в этой области знания, обширная сфера социальных проблем в медицине. Особое внимание он уделял соединительной ткани, ее роли в трофической, пластической, защитной, опорной и др. функциях организма и способам стимуляции ее деятельности. Но, несмотря на большое разнообразие проблем, над которыми работал А. А. Богомолец, все они связаны общей целью и направлением — исследованием реактивности организма. Ученый считал, что на всякое раздражение, поступающее извне, организм реагирует не пассивно, а активно, как единое целое. Нарушение нормальной, выработанной в процессе эволюции реактивности, он рассматривал как основной патогенетический фактор, обуславливающий возможность возникновения заболевания, его течение и исход. Изучить и научиться управлять сопротивляемостью организма, его эволюционно выработанными защитными приспособлениями, реактивностью — такова конечная цель работ А. А. Богомольца и его одной из наиболее крупных в нашей стране школы патофизиологов.

Идея реактивности организма, как единого целого, объединяющая большинство научных исследований Богомольца, направлена против метафизических концепций в медицинской науке. Она была создана в период, когда эти концепции и идеи уже обнаружили свою ограниченность, а новые концепции и теории еще не возникли. Медицина и естествознание переживали кризис своих методологических основ, преодоление которого требовало сознательного обращения к идеям материалистической диалектики и использования ее в изучении процессов, происходящих в больном организме. Богомолец принадлежал к тем предшественникам советской медицинской науки, которые сделали первый шаг в этом направлении. При всей его исторически обусловленной неполноте, ибо сейчас медицина ушла значительно дальше в применении диалектического метода и разработке своих философских оснований, этот шаг имел непреходящее значение. Он отражал становление и утверждение материалистической диалектики в медицине, и в этом смысле труды А. А. Богомольца имеют важное значение для освещения истории отечественной медицинской науки и ее дальнейшего развития.

Во многих работах, в частности таких как монографии «Кризис эндокринологии» (1928), «О вегетативных центрах обмена» (1928), «Артериальная гипертензия» (1929), в многотомном руководстве по патологической физиологии, в статьях «Единство противоположностей в явлениях иммунитета и анафилаксии», «Диалектический материализм и очередные задачи научной медицины» и др. Богомолец показывает, что «развитие явлений природы, как и наших знаний о ней совершается диалектически»*, что непонимание диалектичности объекта познания и путей его постижения приводит ученых к идеализму.

Утверждая понимание патологии как физиологии больного организма, Богомолец исходил из материалистических представлений о живом. «Наиболее сложное из известных нам состояний материи — жизнь, — писал он, — есть новое качество, которое возникает в результате свое-

образного соотношения физически активной, избирательно живого, Богомолец предостерегает посредством сведения их явлениям (теория иммунитета, зования и происхождения отен он говорил, что биологические действия физико-химических жизни не может быть объясн факторами. Полагая, что опр тинным на каждом уровне раз точности и полноты, Богомоле с изучением обмена веществ, экологических условий, функц

В объяснении соотношен период жизни Богомольца пр направления. Он принимал р но критиковал их крайности. теории, Богомолец однако, в знавал, что человеческий орг среды и особенно социальных вать влияние на наследственн ние заболевания, на патогенн т. д. Значительную роль в изм упражнению или неупражнен жения, развитого в частности ловного мозга» о неразрывной

В работах Богомольца уд ко-материалистическому осм медицине как здоровье и бол тогенез. Характерной особен его мнению, координированн ганов и систем, приспособлен вования. Для здорового орга качественных и количественн систем, которое называется н Богомольца, объективны, они способность к условиям жизн торяющееся в организмах да норм зависит от конкретных нормы, так и те или иные от определенных пределах. Отр ность, Богомолец полагал, ч весьма подвижную внутренн собленность к условиям жиз им образом не считаем норм пределенным». Она изменчив и сама жизнь в процессе ее э

Болезнь Богомолец расс ние организма, характеризую

* Богомолец А. А. Диалектика онкологии. — Новый хирургический архив. Т. 24 кн. 2-я, Днепропетровск, 1931, с. 147.

* Богомолец О. О. Патологич

** Богомолец О. О. Шляхи іс ної думки з погляду діалектичног № 1—2, с. 39.

нутрен-
ия кро-
югиче-
равле-
ки, ее
нтез в
ицине.
офиче-
и спо-
знооб-
связа-
орга-
извне,
руше-
ти, он
ливаю-
Изу-
волю-
тивно-
ой из

поющая
ив ме-
в пе-
ность,
возна-
ие ко-
нечкой
щих в
им со-
м на-
, ибо
иалек-
т шаг
дение
труды
и оте-

ризис
1928),
ю па-
тей в
ализм
являет,
ерша-
а по-

орга-
о жи-
знь,—
свое-

образного соотношения физических и химических факторов»*. Подчер-
кивая активный, избирательный и самостоятельный характер реакций
живого, Богомолец предостерегал против объяснения его закономер-
ностей посредством сведения их к физическим, химическим, механическим
явлениям (теория иммунитета Эрлиха и Борде, концепция лимфообра-
зования и происхождения отека Людвиг и Гайденгайна). Вместе с тем
он говорил, что биологические моменты «снимают», но не отменяют
действия физико-химических компонентов, вследствие этого сущность
жизни не может быть объяснена нематериальными, виталистическими
факторами. Полагая, что определение жизни, будучи относительно ис-
тинным на каждом уровне развития познания, еще не достигло научной
точности и полноты, Богомолец связывал смысловое поле этого понятия
с изучением обмена веществ, определенного соотношения организма и
экологических условий, функций и органов.

В объяснении соотношения организма и экологических условий в
период жизни Богомольца противоборствовали два противоположных
направления. Он принимал рациональные идеи той и другой стороны,
но критиковал их крайности. Не отрицая научной значимости генной
теории, Богомолец однако, в отличие от сторонников автогенеза, при-
знавал, что человеческий организм изменяется под влиянием внешней
среды и особенно социальных условий и что эти изменения могут оказы-
вать влияние на наследственность, на возникновение или невозникнове-
ние заболевания, на патогенность микроорганизмов, на конституцию и
т. д. Значительную роль в изменении органов и систем он придавал их
упражнению или неупражнению, исходя из материалистического поло-
жения, развитого в частности И. М. Сеченовым в книге «Рефлексы го-
лового мозга» о неразрывной связи функции и органа.

В работах Богомольца уделяется значительное внимание диалекти-
ко-материалистическому осмыслению таких наиболее общих понятий
медицины как здоровье и болезнь, норма и патология, этиология и па-
тогенез. Характерной особенностью здорового организма является, по
его мнению, координированная, взаимослаженная деятельность всех ор-
ганов и систем, приспособленность обмена веществ к условиям сущест-
вования. Для здорового организма характерно определенное единство
качественных и количественных показателей в работе физиологических
систем, которое называется нормой. Физиологические нормы, по мнению
Богомольца, объективны, они сложились в процессе эволюции как при-
способление к условиям жизни и выражают общее, необходимое и пов-
торяющееся в организмах данного биологического вида. Проявление
норм зависит от конкретных условий существования, поэтому как сами
нормы, так и те или иные отклонения от них подвижны и изменчивы в
определенных пределах. Отрицая абсолютность норм и их неизмен-
ность, Богомолец полагал, что они выражают лишь относительную,
весьма подвижную внутреннюю координацию организма и его приспособ-
ленность к условиям жизни. «Понятно,— писал он,— что мы нико-
им образом не считаем норму чем-то застывшим, неизменным, «предо-
пределенным». Она изменчива во всех ее проявлениях, как изменчива
и сама жизнь в процессе ее эволюции»**.

Болезнь Богомолец рассматривал как качественно особое состоя-
ние организма, характеризующееся нарушением его внутренних связей

* Богомолец О. О. Патологічна фізіологія, т. 1, К., 1934, с. 85.

** Богомолец О. О. Шляхи історичного розвитку основних течій наукової медич-
ної думки з погляду діалектичного матеріалізму.— Журнал медичного циклу, 1931,
№ 1—2, с. 39.

и приспособленности к среде. Она возникает тогда, когда вступают в действие такие факторы, к которым организм в силу своих фило- и онтогенетических особенностей не может приспособиться. Взаимодействие этих факторов с ослабленным организмом является причиной болезни, а ее основой — сам организм. В связи с анализом причин болезни, Богомолец подверг критике метафизические взгляды монокаузалистов и кондиционалистов. Вместе с тем он полагал, что болезни не сводятся только к нарушениям в организме, но включают в себя напряженную борьбу против них, действие его защитных приспособлений и компенсаторных механизмов. Болезнь ученый рассматривал как реакцию целого организма.

Подчеркивая, что «в организме как в целом все физиологические системы находятся в состоянии взаимодействия»*, Богомолец уделял значительное внимание изучению механизмов, объединяющих и регулирующих деятельность органов и систем, особенно нервной и эндокринной системе, а также соединительной ткани, которую он относил к числу физиологических систем, подчеркивая вслед за Мечниковым и Шаде не столько ее анатомический статус, сколько функциональную, физиологическую роль.

В трудах ученого находят отражение его размышления о путях и методах развития медицинского знания, о наиболее общих понятиях, фиксирующих познавательный процесс, таких как абстрактное и конкретное, анализ и синтез, идея, гипотеза, теория, а также о соотношении теории и эксперимента, теории и практики. Богомолец верил в безграничные возможности науки, овладевшей диалектическим методом. «Диалектическое движение науки,— писал он,— подобно движению по спирали. Возможно, оно бесконечно. И каждый новый завиток спирали знаменует новые успехи синтетического знания, новую победу человека над природой, новый исходный пункт для изучения природы, открытие нового пути для дальнейших побед»**. Отразив в своих работах зарождающуюся тенденцию к теоретизации биологии, Богомолец, как подлинный советский ученый стремился сочетать теорию и практику, он боролся за долгую, здоровую и счастливую жизнь человека, для которой победа социализма создала все необходимые условия.

Киевский
медицинский институт

Поступила в редакцию
4.XI 1980 г.

* Богомолец А. А. Анतिрикетулярная цитотоксическая сыворотка как средство патогенетической терапии.— В кн.: О лечебном действии антирикетулярной цитотоксической сыворотки «АЦС», Уфа, 1942, с. 13.

** Богомолец О. О. Патологічна фізіологія. Т. 1, с. 118.

УДК 612.43

ПРЕДВИДЕНИЕ — ОСНОВА АЛЕКСАНДРА АЛЕКСАНДРОВИЧА

Всем хорошо известны результаты исследований, проведенных в последние десятилетия, о значении гормонов в развитии стрессовых реакций. В то же время было известно, что в начале XX века Александр Богомолец в своем труде «О строении надпочечников в связи с их функцией» (1909 г.) показал, что «секрет надпочечников следует считать веществом, обладающим свойствами гормона» и что им пользуются клетки организма (в этом веществе И. Н. Ильинский). Это было указано, что при болезни надпочечников усиливается секреторная активность.

Ко времени опубликования работы Богомольца секреторная функция коры надпочечников была известна, а также и то, что в тканях надпочечников накапливаются жироподобные вещества.

В том же году в «Zigl. f. Anat. u. Physiol.» (1909 г.) А. Богомолец опубликовал работу «О влиянии экспериментальной дифтерийной сыворотки на организм мыши». В ней отмечены значительные изменения в деятельности секреторной системы надпочечников при введении антидифтерийной сыворотки.

В 1909 г. в работе «О влиянии надпочечников на организм мыши» (1909 г.) А. Богомолец пишет: «удается констатировать, что развитие развилось не особенно резко, образуемых кортикальным веществом, причем выделение этого вещества не особенно усиливается». И далее: «Возможно, что скорость развития зависит от более или менее значительного содержания элементов надпочечника в организме». И еще более четко: «В развитии дифтерийной интоксикации, наблюдаемые в организме, что именно эта часть железистой ткани надпочечников, в развитии заболевания развивается и разрушения не достигают так, как это бывает. В таких случаях изменение деломорфных клеток».