

3
=

ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ

3

1954

ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ

1954

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ ФИЛОСОФИИ

ВОПРОСЫ
ФИЛОСОФИИ

ЖУРНАЛ ВЫХОДИТ ШЕСТЬ РАЗ В ГОД

3



1954

Союз рабочего класса и крестьянства — великая общественная сила

И. Ф. ПЕТРОВ

Вопрос о союзе рабочего класса и трудового крестьянства — один из коренных вопросов теории, стратегии и тактики марксизма-ленинизма.

Основоположники научного коммунизма К. Маркс и Ф. Энгельс указывали, что если пролетариат сумеет объединить и повести за собой крестьянство, то *«пролетарская революция получит тот хор, без которого ее соло во всех крестьянских странах превратится в лебединую песню»*. (К. Маркс и Ф. Энгельс. Избранные произведения. Т. 1, стр. 299. 1952).

Маркс и Энгельс подчеркивали, что партия рабочего класса, если она хочет завоевать политическую власть, должна завоевать влияние в деревне.

Союз рабочего класса и трудящегося крестьянства зиждется при капитализме на единой экономической основе: *«...Эксплуатация крестьян отличается от эксплуатации промышленного пролетариата лишь по форме. Эксплуататор тот же самый: капитал»* (там же, стр. 184).

Однако указания Маркса и Энгельса были извращены и преданы забвению оппортунистами II Интернационала. Западноевропейские ревизионисты, а также меньшевики и троцкисты считали крестьянство реакционной силой, неспособной вести революционную борьбу. Пренебрежительное отношение к крестьянству со стороны оппортунистов было выражением их неверия в пролетарскую диктатуру, боязни революции. Не желая вести рабочий класс к власти, отрекаясь от социалистической революции, они не заботились и о его союзниках, резервах.

Великий продолжатель дела Маркса и Энгельса, организатор и вождь нашей партии В. И. Ленин в новой исторической обстановке, когда свержение буржуазии стало непосредственной задачей дня, когда вопрос о союзниках пролетариата встал с особенной остротой, не только восстановил преданные забвению положения Маркса и Энгельса о необходимости соединения пролетарской революции против буржуазии с аграрной революцией крестьянства против помещиков и о необходимости привлечения на сторону рабочего класса широких крестьянских масс, но развил и разработал их в стройную теорию социалистической революции.

В своем труде *«Что такое «друзья народа» и как они воюют против социал-демократов?»*, написанном 60 лет тому назад и явившемся подлинным манифестом нарождавшейся революционной марксистской партии в России, Ленин впервые в истории марксизма сформулировал идею союза рабочего класса и крестьянства как главного средства, как необходимого и обязательного условия свержения царизма, помещиков и буржуазии.

В книге *«Развитие капитализма в России»* (1899) Ленин гениально показал, что роль пролетариата в историческом движении несравненно более значима, чем его доля в общей массе населения. Пролетариат экономически и политически выражает действительные интересы всех трудящихся при капитализме. Интересы пролетариата совпадают с ходом

общественного развития и интересами подавляющего большинства общества.

Ленин определил диктатуру пролетариата как особую форму классового союза пролетариата с эксплуатируемыми массами непролетарских классов при руководящей роли рабочего класса. Ленин показал, что союз рабочего класса и трудового крестьянства является высшим принципом диктатуры пролетариата.

Историческая необходимость союза рабочего класса и трудящихся крестьян определяется тем, что судьбы общественного развития решают народные массы, что народ — творец истории и двигатель прогресса. Использовать объективный закон обязательного соответствия производственных отношений характеру производительных сил, низвергнуть буржуазные производственные отношения, привести производственные отношения в соответствие с характером производительных сил может только народ, то есть рабочий класс в союзе с трудовым крестьянством.

В нашей стране раньше, чем в других странах, сложился союз рабочего класса и крестьянства, и наш народ первым одержал политическую и экономическую победу над помещиками и капиталистами. Этот союз возник и сложился на прочной основе общности коренных интересов рабочего класса и крестьянства, составляющих подавляющее большинство общества. Он явился жизненной необходимостью как для рабочего класса, так и для трудового крестьянства. Вместе с тем этот союз — результат действия субъективного фактора — правильной политики Коммунистической партии.

* * *

На протяжении многих столетий трудящееся крестьянство не раз подымалось на борьбу против крепостников-помещиков. Известны такие массовые антикрепостнические движения в России, как крестьянские войны под руководством Ивана Болотникова, Степана Разина, Емельяна Пугачева. Но каждый раз эти восстания беспощадно подавлялись, а положение крестьян становилось еще более невыносимым. Только с появлением на исторической арене рабочего класса трудящееся крестьянство и все эксплуатируемые массы приобрели вождя, способного организовать и повести их на уничтожение строя эксплуатации.

С другой стороны, исторический опыт свидетельствует, что победа пролетарского движения невозможна без революционного союза рабочего класса с широкими непролетарскими слоями трудящихся, и в первую очередь с трудовым крестьянством. Революции 1848 и 1871 годов во Франции потерпели поражение прежде всего потому, что крестьянские резервы оказались на стороне буржуазии.

Общность экономических и политических интересов рабочих и крестьян создает объективную возможность и жизненную необходимость союза рабочего класса и крестьянства в совместной революционной борьбе. Но возможность, как известно, нельзя смешивать с действительностью. Практическое осуществление этой задачи — дело сложное и трудное, требующее от партии пролетариата большого стратегического и тактического искусства. Крестьянин двойственен по своей природе: как труженик он тяготеет к пролетариату, к союзу с ним, а как собственник — к буржуазии. Становясь резервом, союзником пролетариата, крестьянство придает ему могучую, несокрушимую силу. Вот почему борьба за завоевание крестьянства на сторону пролетариата имеет первостепенное значение.

Эта задача особенно остро стояла перед российским пролетариатом вследствие того, что Россия была страной преимущественно крестьянской. В то же время завоевание крестьянства в качестве союзника облегчалось в России тем, что здесь на первый план выдвигалось осуществление буржуазно-демократической революции, главным стержнем которой

был аграрный вопрос. И рабочий класс и крестьянство были кровно заинтересованы в победе этой революции: пролетариату она давала возможность организовать, приобрести навыки политического руководства трудящимися массами, чтобы перейти затем от революции буржуазной к революции социалистической; крестьянству полная победа революции несла ликвидацию помещичьего землевладения.

Большевики в борьбе за крестьянский резерв были вооружены Лениным ясной революционной программой и тактикой по крестьянскому вопросу. Аграрная программа большевиков исходила из наличия в деревне двойного рода классовых противоположностей: между крестьянством в целом и помещиками и внутри крестьянства — между беднотой и сельской буржуазией.

В период борьбы с царизмом большевики выступали под стратегическим лозунгом: вместе со всем крестьянством против помещиков и самодержавия, при нейтрализации буржуазии, за победу буржуазно-демократической революции.

Одной из главных причин поражения первой русской революции было то, что в ту пору не существовало еще прочного союза рабочих и крестьян против царизма. В период между первой и второй русскими революциями на опыте деятельности четырех дум крестьяне убедились в том, что им не получить из рук кадетов ни земли, ни воли, что царь всецело стоит за помещиков, а кадеты поддерживают царя, что единственная сила, на которую можно рассчитывать, — это городские рабочие, пролетариат. В годы империалистической войны завершился отход крестьянства от буржуазии. Так сложился союз рабочих и крестьян при гегемонии пролетариата в общей борьбе за свержение царизма, что и обеспечило победу февральской революции 1917 года.

На этапе борьбы за социалистическую революцию партия коммунистов переходит от политики изоляции по отношению к либеральной буржуазии к политике открытой борьбы с ней как с главным классовым противником. По отношению к среднему крестьянству партия проводит политику нейтрализации, которая коренным образом отличалась от политики нейтрализации либеральной буржуазии. Нейтрализация либеральной буржуазии на этапе буржуазно-демократической революции означала изоляцию ее от широких масс трудящихся и прежде всего крестьянства, тогда как нейтрализация середняка означала активную борьбу коммунистов за высвобождение его из-под влияния кулачества и соглашательских партий, привлечение середняка на свою сторону.

Главным врагом Коммунистической партии в борьбе за крестьянство на этом этапе революции были эсеры, именовавшие себя крестьянской партией и представлявшие интересы кулачества. Эсеры вели трудящееся крестьянство не к союзу с рабочим классом, а к подчинению буржуазии. Партия коммунистов, разоблачив эсеров, сумела обеспечить сплочение крестьянства вокруг пролетариата как единственной до конца революционной силы.

Партия коммунистов сумела в период подготовки социалистической революции нащупать, найти ту степень соединения и подчинения специфических интересов и требований крестьянства (ликвидация помещичьей земли и окончание империалистической войны) общим интересам революции (установление диктатуры пролетариата), которая оказалась приемлемой для трудящегося крестьянства. Это послужило основой успешного соединения пролетарской революции не только с «крестьянской войной», но и с «войной национальной», что и решило судьбу капитализма в России, обеспечило победу пролетарской революции.

Одна из главных причин, определивших победу Великой Октябрьской социалистической революции, состояла в том, что у рабочего класса, вождя революции, был такой серьезный союзник, как крестьянская беднота, составлявшая громадное большинство крестьянского населения.

Союз пролетариата с крестьянской беднотой определил и поведение середняков, которые перед Октябрьским восстанием повернулись в сторону революции, присоединившись к крестьянской бедноте.

Широкие массы крестьянства на собственном опыте имели возможность убедиться, что кадеты, эсеры, меньшевики — защитники интересов эксплуататорских классов, что только одна партия может поднять народ против помещиков и буржуазии, а тем самым положить конец империалистической войне и обеспечить передачу земли крестьянам, — это партия рабочего класса, партия коммунистов.

Великая Октябрьская социалистическая революция победила потому, что Коммунистическая партия завоевала большинство в рабочем классе, привлекла на сторону социалистической революции большинство крестьянства, отвоевала у буржуазии национальные резервы, обеспечив этим поддержку социалистической революции большинством народа.

С победой Великой Октябрьской социалистической революции союз рабочего класса и трудящихся масс крестьянства при руководящей роли рабочего класса был оформлен организационно и политически в лице Советов.

Огромное значение для укрепления основ этого союза имел исторический декрет о земле, принятый II съездом Советов в первый же день Советской власти. По этому декрету частная собственность на землю отменялась навсегда, помещичьи, удельные и монастырские земли отбирались без всякого выкупа и передавались в безвозмездное пользование трудящимся. Крестьянство получило более 150 миллионов десятин земли, находившейся в руках помещиков, буржуазии и церкви. Одновременно крестьянство освободилось от ежегодных платежей помещикам в сумме около 700 миллионов рублей золотом. Впервые в истории крестьянство получило землю из рук победившего в социалистической революции пролетариата.

В результате Великой Октябрьской социалистической революции рабочий класс и крестьянство стали основными классами страны, вышли на широкую дорогу исторического творчества. Успех социалистического строительства зависел от правильных взаимоотношений между этими двумя основными классами. Огромное значение в этом деле имел третий стратегический лозунг партии по крестьянскому вопросу: уметь достигать соглашения со средним крестьянством, ни на минуту не отказываясь от борьбы с кулаком и прочно опираясь на бедноту. Этот курс, закрепленный в решениях VIII съезда партии, был положен в основу аграрной части партийной программы, принятой этим съездом, и определил политику партии в деревне вплоть до ликвидации кулачества как класса на базе сплошной коллективизации. Целью союза рабочего класса со средним крестьянством было вовлечение большинства крестьян в строительство социализма. «По отношению к среднему крестьянству, — указывалось в программе партии, — политика РКП состоит в постепенном и планомерном вовлечении его в работу социалистического строительства» («КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК», ч. I, стр. 425. 1953).

Переход от лозунга нейтрализации среднего крестьянства к лозунгу прочного союза с ним был обусловлен поворотом середняка, ставшего центральной фигурой в деревне, в сторону диктатуры пролетариата.

Огромное политическое значение для завоевания середняка на сторону Советской власти имели декрет о мире и заключение Брестского мира, а также поход пролетариев в деревню и организация комитетов бедноты.

Неодолимая сила и жизненность союза рабочего класса с основными массами крестьянства ярко проявились в исходе военной интервенции и гражданской войны. «Все, чего мы достигли, — говорил Ленин, оценивая силы, определившие успех разгрома интервентов и белогвардей-

цев,— показывает, что мы опираемся на самую чудесную в мире силу — на силу рабочих и крестьян» (Соч. Т. 33, стр. 93).

Победоносное окончание военной интервенции и гражданской войны потребовало от партии выработки новой формы союза рабочего класса и крестьянства, отвечающей задачам мирного строительства. X съезд партии провозгласил новую экономическую политику, направленную на построение экономического фундамента социализма путем укрепления экономической основы союза рабочего класса и крестьянства.

Построить социализм рабочий класс мог лишь в прочном союзе с трудящимся крестьянством, руководя им. Поэтому Ленин подчеркивал, что рабочий класс должен сомкнуться с крестьянской массой и начать двигаться вперед, хотя и более медленно, но зато так, чтобы действительно вся масса шла за рабочим классом и партией. «Тогда и ускорение этого движения в свое время наступит такое, о котором мы сейчас и мечтать не можем» (Соч. Т. 33, стр. 243).

Партия исходила из того, что жизненные интересы рабочего класса и трудящегося крестьянства требовали ликвидации капитализма и построения социализма, что рабочий класс может повести за собой крестьянство, ибо в массе своей крестьянство заинтересовано не в капиталистическом, а в социалистическом пути развития. Партия считала, что пролетариат в союзе с крестьянством может экономически одолеть буржуазию и построить социалистическое общество так же, как он политически одолел буржуазию в октябре 1917 года, взяв власть в свои руки.

Нэп вел к подъему сельского хозяйства, к восстановлению на этой основе государственной промышленности, вытеснению частного капитала. Партия всемерно развивала хозяйственные опорные пункты социализма в деревне (снабженческо-сбытовую кооперацию, совхозы и колхозы), а также укрепляла его политические опорные пункты (Советы, комитеты бедноты и т. д.), через посредство которых рабочий класс усиливал свои политические и экономические позиции в деревне.

Политику индустриализации страны и коллективизации сельского хозяйства партия осуществила благодаря тому, что отстояла союз рабочего класса и крестьянства для строительства социализма, потому, что она своевременно разгромила троцкистских предателей и капитулянтов, которые пытались навязать партии свою провокационную политику по отношению к крестьянству. Предложения троцкистов о проведении индустриализации за счет разорения крестьянства, его эксплуатации и пролетаризации и т. д. были направлены на раскол рабочих и крестьян, на ликвидацию их союза, а следовательно, и ликвидацию диктатуры пролетариата. Партия разоблачила и разгромила также правых капитулянтов, которые пытались навязать партии вместо союза рабочего класса с основными массами крестьянства контрреволюционный блок с кулачеством. Правые, как и троцкисты, держали курс на реставрацию капитализма в нашей стране.

Переход основных масс крестьянства на путь колхозов, на рельсы социализма навсегда развенчал лживые утверждения буржуазии и ее лакеев — меньшевиков, эсеров, троцкистов, бухаринцев,— что рабочий класс не в состоянии повести за собой крестьянство, вовлечь его в русло социалистического строительства.

Неантагонистические противоречия между рабочим классом и крестьянством, дававшие себя знать по частным вопросам экономики и политики, перекрывались общностью их коренных интересов.

Союз рабочего класса с крестьянством явился той могучей общественной силой, которая оказалась способной заменить старые производственные отношения в деревне новыми, коллективистскими производственными отношениями. Впервые в истории открылся путь к зажиточной жизни для всей массы крестьянства.

В результате построения социализма, утверждения общественной со-

циалистической собственности на средства производства, объединяющей трудящихся города и деревни и создающей невиданную ранее общность экономических и политических интересов рабочих, крестьян, интеллигенции, развернулись такие движущие силы советского общества, как морально-политическое единство, дружба народов, советский патриотизм. Эти движущие силы опираются на нерушимый союз рабочего класса и крестьянства и придают советскому обществу непреодолимую мощь, что позволяет ему наиболее полно использовать объективные возможности ускоренного движения вперед.

Победа социализма имела решающее значение для укрепления дружбы народов в нашей стране, основанной на союзе рабочего класса и крестьянства. Осуществляя ленинско-сталинскую национальную политику, Коммунистическая партия сплотила свободные от классового и национального гнета народы нашей Родины в единую братскую семью.

Советское общество не знает антагонистических противоречий и классовых столкновений; оно представляет собой картину дружественного сотрудничества рабочих, крестьян и интеллигенции, объединенных общими интересами, общими целями и действующих в одном направлении под руководством Коммунистической партии. Идеология рабочего класса, марксизм-ленинизм, стала господствующей, ее разделяют все слои советского общества.

С победой социализма союз рабочего класса и крестьянства приобрел значение союза двух дружественных классов, базирующих свой труд на социалистической собственности. В результате коллективизации Советская власть приобрела в деревне новую прочную опору в лице колхозного крестьянства.

«Огромная помощь нашему крестьянству со стороны социалистического города, со стороны нашего рабочего класса,— говорил И. В. Сталин,— оказанная в деле ликвидации помещиков и кулачества, укрепила почву для союза рабочего класса и крестьянства, а систематическое снабжение крестьянства и его колхозов первоклассными тракторами и другими машинами превратило союз рабочего класса и крестьянства в дружбу между ними» («Экономические проблемы социализма в СССР», стр. 26. 1952).

Укрепление союза рабочего класса и крестьянства на базе социализма нашло политическое выражение в конституции 1936 года. Конституция уравнивала в избирательных правах рабочих и крестьян, отменив привилегии рабочих при выборах в Советы.

Серьезнейшей проверкой силы и неизбежности союза рабочего класса с крестьянством явилась Великая Отечественная война Советского Союза. Предпринимая нападение на нашу страну, немецко-фашистские захватчики рассчитывали на конфликт между рабочими и крестьянами. Но действительность опровергла эти расчеты. В ходе войны еще более укрепился союз рабочих и крестьян. Перед лицом опасности, нависшей над нашей Родиной, рабочий класс, колхозное крестьянство, интеллигенция еще теснее сплотились вокруг своего организатора и вождя — Коммунистической партии. Исход Великой Отечественной войны показал, что при союзе и дружбе рабочего класса и крестьянства, при дружбе народов советский, рабоче-крестьянский строй непобедим.

Закончив войну исторической победой, советский народ в невиданно короткий срок восстановил народное хозяйство и двинул вперед все отрасли советской экономики. За это время еще больше окрепло дружеское сотрудничество рабочих и крестьян.

* * *

Коммунистическая партия успешно решает коренные задачи социалистического строительства потому, что всегда своевременно подмечает нарастающие противоречия, несоответствия в развитии советского общества и во-время принимает меры к их преодолению. Так партия поступает и на нынешнем этапе коммунистического строительства.

В исторических решениях сентябрьского и февральско-мартовского Пленумов ЦК КПСС вскрыто противоречие между темпами роста социалистической индустрии и уровнем нашего сельскохозяйственного производства. За последние 12 лет — с 1940 по 1952 год — промышленная продукция увеличилась в 2,3 раза, а валовая продукция сельского хозяйства — всего на 10%. Между тем потребность в продуктах сельского хозяйства значительно возросла. Рост социалистической индустрии способствовал быстрому увеличению городского населения, численность которого с 1926 по 1952 год возросла более чем в 3 раза. В 1926 году в городах проживало 26 миллионов человек, а теперь — около 80 миллионов. Повышение материального уровня трудящихся города и деревни предъявляет большие требования к сельскому хозяйству.

Отставание сельского хозяйства и особенно таких его отраслей, как зерновое хозяйство, животноводство, производство овощей и картофеля, с особой остротой ощущается сегодня, когда наша страна получила возможность развивать быстрыми темпами не только производство средств производства, но и производство предметов потребления. Успехи в социалистической индустриализации страны позволили нашей партии поставить задачу — добиться в ближайшие же годы резкого увеличения производства предметов, непосредственно удовлетворяющих материальные и культурные потребности народа, при сохранении преимущественного роста производства средств производства как основного условия развития народного хозяйства на базе новой техники. Отставание сельского хозяйства, снабжающего промышленность сырьем и всю страну продовольствием, стало тормозом в обеспечении в кратчайший срок всеобщего достатка, что является главной задачей нынешнего периода коммунистического строительства.

Отставание сельскохозяйственного производства в целом и ряда важных его отраслей объясняется не только тем, что раньше у нас не было возможности обеспечить одновременно одинаково высокое развитие всех отраслей народного хозяйства. Оно объясняется и недостатками нашей работы, то есть причинами субъективного характера. Ошибки в планировании сельскохозяйственного производства, нарушение принципа материальной заинтересованности колхозников и колхозов в развитии общественного и личного хозяйств, нарушение принципа сочетания личных и общественных интересов в сельскохозяйственной артели, неудовлетворительное использование техники, недостаточная механизация ряда трудоемких работ, неудовлетворительное руководство колхозами, МТС и совхозами, догматическое, шаблонное применение сельскохозяйственной науки, низкая трудовая дисциплина и плохая организация труда во многих артелях — таковы причины отставания ряда важных отраслей сельского хозяйства. Все эти недостатки в развитии сельского хозяйства, зависящие от нас самих, ущемляли интересы колхозов и колхозников, интересы всей страны и не содействовали укреплению союза рабочего класса и колхозного крестьянства, что нашло выражение в некотором сокращении личного хозяйства колхозников и частичном отливе сельского населения из отсталых колхозов.

Было бы неправильно полагать, что при социализме отпадает необходимость постоянного укрепления союза между рабочим классом и крестьянством, что союз между ними и руководящая роль рабочего класса в этом союзе будут осуществляться сами собой, самотеком. Теория самотека и стихийности чужда нашему советскому строю, развивающемуся на основе сознательного использования объективных законов. Всемерное укрепление союза рабочего класса с колхозным крестьянством имеет решающее значение для построения коммунизма. Политика партии на ускорение развития легкой и пищевой промышленности и крутой подъем сельского хозяйства, отражая потребности развития материальной жизни об-

шества, коренные интересы народа, отвечает и задаче дальнейшего укрепления союза рабочего класса и крестьянства.

Решениями сентябрьского и февральско-мартовского Пленумов ЦК КПСС намечен комплекс мероприятий, призванных быстро положить конец отставанию сельского хозяйства. Эти мероприятия идут по линии дальнейшего укрепления производственной связи между городом и деревней, между двумя секторами социалистического хозяйства — государственным и колхозным. Экономическая связь между городом и деревней в настоящее время поднимается на высшую ступень, обеспечивая активное товарищеское сотрудничество колхозников с рабочими в строительстве коммунистического общества.

Добиться крутого подъема сельского хозяйства можно только совместными усилиями труженников города и деревни. Социалистическое сельское хозяйство базируется на современной технике и достижениях науки. В изобилии снабжая деревню современными машинами и орудиями, рабочий класс создает тем самым условия для дальнейшего подъема сельскохозяйственного производства в целях быстрого повышения материального благосостояния колхозного крестьянства и всех советских людей.

Несмотря, однако, на крупные успехи, механизация основных процессов сельскохозяйственного производства далеко не завершена. Например, очистка зерна механизирована только на 20%, на послеуборочную обработку зерна затрачивается трудодней почти в 2 раза больше, чем на пахоту, сев и уборку, вместе взятые.

В ближайшие годы должна быть завершена механизация основных полевых работ в колхозах, широко развернута механизация трудоемких работ в животноводстве, овощеводстве и других отраслях сельского хозяйства. Механизация — столбовая дорога развития колхозного производства. Создание системы машин для всех отраслей сельскохозяйственного производства, преодоление отставания механизации сельскохозяйственного труда в животноводстве, при выращивании картофеля и овощей — главное в производственно-технической помощи города деревне на данном этапе. Механизация в стране социализма облегчает труд и помогает вести производство на основе широкого внедрения достижений науки. В деле дальнейшего подъема всех отраслей сельского хозяйства, укрепления экономической связи города и деревни решающее значение имеют МТС, в которых сосредоточены основные орудия сельскохозяйственного производства. Еще Маркс и Энгельс придавали огромное значение сосредоточению в руках государства основных средств производства как в городе, так и в деревне. «При переходе к коммунистическому хозяйству нам придется в широких размерах применять в качестве промежуточного звена кооперативное производство, в этом Маркс и я никогда не сомневались, — писал Энгельс. — Дело должно быть поставлено так, чтобы общество — следовательно, на первое время государство — удержало за собой собственность на средства производства и, таким образом, частные интересы кооперативного товарищества не могли бы возобладать над интересами всего общества в целом» («Архив Маркса и Энгельса». Т. I (VI), стр. 329. 1932).

МТС является основной формой производственной смышки между городом и деревней. Опираясь на МТС, Советское государство влияет на развитие колхозного производства в соответствии с интересами всего советского общества. Миллиардные расходы, связанные с необходимостью непрерывного совершенствования механизации сельского хозяйства, в состоянии взять на себя только государство. Использование мощной техники через МТС позволяет правильно сочетать интересы колхозов с интересами государства, объединить самостоятельность, инициативу колхозников в строительстве своего общественного хозяйства с организационной и технической помощью государства. МТС — это индустриально-техническая

база колхозного строя, важнейшие опорные пункты социалистического государства в руководстве колхозами.

В результате механизации сельского хозяйства в сельскохозяйственной продукции овеществляется не только труд крестьян, но и труд рабочих. МТС выполняют теперь свыше 80% основных полевых работ в колхозах. В 1953 году вспашка паров и зяби в колхозах была механизирована почти полностью, сев озимых культур механизирован на 93%, сев яровых культур — на 83%. Комбайнами в прошлом году было убрано 77% всех зерновых культур. Около 80% посевов сахарной свеклы убрано свеклокомбайнами и тракторными свеклоподъемниками. По подсчетам академика С. Г. Струмилина, в каждой тонне зерна, произведенного в нашей стране, овеществлен примерно на 50% труд рабочих.

Социалистический город все усиливает техническое оснащение сельского хозяйства. В 1953 году сельское хозяйство получило 139 тысяч тракторов общего назначения (в переводе на 15-сильные), 18 тысяч пропашных тракторов, 41 тысячу зерновых комбайнов, 69 тысяч грузовых автомобилей и свыше 2 миллионов других сельскохозяйственных машин. МТС и совхозы в период с 1954 по 1957 год должны получить не менее 500 тысяч тракторов общего назначения, а также 250 тысяч пропашных тракторов.

В деревню направляется огромное количество различных сельскохозяйственных машин, станков и оборудования для оснащения мастерских МТС и ремонтных предприятий. Партия и правительство преобразуют МТС в подлинные центры технической, агрономической и организационной помощи колхозам в деле их хозяйственного развития.

Для ликвидации несоответствия между уровнем механизации сельского хозяйства и степенью использования техники МТС укрепляются постоянными механизаторскими кадрами, вводится система подготовки этих кадров по типу фабрично-заводского обучения. Создание постоянных механизаторских кадров МТС, способных наиболее полно и производительно использовать технику, значительно увеличит ряды сельского рабочего класса, усилит его роль как организующей и ведущей силы, поднимет социалистические производственные отношения в деревне на более высокую ступень, будет содействовать дальнейшему упрочению союза рабочего класса и крестьянства. За время, прошедшее после сентябрьского Пленума ЦК КПСС, в штаты МТС в качестве постоянных рабочих зачислено около 1 250 тысяч трактористов, бригадиров тракторных бригад, машинистов сложных сельскохозяйственных машин и других работников.

Трактористы и другие работники тракторных бригад, которые вчера еще базировали свой труд на колхозной собственности, сегодня превратились в постоянных работников МТС, получающих здесь основную оплату за свой труд. В то же время они работают непосредственно в колхозах, укрепляя своим трудом общественное хозяйство колхозов.

Все возрастающая механизация колхозного производства сопровождается ростом культурно-технического уровня колхозного крестьянства. Следовательно, мероприятия партии и правительства направлены на развитие не только материального производства, но и самого характера общественных отношений в деревне.

Разностороннее повышение роли МТС, превращение их во всеобъемлющую материально-техническую и научную базу развития колхозов, всемерное повышение ответственности за состояние всей многообразной экономики колхозов означает новый этап в работе МТС и в помощи социалистического города, рабочего класса колхозной деревне, колхозному крестьянству. Повышение ведущей роли МТС в дальнейшем улучшении колхозного производства еще выше поднимает значение государственной, всенародной собственности, представляющей высшую форму социалистической собственности.

Таким образом, развитие и укрепление МТС как наиболее целесообразной формы производственной смычки между городом и деревней и как важнейшего рычага государственного руководства колхозами представляет необходимое условие дальнейшего упрочения союза рабочего класса и крестьянства.

Колхозное крестьянство идет вперед к коммунизму через всемерное укрепление общественного хозяйства колхозов, при постоянном воздействии государственной, общенародной социалистической собственности, играющей ведущую роль в развитии колхозно-групповой формы собственности. Последняя является наиболее целесообразной формой, соответствующей особенностям развития крестьянства по пути к коммунизму и дающей широкий простор для развития производительных сил сельского хозяйства.

Общественное хозяйство колхозов непрерывно возрастает. Неделимый фонд колхозов, наиболее ярко выражающий непрерывный рост их общественного хозяйства, увеличился в 1952 году в два раза по сравнению с довоенным 1940 годом. Реальные доходы тружеников колхозов ныне во много раз выше уровня доходов трудящегося крестьянства до революции.

Однако огромные резервы и богатейшие возможности роста общественного производства, заложенные в колхозном строе, в колхозной собственности, используются недостаточно. Одной из важнейших причин отставания в развитии ряда отраслей сельского хозяйства явилось нарушение принципа материальной заинтересованности работников в результатах своего труда. Нарушался Устав сельскохозяйственной артели и прежде всего принцип правильного сочетания общественных и личных интересов, практиковалось неправильное исчисление обязательных поставок, что снижало заинтересованность колхозников в быстрейшем росте общественного производства.

Центральный Комитет партии и Советское правительство приняли за последний период ряд практических мероприятий, направленных на повышение материальной заинтересованности колхозников в развитии общественного хозяйства колхозов; были исправлены и недостатки в налоговой политике по отношению к личному подсобному хозяйству. Значительно повышены заготовительные цены на мясо, молоко, шерсть, картофель и овощи, сдаваемые колхозами и колхозниками государству в порядке обязательных поставок. Снижены нормы обязательных поставок картофеля и овощей государству, организуются государственные закупки излишков колхозной продукции по повышенным ценам, ликвидирована неправильная практика установления для передовых колхозов более высоких размеров государственных поставок и т. д. В результате осуществления мер по экономическому поощрению колхозов и колхозников, а также мер в области налоговой политики доходы колхозов и колхозников в 1953 году увеличились больше чем на 13 миллиардов рублей.

Коммунистическая партия видит в последовательном осуществлении принципа материальной заинтересованности колхозов и колхозников в развитии колхозного производства один из важнейших экономических факторов дальнейшего укрепления союза рабочего класса и колхозного крестьянства. Всякое отступление от принципа материальной заинтересованности, учит партия, несовместимо с политикой укрепления союза рабочего класса и крестьянства. Партия добивается гармонического сочетания материальной заинтересованности колхозников с их сознательным, творческим отношением к труду.

Мероприятия Коммунистической партии в области сельского хозяйства направлены на то, чтобы в короткий срок поставить в ход все резервы социалистического сельского хозяйства, достигнуть значительного подъема производительности труда в колхозах, подтянуть отстающие районы и колхозы до уровня передовых. Перед сельским хозяйством стоит задача — добиться общего подъема урожайности полей и продуктивности

животноводства, процветания всех без исключения колхозов, чтобы в достатке обеспечить страну всеми продуктами питания, всеми видами сырья для легкой промышленности.

Политика Коммунистической партии в области колхозного строительства основана на марксистско-ленинском нерушимом принципе сочетания личных интересов с интересами всего общества при подчинении личных интересов общенародным, общегосударственным. Сентябрьский Пленум ЦК КПСС осудил практику ущемления личного хозяйства колхозников. Сельскохозяйственная артель как форма колхозного строительства полностью соответствует современным задачам развития сельского хозяйства; она позволяет правильно сочетать личные интересы колхозников с общественными. Партия добивается всемерного организационно-хозяйственного укрепления колхозов, активного участия всех колхозников в общественном производстве.

Одним из средств усиления помощи города колхозной деревне является шефская помощь города колхозному селу. Эта помощь — яркое проявление творческой инициативы и активности рабочих, их готовности помочь трудящемуся крестьянству в подъеме сельского хозяйства. Она стала одной из лучших традиций советского общества, вытекающих из самой природы советского строя, основанного на нерушимом союзе рабочего класса и крестьянства. Электрификация деревни, внедрение в сельское хозяйство достижений науки и техники, передовых методов индустриального труда, улучшение массово-политической и культурно-просветительной работы на селе — таковы основные направления, по которым развертывается шефская помощь города селу на современном этапе.

Коммунистическая партия и Советское правительство всемерно заботятся об усилении потока промышленной продукции в деревню и продуктов сельскохозяйственного производства в город, о расширении товарооборота между городом и деревней.

Наличие двух форм социалистической собственности обуславливает необходимость сохранения и использования товарно-денежных отношений между государственной промышленностью и колхозами. Государственная и кооперативно-колхозная торговля в условиях первой фазы коммунизма представляет собой жизненно-важную форму экономической связи между городом и деревней, дополняющую производственную связь и способствующую укреплению союза рабочего класса и крестьянства.

Партия подвергла критике попытки представить в качестве непосредственной практической задачи введение системы продуктообмена. Торговля при социализме надолго еще останется формой распределения предметов потребления между членами социалистического общества.

Советская торговля принципиально отлична от торговли в условиях капитализма. Это торговля без капиталистов и купцов. Она имеет дело в основном с товарами социалистических производителей. Сфера ее действия ограничена предметами личного потребления. Советская торговля базируется на социалистических отношениях между городом и деревней и служит важнейшим средством удовлетворения материальных и культурных потребностей тружеников города и деревни. Проводятся крупные мероприятия по развертыванию колхозной торговли, по оказанию колхозам помощи в организации сбыта излишков сельскохозяйственных продуктов на колхозных рынках и через потребительскую операцию.

Важнейшим мероприятием в упрочении союза рабочих и крестьян является помощь социалистического города колхозной деревне кадрами. Такая помощь оказывалась всегда. В 1930 году на село было направлено 25 тысяч передовых рабочих, которые провели огромную работу по социалистической перестройке сельского хозяйства. В 1933 году на помощь колхозам было послано 17 тысяч партийных работников для работы в политотделах МТС.

Коммунистическая партия вырастила в деревне замечательные кадры, способные руководить крупным сельскохозяйственным производством. Однако этих кадров не хватает. Имеется немало колхозов и районов, нуждающихся в серьезной помощи. Достаточно сказать, что в МТС 30,4% директоров, 64,4% главных инженеров и 89,5% заведующих мастерскими имели к периоду сентябрьского Пленума ЦК КПСС низшее образование.

Партия учит, что работа в деревне приобретает ныне первостепенное значение и является самой почетной и важной. Призыв партии укрепить сельское хозяйство кадрами нашел горячий отклик в стране. Тысячи квалифицированных рабочих, инженеров, техников и других специалистов выезжают на постоянную работу в МТС и колхозы. В соответствии с решениями сентябрьского Пленума уже направлено в МТС для обслуживания колхозов 104 тысячи агрономов и зоотехников, более 23 тысяч инженеров и техников для работы в качестве директоров, главных инженеров и заведующих ремонтными мастерскими, а также для работы на других должностях. На призыв партии и правительства к советским людям принять участие в освоении целинных и залежных земель в течение двух месяцев свыше 500 тысяч советских патриотов обратились с просьбой направить их на работу по освоению новых земель. Новые кадры, вливаемые в колхозную деревню, пополняют ряды сельской интеллигенции, призванной сыграть большую роль в дальнейшем подъеме культуры советской деревни, в укреплении политической и культурно-просветительной работы на селе. МТС становятся культурными очагами колхозной деревни.

Тесное сотрудничество рабочего класса и крестьянства находит свое выражение в активном участии их в общественно-политической жизни страны, в укреплении советского строя. Советы как наиболее массовые и наиболее демократические государственные организации трудящихся являются политической основой союза рабочих и крестьян. Ленин называл Советы органами смычки рабочих и крестьян, органами руководства крестьянами со стороны рабочих. Среди депутатов Верховного Совета созыва 1954 года 318 рабочих и 220 крестьян. Остальные депутаты, также выходцы из рабочих и крестьян,— работники советских, партийных и общественных организаций, деятели науки, техники и культуры.

Союз рабочего класса и крестьянства направлен не на сохранение классов, а на их ликвидацию. В этой связи уместно напомнить, какой критике подверг В. И. Ленин в речи на Всероссийском съезде транспортных рабочих плакат с лозунгом «Царству рабочих и крестьян не будет конца». Если бы царству рабочих и крестьян не было конца, указывал Ленин, то никогда не наступил бы коммунизм, ибо коммунизм означает уничтожение классов (см. Соч. Т. 32, стр. 248).

Победа коммунизма будет означать подъем колхозной собственности до уровня общенародной, ликвидацию еще сохраняющегося существенного различия между городом и деревней, обусловливаемого наличием двух форм общественной собственности. Таким образом, в процессе строительства коммунизма союз рабочих и крестьян постепенно приведет к слиянию этих классов. Дальнейшее упрочение союза рабочего класса и колхозного крестьянства — важнейшее условие построения коммунизма, а значит, и стирания классовых различий и остатков некоторых противоречий между рабочими и крестьянами. Эти противоречия преодолеваются на базе общности коренных интересов рабочих и крестьян, на основе морально-политического единства советского общества. Мероприятия партии и правительства, направленные на поднятие роли МТС, на укрепление политической, производственной и торговой связи между городом и деревней, усиление деревни кадрами, повышение всей культурно-воспитательной работы на селе, показывают, что процесс постепенной ликвидации существенного различия между городом и деревней идет через всемерное укрепление колхозного строя.

Рабочий класс нашей страны был и остается руководящей силой в союзе рабочего класса и крестьянства. Опираясь на ведущую роль общенародной, государственной собственности, рабочий класс через советскую государственную организацию осуществляет руководство деревней. Забота об укреплении этого союза — незабываемый, руководящий принцип политики партии. Коммунистическая партия успешно выполняет роль вождя и организатора союза рабочих и крестьян потому, что ее политика отвечает жизненным интересам этих классов. Исторический опыт Советского Союза учит, что руководство Коммунистической партии, ее политика, умение на опыте убеждать массы в правильности этой политики — решающее условие прочности и неизбежности союза рабочих и крестьян, всех успехов нашего народа.

* * *

Великий принцип союза рабочего класса и крестьянства как могучей силы общественного развития, выдвинутый и обоснованный Лениным и проверенный на опыте нашей страны, имеет огромное международное значение. Сила и жизненность марксистско-ленинского учения о союзе рабочего класса и крестьянства подтверждена ныне не только всемирно-историческим опытом Советского Союза, но и опытом Китая и европейских стран народной демократии.

Великие успехи коммунистического строительства в СССР, достижения стран народной демократии оказывают могучее воздействие на весь ход мирового общественного развития. Трудящиеся массы во всех странах все более убеждаются, что только социализм несет избавление от нищеты, безработицы, голода, кровавых империалистических войн. «Только в упрочении союза рабочих и крестьян, — говорил Ленин, — лежит общее избавление человечества от таких вещей, как недавняя империалистическая бойня, от тех диких противоречий, которые мы видим в капиталистическом мире...» (Соч. Т. 33, стр. 130). Во всех странах трудящиеся все более убеждаются в том, что союз рабочего класса и крестьянства — это такая общественная сила, которая способна разбить эксплуататорские классы, создать новый, действительно справедливый общественный строй, исключая всякое угнетение и эксплуатацию человека человеком.



Марксистско-ленинское решение проблемы свободы и необходимости

Т. И. ОЙЗЕРМАН

1

Проблема свободы и необходимости занимает весьма видное место в истории философии. И. Кант отмечал, что над решением этой проблемы философы тщетно трудились в течение веков. Уже Аристотель считал необходимым при рассмотрении вопроса о нравственности человека, о поступках, достойных похвалы или требующих наказания, «определить понятия *произвольного и непроизвольного*» («Этика», стр. 38. СПб. 1908). Несостоятельны поэтому утверждения немецкого агностика Дюбуа Реймона, что классическая древность не ломала себе головы над вопросом о свободе. И, конечно, совершенно лишены какого бы то ни было основания претензии современных последователей Фомы Аквинского — неотомистов — приписать христианству историческую заслугу постановки этой философской проблемы. Христианство лишь сузило и теологически истолковало вопрос о свободе воли для обоснования пресловутого догмата о грехопадении.

Специфическим историко-философским содержанием проблемы свободы и необходимости, поскольку она обычно ставилась как вопрос о свободе воли, является борьба между детерминизмом и индетерминизмом. Воля свободна, то есть независима от воздействующих на нее мотивов, утверждали индетерминисты. Воля не свободна, то есть определяется независимыми от нее мотивами, справедливо возражали им детерминисты. Лишь допуская свободу воли, рассматривая ее как первопричину поступков человека, мы можем, «доказывали» индетерминисты, признать вменяемость человека и нравственность. Напротив, отвечали детерминисты, если свобода воли означает независимость от мотивов, то свободная воля независима и от нравственных мотивов, а следовательно, не может служить основой вменяемости, ответственности, нравственности.

Таким образом, индетерминизм прямо или косвенно отвергает всеобщий характер причинной зависимости, абсолютизирует волю, противопоставляет ее объективной действительности, объявляет ее самопричиной, субстанцией. Так, например, Ф. Ницше, обосновывая оголтелый авантюризм империалистической идеологии, утверждал: «если человек не есть *causa prima* как воля, то он не ответственен» (Соч. Т. 9, стр. 107. СПб. 1910).

Индетерминисты всячески тщатся доказать, будто свобода воли с абсолютной достоверностью следует из самосознания, самонаблюдения и никоим образом не может быть поэтому иллюзией. Детерминисты, напротив, показывают, что волевые акты во всех случаях обусловлены определенными фактами, мотивами, явлениями, которые, в конечном счете, всегда независимы от субъекта. Исходя из признания всеобщности закономерности, причинности, они правильно утверждают, что психические явления столь же закономерны, как и явления в неодушевленной природе.

Однако, правильно указывая на антинаучный характер индетерминизма, наиболее упорно отстаиваемого католическими теологами, представители детерминизма в буржуазной философии метафизически понимали самую проблему. При всей противоположности взглядов оба эти направления сходились на том, что рассматривали необходимость как абсолютную необходимость и свободу как абсолютную свободу.

Не удивительно поэтому, что многие детерминисты-метафизики приходили к нигилистическому отрицанию самой проблемы, доказывая, что воля и свобода вообще никакого отношения друг к другу не имеют. Так, например, Дж. Локк писал: «...Спрашивать, свободна ли человеческая воля, так же бессмысленно, как спрашивать, быстр ли человеческий сон или квадратна ли добродетель, ибо свобода так же мало приложима к воле, как быстрота движения ко сну или квадратность к добродетели» («Опыт о человеческом разуме», стр. 220. М. 1898).

Противоположность индетерминизма и детерминизма в истории философии не тождественна с противоположностью идеализма и материализма, но исторически и логически связана с нею. Индетерминизм — порождение идеализма и одно из наиболее явных и реакционных проявлений идеалистического миропонимания. Детерминизм, напротив, был выдвинут впервые материализмом, которому принадлежит великая историческая заслуга философского обоснования детерминизма (правда, механистического) в естествознании. Именно поэтому со времени утверждения детерминизма в естествознании (с XVII—XVIII века) значительная часть идеалистов выступает под флагом детерминизма, истолковывая на свой идеалистический лад всеобщий характер причинности, необходимости в природе.

Такого рода «детерминизм» сочетается обычно с любым мистицизмом. Так, Шопенгауэр требовал признания «строгой необходимости» для обоснования ясновидения и прочей чертовщины. Он утверждал, что без признания «связи всех без различия процессов цепью причинности... абсолютно невозможно, немислимо предвидение будущего в сновидениях, в ясновидящем сомнамбулизме, посредством второго (двойного) зрения» (A. Schopenhauer «Die beiden Grundprobleme der Ethik», S. 161). Само собой разумеется, что подобное понимание каузальности, необходимости не имеет ничего общего с действительно научным детерминизмом, с позиций которого только и возможно подлинное решение проблемы свободы и необходимости.

Выше уже говорилось, что в домарксистской философии проблема свободы и необходимости ставилась обычно как вопрос о свободе воли: одни признавали свободу воли, другие ее отрицали, указывая на детерминированность всех волевых актов. Лишь немногие мыслители стали выше этого метафизического противопоставления свободы и необходимости и попытались от чисто логических абстракций воли и свободы, от схоластических различений свободы хотения, свободы выбора, свободы безразличия и т. д. подойти к конкретной постановке вопроса об отношении человека к объективной необходимости, господствующей в природе и обществе. К ним прежде всего следует отнести передовых буржуазных мыслителей-материалистов XVII—XVIII веков, крупнейшего представителя домарксистской диалектики Гегеля и русских революционных демократов.

Родоначальник английского материализма XVII века Ф. Бэкон, отражая стремление буржуазии развивать производительные силы, доказывал, что познание законов природы является великой силой, способной обеспечить «могущество человека, расширить границы его власти над природой». Об этом же писал основоположник французской философии нового времени Р. Декарт, который полагал, что изучение «великой книги мира», то есть природы, позволяет использовать в интересах человека ее силы, благодаря чему люди могут стать «как бы господами и владельцами при-

роды». Эта глубокая постановка вопроса явилась одним из первых подходов к известному диалектическому положению — необходимость слепа лишь постольку, поскольку она не познана; свобода означает познание необходимости, — научное обоснование и разработка которого были осуществлены лишь классиками марксизма-ленинизма.

Для Б. Спинозы, выдающегося голландского материалиста XVII века, проблема свободы и необходимости — это не просто вопрос морали или богословия, а вопрос всей человеческой жизни, вопрос о господстве человека над обстоятельствами, не зависящими от него. Это плодотворное расширение проблемы было связано с идеями буржуазной демократии, выступавшей тогда в качестве революционной силы. Спиноза решительно выступил против метафизической концепции, согласно которой «необходимое и свободное суть [взаимоисключающие] противоположности» («Переписка», стр. 184. М. 1932). Свобода, утверждал он, и есть познанная необходимость. Человек не свободен вследствие своего невежества, свобода человека совпадает с могуществом разума. Таким образом, в самой жизни человека происходит развитие свободы, и задача философии — открыть способ или путь, приводящий к свободе.

Человек — существо чувственное, рассуждал Спиноза. Окружающие вещи, воздействуя на чувства человека, вызывают соответствующие аффекты (страсти), которые владеют им. Человек не может освободиться от них, становится рабом своих страстей; они бросают его из стороны в сторону. Каков же выход? Надо уметь властвовать над своими аффектами, а для этого надо познать ограниченность, ничтожество этих страстей. Проблема свободы — проблема самообладания. Освободиться от угнетающей его чувственной стихии человек может лишь на основе все той же необходимости. Та или иная страсть покидает нас вследствие того, что она вытеснена другой, более сильной. Сила познания — сильнейшая страсть, она вытесняет все остальные, овладевает полностью человеческой личностью, подчиняет ее себе. Но так как человек по природе своей есть существо разумное, то это господство разума над чувствами оказывается его собственной целью, его могуществом и, следовательно, свободой.

Несмотря на всю значительность этой постановки вопроса и на величие требования познать необходимость, спинозистское решение проблемы все еще глубоко абстрактно, антиисторично, идеалистично. Указав на диалектическую связь между свободой и необходимостью, Спиноза вместе с тем изолировал человека от общества: вся проблема сведена им к вопросу об отношении человека к самому себе, к отношению разума и чувств. Изолированный от общества человек Спинозы — внеисторический человек, само познание необходимости рассматривается вне связи с исторически изменяющимися условиями, а свобода фактически объявляется достоянием мудреца, философа, единственная цель которого — познание. Познание противопоставляется не только чувствам, но и чувственной практической деятельности, и свободным оказывается не человек, действующий, изменяющий условия своей жизни, а человек познающий, созерцающий необходимость и соглашающийся с нею.

Французских материалистов XVIII века обычно характеризуют как остроумных противников схоластической концепции свободы воли (изображаемой Гольбахом как заблуждение мухи, думавшей, что она направляет ход кареты, сидя на ее дышле) и убежденных сторонников натуралистически понимаемого фатализма, который противопоставлялся ими богословскому представлению о божественном промысле, провидении. Все это, конечно, так, но этого совершенно недостаточно для характеристики этих великих мыслителей — идеологов крупнейшей в истории буржуазной революции.

Французские материалисты не ограничивались отрицанием индетерминизма и отстаиванием материалистически каузального понимания волевых актов и психики человека вообще; они рассматривали сознательную

целесообразную деятельность людей как необходимое звено в цепи явлений природы и общества. С их точки зрения, как правильно подчеркивал Г. В. Плеханов, отсутствие свободы воли равносильно совершенной необходимости к бездействию; отрицание свободы воли означало сознание необходимости данных действий, сознание невозможности поступить иначе. Такое понимание детерминизма, несомненно, оправдывало ту борьбу против феодального строя, которую идейно возглавляли французские материалисты. Эта борьба рассматривалась как неизбежное, не зависящее от воли тех или иных лиц явление. Не удивительно поэтому, что, говоря о революции, Гольбах подчеркивал, что в ней нет ни одного действия, ни одного слова, ни одной мысли, ни одного движения воли, которые не были бы необходимы, которые не действовали бы именно так, как они должны действовать».

Не трудно также увидеть, что понимание сознательных целесообразных действий как необходимых содержит в себе возможность преодоления метафизического противопоставления необходимости свободе. Гольбах правильно критиковал индетерминистов за то, что они всегда смешивали принуждение с необходимостью, указывая, в частности, на необходимость, скрытую в добровольных поступках. В этой связи Гольбах, так же как и Спиноза, приходил к выводу, что необходимость, в известном смысле, не исключает свободы, которая в таком случае предполагает согласие с необходимостью. «В человеке, — писал он, — свобода есть не что иное, как заключенная внутри него самого необходимость» («Система природы», стр. 131).

Однако французские материалисты, как и их предшественники, были созерцательными материалистами, не понимавшими роли общественной практики в познании необходимости и, следовательно, в достижении свободы. Как и все метафизические материалисты, они не могли исторически поставить вопрос о развитии господства человека над природой, а метафизическое истолкование необходимости приводило их к фатализму, в сущности, отвергавшему самую возможность человеческой свободы. Наконец, идеалистическое понимание истории закрывало для них дорогу к научному пониманию вопроса о практическом использовании объективных закономерностей общественной жизни. Французская буржуазия конца XVIII века в своей борьбе против феодализма практически использовала экономический закон обязательного соответствия производственных отношений характеру производительных сил, даже не подозревая о его существовании.

Первая попытка исторического (правда, на ложной, идеалистической основе) подхода к решению проблемы свободы и необходимости принадлежит немецким буржуазным философам конца XVIII — начала XIX века, в особенности Гегелю. Вслед за Спинозой и другими своими предшественниками Гегель определяет свободу как познанную необходимость. Но в отличие от своих предшественников Гегель с присущим ему гениальным историческим чутьем понял, что познание необходимости есть в основе своей не индивидуальный, а общественный, объективно обусловленный исторический процесс. Не ограничиваясь вскрытием взаимосвязи свободы и необходимости, Гегель ставит вопрос на историческую почву. «Всемирная история, — говорит он, — есть прогресс в сознании свободы, — прогресс, который мы должны познать в его необходимости» (Гегель. Соч. Т. VIII, стр. 19). С этой исторической точки зрения становится понятно, что свобода отнюдь не является независимым от исторических условий естественным свойством человеческой воли. Свобода — исторический продукт, и ее осуществление возможно лишь на определенной ступени общественного развития. А это значит, что свобода личности осуществляется лишь в меру развития общественной свободы.

Но тут диалектика Гегеля приходит в противоречие с его консервативной системой. Ведь, согласно системе Гегеля, вся история человечества

есть в конечном счете история познания, самопознания, осуществляемого к тому же вневременной абсолютной идеей. Вся деятельность человечества сводится к логической деятельности, к мышлению, предметом которого оказывается не реальный материальный мир, а все то же мышление, абсолютная идея. Свобода, с этой точки зрения, исключает практическое действие; это лишь свобода в сознании, свобода духа, основанная на сознании некоей «святой», божественной по своему происхождению необходимости. Замечательная идея относительно общественно-исторической обусловленности развития человеческой свободы извращается Гегелем. Свобода приходит как рок, люди становятся свободными, коль скоро абсолютная идея познала свое собственное содержание. Именно потому, что коренная, определяющая сила общественного развития носит у Гегеля сверхъестественный характер, свобода человека сводится к одному лишь самопознанию. Великая мысль об объективной закономерности развития общества совершенно мистифицируется.

И, наконец, самое понимание отношения свободы и необходимости ставится на голову, так что свобода оказывается первичной, а необходимость — производной. Так как сущностью мира, по мнению Гегеля, является дух и этот дух, как первоначало, ни от чего не зависим, то свобода является его собственной сущностью. И Гегель говорит, что «все свойства духа существуют лишь благодаря свободе, что все они являются лишь средствами для свободы». Противоположность свободы и необходимости оказывается у Гегеля противоположностью духа и материи. «Как субстанцией материи является тяжесть, так, мы должны сказать, субстанцией, сущностью духа, является свобода» (Гегель. Соч. Т. VIII, стр. 17). А поскольку свобода рассматривается так же, как основа человеческой воли («свободное и есть воля»), то человеческая свобода оказывается не столько продуктом, сколько первоначальным, скрытым условием исторического процесса, обнаруживающимся на высших его ступенях.

По Гегелю, свобода — сущность человека, общества, так что история есть не развитие свободы, а только обнаружение ее благодаря сознанию человеком своей собственной сущности. Народы древнего Востока, говорил Гегель, еще не знали, что «дух или человек как таковой в себе свободен», поэтому-то они и не были свободны. Противопоставляя Востоку Запад, отрицающий историческое значение большинства народов мира, Гегель националистически утверждал, будто лишь германские народы благодаря христианству познали, что человек по природе своей свободен, потому-то они и стали свободны.

Не трудно понять, что сведение истории человечества к истории самознания означает игнорирование действительного исторического процесса познания объективной необходимости и его объективной (материальной), но вместе с тем самим человеком создаваемой основы. Вершиной гегелевской мистификации является «абсолютная свобода», которая якобы завершает, заканчивает всемирную историю. Этот абсолютный конец истории оказался необходим Гегелю в силу идеалистического исходного пункта.

Л. Фейербах, первый крупный материалист, вышедший из разложившейся гегелевской школы, возродил материалистическое понимание свободы. Хотя он и не понял диалектики Гегеля и отбросил ее вместе с идеалистической спекуляцией, тем не менее ему было ясно, что свобода не исключает необходимости. «Когда человек действует свободно? — спрашивает он. — Лишь тогда, когда он действует с необходимостью» (L. F e i e r b a c h «Sämmtliche Werke». B. V, S. 227). Однако действие, согласное с необходимостью, Фейербах понимал антропологически, то есть вне практического изменения объективной реальности, вне познания и применения присущих ей закономерностей. «Свобода, — говорит он, — есть не что иное, как единство» (т а м ж е). Это значит, что свобода есть действие, соответствующее своей собственной сущности. Рыба свободна в воде, птица в воздухе. При каких же условиях свободен человек? Поскольку

сущность человека сводится Фейербахом к чувственным переживаниям, свобода оказывается лишь беспрепятственным проявлением чувственных потребностей человека. Свободен, следовательно, тот, кто удовлетворяет свое стремление к счастью. Такое понимание свободы, хотя и отражает буржуазно-демократические устремления Фейербаха, игнорирует главное: необходимость коренного изменения материальных условий жизни трудящихся. Это — буржуазное, индивидуалистическое понимание свободы и необходимости.

Таким образом, все попытки научно поставить и решить вопрос о соотношении свободы и необходимости потерпели поражение. Это поражение знаменательно. Оно свидетельствует о невозможности решить коренные философские проблемы с позиций буржуазного мировоззрения. Подобно тому как свобода в буржуазном обществе оказалась лишь видимостью, прикрывающей величайшее угнетение, так и понимание свободы в буржуазной философии не пошло дальше формального, теоретического анализа, оторванного от практики и освободительного движения трудящихся. Необходимо было связать проблему свободы и необходимости с реальной исторической борьбой масс за свое социальное освобождение. Не удивительно поэтому, что русские материалисты — революционные демократы, являвшиеся идеологами освободительного движения широких крестьянских масс, внесли новый существенный вклад в постановку и решение проблемы свободы и необходимости.

Великие русские материалисты были наиболее последовательными детерминистами в домарксистской философии. Н. Г. Чернышевский материалистически обосновал детерминистическое понимание волевых актов. «То явление, которое мы называем волею, — писал Чернышевский, — само является звеном в ряду явлений и фактов, соединенных причинной связью» (Избранные философские произведения, стр. 82. 1938). Отвергая положение индетерминизма о независимости воли от мотивов, Чернышевский и другие русские материалисты рассматривали человека, общество как могущественную силу, воздействующую на природу и изменяющую ее, согласно присущим ей законам. Главной заслугой русских материалистов — революционных демократов является плодотворная попытка связать проблему свободы и необходимости с освободительным движением трудящихся. Они понимали свободу не как свободу духа или свободу воли, а как уничтожение угнетения трудящихся. В то время как Гегель доказывал, что свобода в конечном счете означает примирение с действительностью, которая является независимой от субъекта сверхчувственной необходимостью, Чернышевский и его соратники поставили вопрос о практическом изменении того положения вещей, при котором подавляющая часть населения, и к тому же лучшая его часть, поработается кучкой эксплуататоров. Гегель и не подозревал, что проблема свободы и необходимости органически связана с практической борьбой масс, которая представлялась ему неразумным, «субъективным» выступлением против «объективного» духа!

Русские революционные демократы неоднократно выступали против идеалистического культа личности, против волюнтаризма и, применяя детерминизм к пониманию исторических событий, подчеркивали решающую роль народных масс, их потребностей, их самостоятельности в развитии общества.

Однако революционные демократы, как идеологи крестьянства, не видели действительных путей уничтожения экономического и политического гнета. Они не стали материалистами в понимании истории и не смогли поэтому решить проблему свободы и необходимости. Только марксизм вскрыл действительную связь свободой и экономической необходимостью, поставил проблему свободы и необходимости на почву фактической истории и указал пролетариату и всем трудящимся верный путь к свободе.

Проблема свободы и необходимости занимает важное место в теоретическом обосновании научного коммунизма. Основоположники марксизма, как известно, доказывали, что социализм не просто мечта, а необходимый, неизбежный результат развития общества, обусловленный не «свободным решением», не «доброй волей» людей, а всем предшествующим общественным развитием. Этот важнейший революционный вывод научного социализма буржуазные ученые встретили в штыки. Они заявили, что никакой объективной необходимости, неизбежности не существует и что общество развивается не в силу законов, независимых от сознания, но именно в силу и силой людских воль и сознаний. Маркс и Энгельс опровергли эти традиционные воззрения, показав, что не только социализм, но и всякая общественная формация вообще возникает с неизбежной объективной необходимостью. Тогда буржуазные гелертеры выдвинули возражение: если социализм действительно неизбежен, то почему же вы боретесь за его победу, вместо того чтобы терпеливо, с верой в объективную необходимость ожидать его наступления, как ждут восхода солнца?

Разбивая эти возражения, Маркс и Энгельс доказали, что объективная необходимость в развитии общества не исключает, а, наоборот, предполагает активную деятельность людей. Люди сами делают свою историю, но они ее делают в конкретных объективных исторических условиях, представляющих собой продукт деятельности прошлых поколений и определяющих дальнейшее развитие общества. Обстоятельства в такой же мере творят людей, в какой люди творят обстоятельства. Человек изменяет свое общественное бытие подобно тому, как он изменяет природу, то есть не так, как ему соизволится, заблагорассудится, но в соответствии с необходимостью, объективно необходимым образом. Историческая необходимость складывается из самой деятельности людей, включая в себя и прошлую и настоящую человеческую деятельность, и чем активнее деятельность людей, тем в большей степени, тем быстрее осуществляется необходимость.

Следовательно, историческая необходимость, исключая абсолютный произвол, вовсе не исключает человеческой свободы, как не исключает она деятельности человека вообще. Если потребности людей порождены исторической необходимостью, если они соответственно этому согласуются с исторической необходимостью, то деятельность людей становится свободной, то есть они делают то, к чему стремятся, и стремятся к тому, что делают, плоды их деятельности совпадают с заранее намеченными целями.

Раскрывая теоретические основы марксистского решения проблемы свободы и необходимости, В. И. Ленин подчеркивал неразрывную его связь с диалектико-материалистическим решением основного вопроса философии. Диалектический материализм исходит из того, что вне и независимо от сознания человека существует объективный мир — материя, бытие, объективные законы движения, развития материи, обуславливающие объективно необходимый характер материальных процессов. Таким образом, необходимость природы есть первичное, а воля и сознание человека — вторичное; они отражают объективную реальность, обусловлены ею. В. И. Ленин подчеркивает, что, с точки зрения гносеологии диалектического материализма, нет решительно никакой разницы между превращением непознанной «вещи в себе» в познанную «вещь для нас» и превращением слепой, непознанной необходимости, «необходимости в себе», в познанную «необходимость для нас». И действительно, познание объективной реальности достигает высшей ступени именно в познании объективных закономерностей, объективной необходимости, в практическом использовании познанной, осознанной необходимости, а это и есть свобода.

Распространяя положения диалектического материализма на общественную жизнь, исторический материализм учит, что материальная жизнь общества существует вне и независимо от сознания и воли людей. Духовная жизнь общества является отражением его материальной жизни. Конечно, производительные силы, наследуемые каждым новым поколением людей, являются результатом деятельности всех предшествующих поколений. Но люди могут развивать и действительно развивают производительные силы общества в соответствии с определяющими этот процесс объективными экономическими законами. Советский народ под руководством КПСС в кратчайшие исторические сроки создал могущественные производительные силы социалистического общества. Этот факт наглядно характеризует марксистско-ленинское понимание свободы. Свобода есть основанное на познании необходимости господство человека над объективными материальными процессами, практическое использование законов природы и общества.

Люди могут пользоваться на практике законами природы, даже не подозревая об их существовании. Так, первобытный человек, добывая трением огонь, не знал, конечно, о существовании закона превращения энергии, хотя и пользовался практически этим законом. Но уже этому первобытному человеку была известна связь между трением и возникновением теплоты; на этом основывались его целесообразные практические действия по добытию огня. Впоследствии, когда был открыт и познан закон превращения энергии, практическое его применение стало возможно в самых разнообразных формах и условиях, позволивших человеку поставить себе на службу могущественную силу пара, электричества и т. д. Как подчеркивает В. И. Ленин, «пока мы не знаем закона природы, он, существуя и действуя помимо, вне нашего познания, делает нас рабами «слепой необходимости». Раз мы узнали этот закон, действующий (как тысячи раз повторял Маркс) *независимо* от нашей воли и от нашего сознания, — мы господа природы» (Соч. Т. 14, стр. 177).

Основные положения философии марксизма полностью разоблачают культивируемые современной буржуазной философией архидеалистические, волюнтаристские идейки о независимости воли от объективной реальности, от фактического хода исторического развития. Эти столь необходимые всем оживающим реакционным классам легенды еще недавно культивировались германскими фашистами; ныне они в ходу у их американских и западногерманских преемников. Последние уверяют, что общественная жизнь совершенно индетерминирована (Г. Э. Бернс), ввиду чего будущее зависит и даже «в весьма значительной мере от того, каким мы хотим его видеть» (Э. Росс), ибо сознающая свою непрекращаемость «чистая», независимая также от разума воля якобы воплощает в себе «торжество иррационального начала» (Эллиот и Мерилл), позволяющего, по выражению Сантаяны, «снять с себя давление реальности» и повернуть историю вспять, как этого хочет американский империализм. Небезызвестный американский социолог Богардус не считает даже необходимым доказывать действительную субстанциональность воли; пусть это только иллюзия, однако она станет «реальностью», если превратится во всеобщее убеждение, уверяет он.

Американским мракобесам, мечтающим разделиться с неугодными им законами истории, подпевают их младшие партнеры и сателлиты. Пресловутый Смэте находил первоначало свободы в самой структуре вселенной, что позволяет, по его словам, устранять «железную необходимость», столь устаревшую этого бравого генерала. Один из преемников Л. Блюма, Ж. Изар, уверяет, что во всем мире буквально «разлита» особая «свободная сила», исключающая историческую необходимость. Вонистующий католический обскурант Ж. Маритэн, «конкретизируя» эти расплывчатые утверждения, утверждает, что ангелы по своему произволу управляют движением атомов, вследствие чего на них не распространяется причин-

ность, необходимость. Некоторые из помешавшихся на идеализме атомных физиков заявляют даже, что электрон в отличие от человека обладает свободой воли. К выводам о свободной воле и бессмертной душе как первооснове всего существующего приходит при помощи аргументов менделеевизма-морганизма и Шредингера. Все эти идеалистические бредни наглядно показывают, что сознание и воля современных буржуазных философов отражают агонию капиталистического строя. В противоположность этому безудержному волюнтаризму И. В. Сталин, характеризуя отношение людей к объективным законам природы и общества, говорил: «Люди могут открыть эти законы, познать их, изучить их, учитывать их в своих действиях, использовать их в интересах общества, но они не могут изменить или отменить их» («Экономические проблемы социализма в СССР», стр. 4. 1952).

Марксистско-ленинская теория, признавая зависимость сознания и воли от объективной реальности, в противовес домарксовскому материализму рассматривает человека не как пассивное существо, механически включенное в цепь объективной необходимости, а как активного деятеля, который в силу самой необходимости преобразует природу и благодаря развиту производству начинает господствовать над нею.

Если французские материалисты склонялись к представлению, что человек — раб своей собственной и внешней природы, то диалектический материализм высоко оценивает практическую деятельность людей, связанную с познанием и применением объективных законов природы и общества. «Природа, — говорит Маркс, — не строит машин, паровозов, железных дорог, электрических телеграфов, сельфакторов и т. д. Все это — продукты человеческой деятельности» («Из неопубликованных рукописей К. Маркса». См. «Большевик», № 11—12 за 1939 год, стр. 63). В этих продуктах человеческой деятельности непосредственно, зримо проявляется великая мощь человека, достигаемая не идеалистическим уходом в несуществующее, в трансцендентное, а реальным, исторически развивающимся процессом овладения стихийными силами природы.

Идеалисты абсолютизируют человеческую волю, изолируют индивида от общественного производства и не видят поэтому, что именно в процессе обусловленного самой необходимостью труда человек осуществляет свои цели, которые, как и он сам, порождены развитием объективного мира. Существование человека отнюдь не находится в противоречии с законами природы, как пытаются доказать мистики, спиритуалисты. Законы природы — естественное условие существования человека, естественная основа целесообразной человеческой деятельности.

Человеческие желания и потребности также не сверхъестественного происхождения: все они коренятся в окружающих человека условиях жизни. Человек по природе своей «от мира сего» и лишь в этом мире благодаря изменению его осуществляет свои цели.

Идеалистам свойственно отрывать законы природы от самой природы, противопоставлять их ей как якобы извне явившиеся законы, которым она должна подчиниться. Но объективному миру не с чем сообразываться: нет ничего ни выше, ни ниже его, и законы природы, законы общественного развития представляют лишь определенные формы связи и взаимообусловленности явлений природы и общества. Человек также не противостоит природе, своей прародительнице, как нечто чуждое и сверхъестественное: он существует в соответствии с присущими ей объективными закономерностями, то есть необходимым образом, и только в сфере этих объективных закономерностей может обрести свою свободу.

Всякая попытка искать свободу за пределами природы и общественной жизни, за пределами необходимости основана на мистическом представлении об извечном конфликте между человеком и природой. В такой извращенной форме идеалисты отразили факт исторически преходящего,

окончательно преодолеваемого лишь коммунизмом господства стихийных сил природы и общества над человеком.

В противовес этим идеалистическим взглядам Энгельс писал: «Не в воображаемой независимости от законов природы заключается свобода, а в познании этих законов и в основанной на этом знании возможности планомерно заставлять законы природы действовать для определенных целей» («Анти-Дюринг», стр. 107. 1950). Такая свобода ничего, конечно, не имеет общего с «абсолютной свободой», о которой говорят спиритуалисты, но это несколько ее не умаляет. Она не устраняет зависимости человека от природы, но превращает эту зависимость в условие господства над природой. Такого рода превращение необходимости «в себе» в необходимость «для нас», «вещи в себе» в «вещь для нас» составляет повседневное содержание практической деятельности человека.

Человек, сочетая действия различных законов природы, противопоставляя действие одного закона другому, осуществляет свои, продиктованные самой необходимостью цели. Разве самолет, вопреки своей тяжести преодолевающий пространство, не преодолевает в определенных границах земное тяготение? О том, что такого рода «преодоление» законов природы не заключает в себе ничего мистического, замечательно писал великий русский ученый Циолковский, высчитавший, какую скорость надо придать летательному аппарату, чтобы он, преодолев земное тяготение, мог перелететь на другую планету. Или другой пример. Если на море ветер дует на юго-восток, значит ли это, что парусник необходимо должно двигаться туда же? Отнюдь нет: достаточно кливерных парусов, чтобы он смог плыть в любую сторону.

Мы нарочно приводим эти простые примеры, чтобы стало ясно, как на каждом шагу в человеческой жизни происходит, говоря словами Ленина, диалектическое превращение необходимости в свободу. Его основными моментами являются: познание необходимости, предвидение, практически целесообразное изменение мира. Пока необходимость природы противостоит человеку как чуждая и неизвестная ему стихия, выступающая в виде исполненного препятствия, грозящая неожиданностями, он бессилен перед ней. Но коль скоро человек познал эту необходимость и сделал ее основой своей сознательной деятельности, последняя приобретает столь же необходимый, сколь и свободный характер.

Отсюда ясно, что правильное, научное понимание свободы предполагает в качестве своей основы научную, диалектико-материалистическую характеристику необходимости. Метафизик понимает необходимость как всегда одинаковую и неизменную связь явлений, отождествляя необходимость с отношением причины и следствия. Между тем понятие необходимости не исчерпывается причинностью, необходимость включает в себя отношение причины и следствия, но не сводится только к нему. Не все, что имеет причины, является необходимым, так как причины имеет все. То обстоятельство, что, как говорит Энгельс, «хвост этой собаки длиною в пять дюймов, а не длиннее или короче на одну линию», бесспорно, имеет свои причины, но не является необходимостью.

Диалектический материализм различает существенные и несущественные, необходимые и случайные связи, и хотя между теми и другими имеется диалектический взаимопереход, это не снимает существенного между ними различия. Признание многообразных форм взаимосвязи явлений кладет конец фаталистическому представлению о необходимости как о некоей предустановленности, независимой от условий и различных влияний.

Однако необходимость представляет собой не только определенную форму связи, но и форму развития явлений. Необходимость выражает не только соотношение между наличными, одновременно существующими, данными явлениями, но также отношение того, что есть, к тому, что будет, отношение между настоящим и будущим. Необходимым является,

следовательно, лишь то, что подготовлено всем предыдущим развитием. Необходимость представляет собой существенное причинно-следственное отношение, коренящееся в самой сущности явлений, вытекающее из существенных им противоречий и подготовленное всем предшествующим ходом исторического развития.

Исторически преходящий характер каждой ступени развития свидетельствует о том, что необходимое в прошлом может потерять свою необходимость в настоящем, а то, что в прошлом не являлось необходимостью, может стать таковой в дальнейшем. Необходимое не есть простое повторение того, что было и раньше; оно осуществляется благодаря ломке старого, подготовленной количественными изменениями на основе борьбы противоположностей. Необходимость того или иного явления возникает на почве противоречивого развития. Так, развитие производительных сил нашего сельского хозяйства сделало необходимым укрупнение колхозов, поскольку мелкие колхозы как форма развития сельскохозяйственного производства оказались в противоречии с новой материально-технической базой. Укрупнение колхозов, в свою очередь, потребовало укрепления руководства колхозами. Осуществление необходимости является поэтому разрешением вызвавших ее противоречий развития.

Таким образом, необходимость, понимаемая на основе марксистской диалектики, не есть отдельная сторона объективной реальности, противостоящая другим ее сторонам. Такое противопоставление необходимости объективному миру (свойственное идеалистам и метафизикам) превращает необходимость во внешнюю, сверхъестественную силу, судьбу. Понятие необходимости охватывает различные стороны действительности, наиболее существенно общее в объективном мире. Мы не говорим, например, о необходимости тех или иных единичных, частных особенностей явлений, не считаем необходимым, как указывает Энгельс, то, что этот цветок клевера был оплодотворен в этом году пчелой, а тот не был, и притом этой определенной пчелой и в это определенное время.

Связывая понятие необходимости с теорией развития, диалектический материализм показывает, что необходимость (как и действительность) предполагает возможность, поскольку эта необходимость не есть нечто раз навсегда данное, а возникает в процессе развития. Метафизика понимает необходимость как всегда одинаково проявляющуюся и осуществляющуюся, как однозначную, исключающую многообразие возможностей. Категория возможности для метафизики вообще лишена содержания и представляется ей чем-то вроде досужего домысла. Диалектический материализм, напротив, раскрывает многообразие форм проявления и осуществления одной и той же необходимости. Ленин писал в статье «Аграрная программа социал-демократии в первой русской революции 1905—1907 годов», что сохранение крепостничества в земледелии стало абсолютно невозможным. В этом отношении, указывал Ленин, перед Россией был лишь один путь, и именно путь буржуазного развития. Однако следует ли понимать неизбежность буржуазно-демократического аграрного переворота в том смысле, что он может произойти только в одной определенной форме?

Ленин решительно выступил против меньшевиков, рабелепствовавших перед стольпинским «разрешением» аграрного вопроса, не видевших иного, революционно-демократического пути его разрешения. Историческая необходимость буржуазного аграрного преобразования, говорил он, может осуществиться по-разному, ибо за этой необходимостью стоят различные классы, и лишь их борьба может определить, по какому пути пойдет буржуазное развитие сельского хозяйства. На этом примере ленинского решения аграрного вопроса совершенно ясно видно, что марксистское, органически враждебное фатализму понимание объективной необходимости не только раскрывает многообразие форм ее реализации, но и

значение сознательной деятельности масс, классов, партий в этом процессе.

Научное понимание объективной необходимости раскрывает также действительное содержание свободы, которая состоит не только в деятельности, согласованной с необходимостью (хотя это как момент обязательно имеет место), но также в использовании всего многообразия заключающихся в необходимости возможностей. И. В. Сталин в своем труде «Экономические проблемы социализма в СССР» указывает, что в процессе познания и применения объективных законов люди могут ограничить сферу их действия, предотвратить разрушительные последствия действий этих законов и даже использовать разрушительные силы природы в своих собственных интересах. Это положение И. В. Сталина указывает на один из важнейших элементов свободы как познанной и практически используемой необходимости.

Свобода — это и есть прежде всего овладение объективными закономерностями, основанное на их познании и практическом использовании. В этой связи становится понятным марксистское решение вопроса о свободе воли. Исходным пунктом марксистского решения этой проблемы является материалистически и диалектически понимаемый детерминизм. «Идея детерминизма, — писал Ленин, — устанавливая необходимость человеческих поступков, отвергая вздорную побасенку о свободе воли, нимало не уничтожает ни разума, ни совести человека, ни оценки его действий. Совсем напротив, только при детерминистическом взгляде и возможна строгая и правильная оценка, а не сваливание чего угодно на свободную волю» (Соч. Т. I, стр. 142).

Диалектический материализм разоблачает свойственное современной буржуазной философии понимание личности как якобы находящейся вне социальных, национальных связей, абсолютно замкнутой в себе, трагически одинокой и заключающей в самой себе, независимо от социальной среды, свое чисто индивидуальное содержание. Сущность человека — не какой-то абстракт («свободная воля» и т. д.), присущий отдельному индивиду, а совокупность общественных отношений. Нельзя, говорил Ленин, жить в обществе и быть свободным от него. Но раз невозможна изолированно существующая личность, невозможна и воля как чисто индивидуальная, только и исключительно «моя» воля. Марксистско-ленинское решение вопроса о соотношении личности и общества раскрывает общественное содержание личного. Материалистическое рассмотрение реального индивида в реальном общении с другими людьми кладет конец всякому идеалистическому и метафизическому пониманию свободы воли.

В реальной общественной жизни, как учит марксизм, люди вступают в необходимые, объективные, не зависящие от их воли и сознания производственные отношения, образующие основу общественной, а следовательно, и личной жизни. В этой общественной жизни каждая воля, указывает Энгельс, вносит свою долю в общий результат. Не из самой себя человеческая воля получает способность к свободе, ибо сама эта воля, говорит Энгельс, становится тем, чем она является, опять-таки благодаря массе особых жизненных обстоятельств. Человек не может, подобно сказочному Мюнхгаузену, вытащить самого себя из воды за волосы; его сознание отражает общественное бытие класса, к которому он принадлежит. Диалектика личного и общественного заключается здесь в том, что чем больше личность является сознательным и активным деятелем передового класса, тем больше она вырастает как индивидуальность, становится способной к свободе, а не нивелируется, как тщатся доказать реакционные социологи. Лишь в обществе, под воздействием прогрессивных общественных сил, классов, развивается человеческая способность господствовать над самим собой.

«Свобода воли, — пишет Энгельс, — означает, следовательно, не что иное, как способность принимать решения со знанием дела. Таким обра-

зом, чем *свободнее* суждение человека по отношению к определенному вопросу, с тем большей *необходимостью* будет определяться содержание этого суждения, тогда как неуверенность, имеющая в своей основе незнание и выбиравшая как будто произвольно между многими различными и противоречащими друг другу возможными решениями, тем самым доказывает свою несвободу, свою подчиненность тому предмету, который она как раз должна была бы подчинить себе» («Анти-Дюринг», стр. 107).

Буржуазный обыватель, погрязший в своих корыстных, узко личных интересах, видящий в своем Я центр вселенной, молящийся на самого себя, не свободен: он поработен вещами, которые его окружают, буржуазными предрассудками, эгоизмом, страхом перед мощью капитала. Свободен не «премудрый пескарь» буржуазного общества, а смелый борец против капиталистического ига, для которого интересы пролетариата, интересы общественного прогресса превыше всего. Таковы, например, зарубежные коммунисты, борющиеся за победу социализма и демократии над империалистической реакцией.

В условиях строительства социализма свобода воли, как господство над самим собой, находит свое яркое выражение в развитии коммунистического отношения к труду, в преодолении капиталистических пережитков. Характеризуя первые коммунистические субботники, Ленин писал, что это «победа над собственной косностью, распушенностью, мелкобуржуазным эгоизмом, над этими привычками, которые проклятый капитализм оставил в наследство рабочему и крестьянину» (Соч. Т. 29, стр. 379).

Энгельс подчеркивает, что свобода воли в марксистском понимании не имеет ничего общего с произволом. Именно индетерминизм, отрывающий волю от объективных условий ее существования, рассматривающий волю как первопричину поступков, понимает свободу как произвол. Такого рода понимание свободы весьма наруку современным идеологам империализма типа Б. Рассела, К. Ясперса, Д. Дьюи, превозносящим как «интуицию» и «невыразимое» произвол эксплуататорских классов. Но история в корне враждебна произволу. Опыт истории свидетельствует о том, что народы сурово наказывают произвол рабовладельцев, помещиков, капиталистов, произвол поджигателей грабительских войн. Реакционные классы и их лидеры во все времена выступали против исторической необходимости и всегда в конечном итоге терпели жестокое поражение в своем безнадежном сопротивлении передовым силам общественного развития. История учит, что чем более значительны, прогрессивны те цели, которые преследуют классы и составляющие их индивидуумы, тем могущественнее их воля.

Свободная воля — сильная, могущественная воля, в которой объективно-историческая цель, как закон, определяет поведение человека. Такая воля в нашу эпоху предполагает коммунистическую целеустремленность и деловитость, русской революционной размах, связанные с сознанием исторической необходимости, самообладание, самодисциплину, способность управлять самим собой. «Быть свободным, — говорит французский коммунист Р. Гароди, — это прежде всего занимать свой боевой пост в классовой борьбе, служить классу, историческая миссия которого состоит в том, чтобы через диктатуру пролетариата положить конец классовым антагонизмам и эксплуатации человека человеком» («Грамматика свободы», стр. 131. Изд-во иностранной литературы. М. 1952).

Великие цели освободительной борьбы пролетариата породили великую энергию трудящихся, уже обеспечившую построение социализма в нашей стране и приближающую победу коммунизма во всем мире. Советские патриоты, полные чувства великой национальной гордости, свободные от унижающего человеческого достоинства раболепия перед разлагающейся буржуазной культурой, люди ясной цели, настойчивости, последовательности — это и есть люди свободной воли.

Марксистско-ленинская философия поставила вопрос о свободе и необходимости на действительно историческую почву, показав, что «диалектическое превращение необходимости в свободу» (Л е н и н) является одной из существенных сторон исторического процесса развития материальной и духовной жизни общества, в силу чего «каждый шаг вперед на пути культуры был шагом к свободе» (Э н г е л ь с).

Развивая свои производительные силы, люди овладевают стихийными силами природы. Однако в обществе, основанном на частной собственности на средства производства, этот процесс носит глубоко антагонистический характер. Как доказали Маркс и Энгельс, рабство, крепостничество, наемный капиталистический труд, эти исторически неизбежные в прошлом типы производственных отношений, обусловили не только прогрессирующее освобождение человека от стихийных сил природы, но и прогрессирующее порабощение человека стихийными силами общественного развития. Развитие господства человека над природой имело в качестве одного из условий господство человека над человеком. Падение личной зависимости (переход от рабства к крепостничеству и от него к капитализму) происходило вместе с увеличением зависимости человека от стихийно складывающихся общественных отношений.

При капитализме этот антагонизм достигает наибольшей остроты. Анархия производства, конкуренция, кризисы, безработица, империалистические войны свидетельствуют о том, что именно в буржуазном обществе, когда человечество достигло значительной власти над природой, господство общественных отношений над людьми приобрело совершенно катастрофические масштабы. Гениальную характеристику этого антагонизма и связанной с ним необходимости уничтожения капитализма мы находим в следующем положении Маркса: «В той же самой мере, в какой человечество становится властелином природы, человек попадает в рабство к другому человеку или становится рабом своей собственной подлости. Даже чистый свет науки не может, повидимому, сиять иначе, как только на темном фоне невежества. Результат всех наших открытий и всего нашего прогресса, очевидно, тот, что материальные силы наделяются духовной жизнью, а человеческая жизнь отупляется до степени материальной силы. Этот антагонизм между современной промышленностью и наукой, с одной стороны, и нищетой и распадом — с другой, этот антагонизм между производительными силами и общественными отношениями нашей эпохи есть осязаемый, подавляющий и неоспоримый факт» (К. М а р к с и Ф. Э н г е л ь с. Соч. Т. XI, ч. I, стр. 5—6).

Маркс и Энгельс обосновали необходимость революционного перехода от капитализма к социализму. В. И. Ленин вскрыл объективные закономерности той исторической эпохи — эпохи империализма, когда революционный штурм капиталистического строя становится прямой практической необходимостью. Народы нашей Родины под руководством КПСС осознали в ходе классовой борьбы объективную необходимость социалистического революционного переустройства жизни и осуществили его. Так, практически, в ходе освободительной борьбы пролетариата осуществляется диалектическое превращение необходимости в свободу, которое, конечно, не устраняет необходимости, а означает сознательное, целесообразное использование объективной необходимости.

Руководимый Коммунистической партией, пролетариат в процессе строительства социализма преодолевает стихийность, анархичность, бесплановость, свойственные буржуазному обществу, преодолевает характерное для капитализма противоречие между поставленными целями и достигнутыми результатами. В ходе классовой борьбы еще до победы социалистической революции пролетариат, борясь за свои классовые задачи, цели, развивается как носитель будущих производственных отношений со-

циализма. Победа пролетарской революции обеспечивается борющимися пролетариатом и его партией, осознающими стихийно складывающуюся экономическую необходимость.

Великая Октябрьская социалистическая революция впервые в истории положила конец господству стихийных сил общественного развития над человеком. Вместо прогрессирующего порабощения человека стихийными силами общественного развития наступила эпоха прогрессирующего освобождения общества от стихийных сил природы, эпоха освобождения личности от сковывавших ее антагонистических общественных отношений. Нашей Родине, знаменитой своим приоритетом во многих великих открытиях науки и техники, принадлежит величайший из всех приоритетов — благородное первенство в построении социализма.

Основоположники марксизма, гениально исследовав естественно-исторический процесс прогрессивного развития общественных формаций, основные исторические тенденции антагонистического соотношения необходимости и свободы, доказали, что только в результате революционного перехода от капитализма к коммунизму «люди начнут вполне сознательно сами творить свою историю, только тогда приводимые ими в движение общественные причины будут иметь в значительной и все возрастающей степени и те следствия, которых они желают. Это есть скачок человечества из царства необходимости в царство свободы» (Ф. Энгельс «Анти-Дюринг», стр. 267).

Употребляя выражение «царство свободы», Маркс и Энгельс понимали последнее не как экономическую категорию, а как образную характеристику такого общественного состояния, при котором осуществляется невозможное при капитализме сознательное и планомерное господство человека над природой, над общественными отношениями и полное, свободное развитие личности. Таким образом, понятие «царство свободы» у Маркса и Энгельса включает в себя основные черты победившего коммунизма.

Маркс и Энгельс решительно выступали против мелкобуржуазного, анархистского толкования «царства свободы», как якобы уничтожающего экономическую необходимость; они неоднократно подчеркивали, что речь идет прежде всего об уничтожении гнетущих, порабощающих человека условий общественной жизни. Понимая свободу как осознание необходимости и овладение ею, Маркс и Энгельс учили, что содержанием свободы является сознательное, целесообразное осуществление в интересах общества экономической необходимости.

В этом смысле и надо понимать известное положение Маркса, согласно которому при социализме процесс производства сам по себе не есть «царство свободы» и является лишь материальной его основой. Маркс говорил: «Свобода в этой области может заключаться лишь в том, что социализированный человек, ассоциированные производители рационально регулируют этот свой обмен веществ с природой, ставят его под свой общий контроль, вместо того чтобы он как слепая сила господствовал над ними; совершают его с наименьшей затратой силы и при условиях, наиболее достойных их человеческой природы и адекватных ей. Но тем не менее это все же остается царством необходимости. По ту сторону его начинается развитие человеческой силы, которое является самоцелью, истинное царство свободы, которое, однако, может расцвести лишь на этом царстве необходимости, как на своем базисе» (К. Маркс «Капитал». Т. III, стр. 833. 1949). Это глубочайшее положение Маркса получило свое дальнейшее развитие в учении В. И. Ленина о путях и средствах построения коммунизма.

Вскоре после победы Великой Октябрьской революции Ленин выступил против тех людей, которые, называя себя социалистами, «привыкли абстрактно противопоставлять капитализм социализму, а между тем и другим глубокомысленно ставили слово: «скачок» (некоторые, вспоминая обрывки читанного у Энгельса, добавляли еще более глубокомысленно:

«скачок из царства необходимости в царство свободы») (В. И. Ленин. Соч. Т. 27, стр. 243).

Отметая оппортунистические представления о путях перехода от капитализма к социализму, которые могли лишь дезориентировать трудящихся, ослабить их волю к борьбе, КПСС настойчиво разъясняла народу, что борьба с капитализмом еще не окончена и, следовательно, еще рано и вредно говорить о «царстве свободы». Свержение капитализма в нашей стране — это была лишь половина дела, главное же состояло в том, чтобы создать социалистическую экономику. Октябрьская революция является началом всемирно-исторического скачка из «царства необходимости» в «царство свободы», который получит свое завершение лишь в результате коммунистической переделки всего народного хозяйства и самого человека и победы трудящихся во всем мире.

«Мы раскрепостили труд, — говорилось в одной большевистской листовке 1919 года, — но остается сделать его хозяином нового строя, «владыкой мира». В этом основная задача великого движения рабочего класса: действительное освобождение труда, полный переход его из царства принуждения, из царства необходимости в царство непринужденности, в царство свободы» (сборник «Листовки Московской организации большевиков 1914—1920 гг.», стр. 242. Госполитиздат. 1940).

Великий вожь нашего народа В. И. Ленин сразу же после победы Октябрьской революции указал на новые коренные особенности развития советского общества, новые движущие силы его прогресса, свидетельствующие о том, что вследствие установления диктатуры пролетариата стихийное, анархическое развитие общества уступило место сознательному, планомерному строительству нового строя, творческой деятельности самого народа, основанной на сознании исторической необходимости.

Развивая положение Маркса, что в ходе прогрессивного развития общества будет расти и масса народа, сознательно в нем участвующая, В. И. Ленин доказал, что живое творчество народа, освобожденного от капиталистического угнетения, является основным фактором новой общенности. Советская власть впервые превратила народ — подлинного творца всей истории — в ее сознательного творца. Советская власть обеспечила небывалое по сравнению с прошлым умножение творческой энергии трудящихся, впервые увидевших, что они работают на себя.

Руководимые нашей партией, владеющей знанием объективных законов построения социализма, народы Советского Союза в кратчайшие исторические сроки построили социализм, при котором в силу совпадения интересов народа с интересами развития производительных сил нет и не может быть препятствий для всестороннего прогресса, обеспечивающего неуклонный подъем материальной и духовной жизни всего народа. Это, несомненно, характерная черта того «царства свободы», о котором говорили Маркс и Энгельс. Но свобода ни в малейшей мере не отменяет необходимости. Свобода предполагает трезвый и точный учет всех элементов необходимости, она является самым решительным отрицанием произвола, то есть действия, сообразующегося со случайными, а не необходимыми мотивами.

Коммунистическая партия Советского Союза строит свою работу на познании и практическом использовании законов экономического развития общества. Так, например, в период коллективизации партия разбила враждебные делу социализма попытки перепрыгнуть через сельскохозяйственную артель и начать дело колхозного строительства прямо с учреждения коммун. В последнее время Центральный Комитет КПСС решительно осудил субъективистские, основанные на отрицании объективности экономических законов социализма, рассуждения некоторых пропагандистов, доказывавших, что переход к непосредственному продуктообмену является якобы неотложной хозяйственно-политической задачей. Партия разъяснила, что советская торговля еще надолго останется основной, объективно

необходимой формой распределения предметов потребления. В соответствии с этим партия и Советское правительство осуществили ряд важнейших мероприятий по дальнейшему подъему советской торговли.

Исторический опыт Советского Союза свидетельствует о том, что овладение экономическими законами социализма происходит не самотеком, не стихийно, а сознательно и что этот процесс предполагает направляющую, руководящую роль Коммунистической партии и Советского правительства, основанную на знании объективных экономических законов развития социализма. Так, социалистическое планирование исходит не из субъективных соображений и пожеланий, а из основного экономического закона социализма и из закона планомерного, пропорционального развития социалистической экономики.

Овладение законами развития общества означает познание этих законов, выяснение вытекающей из них объективной исторической необходимости, познание той формы проявления исторической необходимости, в осуществлении которой наиболее заинтересовано социалистическое общество, формулирование задачи, вытекающей из этой исторической необходимости, выделение основного звена, за которое надо ухватиться для того, чтобы вытащить всю цепь.

Марксизм-ленинизм давно установил, что создание крупной индустрии является насущной необходимостью для построения социализма. В. И. Ленин, опираясь на учение Маркса и Энгельса, указал пути осуществления этой необходимости в условиях диктатуры пролетариата. На основе указаний В. И. Ленина КПСС осуществила социалистический метод индустриализации, начав дело реконструкции народного хозяйства со строительства тяжелой индустрии, в особенности машиностроения, которое представляет собой основное звено в деле реализации объективной необходимости индустриализации народного хозяйства. Все это обеспечило превращение нашей Родины в великую индустриальную державу в течение менее чем полутора десятков лет.

Ярким образцом глубочайшего понимания объективной исторической необходимости являются исторические решения сентябрьского и февральско-мартовского пленумов ЦК КПСС, указавших пути и средства к скорейшему достижению крутого подъема производства предметов потребления для советского народа. Г. М. Маленков, выступая на V сессии Верховного Совета СССР, говорил: «До сих пор у нас не было возможностей развивать легкую и пищевую промышленность такими же темпами, как тяжелую промышленность». ЦК КПСС своевременно указал на появление этой новой, ранее не имевшейся у нас возможности решительно повысить темпы развития легкой промышленности. Центральный Комитет нашей партии указал также на такой серьезный резерв дальнейшего подъема производительных сил сельского хозяйства, как освоение целинных и залежных земель, наметив вместе с тем конкретные пути и средства для быстрого осуществления этой необходимости. Глубочайшая прозорливость нашего партийного и государственного руководства является необходимым условием успехов социалистического строительства.

Одним из решающих элементов практического овладения законами развития социалистического общества является организационная работа нашей партии и правительства, благодаря которой социалистические планы превращаются в живую целеустремленную деятельность трудящихся масс, объединенных не только единой целью, но и единой волей. Эта работа выявляет конкретные формы и способы осуществления поставленных задач, изыскивает новые, дополнительные ресурсы и источники их скорейшего выполнения, мобилизует все силы нашего общества и направляет их на выполнение единой исторической цели.

В решении международных задач КПСС также исходит из познания объективных законов общественного развития. На этом построена борьба нашей партии против поджигателей войны, за мир и демократию. Войны

неизбежно вытекают из природы империализма. Однако это не значит, что антиимпериалистические, демократические силы, возглавляемые СССР, не могут предотвратить данную, подготавливаемую империалистами войну. Глубокое понимание законов общественного развития, свойственное нашей партии, указывает пути и средства успешной борьбы против агрессивных сил.

Социалистическое общество, уничтожившее эксплуатацию человека человеком, кризисы и анархию производства, осуществившее величайшую в истории культурную революцию, осуществляющее подлинную демократию, создает необходимые условия для всестороннего развития личности. Одним из важнейших источников этого развития личности является социалистический труд.

Исторический процесс развития личности в СССР означает успешное преодоление порабощающих человека капиталистических пережитков, развитие советского патриотизма, новой, коммунистической морали. Проникаясь великими идеями Маркса, Энгельса, Ленина, Сталина, советские люди, сознательные участники строительства коммунизма, обретают новые моральные качества свободного человека, преследующего в своей жизни не узкие, эгоистические цели, а великую, общенародную задачу, осуществление которой находится в полном соответствии с личными интересами советских людей. Коммунизм и народ слились воедино в нашей стране; конечная цель нашей борьбы определяет волю каждого передового советского человека. Социализм породил новые, социалистические стимулы и мотивы, определяющие деятельность индивида. Эти мотивы коренятся в движущих силах советского общества: в советском патриотизме, в дружбе народов СССР, в морально-политическом единстве всего советского народа. Личность, проникнутая этими благородными стимулами, — действительно свободная, социалистическая личность.

Основной закон СССР — Советская Конституция — гарантирует советскому человеку все объективные условия, необходимые для развития его способностей. Положение личности при социализме определяется не ее происхождением, состоянием, национальной или расовой принадлежностью, а исключительно ее способностями и трудом, вложенным в общенародное дело. Это значит, что каждый советский человек, опираясь на помощь Советского государства, на поддержку коллектива, на объективные условия, созданные победой социализма, свободно развивает свои дарования, обеспечивающие ему достойное положение в обществе.

Выполняя великие предначертания марксизма-ленинизма, советский народ идет по пути завершения строительства социалистического общества и постепенного перехода от социализма к коммунизму. Так решается философией марксизма и практическим строительством коммунизма в нашей стране проблема свободы и необходимости.



К вопросу о роли практики в процессе познания*

М. Н. РУТКЕВИЧ (Свердловск)

Слепое преклонение перед вырванной из контекста и произвольно толкуемой цитатой породило немалое число ошибок в нашей научной и пропагандистской литературе по диалектическому материализму. На страницах печати уже получили должную оценку неверные утверждения некоторых философов о наличии якобы двух понятий материи: философского и физического, о том, что объективная истина и объективная реальность будто бы одно и то же, и т. д., и т. п.

Между тем одна из ошибок подобного рода продолжает довлеть над умами некоторых работников философского фронта. Речь идет о «трех ступенях» процесса познания. Товарищи, отстаивающие эту ошибочную точку зрения, ссылаются при этом на Ленина. В заметках на гелевскую «Логику» В. И. Ленин, характеризуя путь, которым идет человеческое познание, писал: «От живого созерцания к абстрактному мышлению и от него к практике — таков диалектический путь познания истины, познания объективной реальности» («Философские тетради», стр. 146—147, 1947).

Некоторые товарищи, произвольно толкуя эту формулу Ленина, допускают ошибку, объявляя живое созерцание, абстрактное мышление и общественную практику тремя последовательно идущими друг за другом ступенями процесса познания. Общественная практика выступает в этой схеме в качестве третьей ступени процесса познания.

Этот взгляд весьма распространен. Возьмем в качестве примера издания справочного характера: философский словарь и программу курса диалектического и исторического материализма для высших учебных заведений.

Во втором издании «Краткого философского словаря» под редакцией М. Розенталя и П. Юдина (1940 год) сказано: «Практическая проверка наших знаний есть третья ступень процесса познания...» (стр. 278). В следующем, третьем издании «Краткого философского словаря» (1951 год) говорится о деятельности чувств и разума как двух основных ступенях процесса познания, а затем утверждается, что «практическая проверка наших знаний есть высшая ступень процесса познания» (стр. 521). Вся разница со вторым изданием, таким образом, сводится к замене слова «третья» словом «высшая» при неизменном настаивании на том, что практика есть ступень познания, притом идущая вслед за чувственной и рациональной ступенью. Эта же формулировка сохранена и в четвертом издании «Краткого философского словаря» (см. стр. 467).

Что касается программ по философии, изданных Министерством высшего образования СССР и Министерством культуры СССР, то и в них можно заметить ту же эволюцию от открытого признания трех ступеней процесса познания к проведению этой же точки зрения, но в несколько завуалированном виде. В программе по диалектическому и историческому материализму, выпущенной в 1951 году Министерством высшего образо-

* Статья печатается в порядке обсуждения.

вания, было сказано: «Ленин об основных ступенях процесса познания — живое созерцание, абстрактное мышление, практика» (стр. 18).

В программе, изданной в 1953 году Главным управлением высшего образования Министерства культуры СССР, уже прямо не утверждается, что практика есть ступень процесса познания, к тому же третья по счету, но фактически проводится прежняя точка зрения на роль практики в познании. В теме «Познаваемость мира и его закономерностей» читаем: «Основные ступени процесса познания», затем в трех абзацах кратко излагаются основные тезисы, касающиеся роли чувственного познания, абстрактного мышления и общественной практики в процессе познания. Таким образом, программа ориентирует преподавателей на то, чтобы вопрос о роли практики в познании ставился после того, как рассмотрена роль чувств и разума в познании мира. При этом остается неясным, является ли практика ступенью познания или нет, так как программа не разъясняет, каковы же основные ступени процесса познания, которые в ней значатся.

Подобным же образом освещается указанный вопрос и в той популярной литературе, которая используется в качестве учебных пособий изучающими философию марксизма. В некоторых лекциях, например, в лекции тов. А. В. Вострикова «Познаваемость мира и его закономерностей» (изд. ВПШ при ЦК ВКП(б). 1950), практика продолжает именоваться ступенью познания (см. стр. 19).

В большинстве изданных за последнее время книг и брошюр авторы избегают этой ошибки, но, находясь в плену старой схемы изложения, вытекающей из представления о практике как последней ступени познания, рассматривают роль практики в познании после изложения всех основных проблем теории познания и сводят эту роль только к проверке знаний. Так обстоит дело, например, в «Очерке диалектического материализма» М. А. Леонова, где роль практики в познании, в том числе и как основы познания, рассматривается в шестом параграфе главы «Познаваемость мира и его закономерностей». Что такой порядок изложения проблем теории познания марксизма неправилен, мы покажем далее.

Наконец, надо отметить, что журнал «Вопросы философии» до сих пор не поместил статьи или консультации, где бы этот теоретический вопрос получил разъяснение. Более того, в некоторых статьях, опубликованных в журнале, фигурируют упомянутые «три ступени» как нечто само собой разумеющееся. Например, в статье тов. А. И. Бурова «О гносеологической природе художественного обобщения» следующим образом характеризуется путь познания мира в искусстве: «Художественное мышление проходит по-своему все эти три ступени» («Вопросы философии» № 4 за 1951 год, стр. 111. Разрядка моя.— М. Р.).

Приступая к критике формулы о трех ступенях познания, надо прежде всего отметить, что Ленин ни в приведенном выше высказывании из «Философских тетрадей», ни в каком-либо другом произведении не говорит о трех ступенях процесса познания и нигде не называет практику ступенью познания. Ленин говорит о ступенях (в том же смысле, что и шагах), которые проходит познание при проникновении от явления к сущности изучаемых предметов, и специально подчеркивает, что каждая из этих ступеней проверяется практикой. И в этом случае практика у Ленина есть средство проверки истинности познания на любой его ступени, но никак не ступень познания (см. «Философские тетради», стр. 215).

Нет никаких упоминаний о трех ступенях познания или о практике как ступени познания также в трудах других классиков марксизма-ленинизма. И это, конечно, не случайно, ибо данное положение является, по существу, неверным, в корне противоречит марксистско-ленинскому пониманию общественной практики и ее роли в процессе познания. Только нежелание или неумение вдуматься в существо дела могли породить вульгаризаторское измышление подобного рода.

На наш взгляд, чувства и разум представляют собою две формы познавательной деятельности человека, причем чувства как исторически, так и в каждом единичном акте познания предшествуют разуму, и в этом смысле они могут быть с известным основанием названы ступенями познания. Однако объявить практику ступенью процесса познания, притом третьей, значит совершить даже не одну, а две ошибки, ибо

1) включать практику в сферу познания, как часть в целое, можно только при неправильном понимании того, что такое общественная практика и каково ее взаимоотношение с теорией;

2) объявлять практику третьей ступенью процесса познания можно лишь при непонимании роли практики в процессе познания.

На этих двух теоретических вопросах в связи с неверным их толкованием мы кратко и остановимся.

* * *

Что понимает марксизм под практикой?

Прежде чем отвечать на этот вопрос, надо подчеркнуть, что признание той или иной философской категории само по себе еще ничего не говорит о взглядах философа: все дело в том, какое содержание вкладывается в это понятие. В. И. Ленин специально останавливается в труде «Материализм и эмпириокритицизм» на понятии «опыт», показывая, что за этим понятием может скрываться как материалистическая, так и идеалистическая линия в философии, а также и любой оттенок спутывания этих двух противоположных точек зрения.

Практика (от греческого *pragmata* — действие) означает буквально деятельность. Неправильно было бы представлять дело так, будто признает деятельность людей только марксистская философия, дающая единственно научное понимание практики, а другие философские системы не признают деятельности людей. Факт деятельности человека очевиден, не признавать эту деятельность в той или иной форме просто невозможно. Как известно, идеалистическая философия домарковского периода в противоположность материализму, который был в то время созерцательным, рассмотрению деятельности человека уделяла особое внимание. Все дело, видимо, состоит в том, чья деятельность разумеется под практикой и как понимается соотношение материального и духовного в деятельности людей.

Для объективных идеалистов практика — это прежде всего деятельность бога, абсолютной идеи, а также духовная деятельность человека, поскольку в ней воплощается духовная деятельность бога. Например, для Гегеля практика есть волевая деятельность абсолютной идеи.

Рассматривая мир как совокупность ощущений, субъективный идеализм так или иначе вынужден ставить вопрос об источнике, происхождении непрерывно сменяющегося потока ощущений. Отвергая объективный мир в качестве источника ощущений, субъективные идеалисты, однако, несколько по-разному трактуют этот коренной вопрос. Последовательные агностики вслед за Юмом отказываются от ответа на этот вопрос, заявляя, что ощущения суть «данное», а откуда они берутся, мы, мол, не знаем и знать не можем. Подавляющее большинство субъективных идеалистов стоит на позициях волюнтаризма и «объясняет» смену ощущений деятельностью нашего сознания и воли. Практика, с точки зрения подобной «философии», есть волевая деятельность моего «я», человеческого сознания, порождающая изменения в окружающем «мире», то есть в совокупности ощущений. Именно таково понимание практической деятельности прагматизмом, спекулирующим на понятии «практика», подобно тому, как махисты спекулировали на понятии «опыт».

Таким образом, идеализм признает деятельность человека, но понимает ее в корне извращенно, так как в основу этой деятельности кладет духовное начало, рассматривая материальное, действительное изменение

людьми природы и общественных отношений как нечто вторичное по отношению к замыслам разума и, таким образом, растворяя материальную деятельность в духовной. К. Маркс писал в тезисах о Фейербахе: «...*Деятельная* сторона, в противоположность материализму, развивалась идеализмом, но только абстрактно, так как идеализм, разумеется, не знает действительной, чувственной деятельности как таковой» (К. Маркс и Ф. Энгельс. Избранные произведения. Т. II, стр. 383. 1949).

Домарксовские материалисты также признавали факт деятельности человека и употребляли понятие практики. Но вследствие своей исторической ограниченности домарксовский материализм не смог дать научного, последовательно-материалистического определения общественной деятельности людей. Например, у Фейербаха понимание практики противоречиво. С одной стороны, Фейербах понимал под практикой воздействие предметов внешнего мира на наши органы чувств и те восприятия, которые мы получаем в результате этого воздействия. Это созерцательно-материалистическое понимание практики Фейербах берет в основу своей теории познания (см. В. И. Ленин. Соч. Т. 14, стр. 129).

Однако, с другой стороны, когда речь шла не о воздействии предметов на нас, а о нашем воздействии на предметы, то есть о преобразовательной деятельности человека, Фейербах скатывался к идеализму, так как был идеалистом во взглядах на общественную жизнь вообще. Фейербах считал, что действия людей свое последнее объяснение находят в идейных мотивах этих действий, в деятельности разума. В письме к Ругэ он писал: «Что такое теория, что такое практика? В чем состоит их различие? Теоретическим будет то, что еще торчит в моей только голове, практическим — то, что водится в головах многих. То, что объединяет многие головы, образует массу, ширится и тем завоевывает себе место в свете» (см. К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч. Т. I, стр. 349).

Таким образом, по Фейербаху, оказывается, что практика — это то, что в головах многих, в сознании большинства. Если мысль стала «родовой», коллективной, то это якобы равнозначно претворению мысли в реальность. Подлинная практика, материальная деятельность людей, преобразующая предметы материального мира, выпадает из рассуждений Фейербаха, она оказывается не более, как автоматическим следствием деятельности разума. Вот почему Маркс писал, что Фейербах «рассматривает, как истинно-человеческую, только теоретическую деятельность», что «самое человеческую деятельность он не берет как *предметную* деятельность», что он не понимает поэтому значения «революционной» «практически-критической» деятельности (см. «Тезисы о Фейербахе». К. Маркс и Ф. Энгельс. Избранные произведения. Т. II, стр. 383).

Таким образом, не только идеалистическая, но и домарксовская материалистическая философия, будучи идеалистической в понимании общественной жизни, понимала практику идеалистически. Вот почему, ставя вопрос о путях революционного преобразования мира — природы и общества и прежде всего революционного свержения капитализма и установления диктатуры пролетариата, — Маркс и Энгельс подчеркивали коренную противоположность между марксизмом и в с е й предшествующей философией. Домарксовская философия если и пыталась говорить об изменении мира, то полагала, что для этого достаточно изменить сознание людей, то есть изменить мир в идее. Маркс и Энгельс указали, что изменение сознания, будучи необходимой предпосылкой практического революционного действия, само по себе еще мир не изменяет: «Идеи вообще ничего не могут выполнить. Для выполнения идей требуются люди, которые должны употребить практическую силу» (К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч. Т. III, стр. 147).

Изменить мир в идее, в сознании необходимо, чтобы затем практически на него воздействовать, но если этого практического, материального воздействия не последует, мир останется неизменным, а мы будем иметь

фактически лишь иное его объяснение в собственной голове. «Философы лишь различным образом *объясняли* мир, но дело заключается в том, чтобы *изменить* его» (К. Маркс и Ф. Энгельс. Избранные произведения. Т. II, стр. 385). В этих знаменитых словах Маркса суть коренной противоположности марксизма всей старой философии в понимании практики.

В отличие от всей домарксовской (и современной буржуазной) философии марксизм-ленинизм под практикой понимает материальную деятельность людей. В цитированных выше тезисах о Фейербахе Маркс говорит о практике как о «человеческой чувственной деятельности», то есть телесной деятельности людей, он рассматривает практику как предметную, то есть изменяющую предметы внешнего мира, деятельность (см. там же, стр. 383).

Таким образом, практика — это материальная деятельность людей, в которой люди материальным образом изменяют окружающий мир, в отличие от духовной, теоретической деятельности, которая сама по себе, без практики, изменить мир не может. В этом и только в этом смысле употребляется термин «практика» во всех произведениях классиков марксизма-ленинизма.

Материальная, практическая деятельность общества чрезвычайно многообразна. Безусловно, главным и определяющим в материальной деятельности человека является производство материальных благ. В материальном производстве люди своей деятельностью изменяют предметы природы, превращают их в предметы потребления, обеспечивая удовлетворение потребностей общества в пище, одежде, жилище и т. д. и тем самым обеспечивая возможность самого существования общества.

Но материальная деятельность людей включает в себя не только производство материальных благ. «Общественная практика людей, — говорит Мао Цзэ-дун, — не ограничивается одной лишь производственной деятельностью, а имеет еще многие другие формы: классовая борьба, политическая жизнь, деятельность в области науки и искусства; словом, общественный человек принимает участие во всех областях практической жизни общества... Особенно же глубокое влияние на развитие человеческого познания оказывают различные формы классовой борьбы» («Избранные произведения». Т. 1, стр. 506. Москва. Изд-во иностранной литературы. 1952).

Наука и искусство есть области общественного сознания, порожденные потребностями материальной жизни общества. Но это не значит, что в области науки и искусства люди занимаются только духовной деятельностью. Создание драматургом художественных образов, а живописцем или скульптором — композиционного замысла произведения принадлежит к области духовного творчества. Однако театральная постановка, писание картин или ваение требуют физического труда, они являются практической деятельностью, подчиненной творческому замыслу.

В области науки мы также имеем дело не только с теоретической деятельностью, но и с деятельностью практической — постановкой опытов, наблюдением явлений природы с помощью различного рода приборов и т. д. Известно, какое значение придавал Энгельс научному эксперименту в качестве критерия для установления истинности теории. Ленин особо указывал и на роль научного наблюдения: «...В практику, служащую нам критерием в теории познания, надо включить также практику астрономических наблюдений, открытий и т. д.» (Соч. Т. 14, стр. 127).

Можно ли, однако, считать, что в практику входит абсолютно вся, следовательно, и теоретическая, познавательная, духовная деятельность людей? Некоторые товарищи считают, что можно. Тов. М. Наумова, например, в свое время писала, что «практика в марксистском понимании — это *жизнь*, деятельность человека» («Под знаменем марксизма» № 5 за

1940 год, стр. 109). В «Очерке диалектического материализма» М. А. Леонова говорится, что «в практику входит вся общественно-историческая деятельность людей» (стр. 610). Легко видеть, что эти определения предполагают включение теории в практику, ибо, конечно, теоретическая деятельность несомненно входит в жизнь общества, являясь частью в с е й общественно-исторической деятельности людей.

Кроме того часто используется весьма своеобразный метод: разъясняя, что входит в практику с точки зрения марксизма (производственная деятельность, классовая борьба, научный эксперимент и наблюдение и т. д.), но избегать определения этой категории. Так поступают, например, авторы книги «Диалектический материализм», хотя в книге имеется специальный раздел, озаглавленный «Марксистское понимание практики» (стр. 399—402).

Сторонники включения деятельности сознания в практику обычно обосновывают свою позицию тем, что практическая деятельность человека в отличие от деятельности животных носит целенаправленный характер. При этом ссылаются на известные высказывания классиков марксизма. «В конце процесса труда,— писал К. Маркс,— получается результат, который уже в начале этого процесса имелся в представлении работника, т. е. идеально» («Капитал». Т. I, стр. 185. Госполитиздат. 1949). Так обстоит дело и в других областях практики. «...Никак не избегнуть того обстоятельства, что все, что побуждает человека к деятельности, должно проходить через его голову»,— указывал Ф. Энгельс («Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии», стр. 24. Госполитиздат. 1948).

Кстати сказать, целенаправленный характер человеческой деятельности, проявляющийся в том, что сознание ставит цель для действия, а затем воля толкает человека к ее осуществлению, всегда был и остается главным аргументом в руках идеализма, сводящего деятельность людей к деятельности разума, растворяющего практику в теории. Идеалисты, умышленно или неумышленно, забывают о том, что возникшие в нашей голове чувства и мысли являются отображением потребностей бытия, вызваны к жизни практикой и что только в практике цели, поставленные сознанием, могут найти свое осуществление.

Если идеалисты ссылаются на сознательный характер практической деятельности людей, на связь теории с практикой для того, чтобы растворить практику в теории, приписать главную заслугу в деятельности людей разуму, то вульгарные материалисты используют этот же несомненный факт для того, чтобы растворить теорию в практике, то есть с другого конца приходят к тому же самому отождествлению теории и практики, общественного сознания и общественного бытия. При этом вульгарные материалисты забывают, что деятельность сознания не сводится к роли пассивного «сопроводителя» практических действий, что теория обладает относительной самостоятельностью, активностью, творческим характером.

Действительно, обычно мы сначала обдумываем план действий, а затем уже через некоторое время приступаем к практическому действию. Однако пока мы размышляем и планируем, вещи не испытывают воздействия с нашей стороны, мы их не изменяем одним только размышлением о них. Тем более сказывается относительная самостоятельность мышления, не позволяющая включать деятельность сознания в практику, в таких теоретических продуктах, как научные гипотезы, которые иногда весьма долгое время могут не превращаться в руководство для действия, и в еще большей степени в фантастических вымыслах.

Сторонники расширительного понимания практики иногда утверждают, что фантазии, гипотезы, психические переживания входят в практику якобы потому, что их появление в сознании вызвано материальной деятельностью мозга. Но это возражение (кстати сказать, переводящее

вопрос об отношении сознания к отображаемой в нем материи в другую плоскость — об отношении сознания к мыслящей материи, к мозгу) означает повторение известной ошибки И. Дицгена, зачислившего сознание в материю, ошибки, резко осужденной В. И. Лениным. Заявление И. Дицгена: «Понятие материи надо расширить. Сюда относятся все явления действительности, следовательно, и наша способность познавать, «объяснять» — Ленин расценивает следующим образом: «Это путаница, способная только смешать материализм и идеализм под видом «расширения» первого» (В. И. Ленин. Соч. Т. 14, стр. 232—233).

Включение теории в практику под видом «расширения» последней есть не что иное, как вульгарно-материалистическая путаница, ведущая к отождествлению теории и практики, сознания и бытия, то есть в последнем счете к идеализму.

В. И. Ленин в одинаковой мере восставал как против попыток отождествления материи и сознания, так и против попыток их противопоставления. Классическая постановка этого вопроса дана в следующих словах Ленина: «Конечно, и противоположность материи и сознания имеет абсолютное значение только в пределах очень ограниченной области: в данном случае исключительно в пределах основного гносеологического вопроса о том, что признать первичным и что вторичным. За этими пределами относительность данного противопоставления несомненна» (Соч. Т. 14, стр. 134—135). За пределами вопроса об отношении сознания к материи стоит вопрос о сущности мира, о внутренней основе его единства. На этот вопрос марксистский философский материализм отвечает, что мир материален, что в нем нет ничего, кроме движущейся во времени и пространстве материи.

Однако как только мы ставим вопрос об отношении сознания к материи, мы не имеем права спутывать сознание, как свойство высокоорганизованной материи, с самой материей, не имеем права отождествлять сознание и материю, мы обязаны различать их.

Некоторые товарищи считают, что признать практику материальной деятельностью людей — это значит «выключить» практику из процесса познания, «умалить» ее роль в познании, «оторвать» теорию от практики и т. д. и т. п. Эти рассуждения в корне неправильны. Из того, что мы различаем материю и сознание, не следует, что мы «отрываем» сознание от материи, «выключаем» сознание из материального мира и т. д. Так же обстоит дело и в рассматриваемом вопросе о соотношении духовного и материального в деятельности людей. Только правильно поняв практику как материальную деятельность людей, различая практику и теорию, можно правильно понять роль практики для познания.

Итак, практика суть материальная деятельность людей во всех областях жизни общества. Практика первична по отношению к духовной деятельности людей, она вызывает к жизни теорию. С другой стороны, теория, отображая потребности практической жизни, обладает относительной самостоятельностью и оказывает большее влияние на практику. Единство теории и практики, их тесная взаимная связь — важнейшее требование марксизма как учения, являющегося знаменем борьбы трудящихся за свое освобождение и за построение коммунизма; это путеводная звезда всей деятельности Коммунистической партии. Однако единство теории и практики не следует понимать как их тождество. Марксизм выступает как против идеалистического растворения практики в теории, так и против вульгарно-материалистического растворения теории в практике.

Вернемся теперь к положению о практике как ступени познания. Кто зачисляет практику в ступень познания, то есть полагает, что она входит в познание как часть в целое, те ставят практику и в же познания, растворяют практику в сфере познания. Это ошибка явно идеалистического толка. В. И. Ленин не раз подчеркивал *п р и м а т* практики перед теорией: «*Практика выше (теоретического) познания*, — писал он в «Фи-

лософских тетрадах», — ибо она имеет не только достоинство всеобщности, но и непосредственной действительности» (стр. 185).

Итак, ошибочность включения практики в познание в качестве «ступени», «шага» и т. д. и т. п. несомненна. Но это ошибочное положение ни в коем случае не следует смешивать с правильным положением, что практику надо включать в основу теории познания. Ленин не раз указывал, что Маркс и Энгельс «вводят критерий практики в основу теории познания материализма» (Соч. Т. 14, стр. 125). Это коренное требование диалектического материализма означает, что всю теорию познания надо строить, исходя из решающей роли общественной практики в познании мира человеком. Оно находится в непримиримом противоречии с объявлением практики ступенью познания вообще и третьей ступенью процесса познания в особенности. К критике этой последней ошибки и вытекающих из нее несообразностей методологического порядка мы и переходим.

* * *

Действительно, если живое созерцание есть первая ступень, абстрактное мышление — вторая ступень, а практика как критерий истины — третья ступень процесса познания, то это значит, что чувственное познание и абстрактное мышление существуют якобы без практики и до практики и что роль практики в познании ограничивается проверкой истинности имеющихся знаний. Но и то и другое совершенно неверно. Практика является не только критерием истины, средством проверить истинность уже приобретенных знаний, — она вместе с тем является основой познания, как чувственного, так и рационального.

В приведенной в начале статьи формуле Ленин особо подчеркнул роль практики как критерия истины. Но нельзя догматически подходить к высказываниям Ленина, изолировать одно из высказываний от всех других, от ленинских взглядов в целом. О роли практики в познании Ленин говорит в своих произведениях десятки раз; в одном случае он в определенных целях подчеркивает роль практики как критерия истины, в другом случае выделяет роль практики как основы познания. И если мы хотим быть верными основному указанию Ленина о том, что «точка зрения жизни, практики должна быть первой и основной точкой зрения теории познания» (Соч. Т. 14, стр. 130), то мы должны при рассмотрении всех вопросов теории познания, в том числе основных ее вопросов — об источнике и критерии всякого знания, — исходить из решающей роли общественно-исторической практики человечества для познания мира.

Диалектический материализм, как и всякий материализм, исходит из того, что объективная реальность, сами предметы природы являются источником наших знаний об этих предметах. Но нельзя не видеть глубокого различия между марксистским и домарксовским материализмом по этому вопросу. Хотя источником нашего знания являются в последнем счете, несомненно, сами предметы природы, но созерцание природы еще не дает знания сущности происходящих в ней процессов. Солнце светило и электроны в атомах двигались и пятьдесят лет и две с половиной тысячи лет назад так же, как в настоящее время. Почему же мы сегодня знаем о том, что источником солнечной энергии являются ядерные реакции, знаем в основных чертах строение атома, а ученые конца XIX века этого не знали, не говоря уже о древнегреческих философах-естествоиспытателях, которые даже не могли поставить эти вопросы?

Те ощущения, которые мы сегодня получаем при изучении этих процессов с помощью мощных телескопов, спектрографов, циклотронов, камер Вильсона и других приборов атомной физики, не могли быть получены предшествующими поколениями. Ясно, что эти новые для нас восприятия, а также новые знания об указанных и других явлениях природы появились в результате развития общественной практики, прежде всего

производства, а также на основе развития научного наблюдения и эксперимента, поставленных на службу производству.

Энгельс указывал: «Как естествознание, так и философия до сих пор совершенно пренебрегали исследованием влияния деятельности человека на его мышление. Они знают, с одной стороны, только природу, а с другой — только мысль. Но существеннейшей и ближайшей основой человеческого мышления является как раз *изменение природы человеком*, а не одна природа как таковая, и разум человека развивался соответственно тому, как человек научался изменять природу» («Диалектика природы», стр. 183. 1950).

Так же обстоит дело и в познании общественной жизни: основой познания явлений общественной жизни является практическое изменение общественных отношений.

Таким образом, если источником знаний безусловно является сам материальный мир, то источником развития знаний, основой познания, движущей силой развития познания является материальная деятельность людей, общественная практика и прежде всего развитие производства материальных благ.

Познание человека начинается с чувственных восприятий, точнее, с ощущений, получаемых нами при взаимодействии предметов внешнего мира с организмом человека, с его органами чувств. Взаимодействие означает как воздействие природы на человека, так и воздействие человека на природу. Активная сторона в этом взаимодействии безусловно принадлежит человеку, изменяющему своей практической деятельностью с помощью орудий труда предметы природы и превращающему их в предметы потребления и новые орудия труда. Таким образом, практика есть основа чувственного познания, притом она выступает в этой роли непосредственным образом, так как мы получаем ощущения непосредственно в процессе практического воздействия на мир.

В рациональном познании, абстрактном мышлении практика выступает как его основа опосредованным образом, так как разум не имеет иных путей общения с внешним миром, как через органы чувств. Понять роль чувств и разума в процессе познания, а тем более взаимосвязь между ними невозможно, не вводя практику в теорию познания. Согласно трехступенчатой схеме, о роли чувств и разума в познании полагается говорить как о чем-то предшествующем практике в познании. Между тем совершенно невозможно научно, с марксистских позиций осветить вопрос о взаимосвязи чувств и разума в процессе познания (и тем доказать ограниченность и односторонность рационализма и сенсуализма в домарксовской философии), пренебрегая ролью практики как основы познания.

Говоря о роли чувств в процессе познания, всегда подчеркивают отличие чувственных восприятий человека от восприятий животных. Разум и накопленные им знания об общих свойствах предметов и общих отношениях между ними, о сущности вещей как бы «присутствуют» уже в процессе чувственного восприятия действительности человеком. И если глаз человека, при меньшей зоркости, замечает в предметах гораздо больше, чем глаз орла, то это объясняется как раз именно взаимосвязью чувств и разума в процессе познания. Физиологически это отличие объясняется наличием у человека второй сигнальной системы и ее связью с первой сигнальной системой.

Но нельзя ограничиться только физиологическим объяснением этой взаимосвязи. Практика человека в отличие от деятельности животных есть сознательная, целенаправленная деятельность. Направленность и характер наших восприятий прямо и непосредственно зависят от того, какова та практическая цель, которая поставлена сознанием и которую мы желаем достигнуть. Одни и те же внешние условия у людей, преследующих различные цели и поэтому по-разному действующих

на практике, порождают различные впечатления. Один и тот же лес для лесоруба, занятого заготовкой древесины, солдата, обороняющего в лесу позиции, и дачника, занятого собиранием грибов, предстанет в разном свете. Каждый из этих людей заметит в лесу иное, в зависимости от направленности их практической деятельности.

С другой стороны, взаимопроникновение чувств и разума должно быть раскрыто и при рассмотрении деятельности разума. Как в процессе создания и развития абстрактных понятий, так и в процессе «духовного воссоздания конкретного», когда познание стремится с помощью совокупности понятий отобразить действительность во всей ее полноте, мышление (если оно правильное) все время должно обращаться к фактам, к данным чувств, почерпнутым в практике. К. Маркс справедливо указывал, что в процессе создания научной картины, отображающей капиталистическое общество с помощью абстракций, действительное общество «должно постоянно витать в нашем представлении как предпосылка».

Таким же образом обстоит дело в любой науке. Обращение к практике и с нею вместе к данным чувств необходимо на всем пути научного исследования, на всех этапах создания научной теории, если мы хотим правильно отобразить действительность, не уклониться от нее в дебри пустых абстракций, ложных умозаключений.

Товарищ Мао Цзэ-дун совершенно справедливо отметил насчет практики как основы чувственного и рационального познания: «Чувственное и рациональное различны по своему характеру, однако они не оторваны друг от друга, а объединяются на базе практики. Наша практика свидетельствует о том, что чувственно воспринимаемые вещи, явления не могут быть нами немедленно поняты и что только понятые явления могут быть ощущаемы еще более глубоко» («Относительно практики». Избранные произведения. Т. 1, стр. 511. 1952).

Заканчивается ли, однако, процесс познания на рациональной его ступени созданием научной теории, исходящей из практики и в основном верно объясняющей явления действительности? Нет, не заканчивается. Практика, будучи основой познания, есть вместе с тем та цель, ради которой в конечном счете ведется познание. Объяснение мира и отдельных его явлений необходимо для практической деятельности по изменению мира.

От абстрактного мышления путь познания вновь идет к практике, и это обращение к практике есть не только использование готовой теории в практических целях, но также продолжение процесса познания. Действительно, сколько бы ни проверялась теория практикой на пути ее создания, она неполна по сравнению с развивающейся действительностью. «Теория, друг мой, сера, но зелено вечное дерево жизни», — привел Ленин по этому поводу слова Гете.

Проверка теории может быть достигнута лишь испытанием ее на практике, то есть нашим действием в соответствии с предписаниями теории и сверкой предсказанного ею результата с действительным. Поэтому практика как критерий истины завершает собой определенный цикл познания, доказывая объективную истинность теории. Но тот же самый акт практики, который, выступая как критерий истины, дает завершение познания для определенной части теории, есть вместе с тем толчок, исходный пункт для исправления, уточнения данной теории, есть основа для создания новых теорий, для дальнейшего развития познания, которое никогда не является полностью завершенным, никогда не останавливается в своем развитии. «Практика — познание, вновь практика — и вновь познание, — эта форма в своем циклическом повторении бесконечна, причем содержание циклов практики и познания с каждым разом поднимается на более высокую ступень» (Мао Цзэ-дун «Относительно практики». Избранные произведения. Т. 1, стр. 528).

Освещение роли практики как критерия истины не входит здесь в нашу задачу. Вышеизложенное имеет своей целью показать, что роль

практики в познании не исчерпывается проверкой знаний, что в такой же степени, в какой практика является критерием истины, она выступает и как основа человеческого познания и что поэтому роль практики не должна умиляться в угоду ложной «трехступенчатой» схеме процесса познания. Всякая попытка свести роль практики к заключительному этапу познания (третья ступень) и ограничить эту роль проверкой знаний должна рассматриваться как вульгаризация марксизма, а стремление оправдать подобную трактовку роли практики в познании ссылок на приведенную в начале статьи формулу Ленина как талмудистской, начетнический подход к высказываниям классиков марксизма-ленинизма.

Влияние критикуемой точки зрения о трех ступенях процесса познания и практики как третьей его ступени продолжает сильно сказываться во многих статьях по теории познания, даже в тех, авторы которых прямо этой ошибки не совершают. Это влияние проявляется в схеме изложения теории познания марксизма. Возьмем в качестве примера статью Ю. Г. Гайдукова «Познаваемость мира и его закономерностей» в сборнике «О диалектическом материализме», вышедшем в 1952 и 1953 годах двумя изданиями и используемом в качестве учебного пособия сотнями тысяч людей, изучающих философию марксизма. Тов. Гайдуков начинает с общей характеристики взглядов марксизма на познаваемость мира и критики идеализма. Затем он обращается к чувственному познанию и абстрактному мышлению, после этого выделяет специальным параграфом вопрос о роли практики в познании, разбирает роль практики как основы познания и критерия истины. Потом он излагает учение об истине и заканчивает статью вопросом об использовании науки и ее законов в практической деятельности людей. При таком плане изложения рассмотрение роли общественной практики в познании явно не на месте. Это сказывается прежде всего в том, что коренное отличие марксистской гносеологии от теории познания домарксовского материализма, заключающееся во введении практики в теорию познания, в первом разделе статьи автор не рассматривает, поскольку он не объяснил еще читателю, что такое практика и какова ее роль в познании.

Как мы уже видели, нельзя показать роль чувств и разума в познании, их взаимообусловленность, не обращаясь к практике. Автор это чувствует и в этом разделе упоминает вскользь о роли практики, но не раскрывает вопроса по существу, так как он еще «не дошел» до роли практики как основы познания. С другой стороны, автор умудряется изложить вопрос о практике как критерии истины до того, как им дано определение истины. Таким образом, мы сначала читаем о том, как истину проверить, а затем уже о том, что такое истина. Это поистине странная логика!

Указанный основной недостаток статьи тов. Гайдукова совпадает с недостатком программы по диалектическому материализму и является типичным для статей и лекций, посвященных теории познания марксизма.

Следует заметить, что изданное Институтом философии АН СССР в самом конце 1953 года учебное пособие «Диалектический материализм» под редакцией акад. Г. Ф. Александрова во многом исправляет недостатки предшествующих популярных статей о познаваемости мира, в том числе и статьи тов. Гайдукова. Авторы этого пособия в десятой главе говорят о роли практики в познании мира, характеризуют коренное отличие теории познания марксизма от предшествующей философии. Они не забывают упомянуть о роли практики в процессе возникновения ощущений и как основы абстрактного мышления, освещают взаимосвязь чувств и разума на основе практики, показывают роль практики как критерия истины и цели познания. Однако логических несообразностей в освещении роли практики в этой главе книги более чем достаточно.

Параграф четвертый, следующий за освещением роли чувств и разума в познании, назван «Практика — критерий истины». Именно здесь дается разъяснение понятия «практика», критикуется прагматистское и

махистское понимание практики, опыта, раскрывается роль практики как основы единства живого созерцания и абстрактного мышления. Но вопрос об истине излагается в параграфе пятом, и, чувствуя, что неудобно говорить о том, как истина проверяется до того, как изложено учение об истине, авторы в параграфе «Практика — критерий истины» не исследуют как раз именно этой стороны роли практики в познании. Заглавие параграфа не соответствует его содержанию. Роль практики как критерия истины освещается в параграфе пятом, но весьма скупо и поверхностно. А все предшествующие рассуждения о роли практики в познании даются до того, как разъяснено понятие практики.

Таким образом, авторы книги, сравнительно полно освещая роль практики в познании, оказываются явно не в ладах с логикой изложения проблем теории познания диалектического материализма.

Нам кажется, что давно пора покончить с вредной вульгаризаторской точкой зрения на практику как третью ступень познания. Для этого надо в программах, лекциях и статьях постоянно отмечать, что практика есть не только критерий истины, но также основа познания. В связи с этим необходимо изменить структуру, план изложения темы «Познаваемость мира и его закономерностей» в учебных программах, а также в статьях и книгах, посвященных этой теме. Если точка зрения практики должна быть первой и основной точкой зрения теории познания, то роль практики в познании должна раскрываться во всех основных разделах указанной темы, во всех проблемах теории познания.

Марксистское понимание практики и ее роли в процессе познания следует излагать в первом же разделе темы, в которой характеризуются в целом взгляды марксистской философии на познание мира. Подвергая разоблачению идеализм и агностицизм, надо отметить что весь материализм признает познаваемость мира, но домарксовский материализм не понимал, как и м образом люди познают мир, какова движущая сила развития познания. Коренное отличие марксизма от домарксовского материализма — в понимании решающей роли практической деятельности людей для развития познания. Именно здесь надо разъяснить марксистское понятие практики, подвергнуть критике идеалистическое понимание этой философской категории и охарактеризовать коротко роль практики в познании как основы познания и критерия истины. Значение практики как основы познания должно раскрываться в том разделе, где характеризуются процесс познания, роль чувств и разума в процессе познания, а также их взаимная связь между собой. В конце этого раздела мы подводим слушателя и читателя к проблеме истины, которую целесообразно осветить в следующем разделе. Там, разъяснив, что такое объективная истина, каково соотношение абсолютной и относительной истины, мы неизбежно ставим вопрос о путях проверки истины и характеризуем роль практики как критерия истины. Наконец, говоря об использовании знаний, мы получаем возможность охарактеризовать обратное влияние науки на практику и раскрыть вопрос о взаимосвязи науки и практической деятельности, о единстве теории и практики.

Предлагаемая схема изложения темы о познаваемости мира и его закономерностей не является единственно возможной, но она позволяет осветить роль практики в познании с достаточной полнотой, показать решающую роль практики для решения любой проблемы теории познания и избежать логических несообразностей вроде тех, которые отмечены нами выше.

Надо полностью и до конца изжить влияние вульгаризаторской схемы о трех ступенях познания, основанной на цитатническом подходе к высказываниям классиков марксизма-ленинизма.

Наука и развитие производительных сил

Акад. С. Г. СТРУМИЛИН

Что такое наука

Содержание многогранного понятия «наука» не укладывается в слишком сжатые определения. Говорят, например, и даже пишут в энциклопедиях, что наука — это совокупность знаний о реальной действительности. Такое лаконичное определение не совсем верно, ибо оно отождествляет науку с ее плодами. Наука действительно дает нам знания, подобно тому как в металлургическом процессе выплавляется железо, но смешно было бы сказать, что металлургия — это и есть выплавленное из металлургических печей железо. Наука — это и процесс выработки знаний и сама совокупность знаний, проверенных практикой, представляющих объективную истину.

Если спросить себя, из какой «руды» вырабатывается совокупность знаний, то придется признать, что материалом для науки служит суммарный опыт человечества на всем протяжении его истории; опыт как в области форм сознания, в активном претворении отражения объективного мира в логически стройную систему суждений и умозаключений, так и в сфере производственной практики людей, в которой эти суждения и умозаключения либо получают свое подтверждение и признание либо отбрасываются, как негодный шлак.

Общественная практика служит, однако, для научной теории не только тем оселком, на котором проверяется ее пригодность выполнять свое назначение; само назначение научных теорий определяется обычно вполне реальными потребностями общественной практики: потребности скотоводства стимулировали возникновение арифметики, земледелие и строительство побудили к созданию геометрии, развитие торгового мореплавания обусловило возникновение звездной астрономии и т. д.

Отвечая в своих разветвлениях на подобные конкретные запросы различных отраслей производства, наука в целом служит самой важной потребности народного хозяйства — потребности в развитии производительных сил.

Было бы глубоким заблуждением рассматривать научную мысль в качестве первоисточника технического прогресса и последовательного роста производительных сил человека. В исторической смене причин и следствий не наука определяла пути хозяйственного процесса, а как раз наоборот, — этот последний не только ставил перед ней очередные задачи, но и создавал материальные предпосылки для успешного их разрешения. Однако исторический процесс — это непрерывная цепь, в которой причины и следствия постоянно меняются местами и вчерашние следствия становятся причиной в следующем звене той же цепи.

Можно сказать, что люди подлинной науки всегда выступают пионерами новых путей развития техники. Они всегда избирали в своих исканиях непроезжие дорожки и непроторенные пути. Оставаясь авангардом научной мысли, они не могли безнаказанно отрываться от практики. За-

бежавшие далеко вперед светочи науки порой безвременно угасали на дымных кострах обскурантов, но еще чаще проторенные ими новые тропы зарастали бурьяном забвения до тех пор, пока не оказывались — уже в новых условиях — на столбовой дорожке хозяйственного развития.

Исторический опыт убеждает нас в том, что даже плодотворнейшие научные идеи и технические открытия оказываются надолго обреченными на бесплодие, пребывая как бы в состоянии анабиоза, если для широкого их восприятия, признания и освоения не созрели еще материальные и социальные предпосылки. Известно, например, что гениальное открытие Коперником вращения Земли вокруг Солнца в течение многих веков отвергалось всем христианским миром средневековья как богопротивная ересь. Но можно напомнить и другие примеры. В крепостной России первая в мире паровая машина непрерывного действия была создана выдающимся механиком-самородком И. И. Ползуновым в 1765 году, то есть на 20 лет раньше, чем в промышленной Англии, а первый токарный станок с суппортом Андрея Нартова был закончен не позднее 1729 года — на 68 лет раньше, чем в Англии. Однако в условиях подневольного крепостного труда подобные машины остались без всякого применения, в то время как в условиях Англии XVIII века те же машины, заново сконструированные прославленными изобретателями Джемсом Уаттом и Генри Маудслеем, завершили собой промышленную революцию.

Практическая значимость достижений науки определяется в конечном счете не столько их глубиной и оригинальностью, сколько уровнем развития производительных сил и характером экономического базиса.

В античном обществе, например, открытие греческим ученым Героном еще за 120 лет до нашей эры движущей силы пара не получило никакого признания. Даровый труд рабов исключал потребность в паровых двигателях, предполагающих массовое товарное производство и материальную заинтересованность работника в продуктах своего труда. Ученый мир игнорировал двигатель Герона в течение долгих 16 столетий, как не стоящую внимания забаву. И лишь в XV веке, когда стал разлагаться феодализм и началось развитие капитализма, гениальный итальянец Леонардо да Винчи снова поставил перед собой задачу создания парового двигателя. Но и его усилия остались безрезультатными. В 1630 году английский ученый Рамсей, а затем в 1690 году французский физик Папен предложили новые варианты паровых двигателей на отсталой базе цеховой организации ремесла и одиночных мануфактур. Эти изобретения не привлекли к себе общественного внимания. Только в XVIII веке в промышленной Англии развивающееся крупное мануфактурное производство породило настоятельную потребность в мощных механических двигателях. Кузнец Ньюкомен и стеклощик Кодлей строят в 1711 году свою первую паровую машину, годную лишь для подъема воды из шахт. Механик-самоучка Джемс Уатт упорно совершенствует ее с 1769 по 1785 год. Другой механик, Роберт Фультон, применяет ее на первом пароходе в 1807 году. Еще один рабочий, бывший кочегар Джордж Стефенсон использует ее на первом паровозе в 1825 году. Так блестящая научная идея Герона обрела почву для своей реализации лишь 19 веков спустя после своего зарождения — уже на заре эпохи капитализма.

Из приведенного примера видно, что иной раз научная инициатива ученых на много веков опережает реальную потребность в ней общества. И в этом случае о ее потенциальной значимости можно лишь догадываться. Но и в условиях созревшей уже народнохозяйственной потребности научная мысль обнаруживает всю свою мощь лишь в производственной практике. И тогда — в качестве уже коллективного продукта науки, техники и труда — научная мысль, овеществленная, скажем, в паровой машине, становится одним из самых мощных факторов производства. А вместе с тем и сама наука, позволившая овладеть энергией пара, выступает как движущий фактор истории, который, открыв новую эру в паросиловом

механическом производстве, обусловил тем самым огромный подъем мирового капиталистического хозяйства, а затем и новый, еще небывалый в истории расцвет науки.

Некоторые из недалеких критиков такую высокую оценку науки отвергают в качестве идеалистической ереси, подобно тому, как отвергается известный идеалистический афоризм: «Идеи правят миром». Но эти критики — плохие марксисты, если они забывают, что теория становится материальной силой, как только она овладевает массой. Кроме того наука, как уже отмечено, — это не только сумма знаний, но и процесс по добыче знаний и исследованию объективных закономерностей природы и общества.

Нельзя попросту отождествлять науку с теми или иными идейными продуктами ее. В числе их можно, конечно, назвать и те голые научные идеи, которые только еще бродят в головах ученых. Но это еще незавершенная продукция научного труда или полуфабрикат, получаемый лишь в начальной стадии познавательного процесса, именуемого наукой. В дальнейших его стадиях плоды науки появляются уже в овеществленном виде рукописей, книг, географических карт, звездных каталогов и геологических буровых скважин, химических анализов и бактериологических культур, ботанических гербариев и зоологических коллекций, почвенных разрезов и археологических раскопок, архитектурных макетов зданий и механических моделей машин, инженерных проектов и экономических расчетов их эффективности, всеобъемлющих материалов статистических переписей и всеохватывающих перспективных планов народнохозяйственного развития. Однако современная передовая наука не ограничивает своих задач таким лишь половинчатым овеществлением теоретических достижений. Она требует практического их внедрения в окружающую действительность, всемерно содействует этому внедрению. И с этой, более широкой точки зрения плодами науки в значительной степени следует признать, например, не только те или иные физические теории, но и такие чудесные их воплощения, как кинофильмы и люминесцентное дневное освещение, радиоприемники и телевизоры; плодами производства и науки становятся и все наши машины и орудия, домны и шахты, фабрики и заводы, облегчающие наш труд в общественном производстве.

Исторические корни науки

Как известно, зачатки науки возникли много раньше, чем появились первые магистры и доктора наук в пышных средневековых мантиях и диковинных головных уборах, по сей день еще сохраняющихся кое-где в буржуазных храмах науки. Когда видишь эти красочные, словно петушиное оперение, традиционные одеяния жрецов науки на некоторых современных ученых, невольно вспоминаются не менее причудливые жрецеские одеяния шаманов при исполнении ими своих профессиональных функций. Повидимому, жрецы всех культов первым делом стремились поразить воображение профанов своим внешним видом. Собирая дань с простодушной паствы якобы в жертву богам, они обманывали не только эту паству, но и самих «богов», используя жертвы богам себе на потребу. Недаром же народ грубо, но метко назвал их жрецами по основному занятию — от слова «жрать».

Однако одним обманом долго не проживешь. К жрецам обращались за помощью в болезнях и повседневных нуждах. Но чтобы успешно врачевать болезни, недостаточно симулировать общение с богами в бесноватой пляске у ложа больного; чтобы предугадать будущее, недостаточно гаданий на кофейной гуще. Вот почему шаманы всех времен и рангов, основной профессией которых была эксплуатация богатейших рудников человеческого невежества, монополизировали в своей узкой касте и все доступ-

ные им зачатки научных знаний. Уже древнейшие знахари и ведьмы, как это явствует из самих названий, происходящих от слов «знать» да «ведать», промышляли не только волхвованием да заговорами, но и лекарственными травами — средствами народной медицины. Очень долго пользовались для своих шаманских целей научными достижениями, строго засекречивая их в своем узком кругу, профессиональные жрецы самых различных культов. Именно в этой среде получил свое начало и тот, ныне основательно забытый цикл особо таинственных «окультных наук» Востока, который в новом влечении к мистике не прочь возродить у себя закатная мысль буржуазного Запада.

С течением времени, однако, все труднее становилось удержать подлинную науку в замкнутом кругу прислужников теологии. Без широкого применения она не могла развиваться, а развиваясь, неизбежно теряла свою секретность и, ускользая из рук теологов, становилась все более светской, не зависимой от церкви. Уже в средние века обнаружилось к тому же, что подлинная наука не мирится с догмами теологии, начисто отвергая все ее мистерии и таинства. Из монастырских келий наука перебралась в университеты. Правда, и эта средневековая университетская наука еще не далеко ушла. Астрономия еще не вполне вылупилась из астрологии. Коперник, как известно, совмещал занятия астрономией с обязанностями католического священника, а Кеплер, сформулировавший законы движения планет, зарабатывал себе на жизнь астрологическими гороскопами. Таким образом, оба они в силу условий своей эпохи поддерживали на практике те суеверия, с которыми боролись в теории. Химические науки еще не поднялись над уровнем алхимии, быюшейся над призрачными проблемами о жизненном эликсире и философском камне, способном все превращать в чистое золото. Чего было больше в подобных исканиях — сознательного обмана или наивных заблуждений, — сказать теперь трудно. Но наука стала уже ареной открытой борьбы истины с заблуждениями. Это «соревнование» протекает и доныне в форме самой острой борьбы материализма против идеализма и мистики. Освобождение наук от внутренних противоречий и привносимой со стороны фальши требует времени и труда. Наука еще витала в абстракциях, и производственные эффекты ее на этом этапе развития были еще ничтожны.

Лишь в буржуазном обществе, с внедрением машин, когда, по выражению Маркса, самый процесс производства превращается в технологическое приложение науки, наука стала неотъемлемым фактором производства.

Но «науку», в лице инженеров, изобретателей и профессоров буржуазного общества, где все продается, можно еще купить, запатентовать и присвоить, обратив таким образом и ее, как и средства производства, в монопольную собственность буржуазии и орудие эксплуатации труда. Понятно, что в этом обществе жрецы науки, изготовляя свой товар на потребу буржуазии, препарируют и подают свою «науку» с такой философской приправой апологетической лжи и обмана, какая вполне достаточна для классового ее использования против трудящихся.

Наукообразная ложь лишь прикрывает и приукрашивает современные процессы эксплуатации труда. Настоящей основой самой возможности капиталистической эксплуатации является, как известно, монополия собственности буржуазии на средства производства вообще. Поскольку же процесс производства превращается в технологическое применение науки, то монополия собственности буржуазии распространяется и на такой фактор, как наука. Орудия труда в этом процессе отделяются капиталом от труда и противостоят ему как орудия эксплуатации. Но то же, по свидетельству Маркса, происходит с наукой в капиталистической промышленности, «которая отделяет науку, как самостоятельную потенцию производства, от труда и заставляет ее служить капиталу» (Соч. Т. XVII, стр. 398).

Таким образом, рассматривая содержание науки за весь период ее развития в антагонистическом обществе, мы видим в ней постоянный симбиоз противоборствующих начал истины и заблуждений с изрядной дозой прямого обмана и корыстной лжи. Но все модификации лжи и обмана, от наивного шаманства до изощренной апологетики капитализма, по самому их существу чужеродны науке. Они привносятся в науку лишь в корыстных интересах господства привилегированного меньшинства над большинством человечества. И с ликвидацией эксплуататорских классов они полностью изгоняются из науки.

И орудия труда и наука в социалистическом обществе становятся уже общим достоянием всех трудящихся и служат всему обществу. Наука внедряется в производство не чужими руками приказчиков буржуазии, а дружными усилиями самих трудящихся, их интеллигенции, строителей и конструкторов, инженеров и агрономов. Здесь все трудящиеся, у станков и за тракторами, становятся такой же рабочей интеллигенцией, уверенно продвигаясь вперед по пути культурно-технического подъема.

Результаты, какие обещает нам эта протекающая на наших глазах культурная революция, неисчислимы. Однако уместно все же будет напомнить о таком факте. В самом начале первой пятилетки наши плановики установили, что производительность труда, а вместе с тем и сдельный заработок рядовых рабочих у станка, окончивших семилетку, при прочих равных условиях и одинаковых орудиях труда, то есть исключительно за счет лучшего их использования, повышаются в среднем на 67% по сравнению с рабочими того же возраста и стажа, но без всякого образования. Элементарный расчет показал, что каждый миллиард рублей, расходный на школьное образование в СССР, повышает объем народного дохода страны в силу указанного прироста производительности примерно на 6 миллиардов рублей. Таков эффект даже школьной науки, внедряемой в рабочую среду. Без расширенного воспроизводства знаний в этой среде невозможно успешное внедрение в производство все новых и неизмеримо более продуктивных достижений творческой науки и техники, вплоть до электронной лампочки в приборах современной автоматики и телемеханики, исключающих невежественное с ними обращение. В оплодотворении труда наукой, во всех технологических ее применениях мы открываем возможность повышать производительную силу труда не только на десятки процентов, но и в десятки раз.

Даже в антагонистическом обществе можно только тормозить рост науки, препятствовать распространению ее в массах, но невозможно остановить ее стихийное движение вперед. Практика общего производственного процесса в своем развитии повелительно требует и сама содействует росту соответствующих отраслей знания. И процесс научного познания проходит на своем историческом пути те же ступени развития, какие прошли и все другие важнейшие отрасли общественного труда. Ныне монополистический капитал, мобилизовав современную буржуазную науку, вооружил ее в своих трестовских институтах и заводских лабораториях таким оборудованием и аппаратурой, что можно уже говорить о «фабричном» производстве научных открытий и изобретений, от пенициллина до атомных бомб.

Совершенно иначе связана с общественным производством материальных благ наиболее высоко организованная и технически оснащенная советская наука. Ее связи с производством завязываются не в частнохозяйственных интересах отдельных монополий. Здесь не только отдельные, так называемые прикладные дисциплины, а и вся система наук в целом призвана обслуживать строительство коммунизма в СССР. Планы научно-исследовательских работ академий наук СССР органически связаны с проблемами социалистического хозяйства. Для подготовки очередных хозяйственных мероприятий Академия наук ежегодно организует научные экспеди-

ции в целях комплексного изучения и использования производительных сил и природных ресурсов нашей страны. Советские ученые принимают живое участие в полевых исследованиях и геологических разведках, организуют пробное обогащение бедных руд и выплавку из них металлов в ползаводских условиях, осуществляют научную экспертизу целесообразности и экономической эффективности проектируемых в стране крупнейших строителей. Не говоря уже о том, что в действующих производственных предприятиях научный — конструкторский и инженерно-технический — труд занимает ведущее по своему значению место.

Из орудия обмана и эксплуатации труда наука при социализме превратилась в орудие освобождения масс от эксплуатации и вместе с тем становится все более полноценным фактором общественного производства и неиссякаемым источником роста производительной силы труда.

Наука и надстройка

Классики марксизма-ленинизма весьма метко разграничивают в рамках каждой общественной формации такие основные ее элементы, как 1) производительные силы общества, 2) соответствующие им производственные отношения, представляющие собою экономическую основу, реальный базис, каждой формации, и 3) возвышающиеся на этом базисе юридическую и политическую надстройку. Базису, по Марксу, соответствуют и определенные идеологические формы общественного сознания — юридические, политические, религиозные, художественные и философские. По определению И. В. Сталина, «надстройка — это политические, правовые, религиозные, художественные, философские взгляды общества и соответствующие им политические, правовые и другие учреждения» («Марксизм и вопросы языкознания», стр. 5).

Ни в одном из этих определений надстройки не упомянута наука в целом. Естественно возникает вопрос: можно ли только по смежности с философскими взглядами отнести и всю науку к числу надстроек? С тем или иным решением этого вопроса связаны немаловажные практические последствия. Известно ведь, что надстройка возникает вслед за базисом, активно содействует ему укрепиться и доконать старый базис и исчезает с ликвидацией своего базиса. Таковы ли, однако, признаки и судьбы науки?

Не возникает сомнений, что, скажем, при господстве буржуазии все ее защитные учреждения в качестве боевых надстроек над базисом служат только ее классовым интересам и разделяют судьбу этого класса. Но взгляды общества, разделенного на антагонистические классы, — это пестрый и противоречивый конгломерат. Крупп и Маркс или Рябушинский и Ленин были современниками. Но их взгляды были диаметрально противоположны. Очевидно, говоря о взглядах классового общества, следует иметь в виду господствующие в нем взгляды, то есть идеологию класса, находящегося у власти.

В условиях классовой борьбы идеология отживающих классов накладывает свой отпечаток и на научное мышление. Можно не сомневаться в том, что такая элементарная истина, как «дважды два — четыре», если бы только она задевала чьи-либо классовые интересы, стала бы предметом «научных» дискуссий и политической борьбы в классовом обществе! Элементарная бдительность обязывает нас вскрывать проявления классового влияния в любой из наук в буржуазном обществе, беспощадно обнажая и отмечая все элементы псевдонаучной, реакционной фальши. Но наличие таких идеологических элементов в науке в условиях господства отживающих классов отнюдь не дает еще права рассматривать эту науку в целом лишь как защитную идеологическую надстройку над эксплуататорским базисом.

Признав науку лишь одной из идеологических надстроек над экономическим базисом сменяющейся формации, нам пришлось бы сделать и все выводы из того факта, что надстройка живет недолго, что она ликвидируется и исчезает с ликвидацией данного базиса. Таким образом, феодальное общество должно было бы отменить античную науку, буржуазия — зачеркнуть феодальную науку, а нам, в СССР, надлежало бы уже упразднить у себя все достижения науки от Ньютона и Ломоносова до наших дней. А между тем, как известно, этого не случилось.

В советской школе и донныне преподают, изучая и развивая, не только научные достижения таких ученых, как Эйнштейн, Менделеев и Дарвин, но, обращаясь к далекому прошлому, извлекают и оттуда такие немеркнущие научные ценности, как закон сохранения вещества Ломоносова (1756 год), закон всемирного тяготения Ньютона (XVII век), бессмертное, по оценке Энгельса, творение Коперника о вращении Земли вокруг Солнца (1512 год) и многие другие, вплоть до логики Аристотеля и геометрии Эвклида античной древности (III век до нашей эры), которые, пережив уже свыше двух тысячелетий и все смены классовых общественных формаций, вошли в золотой фонд науки, овладение которым входит в обязательный минимум всех школьников СССР.

Ф. Энгельс еще в 1872 году предвидел возможность при достаточно высоком уровне производительной силы труда и разумном его разделении «предоставлять каждому достаточно досуга, чтобы можно было из исторически унаследованной культуры — науки, искусства, форм общежития и т. д. — воспринять все то, что действительно имеет ценность, и не только воспринять, но и превратить это из монополии господствующего класса в общее благо всего общества и способствовать дальнейшему его развитию» (Соч. Т. XV, стр. 13).

Бесспорно, однако, что подлинное искусство, как и истинная наука, не может быть привязано лишь к какой-либо одной общественной формации. Вспомните хотя бы, сколько различных формаций пережили на своем веку бессмертные творения Гомера!

Отстаивая идеалы прогрессивного человечества, коммунисты готовы в борьбе за них использовать все идеологические и материальные ресурсы, включая и мощь истинной науки и привлекательность подлинного искусства. Чтобы удовлетворять высоким требованиям нового общества, наука и искусство при социализме должны быть свободны от всякой сектантской исключительности, тормозящей приобщение к ним всего передового человечества.

В нашей стране справедливо клеймят позором не только людей, способных на преклонение перед иностранными «авторитетами» науки и культуры, но и тех, кто игнорирует действительные достижения, ибо такое пустое зазнайство лишь снижает наши темпы продвижения к коммунизму. «Нельзя не осуждать, — говорил по этому поводу совсем недавно А. И. Микоян, — тех товарищей, которые, под предлогом борьбы с низкопоклонством перед иностранщиной, игнорируют зарубежный опыт, перестали им интересоваться, его изучать, использовать то, что нам полезно» (газета «Правда» от 25 октября 1953 года).

В недавней дискуссии по вопросу о науке правильно отмечалось, что задача рабочего класса, свергнувшего капитализм, состояла не в том, чтобы огульно принять или отменить унаследованную от капитализма науку; задача состояла в том, чтобы отделить подлинно научное содержание от антинаучных идеологических извращений и фальсификаций научного знания. А для решения таких вопросов требуется конкретный подход к содержанию каждой науки в отдельности.

В любой из них могут оказаться элементы заблуждения и еще чаще сознательной фальсификации научных истин в интересах обслуживания устоев отмирающего общественного строя. И вместе с тем в каждой науке следует отличать такие подлинно научные элементы, которые воору-

жуют нас знанием законов природы и общества. Таким образом, следует прежде всего отличать подлинную науку от лженауки, от тех мировоззренческих привесков и включений лженауки, которую всегда привлекали на вооружение господствующие паразитические классы с тем большим усердием, чем ближе подводила их история к неизбежной гибели. Эти наукообразные элементы апологетической лжи присущи различным отраслям наук стран капитализма в весьма различных пропорциях; в науках о природе их меньше, в общественных — гораздо больше, а в такой специфически мировоззренческой области, как буржуазная философия, социология, юриспруденция, эстетика, они господствуют почти безраздельно.

Где властвует буржуазия, там и в самых точных науках о природе, вроде современной биологии, атомной физики и звездной астрономии, изобилуют элементы метафизики, агностицизма, индетерминизма и откровенной поповщины. Пресловутые гены вейсманистов, изолированные от всякого воздействия среды, витают у них в качестве каких-то призрачных «недотыкомков». Наделенные «свободой воли» атомы, не находя себе определенного пристанища в пространстве, беспорядочно мечутся, обретаясь в нескольких местах сразу. Еще меньшие частицы материи, наткаясь друг на друга в общей суматохе, то и дело «уничтожаются». А целые звездные миры почему-то «разбегаются» куда попало. И это называется науками о природе!

Но, с другой стороны, не все общественные «науки» на всем протяжении господства буржуазии — сплошная антинаучная апологетика. Известно ведь, что для построения научного социализма марксизм использовал путем критического освоения не только французский утопический социализм, но и английскую буржуазную политэкономия и немецкую идеалистическую философию.

Нельзя забывать и о том, что в антагонистическом обществе не вся наука находится в плену у классовых заправил и далеко не вся продажа и живна. Борьба за свободу научного мышления красной нитью проходит через всю историю культуры. И в прежние времена было немало таких бесстрашных борцов за научную истину, которые готовы были голову сложить за ее торжество в борьбе с фарисействующим шаманством. Их можно найти ныне даже в странах самого агрессивного империализма. Когда бесчестные жрецы «науки» становятся торговцами смертью, изготовляя с помощью науки орудия массового умерщвления, люди высокой культуры не могут не протестовать против такого чудовищно преступного использования науки. И не случайно все чаще возвышают они свой голос протеста на всех международных конференциях и конгрессах мира. Вместе с тем все яснее становится то принципиальное отличие, которое отделяет подлинную науку, призванную служить народу и всему человечеству на всех этапах его развития, от тех ее классовых извращений, которые возникают лишь временно над каждым антагонистическим базисом в качестве специальной защитной его надстройки, создаваемой против интересов народа и уже поэтому подлежащей ликвидации после того, как рухнет подпирающий ее базис.

Уметь отсеять все реакционное в науке — важнейшая задача марксистов в их борьбе с идеологическими надстройками буржуазии. В любой научной области необходимо строго отличать подлинную науку от лженауки, от тех буржуазных ее надстроечных извращений, какие хотелось бы назвать шаманством в науке.

Если апологетическая лженаука в качестве защитной надстройки служит идеологическим оружием борьбы отживающих классов против передовых, то подлинная наука, выступая против лженауки, становится боевым идеологическим оружием передовых сил общества против всей реакционной идеологии загнивающих формаций.

Наука и производство

Многогранная система наук изучает конкретно в своих подразделениях самые различные объекты специальными методами для разрешения различных теоретических и прикладных задач. Общей для всей системы наук является в области теории задача познания объективных закономерностей Вселенной, а в области практики — использование этих закономерностей и в идеологической борьбе с духовной реакцией за лучшие идеалы социальной правды, и в культурном строительстве народов, и в материальном производстве всего общества.

Принято думать, что производство связано только с так называемыми прикладными науками, а «чистая» наука витает где-то в облаках абстракций, в полном отрыве от всего земного, в силу чего ей, очевидно, и приписывается эта пресловутая чистота. Однако это — глубокое заблуждение. Теория в отрыве от практики, как цветок, вырванный из почвы, увядает и засыхает. Но социалистической науке не угрожает подобная участь. Несмотря на возрастающую специализацию, наши науки все теснее кооперируются, взаимно обогащаясь на общей службе социалистическому хозяйству. Организационно эта кооперация нашла уже свое отражение и в системе учреждений Академии наук СССР. Напомним, что в дореволюционной Академии имелись только гуманитарное и естественно-историческое отделения и лишь в советский период там выросло огромное отделение наук технических. И если еще недавно прикладные науки третировались некоторыми из «теоретиков» как науки второго сорта, то ныне их роль в той кооперации труда, где техника является важнейшим приводом от научной теории к хозяйственной практике, становится все очевиднее.

План научно-исследовательских работ Академии наук СССР составляют, как известно, сами ученые. Согласованный с текущими потребностями отдельных ведомств и прокорректированный в связи с общими требованиями народного хозяйства в Госплане, этот план служит по утверждению правительством народнохозяйственным задачам страны. Таким образом, не одни прикладные дисциплины, но и вся наука в целом ставится у нас на службу хозяйству.

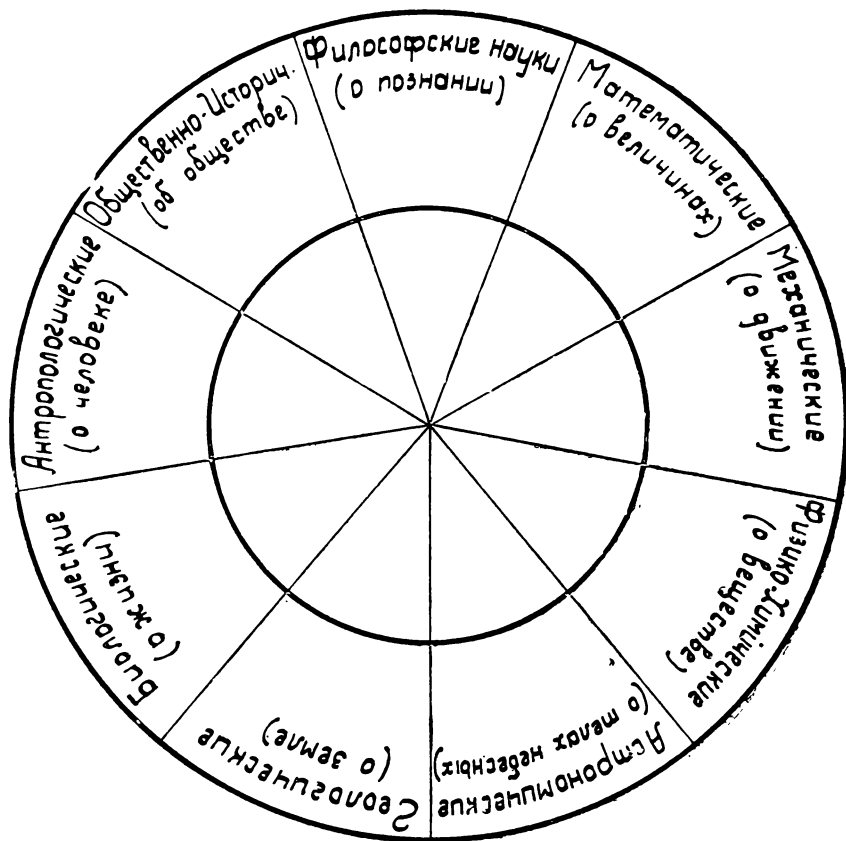
Твердых границ между теоретическими и прикладными науками нет. Любая наука может в том или ином случае непосредственно включиться в производство, получив хозяйственное использование. Задачам разведки полезных ископаемых служит ныне не только геология, но и биохимия и геофизика. Микробиология культурами азотобактера удобряет землю. Химия создала всю химическую промышленность. Физика открыла широкие перспективы обеспечения производства всеми видами энергии, до внутриатомной включительно. А ныне даже такой ее раздел, как электротехника, включается непосредственно в производство в качестве регулятора автоматизации всей промышленности грядущего коммунизма.

Важно отметить, что ныне на службу социалистическому хозяйству привлекаются не только представители отдельных наук — геологи, почвоведы, — а коллективы ученых различных специальностей в целях комплексного освещения всех сторон изучаемого объекта. Академия наук СССР располагает широкими возможностями почти любых комбинаций наук в составе таких коллективов.

Рассматривая тот или иной раздел науки в отрыве от других, не всегда можно предугадать возможности производственных его применений. От первых опытов расщепления атома до овладения внутриатомной энергией — не близкий путь. Из замкнутого круга в системе наук нельзя вырвать ни одного звена без ущерба для всей системы в целом. И в полной мере оценить роль науки в производстве мы сумеем лишь тогда, когда мобилизуем на производственные задачи планомерно и комплексно всю систему наук и двинем ее вперед не мелкими партизанскими отрядами, а единым фронтом всех частей и родов научного оружия.

В подразделениях этого фронта обычно отличают общественные науки от наук о природе. Однако при такой систематике из цикла наук выпали бы, например, все философские и математические науки, охватывающие одновременно и общество и природу. Но и науки о природе слишком многообразны, чтобы вместить их в одну рубрику, пренебрегая даже такими качественными их различиями, которые определяются гранью между живой и мертвой природой. А с учетом и других скачков от простейшего к сложному система наук в самой сжатой схеме представляется нам в следующих разделах.

Цикл научных дисциплин



Предмет изучения в этом круге наук существенно меняется — от абстрактных понятий и простейших элементов, как величина, движение, атомы и молекулы, до наиболее сложных тел, организмов и сообществ. Но общества слагаются из отдельных лиц, организмы и тела — из молекул и атомов, движение неотделимо от вещества, а без понятия «величин» и логики суждений и умозаключений вообще не родится ни одна из наук. Этим утверждается их внутренняя цепная связь. А для уяснения их связи с производством приведем более детальное расчленение общего цикла наук по важнейшим их подразделениям.

Вот самый краткий их перечень.

1. Математические науки

1. Арифметика. 2. Алгебра. 3. Геометрия. 4. Тригонометрия. 5: Аналитическая геометрия. 6. Теория вероятностей. 7. Дифференциальное исчисление. 8. Интегральное исчисление. 9. Вариационное исчисление. 10. Векторное исчисление. 11. Тензорное исчисление. 12. Теория множеств и пр.

Математика — наиболее абстрактная из наук. Ее формулы в своих буквенных выражениях обнимают любые величины — и сколь угодно большие, и бесконечно малые, и постоянные, и переменные, и реальные, и мнимые. Располагая значительным выбором представлений о пространстве, математика вполне последовательно изложит вам и геометрию Эвклида, и геометрию Лобачевского, и геометрию Римана. В первом случае вам придется признать при этом, что сумма углов треугольника всегда равна $2d$, во втором — что она всегда меньше $2d$, в третьем — что она всегда больше $2d$. И какое бы из этих пространств ни явилось предметом изучения, это не изменит формальных выводов математики. Этот формализм таит в себе известную опасность скатиться в идеализм, о чем писал в свое время В. И. Ленин, имея в виду физико-математические течения, но отнюдь не умаляет огромной роли математики во всех технических применениях науки в производстве. И не только высшей, но и самой элементарной. Ведь без арифметики на заводе и геометрии в поле не только инженер и агроном, но и рядовой производственник ныне никак не обойдется.

II. Механические науки

Имеют практическое приложение как: 1. Теория упругости. 2. Сопроотивление материалов. 3. Гидромеханика. 4. Гидравлика. 5. Аэродинамика. 6. Строительная механика. 7. Механическая технология. 8. Машиноведение и др.

Связь этого разделения наук с соседними — математикой и физикой — тесна и неразрывна. Весь этот раздел наук связан непосредственно с производством. Эта связь очевидна.

III. Физико-химические науки

Физика имеет практическое применение как: 1. Энергетика. 2. Тепло-техника. 3. Светотехника. 4. Телемеханика. 5. Электротехника. 6. Радиотехника и т. д. Химия с ее подразделами, в частности, с физической химией — 1. Термохимия. 2. Фотохимия. 3. Электрохимия — имеет практическое приложение в качестве химической технологии.

Физику и химию объединяет общий предмет изучения — вещество. Но сближение этих наук видно уже из появления таких новых дисциплин, как «физическая химия» и «химическая физика» заведомо гибридного происхождения. С механикой этот раздел наук связывается через физику, с астрономическими науками — через астрофизику и астрохимию, с геологией — через геофизику и геохимию. Теснейшим образом связан он многими узами непосредственно с производством.

IV. Астрономические науки

1. Космогония. 2. Астрономия теоретическая. 3. Астрометрия. 4. Небесная механика. 5. Астрофизика. 6. Астрохимия. 7. Космография. Имеют практическое приложение как: 8. Актинометрия. 9. Метеоритика. 10. Навигация. 11. Аэронавигация. 12. Служба времени и пр.

Тела небесные, казалось бы, слишком удалены от нас, чтобы непосредственно служить нашему общественному производству. И все же наука заставляет их служить ему — и в сельском хозяйстве, где так важен учет поступления солнечной энергии (актинометрия), и в мореплавании, и в аэронавигации, и повсюду, где работа регулируется временем.

V. Геолого-географические науки

1. Геофизика. 2. Геохимия. 3. Геология. 4. Минералогия. 5. Гидрогеология. 6. Аэрология. 7. География (физическая). 8. Геодезия. 9. Почвоведение. Имеют практическое применение как: 10. Мерзловедение. 11. Гидротехника. 12. Топография и пр.

Науки о земле раскрывают перед нами все ее богатства: в недрах — несметные запасы полезных ископаемых, на поверхности — все ресурсы плодородия почвы, ее обводнения и орошения; эти науки обслуживают прогнозами погоды и сельское хозяйство и воздушный транспорт.

VI. Биологические науки

1. Биология. 2. Биохимия. 3. Палеонтология. 4. Микробиология. 5. Ботаника. 6. Зоология. Имеют практическое приложение как: 7. Агрономия. 8. Агрохимия. 9. Агротехника. 10. Лесоводство. 11. Зоотехника. 12. Ветеринария и пр.

Науки о живой природе служат самым непосредственным образом в каждом совхозе и колхозе и земледелию и животноводству, радикально повышая их продуктивность.

Науки о живой природе служат и промышленности, освещая процессы брожения в виноделии и винокурении (микробиология), улучшая выпечку хлеба возможностью использования ферментов и энзимов (биология), и т. д. И даже такая, казалось бы, далекая от производства наука, как палеонтология, изучающая жизнь давно вымерших организмов, помогает геологическим поискам полезных ископаемых.

VII. Антропологические науки

1. Антропология. 2. Эмбриология. 3. Анатомия. 4. Физиология. 5. Психология. Имеют практическое применение в связи с медициной, в частности, ее разделами: 6. Патология. 7. Терапия. 8. Хирургия. 9. Психиатрия. 10. Гинекология. 11. Фармакология. 12. Гигиена и санитария и пр.

Сокращая заболеваемость и смертность людей, науки о человеке вместе с тем значительно повышают и эффективность этой важнейшей из производительных сил. Широкое внедрение у нас этого раздела наук за советский период, несомненно, явилось одним из источников такого показательного факта, как сокращение смертности в СССР по меньшей мере вдвое и увеличение средней продолжительности жизни и труда наших сограждан минимум на 12 лет. Правда, для этого нам пришлось раз в десять умножить врачебный персонал. Но все же, если учесть, что на каждого врача приходится ежегодно до 15 спасенных жизней, а за всю практику, хотя бы лет за 20,— до 300, то мало будет сказать, что его профессиональный труд окупается сторицей.

VIII. Общественно-исторические науки

а) Историко-гуманитарные:

1. Этнография и этногенезис. 2. Археология и история материальной культуры. 3. История стран и народов. 4. Правоведение и история права. 5. Языковедение. 6. Литературоведение. 7. Искусствоведение. 8. Военные науки.

б) Социально-экономические:

1. Политическая экономика. 2. История экономических учений. 3. История народного хозяйства. 4. Экономгеография. 5. Народнохозяйственное планирование. 6. Экономика отраслей труда. 7. Наука о финансах. 8. Статистика. 9. Бухгалтерия.

Науки о базисе и надстройках общества многочисленнее других и далеко не исчерпываются приведенным перечнем. Все они весьма далеки от

техники производства, но тем больше их воспитательная роль и организующее воздействие на производителей. Одни из них еще в школе дисциплинируют и развивают мысль будущих производителей, будучи враждебными всякой инерции и рутине. Другие, например, учение о государстве и праве, служат при социализме организации и охране общественного труда. Третьи — науки о планировании и финансах, статистика и бухгалтерия — служат распределению и учету трудовых ресурсов по всей стране и хозяйственному расчету в каждой производственной ячейке.

Особое место в системе наук принадлежит таким философским дисциплинам, как: 1) история философии, 2) диалектический материализм, 3) исторический материализм и 4) логика. Их можно поставить и во главе всей системы наук и в заключительном их звене, обобщающем и венчающем всю эту систему. Они связывают в высшем своем единстве не только всю систему наук, но и все их в совокупности с тем экономическим основанием, возвышаясь над которым наука развивается тем успешнее, чем последовательнее служит ему всеми своими рычагами. Широкое внедрение навыков диалектического мышления в нашей стране служит неиссякаемым источником новых творческих достижений не только в научной теории, но и в производственной практике стахановского труда.

Итак, даже самый беглый обзор организации, объектов изучения и текущих задач системы наук в СССР убеждает нас в том, что не отдельными своими разделами, а в целом социалистическая наука служит одним из важнейших факторов общественного производства в нашей стране.

Наука и производительные силы

Утверждение, что наука является важным фактором производства, теперь уже бесспорно.

«В «Кратком курсе» сказано: *«Орудия производства, при помощи которых производятся материальные блага, люди, приводящие в движение орудия производства и осуществляющие производство материальных благ благодаря известному производственному опыту и навыкам к труду, — все эти элементы вместе составляют производительные силы общества»* («История ВКП(б). Краткий курс», стр. 114—115). Попробуем расшифровать содержание двух основных элементов: «орудия труда» и «люди», — из которых складывается понятие производительных сил.

Что такое «орудия труда»? Это прежде всего техника — машины и инструменты. Однако «природа не строит машин, паровозов, железных дорог», — говорит Маркс. «Все это — созданные человеческой рукой органы человеческого мозга; овеществленная сила знания». И даже самый процесс производства Маркс называет «экспериментальной наукой, материально-творческой и предметно-воплощающейся наукой». С развитием крупной индустрии в ней наряду с машинами участвует все больше таких мощных агентов, как пар и электричество, производительность которых сама, по Марксу, «зависит от общего состояния науки и от степени развития технологии или от применения этой науки к производству». Вот почему, следуя за Марксом, можно сказать, что степень развития орудий труда вместе с тем «является показателем того, до какой степени общественные знания вообще — наука — превратились в непосредственную производительную силу» («Из неопубликованных рукописей К. Маркса». Журнал «Большевик» № 11—12 за 1939 год, стр. 61, 63 и 65).

А теперь напомним, чем определяется производительная сила труда. «Производительная сила труда, — писал Маркс, — определяется многосложными обстоятельствами, между прочим средней степенью искусства рабочего, уровнем развития науки и степенью ее технологического применения, общественной комбинацией производственного процесса, размерами и эффективностью средств производства и, наконец, природными условиями» (Соч. Т. XVII, стр. 46). Весьма показательны, что в этом перечне факторов, определяющих собой производительную силу труда,

названы уже не только средства производства, включая, конечно, и орудия труда, но и уровень науки, причем эта потенция производства поставлена даже впереди вещественных фондов производства со включением орудий труда. Приведенные здесь «обстоятельства» не исчерпывают, однако, всех факторов, определяющих производительную силу труда людей. В другом месте в числе факторов и условий, от которых «производительная сила труда должна зависеть главным образом», Маркс называет и плодородие земли, и приобретенные навыки, и разделение труда, и укрупнение производства, и концентрацию капитала, и машины, и всякие другие изобретения, посредством которых наука заставляет силы природы служить труду (см. Соч. Т. XIII, ч. 1-я, стр. 122).

Таким образом, отправляясь от орудий труда и людей с их опытом и навыками, мы должны будем признать, что в числе элементов, определяющих производительную силу труда — и не между прочим, а главным образом, — приходится назвать «общее состояние науки», или «уровень развития науки», и все ее применения, посредством которых она заставляет силы природы служить труду. Очень важно при этом отметить, что наука не только содействует росту производительных сил, но и сама при известных условиях превращается в «непосредственную производительную силу».

Можно даже сказать, при каких условиях происходит это превращение. В процессе производства научной продукции необходимо различать следующие три стадии ее готовности. На первой, зачаточной, стадии научные идеи, не вышедшие еще за рамки чисто идеологических форм сознания, могут служить лишь оружием идейной борьбы соревнующихся мировоззрений и классов. На второй, подготовительной, стадии эти идеи получают уже предметное опосредствование — в учебных пособиях, схемах и моделях, в лабораторной и полужаводской их проверке в действии — и уже становятся признанной потенцией производства. И только на третьей, заключительной, стадии их реализации внедренные в производство, то есть овеществленные уже в орудиях труда и опыте производителей, они получают окончательное подтверждение своей истинности и из потенциальной силы превращаются в действующую производительную силу общества.

Нам могут возразить, что наука, использованная для построения новых машин, — это уже не наука, а орудие труда. Но ведь металл, из которого строятся эти машины, не перестает быть металлом и в составе орудий труда. Точно так же и научные идеи, без которых не сконструируешь машину, не прекращают своего существования, будучи реализованными в тех или иных орудиях труда. Если бы наука переставала существовать с момента внедрения ее в производство, она не выполняла бы своего основного назначения. Однако, анализируя элементы, образующие орудия труда, мы легко обнаружим и материальную слагаемую, и живой труд рабочих, и научные идеи, заложенные в их конструкции. Но если материалы и труд, овеществленные в машине, лишь воспроизводят себя в стоимости продукции этой машины, то заложенные в ней творческие идеи науки создают дополнительный эффект: они увеличивают количество продукта на единицу труда, позволяя использовать и даровые силы природы.

Еще менее позволительно было бы забыть об участии в общественном производстве тех элементов науки, которые суммируются в форме навыков мышления и профессионального искусства уже не в орудиях труда, а непосредственно в головах самих производителей. Напомним, например, следующее высказывание Маркса: «Степень искусства наличного населения составляет всегда предпосылку всего производства, следовательно главное накопление богатства; важнейший сохраненный результат прежнего труда, существующий однако в самом живом труде» («Теории прибавочной стоимости». Т. III, стр. 229. 1936). Сокровища науки, накопленные трудом поколений исследователей всех времен, становятся общим

достоянием человечества. Каждое научное открытие стоит их авторам многих лет труда при полном напряжении творческих сил. Но открытие гения могут затем легко усвоить даже тупицы. Те истины, над обоснованием которых бились целую жизнь такие умы, как Эвклид, Коперник или Дарвин, успешно усваиваются ныне миллионами школьников. Но школьники — это будущие производители. И эта легкость, с какой усваиваются ранее достигнутые с величайшим трудом плоды творческой науки, позволяет нам рассматривать науку как даровую силу в производстве. Она может быть реализована в производстве только в соединении с трудом и сама по себе, как даровая сила, не повышает стоимости его продукции, но умножает ее количество. Именно поэтому наука является одним из источников, за счет которого растет производительная сила труда.

Воздействуя одновременно и на орудия труда и на обслуживающих их людей, внедренная в производство наука обеспечила нам огромную экономию живого труда. Приведем несколько примеров.

С заменой примитивной сохи плугом, лошадей — тракторами, а серпа и цепов — комбайнами затраты живого труда на 1 тонну зерна в человеко-днях значительно уменьшились: в 1850 году они составляли 117 дней, в 1913 году — 71 день и в 1937 году в колхозах — 10,2, а в совхозах — не свыше 7—7,5 дня. Таким образом, менее чем за одну сотню лет мы сократили затраты труда из расчета на каждую тонну хлеба не менее чем на 107 дней, что приблизительно составляет общую ежегодную экономию в 14 миллиардов дней.

В производстве металлов наука и техника тоже не стояли на месте. В частности, в черной металлургии затраты живого труда на тонну чугуна за последние 100 лет сократились в 50 раз, а по стали и прокату — значительно больше. По одному лишь доменному производству эта экономия превышает 70 часов на каждую тонну, а на всю продукцию к 1953 году эта экономия составила по всем цехам черной металлургии до 4,5 миллиарда дней.

В производстве пряжи и тканей благодаря современной машинной технике затраты труда по сравнению с ручным производством снизились у нас уже к 1940 году по ткачеству в 80, по прядению — более чем в 100 раз. На каждом метре суровой ткани это дает свыше 26 часов экономии труда, а в сумме на всю продукцию тканей из хлопка (5,3 миллиарда метров в 1953 году) — свыше 17,5 миллиарда трудодней.

Но особенно эффективна экономия труда при механизированном транспорте. Возчик с одной лошадейю может перевезти, как известно, не свыше 8 тонно-километров в день, или 1 тонно-километр в час. А советские железные дороги уже в 1940 году перевозили по 169 тонно-километров за каждый человеко-час труда. При конной тяге для такого же объема труда потребовалось бы минимум 530 миллиардов человеко-часов, или около 250 миллионов рабочих и столько же лошадей. И экономия в живом труде, которую мы получаем ныне за счет механизации, уже намного превышает 66 миллиардов человеко-дней, или 248 миллионов годовых работников.

Конечно, в этом заслуга не только науки и техники, воплощенных в орудиях труда и навыках рабочих. Но не следует забывать, что «машина,— по свидетельству Маркса,— является наиболее могущественным средством увеличения производительности труда, т. е. сокращения рабочего времени, необходимого для производства товаров...» (Соч. Т. XVII, стр. 443). А в каждой машине как раз наиболее осязательно отражается творческая роль и даровая сила науки.

Необходимо также помнить, что эта даровая сила науки реализуется только в полном и неразрывном единении с трудом. Это значит, что в полной мере мы овладеем ею только в коммунистическом обществе. С подъемом культурно-технического уровня рабочего класса и крестьянства до уровня работников инженерно-технического и агрономического труда, с ликвидацией существенного различия между умственным и физическим

трудом такая мощная потенция производства, как наука, станет наконец общим достоянием всего трудящегося человечества. В рамках всех антагонистических формаций наука, оставаясь привилегией и объектом спекуляции верхушки шаманствующих жрецов науки и их хозяев, не могла рассчитывать на всенародное распространение. В странах капитала она и доньше пребывает в тупике. А между тем эффективность науки, превращающейся при своем применении в производстве в непосредственную производительную силу, как раз прямо пропорциональна объему внедряемых знаний, умноженному на глубину их усвоения и широту распространения среди трудящихся масс.

Выводы из этой, казалось бы, весьма элементарной истины способны сделать только плановое, социалистическое хозяйство.

В настоящее время советский народ под руководством Коммунистической партии решает великие задачи создания в стране достатка, а затем и изобилия предметов народного потребления. Путь к достижению этой цели идет через развитие производительных сил, через подъем производительности труда в сельском хозяйстве, через преодоление отставания ряда его отраслей.

Советской науке, в частности агрономической науке, в решении этих задач принадлежит выдающаяся роль. Тесная связь науки с социалистическим производством, творческое ее развитие и применение — важнейшее условие выполнения советской наукой той роли, которую она призвана играть в социалистическом обществе.



Марксистская этика и проблема долга

И. С. КОН (Ленинград)

В условиях постепенного перехода от социализма к коммунизму особое значение приобретает коммунистическое воспитание масс, работа по очищению сознания трудящихся от предрассудков и вредных традиций старого общества. Наша задача, говорит Г. М. Маленков, заключается в том, чтобы и впредь «развивать в массах высокое сознание общественного долга, воспитывать трудящихся в духе советского патриотизма и дружбы народов, в духе заботы об интересах государства, совершенствовать лучшие качества советских людей — уверенность в победе нашего дела, готовность и умение преодолевать любые трудности» («Отчетный доклад XIX съезду партии о работе Центрального Комитета ВКП(б)», стр. 96).

В этой связи особенно настоятельной является теоретическая разработка основных проблем научной, марксистской этики. К их числу относится проблема долга, главная проблема всякой этической теории, так как в ней органически переплетаются кардинальные вопросы этики — о соотношении свободы и необходимости, о сочетании личных и общественных интересов, об источнике и критерии норм морали. Решение вопроса о природе нравственного долга имеет и теоретическое и практическое значение, ибо оно предопределяет, будет ли та или иная система нравственности действенной или останется сводом ни к чему не обязывающих пожеланий. Естественно поэтому, что в области этической теории вокруг проблемы долга всегда шла ожесточенная борьба.

* * *

Буржуазная этическая теория не дала и не может дать в силу своей классовой ограниченности научного решения проблемы нравственного долга. Стараясь замаскировать эксплуататорскую сущность своей морали, изображая ее требования как общечеловеческие, идеологи буржуазии, указывал В. И. Ленин, выводили свою нравственность либо непосредственно из велений бога, из религии, либо «из идеалистических или полудидалистических фраз, которые всегда сводились тоже к тому, что очень похоже на веления бога» (Соч. Т. 31, стр. 266).

Пытаясь разрешить вопрос, на чем основываются нравственные обязательства людей и чем определяется их содержание, буржуазная этика идет по следующим основным направлениям.

Одно направление, объективно-идеалистическое, рассматривает нравственный долг как нечто трансцендентное, обязанное своим происхождением какой-то высшей, божественной воле. Согласно этой так называемой гетерономной этике, содержание нравственного долга не зависит от реальных условий жизни общества. Нравственный императив (повеление) является абсолютным; он не требует никакого логического или эмпирического обоснования, и человек обязан соблюдать требования этого импера-

тива при всех обстоятельствах, независимо от того, соответствуют эти веления его собственным желаниям или нет. Мораль, таким образом, навязывается человеку как нечто внешнее, обязательное само по себе. Социальные корни гетерономной этики, классическим примером которой служит христианская мораль с ее абсолютными божественными заповедями, следует видеть в том, что нормы морали господствующего эксплуататорского класса, выражающие материально обусловленные интересы этого класса, не имеют опоры во внутреннем убеждении трудящихся, поэтому господствующий класс стремится подкрепить их какой-либо внешней принудительной силой, как материальной, так и духовной. По верному замечанию А. В. Луначарского, «во всех тех случаях, когда класс навязывает свою мораль другому классу или когда класс как целое навязывает отдельным адептам своим искусственно такие поступки, которые противны им, — во всех тех случаях надо установить гетерономию, какую-то высшую волю, которая к этому принудительно ведет. Это может быть государство с тюрьмой, палачами; это может быть господь бог с бесконечным количеством всевидящих очей и оком внутри каждого человека, которое видит все его тайные помышления. Это все — реальная или ирреальная полиция» («Русская литература», стр. 168. 1947).

«Ирреальная полиция» — религиозная этика — может служить действительным орудием идеологического порабощения остальных слоев потому, что, защищенная своей иррациональностью от критического рассмотрения, она требует слепо повиноваться «высшей воле», не задумываясь над тем, насколько справедливы и разумны ее веления. Но такая этика не способна служить руководством для самого господствующего класса, поэтому с развитием буржуазии выдвигается необходимость нового, более тонкого обоснования нравственного долга.

Попыткой компромисса между этическими линиями объективного и субъективного идеализма является «автономная» этика Канта. Пытаясь преодолеть абсолютную схоластичность религиозной гетерономии, Кант в своей «Критике практического разума» обосновывает идею долга не внешней божественной волей, а «категорическим императивом», который присущ-де самому «практическому разуму», как его «регулятивная идея». Кант как бы переносит источник и критерий нравственности из внешней божественной воли в сознание самого человека. Однако делает он это крайне непоследовательно, и само содержание его нравственного императива остается насквозь формальным. Этика Канта считает нравственным только такое поведение, которое исходит из велений «долга» вопреки собственным желаниям и склонностям, самый же характер поступков для Канта совершенно безразличен. Как бы ни был хорош тот или иной поступок, но если он совершен человеком только по собственной склонности, а не по велению «долга», Кант уже не признает его нравственным. Поэтому этика кантианства остается бесплодной, отражая бессилие немецкого бюргерства конца XVIII века. Теоретическую несостоятельность и практическую бесплодность кантовской этики с ее метафизическим «долгом» высмеял еще Шиллер в известной эпиграмме:

Ближним охотно служу, но — увы — имею к ним склонность;
Вот и гложет вопрос: вправду ли нравственен я?
Нет тут другого пути: стараясь питать к ним презренье,
И с отвращеньем в душе, делай, что требует долг.

Наиболее распространенное направление в буржуазной этике представляет утилитаризм. По своей методологии этика утилитаризма субъективно-идеалистическая; критерий и основу нравственности она усматривает в субъективном интересе личности, в ее представлениях о собственной выгоде. Утилитаризм в этике — это идеологическое отражение действительных буржуазных отношений, отношений капиталистической эксплуатации. Анализируя этику утилитаризма, Маркс и Энгельс указывали, что для

буржуа «только *одно* отношение имеет значение ради себя самого — отношение эксплуатации; все прочие отношения существуют для него лишь постольку, поскольку он может подвести их под это единственное отношение, и даже там, где он встречает такие отношения, которые нельзя прямо подчинить отношению эксплуатации, он подчиняет их этому отношению, по крайней мере, в своем воображении» (Соч. Т. IV, стр. 397). Этика утилитаризма провозгласила критерием и источником нравственности не абстрактную божественную волю, а интересы и выгоду самого человека. В условиях, когда буржуазия еще была передовым классом и вела борьбу с феодализмом, этот новый принцип был прогрессивным, поскольку он подрывал устои старой, религиозной морали, выдвигая требование освобождения от нее человеческой личности. У французских материалистов XVIII века теория утилитаризма имела еще универсальный оттенок, — они уделяли много внимания общественному интересу, волчьа сущность буржуазного индивидуализма не успела еще проявиться в их учениях. Маркс и Энгельс указывали поэтому, что нравственная теория Гольбаха и Гельвеция «есть исторически правомерная философская иллюзия насчет поднимавшейся тогда во Франции буржуазии, чью жажду эксплуатации еще можно было изображать как жажду полного развития личностей в общении, освобожденном от старых феодальных уз» (там же).

Но чем дальше развивались капиталистические отношения, чем острее проявлялись противоречия между рабочим классом и буржуазией, тем все более индивидуалистической и субъективистской становилась этика утилитаризма. Уже в работах английских философов начала XIX века И. Бентама и Д. Милля отчетливо обнаруживается своекорыстный эгоизм буржуазии, лежащий в основе этики утилитаризма. Бентам, этот, по выражению Маркса, трезво-педантичный, тоскливо-болтливый оракул пошлого буржуазного рассудка XIX века (см. Соч. Т. XVII, стр. 670), уже прямо сводит общественный интерес к узко личному. Начиная свое «Введение в основания нравственности и законодательства» с анализа «общественного интереса» как основы и критерия нравственности, Бентам сразу же провозглашает общество «фиктивным телом», а общественный интерес определяет как сумму интересов отдельных членов, составляющих его (см. Избранные сочинения. Т. I, стр. 3. СПб. 1867). Аналогичные взгляды развивает и ученик Бентама — Д. Миль. Он цинично заявляет, что человек «должен ограничивать свои стремления частною пользою, выгодой или счастьем немногих близких к нему людей» («Утилитарианизм.— О свободе», стр. 44. СПб. 1882). По его мнению, не только не вредит, а, напротив, даже полезно для интересов человечества, чтобы люди стремились к достижению своих целей, не останавливаясь перед тем, что достижение ими их целей сопряжено с вредом для других. Правда, эта откровенная апология буржуазного эгоизма и конкуренции всячески смягчается и вуалируется, например, требованием поступать так, чтобы твои поступки способствовали увеличению перевеса счастья над несчастьем во всем мире. Но этот «закон» остается пустой декларацией, ибо никакого объективного критерия нравственности утилитаризм не указывает. Единственным судьей в вопросе нравственной оценки и долга личности является сам человек, руководствующийся при этом представлениями о собственной выгоде. Общественный интерес, понимаемый лишь как механическая сумма частных, индивидуальных интересов, играет в теории утилитаризма роль ширмы, которая прикрывает его индивидуалистическую, субъективистскую сущность.

Эпоха империализма характеризуется нарастающей реакцией во всех областях политической и духовной жизни общества. Аналогичный процесс происходит и в области этики. Отнюдь не отказываясь от религиозной морали как испытанного средства идеологического порабощения масс, буржуазия все больше скатывается к открытому, прямому аморализму,

становится фактически на путь отрицания всякой морали. И здесь ее главным оружием является субъективистский релятивизм. Из того, что нравственные нормы относительны, делается вывод, будто они вообще не имеют объективного содержания и, следовательно, каждый волен поступать, как хочет.

Характерным примером современного этического релятивизма может служить «этика» Бертрانا Рассела, который утверждает, что источником и критерием морали являются человеческие желания, что «вне человеческих желаний не существует морального критерия» (B. Russell «What I believe», p. 40. N.-Y. 1925). По Расселу, никакие логические обоснования морали невозможны, этические суждения вообще не обладают свойством быть истинными или неистинными, столкновения же различных нравственных норм, за которыми стоят различные желания, могут быть разрешены только при помощи силы (см. «The Philosophy of Bertrand Russell», ed. by P. A. Schilpp, pp. 719—724. 1946). Подобный взгляд, по существу, отрицает всякую мораль, ведет к прославлению произвола и насилия. Ни о каком общественном долге здесь не может быть и речи.

Разумеется, эта антиобщественная сущность современного этического релятивизма всячески маскируется. Так, например, некий А. Юинг старается доказать, будто утилитаризм не отрицает значения нравственного долга, а «доктрина утилитаризма» якобы вполне совместима с суровым долгом самопожертвования. Весь вопрос, видите ли, только в том, что ни в коем случае не следует жертвовать «собственным большим благом ради меньшего блага других» (A. C. Ewing «Utilitarianism». «Ethics». Vol. LVIII. 1948. № 2, p. 108). Но где, спрашивается, тот критерий, который позволит измерить, чего больше в том или ином поступке: личной пользы или общественного блага? Критерием остается лишь усмотрение самого человека, следовательно, каждый волен поступать так, как ему нравится.

Столь же несостоятельна и попытка избегнуть субъективизма путем замены индивидуальной оценки оценкой групповой, которую предпринимает Р. Эйслер в статье «Эмпирическая основа морального обязательства» (R. Eisler «The empiric basis of morale obligation». «Ethics», 1949. Vol. LIX. № 2, part. I). Эйслер исходит из того, что все нравственные оценки одинаково относительны и субъективны¹. Он понимает, однако, что если признать мораль делом исключительно индивидуальным, то это неизбежно уничтожит всякую мораль. Поэтому он пытается поставить на место «моего» сознания «наше» сознание, видеть критерий морали и «эмпирическую основу» моральных обязательств не в индивидуальном, а в коллективном сознании. Но эта подстановка ровно ничего не меняет. В. И. Ленин еще в «Материализме и эмпириокритицизме» разоблачил подобные «приёмы». «Думать. — писал он, — что философский идеализм исчезает от замены сознания индивида сознанием человечества, или опыта одного лица опытом социально-организованным, это все равно, что думать, будто исчезает капитализм от замены одного капиталиста акционерной компанией» (Соч. Т. 14, стр. 217—218). Групповая оценка так же не может служить критерием нравственности и источником моральных обязательств, как и оценки индивидуальные, ибо ничто ведь не доказывает правильности этой групповой оценки. Между тем именно в области морали оценки различных социальных групп чаще всего приходят в столк-

¹ В подтверждение этой мысли он приводит чудовищное по своему бесстыдству высказывание известного бактериолога Альберта Швейцера, который на заседании французской Медицинской академии заявил, что «его совесть была неспокойна всякий раз, как он использовал красный отоксил для спасения жизни одного негра, страдающего сонной болезнью, цензй жизни миллиардов микроорганизмов, ставя себя как бы судьей в решении вопроса об относительной ценности этих различных жизней» («Ethics»). Vol. LIX. 1949. № 2, p. 84). Медицинская академия была, по словам Эйслера, «удивлена» этим невероятным по расистскому цинизму заявлением.

новения: как же решить, какая из них правильная? Этот вопрос Эйслер обходит, так как с позиций субъективизма ответить на него невозможно.

Индивидуалистический характер современной буржуазной этики особенно ярко проявляется в гедонистическом направлении, согласно которому главной целью жизни является наслаждение. Гедонизм — учение нас-квозь индивидуалистическое. «Наслаждение, — пишет один из проповедников этого учения, Шелдон, — моральное благо гедониста есть дело исключительно индивидуальное. Человек непосредственно наслаждается только своими собственными удовольствиями; если даже он, как добрый сосед, находит радость в удовольствиях своих ближних, это наслаждение опять-таки принадлежит ему одному» («Journal of Philosophy». Vol. XLVII. 1950, № 10, p. 285). Критерий морали — сама личность, которая должна предпочитать наиболее полезные для себя удовольствия. Так, например, если больному запрещены фрукты, он должен воздержаться от них, хотя бы ему и хотелось их поесть, потому что, не выполнив предписания врача, он рискует гораздо большими неприятностями, нежели получит удовольствия от съеденных фруктов. Следовательно, пишет Шелдон, нравственный долг сводится к тому, чтобы не делать вреда самому себе. «Долг есть лишь пугающее имя власти, в которой нуждаются слабые смертные, чтобы не сбиться с пути» (W. H. Sheldon. «The Absolute Truth of Hedonism». «Journal of Philosophy». Vol. XLVII. 1950. № 10, p. 289). Вся нравственность сводится к тому, чтобы индивидуальные желания согласовать... с индивидуальной же выгодой! Согласно этой «этике», человек не обязан считаться ни с чем, кроме собственных желаний, собственной выгоды.

Если Шелдон еще не решается сделать этот последний вывод, то его делает за него другой «моралист», Гарднер Уильямс, развивающий в своей статье «Гедонизм, конфликт и жестокость» последовательно субъективистское «учение», которое он называет «гедонистическим индивидуальным релятивизмом». Люди убивают ядовитых змей, диких животных, рассуждает Уильямс, хотя, с точки зрения этих последних, такие действия никак не приносят «максимума наслаждений». Почему же не поступать точно так же со всеми, кто чем-то тебе мешает? Шелдон, стараясь кое-как свести концы с концами, писал, что садист, испытывающий наслаждение от страданий других людей, заслуживает осуждения, потому что он нарушает утилитаристский закон «максимума блага для максимума людей». Уильямс отбрасывает и эту последнюю «условность». «Максимальное счастье максимального числа людей не составляет блага для личности, если оно не удовлетворяет ее, — пишет он. — Если садист находит наиболее полное и длительное удовлетворение, только истязая других людей, то, со своей точки зрения, он должен истязать их» (G. Williams «Hedonism, Conflict and Cruelty». «Journal of Philosophy». Vol. XLVII. 1950. № 23, p. 656). Если же это кому-нибудь не нравится, то решить такое столкновение прав может только сила. Еще более откровенно рассуждают многочисленные проповедники социал-дарвинистской этики, которая сводила всю деятельность человека к проявлению диких, животных инстинктов, не контролируемых разумом. Так буржуазная этика от высокопарных рассуждений о добре и зле переходит к открытому аморализму, к аполитицизму насилия и произвола.

Подобные «теории» нужны империалистической буржуазии для того, чтобы обосновать фашистский произвол и подготовку новой войны. Они помогают превращать людей в звероподобные существа, лишённые какого бы то ни было представления об общественном долге, готовые послушно исполнять любое приказание, лишь бы им хорошо платили. Подлинную цель всей американской «этической» пропаганды с исключительным цинизмом сформулировал Т. В. Смит в статье «Этика солдат свободы», предназначенной для американской армии. Откровенно заявляя, что подготовка к войне является «величайшим бизнесом» Соединённых Штатов, Смит

развязно поучает американских солдат, что для достижения победы в атомной войне лучше всего забыть о всякой морали. Основной мотив «этики» Смита — долой сентиментальность! «Самый лучший путь, чтобы избежать смущения от посторонних факторов, это — забыть излишнее дело, называемое этикой» (Т. V. Smith «Ethics for soldiers of freedom». «Ethics». Vol. LX. 1950. № 3, p. 162).

Ликвидировать мораль, развязать в людях дикие, звериные инстинкты — вот подлинная цель, которой служит современная буржуазная этика, основанная на субъективном идеализме. В ней нет места идее общественного долга, она прославляет произвол и насилие, зовет к жестокости, к убийству, к войне.

Таким образом, ни объективный, ни субъективный идеализм не могут дать научного разрешения проблемы нравственного долга. Объективный идеализм решает этот вопрос сугубо формально и метафизически; он не дает ни теоретического обоснования, ни раскрытия содержания понятия долга. Субъективный же идеализм, провозглашающий мерой морали индивидуальное сознание человека, отрицающий наличие объективного источника и критерия морали, с неизбежностью ведет к отказу от всякого общественного долга и, следовательно, к ликвидации всякой морали.

* * *

Своеобразной попыткой диалектического решения проблемы долга является теория «разумного эгоизма» русских революционеров-демократов. Еще Белинский сумел разглядеть за фальшивым фасадом буржуазной нравственности ее настоящую и единственную пружину — страсть к наживе. Резко критиковали буржуазный индивидуализм Чернышевский и Добролюбов. Выражая интересы широких народных масс, и прежде всего крепостного крестьянства, отдавая все свои силы подготовке крестьянской революции, революционные демократы подвергли резкой критике христианскую мораль с ее метафизическим, догматическим долгом и проповедью всепрощения и терпимости, противопоставили ей исторический подход к явлениям нравственного порядка. Критикуя религиозные нравственные сентенции, А. И. Герцен язвительно высмеивал идею «абсолютной, вечной и неизменной нравственности», доказывая, что «абсолютная нравственность делит судьбу всего абсолютного, то есть, что она вне теоретической мысли, вне отвлечений вовсе не существует. Нравственностей *несколько*, и все они очень относительные, то есть исторические» (Полное собрание сочинений. Т. XV, стр. 285. 1920).

Теория «разумного эгоизма» русских революционных демократов по своим выводам принципиально отличалась от теории полезности. «Разумный эгоизм» революционных демократов был гуманистическим требованием раскрепощения личности во имя плодотворной и свободной общественной деятельности. Выступая против метафизического понимания долга, как чего-то совершенно оторванного от живых интересов личности, Чернышевский в то же время сурово бичевал людей, «для которых общественные интересы не существуют, которым известны только личные наслаждения и огорчения, независимые от исторических вопросов, движущих обществом» (Полное собрание сочинений. Т. 3, стр. 300). Идея примата общественного долга, идея служения обществу, народу, красной нитью проходит через всю этику революционных демократов. «...Постоянно через всю гражданскую жизнь каждого человека, — писал Чернышевский, — тянутся исторические комбинации, в которых обязан гражданин отказываться от известной доли своих стремлений для того, чтобы содействовать осуществлению других своих стремлений, более высоких и более важных для общества» (Избранные экономические произведения. Т. 2, стр. 550. 1948).

Но, преодолев субъективизм буржуазной этики практически, в своих выводах революционные демократы не смогли полностью пре-

одолеть его теоретически. Оставаясь в основном на идеалистических позициях в вопросах общественной жизни, они не могли создать подлинно научную этику, не могли открыть объективный источник и критерий нравственности. Исходным пунктом теории «разумного эгоизма» служит не общество, находящееся на определенном этапе развития, а некая абстрактная, внеисторическая личность, «человек вообще».

* * *

Подлинно научное решение проблемы долга дала только марксистская этика, основывающаяся на методологии диалектического материализма.

Враги марксизма из лагеря буржуазии клеветуют, утверждая, будто марксизм вообще не признает этики. Некий Эррол Е. Гаррис договорился до того, будто для марксистов мораль — только средство пропаганды, а в коммунистическом обществе мораль исчезнет, «уступит место естественным наукам, используемым для производства, и прикладным — для управления вещами» (Е. Е. Harris «The Status of Ethics». «Ethics». Vol. LIX. 1949. № 3, p. 173).

Трудно сказать, чего больше в подобных утверждениях — злопыхательства или невежества. В действительности, диалектический материализм отвергает лишь идеалистическое, метафизическое понимание морали, присущее буржуазной этике, да исторически переходящие нормы буржуазной морали, но он отнюдь не отрицает (да и не может отрицать) необходимости и значения коммунистической морали. Диалектический материализм впервые поставил этику на почву материализма, на почву науки.

Еще в своей ранней работе «Немецкая идеология» Маркс и Энгельс убедительно показали, что основой всех нравственных понятий и воззрений являются не какие-то имманентные или чисто субъективные идеи, а объективные экономические отношения, которые по-разному преломляются в сознании различных классов, в соответствии с их положением в процессе производства, которое обуславливает их классовые интересы.

«Призвание, назначение, задача, идеал», — пишут Маркс и Энгельс, — являются, повторим здесь вкратце, либо

1) представлением о революционных задачах, материально предписываемых какому-нибудь угнетенному классу; либо

2) простой идеалистической парафразой или же соответственным сознательным выражением форм деятельности индивидов, обособившихся благодаря разделению труда в различные самостоятельные профессии; либо

3) сознательным выражением необходимости для индивидов, классов, наций утверждать в каждый данный момент свое положение посредством какой-нибудь вполне определенной деятельности; либо

4) идеально выраженными в законах, в морали и т. д. условиями существования господствующего класса (обусловленными предшествующим развитием производства), которым идеологи этого класса, более или менее сознательно, теоретически придают самостоятельное значение и которые могут представляться в сознании отдельных индивидов этого класса как их призвание и т. д. и предъявляются индивидам угнетенного класса в качестве жизненной нормы, отчасти как прикрашивание или осознание своего господства, отчасти же как моральное средство последнего» (Соч. Т. IV, стр. 407).

Признание классового характера морали отнюдь не отрицает наличия объективного критерия нравственных норм и воззрений, не отрицает объективности нравственных истин и не провозглашает абсолютного этического релятивизма, как то пытаются изобразить буржуазные идеологи. Конечно, в борьбе с буржуазной моралью, которую буржуазия всячески старается представить в качестве морали общечеловеческой, Маркс и Энгельс акцентировали внимание на относительном, историческом харак-

тере нравственности, на ее классовости. Но все это не имеет ничего общего с релятивизмом.

Во-первых, когда Маркс и Энгельс утверждают, что в основе всех нравственных воззрений лежит определенный классовый интерес, они всегда подчеркивают, что этот интерес не есть нечто случайное, произвольное, а является отражением определенных экономических отношений, существование которых не зависит от воли данного класса.

Во-вторых, Маркс и Энгельс нигде не заявляли, будто нравственные воззрения различных социальных групп и классов могут в равной степени претендовать на объективную истинность, будто не существует никакого объективного критерия, который позволил бы установить истину в столкновении различных нравственных воззрений. Напротив, они всегда утверждали, что такой критерий существует и что таким объективным критерием, лежащим за пределами нравственных воззрений, являются объективные экономические законы, определяющие поступательное развитие общества. Все идеи — это так или иначе отражение экономических отношений, но нравственны лишь те из них, которые выражают интересы передового, революционного класса, которые, следовательно, способствуют прогрессу, развитию общества и отвечают интересам б о л ь ш и н с т в а народа, а не господствующей верхушки. Это вполне понятно, ибо только передовой, революционный класс является знаменосцем использования экономических законов в интересах общества, тогда как идеалы реакционных, отмирающих классов обращены безнадежно в прошлое и реальные экономические отношения отражаются в них, как в кривом зеркале.

Именно поэтому Энгельс, критикуя метафизическое представление об «абсолютной нравственности», установленной раз навсегда и годной для всех времен и народов, и отмечая, что в буржуазном обществе существует не один, а несколько типов морали, в то же время подчеркивал, что в этом обществе «та мораль обладает наибольшим количеством элементов, обещающих ей долговечное существование, которая в настоящем выступает за низвержение современного строя, защищает будущее, следовательно, — мораль пролетарская» («Анти-Дюринг», стр. 88). Отвергая метафизическое представление о «вечных» идеалах, И. В. Сталин писал, что хорош и приемлем только тот идеал, который создан на основании изучения экономических условий, что «тот или иной идеал может оказать пролетариату прямую услугу только в том случае, если этот идеал не противоречит экономическому развитию страны, если он полностью соответствует требованиям этого развития» (Соч. Т. 1, стр. 330).

Поэтому, когда В. И. Ленин говорил на III съезде комсомола, что для нас критерием нравственности служат интересы классовой борьбы пролетариата, он исходил из совпадения интересов пролетариата с объективной тенденцией развития общества и с интересами всего народа. В силу этого идеалы пролетариата, его мораль носят научный характер, тогда как буржуазная мораль, направленная на укрепление прогнивших устоев капитализма, неизбежно является лицемерной, фальшивой. Следовательно, марксистская этика не только не является релятивистской, но, напротив, она, и только она одна, дает надежный объективный критерий истины при столкновении различных точек зрения в вопросах морали.

Разрешив вопрос об объективном критерии нравственности, марксистская этика без труда разрешает и старую антиномию детерминизма и свободы воли, которая неразрешима в рамках идеалистической этики. Для буржуазного мировоззрения детерминизм и свобода воли кажутся несовместимыми. Упомянутый выше Э. Гаррис усердно доказывает, например, будто «принятие материалистической точки зрения устраняет самую основу нравственной оценки, ибо если все материально обусловлено, то человеческой воле не остается никакого выбора, а где нет выбора — там неприемлем критерий моральной ценности» («Ethics». Vol. LIX. 1949. № 3,

р. 172). На самом же деле «конфликт» между детерминизмом и «свободой воли» — мнимый конфликт, обусловленный механистическим пониманием необходимости, с одной стороны, и идеалистическим пониманием свободы воли — с другой. В действительности детерминизм не только не отрицает свободы воли и не исключает возможности нравственной оценки поступков человека, но, напротив, дает возможность понять существо человеческих поступков, а не сваливать что угодно на «свободную волю». Свобода заключается не в воображаемой независимости от законов природы и общественного развития, а в познании этих законов и способности принимать решения со знанием дела. Поэтому чем лучше человек осознает необходимость тех или иных отношений и поступков, тем свободнее он будет действовать и тем успешнее будет его деятельность. И наоборот, человек, пытающийся действовать вопреки объективной необходимости, не только не будет «свободен» в своих поступках, но и неминуемо попадет в положение Дон-Кихота. Марксизм вовсе не изображает человека в виде автомата, являющегося игрушкой в руках какого-то рока, какой-то слепой необходимости. Все действия человека причинно обусловлены, но в рамках, поставленных объективными условиями, человек сознательно определяет линию своего поведения и, следовательно, полностью отвечает за свои поступки. Специфика морали в том как раз и состоит, что она регулирует отношения людей посредством их общественной оценки. Так же, как марксистская эстетика не отрицает понятия прекрасного, марксистская этика не отрицает категории добра и зла, хорошего и плохого. Но в отличие от буржуазной этики, трактующей эти проблемы в отрыве от жизни, марксистская этика наполняет их конкретным, жизненным содержанием, выводит их не из «чистой идеи», а из объективных общественных отношений. Таким образом, марксизм не только не снимает проблемы моральной ответственности, а, напротив, поднимает значение этой проблемы, дает научное решение ее, выдвигая объективный критерий нравственной оценки.

Марксизм разрешил и другую антиномию буржуазной этики — противоречие между личными и общественными интересами, сформулированное в буржуазной этике как противоречие эгоизма и альтруизма. С одной стороны, марксизм разбил старую, идеалистическую тенденцию, которая, абсолютизируя общие интересы людей, противопоставляла их живым, конкретным индивидам как нечто привнесенное извне, не связанное с материальной жизнью. С другой стороны, он нанес сокрушительный удар пошлому мещанскому индивидуализму, не поднимающемуся выше своих узко личных интересов и абсолютизирующему лишенный всяких общественных горизонтов эгоизм. Маркс и Энгельс показали, что противоречие между личными интересами и общественным долгом, как и противоречие между свободой и необходимостью, только кажущееся, что теоретическое противопоставление личных интересов общественным есть лишь идеалистическое, поставленное на голову отражение того очевидного факта, что в условиях капитализма в силу присущего ему классового антагонизма интересы людей постоянно приходят в столкновение и счастье одного строится на несчастье другого. «...Коммунисты, — писали Маркс и Энгельс в «Немецкой идеологии», — не выдвигают ни эгоизм против самоотверженности, ни самоотверженность против эгоизма, и не воспринимают теоретически эту противоположность ни в ее эмоциональной, ни в ее напыщенной идеологической форме, а обнаруживают ее материальные корни, вместе с которыми она исчезает сама собой... Эта противоположность является лишь *кажущейся*, потому что одна из ее сторон, так называемое «всеобщее», постоянно порождается другой, частным интересом, и отнюдь не противостоит ему как самостоятельная сила» (Соч. Т. IV, стр. 227). В условиях социализма, где непосредственной целью общественного производства является максимальное удовлетворение потребностей всех членов общества, эта противоположность интересов отпадает сама собой.

Таким образом, марксистская этика теоретически разрешила все те антиномии, которые искусственно воздвигла и над которыми тщетно бьется идеалистическая буржуазная этика. Марксистская этика дала подлинно научное обобщение и обоснование норм и обычаев коммунистической морали, теоретической основой которой она является.

Из сказанного понятно, какими принципами руководствуется марксистская этика при разрешении такой сложной этической проблемы, как проблема нравственного долга.

Исходя из учения исторического материализма об определяющей роли объективных, не зависящих от воли людей условий, марксистская этика понимает должное как общественно необходимое. Она учит, что человек должен поступать так, чтобы поступки его соответствовали объективной тенденции общественного развития и, следовательно, отвечали интересам передового, революционного класса, который является носителем исторического прогресса на данном этапе. Нравственный долг в нашем понимании — это осознанная необходимость определенных поступков, диктуемая потребностями общественных отношений¹. Марксистской этике глубоко чуждо столь распространенное в буржуазной этике идеалистическое представление о долге как о чем-то непознаваемом, иррациональном. И содержание нравственного долга и источник его обязательности заключены не в самой нравственности, а в объективных условиях. Содержание нравственного долга всегда конкретно, но критерием неизменно остается сама объективная действительность в ее поступательном, революционном развитии. Долг человека при всех условиях состоит в том, чтобы своим личным поведением облегчать победу нового, передового, прогрессивного над старым, отжившим, реакционным.

Поясним эту мысль примером. В условиях капитализма нравственным долгом каждого сознательного рабочего является борьба за разрушение капиталистического строя и построение социализма. Поэтому пролетарская мораль, хотя ей присуще глубочайшее уважение к труду, все же не обязывает рабочего отдавать все свои силы труду на капиталиста — это делается лишь по принуждению, под давлением дисциплины голода — и решительно осуждает штрейкбрехерство. Она ставит революционную активность выше трудового энтузиазма, потому что последний только увеличивает прибыли капиталиста, тогда как революционная борьба направлена на коренное изменение общественного строя. В условиях социализма содержание нравственного долга в корне меняется. С уничтожением эксплуатации человека человеком рабочий трудится уже на себя, на свое собственное общество; труд становится делом чести, славы, доблести и геройства. Теперь то, как человек трудится, является важнейшим показателем его морально-политических качеств. Честный труд на благо Родины становится важнейшим требованием коммунистической морали. Это прекрасно понимают и сами рабочие. Вот что пишет по этому поводу старый мастер литейного цеха Я. Веселов, свыше пятидесяти лет проработавший на Московском заводе имени Владимира Ильича (бывший завод Михельсона): «До революции, в старое время, мы, рабочие, были в полной власти хозяина-капиталиста и его подручных. Рабочий день на заводе длился 11—12 часов. О механизации и толковать не приходилось, все делали вручную. Работали и со страхом думали о завтрашнем дне. Чуть где про-

¹ В советской литературе высказывалось мнение, что, поскольку личные интересы советских людей находятся в неразрывном единстве с интересами общественными и поскольку все моральные обязанности выполняются добровольно, нет необходимости прибегать к понятию нравственного долга. Эту точку зрения выдвигал, в частности, А. В. Луначарский, доказывая ее тем, что никто из большевиков-революционеров не действовал из чувства долга, а лишь по собственному желанию (см. А. В. Луначарский «Русская литература», стр. 79). Однако эта точка зрения несостоятельна, так как она молчаливо исходит из старого понимания долга как чего-то внешне принудительного, противоречащего индивидуальным склонностям человека.

махнулся, ошибся — плати штраф, а то и с работы долой. Уволить с завода, лишиться заработка и куска хлеба, выбросить за ворота нас могли в любое время. За воротами завода постоянно стояли толпы безработных. Живя вот в таких условиях, мог ли рабочий думать о том, чтобы свой опыт, мастерство, силы и знания полностью отдавать производству? Нет, не мог. Не сознание, а голод наводил тогда дисциплину, голод да страх за завтрашний день заставляли нас работать на капиталиста.

По-другому смотрим мы на свой труд теперь, при советской власти, по-другому относимся к труду. Интересы социалистического производства — это наши кровные интересы. Мы знаем, что работаем на себя, на свое родное государство. Вот почему мы заботимся о повышении производительности труда, об укреплении трудовой дисциплины».

Отражая закономерности социалистических производственных отношений, требования коммунистической морали активно способствуют их развитию и укреплению. Важной особенностью нравственных обязанностей советских людей является их единство с обязанностями правовыми. Разумеется, правовые и нравственные обязанности не следует отождествлять. Правовые обязанности советского человека зафиксированы в правовых нормах, в законах, установленных Советским государством, и невыполнение этих обязанностей влечет за собой меры принуждения со стороны государства, тогда как нравственные обязанности гораздо шире по своему содержанию, они нигде не кодифицированы и опираются не на силу государства, а на силу общественного мнения. Отмечая это существенное различие правовых и нравственных обязанностей, следует, однако, подчеркнуть, что это различие в форме не нарушает глубочайшего единства их содержания. Советское право и коммунистическая мораль являются различными элементами одной и той же социалистической надстройки. Поскольку советское право выражает государственную волю всего советского народа, юридические нормы поведения советских людей являются вместе с тем обязанностями нравственными, и любое нарушение социалистической законности влечет за собой моральное осуждение. Конституция СССР, устанавливающая важнейшие права и обязанности советских граждан, является не только основным законом нашего государства, но и кодексом коммунистической морали, могучим средством коммунистического воспитания. Поощряя самоотверженных, честных тружеников, карая воров и жуликов, Советское государство воспитывает в массах уважение к государственной дисциплине, к общественному долгу.

Требования коммунистической морали неразрывно связаны с политикой Советского государства и Коммунистической партии Советского Союза, составляющей жизненную основу советского строя. Вот почему мы говорим не просто о моральном, но о морально-политическом единстве советского общества, подчеркивая тем самым, что нормы коммунистической морали имеют непосредственно политическое значение. Мы никогда не признаем нравственным человека, который не руководствуется в своей деятельности политикой нашей партии, выражающей жизненные интересы народа. И равным образом мы никогда не окажем политического доверия тому, кто пренебрегает какими бы то ни было нормами коммунистической морали, безразлично, идет ли речь об отношении к труду или о вопросах быта. Политика и мораль у нас неразрывны.

Следует подчеркнуть, что выполнение морально-политического долга отнюдь не противоречит свободе личности и не ограничивает ее. Человек свободен тем в большей степени, чем глубже он осознает необходимость данных отношений и поступков. Если необходимость осознана, она, не теряя своего необходимого, обязательного, не зависящего от воли личности характера, утрачивает черты чего-то внешне принудительного. Необходимое становится при этом и желательным. Можно привести такой пример. Сейчас в соответствии с постановлением сентябрьского Пленума ЦК КПСС о мерах по дальнейшему подъему нашего сельского хозяйства

необходимо, чтобы значительное количество специалистов сельского хозяйства, механизаторов, а также коммунистов-организаторов поехало на работу в деревню. Эта необходимость носит объективный характер; это — важнейшее условие поднятия уровня нашего сельского хозяйства, дальнейшего роста промышленного производства и подъема благосостояния советского народа. Следовательно, общественный долг каждого специалиста сельского хозяйства — применить свои знания и опыт в сельскохозяйственном производстве. И мы видим, что множество специалистов, откликнувшись на призыв партии, переезжает на постоянную работу в деревню. По призыву Центрального Комитета партии тысячи советских юношей и девушек берутся за трудное дело освоения целинных земель. Постановление ЦК КПСС помогло людям понять, что это действительно необходимо, что в этом заключается их морально-политический долг, их обязанность перед Родиной, перед народом. И именно потому, что они осознали эту необходимость, они и выполняют свой долг не по принуждению, а добровольно, свободно, с энтузиазмом. Необходимое, должное стало для них и желательным.

В основе добровольного, сознательного исполнения трудящимися СССР своего общественного долга лежит единство их личных и общественных интересов. Социалистический строй, подчинивший все общественное производство задаче максимального удовлетворения потребностей людей, впервые в истории создал возможность всестороннего развития личности.

Гармоническое сочетание личных и общественных интересов при социализме реализуется посредством последовательного проведения в жизнь принципа материальной заинтересованности. В. И. Ленин указывал, что подвести десятки и десятки миллионов людей к коммунизму можно «не на энтузиазме непосредственно, а при помощи энтузиазма, рожденного великой революцией, на личном интересе, на личной заинтересованности, на хозяйственном расчете» (Соч. Т. 33, стр. 36). Постановление сентябрьского Пленума ЦК КПСС еще раз подчеркнуло, что принцип материальной заинтересованности предпринятия и каждого работника в отдельности в результатах затрат труда является одним из коренных принципов социалистического хозяйствования, без учета которого невозможно успешно развивать социалистическое производство. Поскольку и материальное благополучие и культурный рост личности зависят от успехов социалистического строительства, постольку и высший, главный интерес личности состоит в укреплении и развитии социалистического строя.

Понятно, что в случае каких-либо столкновений между личными и общественными интересами коммунистическая мораль оказывает решительное предпочтение общественному долгу. Поскольку творцом истории является народ и освобождение личности можно осуществить только через освобождение массы, вполне естественно, что все частные интересы и обязанности отступают на задний план по сравнению с интересами народа и обязанностями по отношению к нему. Когда некоторые путаники и оппортунисты, «обиженные» суровой ленинской критикой, упрекали Ленина за то, что он якобы нарушил товарищеский долг по отношению к ним, Ленин писал: «Мы признаем долг товарищества, долг поддержки всех товарищей, долг терпимости к мнениям товарищей, но для нас долг товарищества вытекает из долга перед русской и перед международной социал-демократией, а не наоборот» (Соч. Т. 4, стр. 244—245).

В нашей пропагандистской литературе иногда утверждается, что в условиях социализма вообще не может быть никаких противоречий между личными и общественными интересами. Такое утверждение правильно, если речь идет о непримиримых, антагонистических противоречиях, но оно ошибочно, если речь идет о всяких противоречиях.

Во-первых, хотя в советском обществе существует морально-политическое единство, в сознании многих людей еще сохранились пережитки

буржуазной психологии и морали, которые выражаются, в частности, в стремлении «урвать» себе возможно больше у государства, свалить на другого свою долю общественного труда, обмануть общество и т. д.; у нас сохранились еще люди-обыватели, все помыслы которых сосредоточены на сугубо личном благополучии, а мировоззрение пронизано мелко-собственническим инстинктом.

Ясно, что подобные мешанские интересы приходят в противоречие с интересами нашего общества. Для преодоления этого противоречия требуется длительная воспитательная работа, и не только методом убеждения, но и методами государственного и общественного принуждения к исполнению общественного долга.

Во-вторых, степень развития общественного производства при социализме еще не обеспечивает полного и всестороннего удовлетворения индивидуальных потребностей. Строительство коммунизма требует подчас большой ломки, серьезных жертв, и, как писал И. В. Сталин, «не у всякого хватает нервов, силы, характера, понимания воспринять картину грандиозной ломки старого и лихорадочной стройки нового, как картину д о л ж н о г о и значит ж е л а т е л ь н о г о, мало похожую к тому же на райскую идиллию «всеобщего благополучия», долженствующую дать возможность «отдохнуть», «насладиться счастьем» (Соч. Т. 12, стр. 174).

Это противоречие устраняется в процессе перехода к коммунизму, по мере дальнейшего развития общественного производства, роста материального благосостояния и культурного уровня всего общества, по мере того как труд превращается во все большей степени в первую жизненную потребность всех членов общества.

Наконец положение о единстве личных и общественных интересов в основном и главным вовсе не исключает (и не может исключить даже при коммунизме) того, что в отдельных конкретных случаях и ситуациях более мелкие личные интересы могут приходить в столкновение с общими интересами. Когда, допустим, молодой специалист, окончивший учебное заведение, едет на работу на дальнюю стройку, он, несомненно, жертвует при этом некоторыми своими личными интересами и привязанностями: привычным строем жизни, кругом знакомых и т. п. Такие коллизии, связанные с принесением в жертву более мелких, личных интересов во имя более важных интересов общества, мы постоянно встречаем в нашей повседневной жизни, и было бы просто ханжеством замалчивать их.

Но как бы ни были значительны эти коллизии между личным интересом и требованием нравственного долга, выполнение долга н и к о г д а не может быть противоположно правильно понятым интересам личности. Ведь человек жертвует частью своих личных интересов не для чего-то чуждого ему, а ради общества, процветание которого является важнейшей предпосылкой его собственного личного счастья. Эту мысль очень хорошо сформулировал М. И. Калинин в годы Великой Отечественной войны. Объясняя истоки массового героизма советских людей, М. И. Калинин писал: «Пожалуй, нигде так не любят жить, как в Советской стране. И вот именно любовь к жизни в Советской стране, с советским народом, когда такой жизни угрожает опасность, когда за ее сохранение идет борьба не на жизнь, а на смерть, заставляет гражданина Страны Советов терять боязнь к смерти, ее пересиливает стремление человека сохранить жизнь советского народа и тем самым как бы навечно сохранить и свою жизнь» («О коммунистическом воспитании», стр. 243. 1947).

Выполнение общественного долга тем легче для личности, чем глубже заложено в ней сознание святости общественных интересов, чем полнее ее личные интересы слиты с интересами общества. Замечательный пролетарский революционер, вся жизнь которого представляла собой непрерывное горение, Ф. Э. Дзержинский писал в своем тюремном дневнике: «Сегодня — последний день 1908 года. Пятый раз я встречаю в тюрьме новый год... В тюрьме я созрел в муках одиночества, в муках тоски по

миру и по жизни. И, несмотря на это, в душе никогда не зарождалось сомнение в правоте нашего дела... Я вижу огромные массы, уже приведенные в движение, расшатывающие старый строй, — массы, в среде которых подготавливаются новые силы для новой борьбы... Я горд тем, что я с ними, что я их вижу, чувствую, понимаю и что я сам многое выстрадал вместе с ними. Здесь, в тюрьме, часто бывает тяжело, по временам даже страшно... И, тем не менее, если бы мне предстояло начать жизнь сызнова, я начал бы ее точно так же, как начал. И не по долгу, не по обязанности. Это для меня — органическая необходимость» («Избранные статьи и речи», стр. 69—70. 1947).

Правильное понимание долга необходимо не только в общественных интересах, но и для счастья самой личности. Ибо только тот человек может по праву называться счастливым, который неразрывными узами связан со всем советским народом, вся жизнь которого посвящена служению великому делу построения коммунизма.

Благородное чувство общественного долга было источником замечательного массового героизма советских людей в период Отечественной войны. «Мы узнали теперь смысл жизни: он глубок и прост, — писал в одном из писем родным младший политрук Борис Губанов. — Жизнь — в умении отдавать себя для общего дела, быть частью общего, а не посторонним наблюдателем».

Чем бы ни занимался советский человек, его всегда воодушевляют высокие общественные идеалы, и эта забота об общем деле поднимает самые будничные наши дела до уровня героических. Когда зуборезчика Уральского машиностроительного завода имени С. Орджоникидзе, лауреата Сталинской премии В. Пономарева спросили, что он считает главным в своей работе, он напомнил известный сказ писателя П. Бажова «Живинка в деле». В сказе повествуется о том, как горный мастер Тимоха Малоручко сумел в таком, казалось бы, незаметном и черном деле, как углежжение, найти интерес и превратить его в подлинное искусство, потому что он «живинку» в своем деле углядел. «Она, т. е. живинка-то, во всяком деле есть, впереди мастерства бежит и человека за собой тянет», — замечает писатель. «Вот, выходит, и меня такая живинка зацепила, — продолжает тов. Пономарев. — Ее я и считаю самым главным в своем деле. Да и не только в моем, а в любом, за какое ни возьмись. А рождает эту живинку в нас, советских людях, наша любовь к Родине, к большевистской партии».

Сознание общественного долга поднимает людей на такие подвиги, которые совершенно немислимы в условиях капитализма. Всей стране известно имя Героя Социалистического Труда комбайнера Прокофия Нектова, который, потеряв на фронте обе ноги, не только сумел вернуться к своему любимому делу, но и довел выработку на комбайн до 1 700 гектаров за сезон. Каким образом совершил он этот подвиг? П. Нектов сам отвечает на этот вопрос в статье «Во имя счастья народа». Источник его подвига, так же как и многих других, — благородное стремление отдать все свои силы народу, партии. «Цель нашей жизни — человек, его здоровье, его благополучие, его счастье, — пишет Нектов. — Ради такой светлой, возвышенной цели можно пойти на любой подвиг. Во имя торжества нашей жизни, ради счастья своего народа не страшно пойти и на смерть». А сколько у нас таких скромных героев!

Сознание нравственного долга помогает советским людям быть всегда на уровне своих задач, преодолевать любые трудности и колебания. В этом отношении очень показательным письмо молодого инженера Александра Толкунова «Можно ли поступить иначе?», опубликованное в «Комсомольской правде». Автор письма рассказывает о том, как он, инженер по сельскохозяйственному машиностроению, после ознакомления с постановлением сентябрьского Пленума понял, что его место в деревне, и твердо решил поехать в МТС. Однако его жена, такой же молодой инже-

нер, специалист сельского хозяйства, решительно воспротивилась этому. Я, дескать, городская жительница, в деревне мне делать нечего, лучше развод. Нелегким оказалось положение молодого инженера: с одной стороны, общественный долг зовет его в деревню, с другой — конфликт в семье... Такие конфликты очень легко разрешаются в некоторых романах, но гораздо труднее в жизни. И, тем не менее, комсомолец Толкунов нашел правильное решение вопроса. Он понял, что семейное счастье не может строиться где-то в стороне от общего дела, и не отказался от своего решения. И читатели «Комсомольской правды» единодушно поддержали его, одобрили его решение и выразили уверенность в том, что и жена, если она настоящая комсомолка, поймет мужа и тоже выполнит свой долг. Если же этого не случится, значит, у нее нет и настоящей любви, значит, мелкий, мешанский уют ей дороже и семьи и общего дела.

Коммунистическая мораль налагает на людей обязанности не только по отношению к обществу, к народу в целом, но и по отношению к товарищам по работе, к своей семье, к детям и т. д. Решение этих вопросов оказывается иногда даже более сложным, нежели когда речь идет об отношениях личности к обществу. И здесь сознание нравственного долга выступает во всем своем значении. Оно обязывает человека серьезно и вдумчиво относиться к своим поступкам, даже таким, которые на первый взгляд имеют сугубо личный характер.

Недаром Ленин так резко осуждал аморальную, индивидуалистическую буржуазную теорию «свободы любви», указывая, что любовь нельзя рассматривать как исключительно личное, индивидуальное дело. В любви участвуют двое и возникает третья, новая жизнь. Здесь кроется общественный интерес, возникает долг по отношению к коллективу. Сознание нравственного долга помогает преодолеть могущие возникнуть сомнения и колебания и выбрать тот именно путь, который более всего соответствует требованиям коммунистической морали, то есть в конечном счете интересам самой личности. Что, как не высокое сознание нравственного долга, помогло Василию и Авдотье Бортниковым, героям романа Г. Николаевой «Жатва», преодолеть тяжкие сомнения и восстановить разрушенную семью? А ведь таких коллизий в жизни встречается гораздо больше, чем в литературе, которая, к сожалению, слишком часто становится на проторенную дорожку упрощения и лакировки действительности. Между тем у нас еще немало таких людей, которые полагают, что достаточно хорошо работать на производстве, чтобы быть порядочным человеком, а поведение в быту, в семье считают незначительными «мелочами».

Чувство нравственного долга, сознание ответственности за свои поступки, не является чем-то природным, не возникает у людей само собой. Его необходимо упорно и терпеливо воспитывать с самого раннего детства. В последнее время в нашей печати опубликовано немало статей о таких молодых людях, которые лишены сознания долга, чувства ответственности и пытаются жить тунеядцами, за счет общества. К сожалению, очень часто такие безответственные дети бивают у весьма «ответственных» родителей. Как это получается? Почему подчас у честных, хороших людей, добросовестно относящихся к своему делу, вырастают дети-паразиты, не признающие никаких обязанностей, никакой ответственности за собственные поступки? Это происходит вследствие неправильного воспитания, когда чадолюбивые папы и мамы не приучают ребенка к дисциплине, когда ему все дозволяется; он претендует только на права, не неся никаких обязанностей. Эта развращающая обстановка создает у молодого человека неправильное, некоммунистическое отношение к жизни, порождает разболтанность, паразитизм, от которых потом уже нелегко избавиться. И глубоко прав был А. С. Макаренко, когда подчеркивал великое нравственное, воспитательное значение дисциплины, указывая, что уважение к человеку немислимо без чувства ответственности, что чем сильнее уважение, тем выше требовательность, тем серьезнее ответственность.

Следует в этой связи самым суровым образом осудить бытующую у нас точку зрения, будто поступок человека только тогда является нравственным, когда он совершается сознательно и добровольно, если же он совершается под влиянием дисциплины, то уже не имеет нравственного значения. Такая точка зрения грубо ошибочна и политически вредна. Она представляет, по сути дела, перелицовку кантовского учения о «категорическом императиве» и метафизически противопоставляет свободу необходимости, а нравственный долг — долгу юридическому. Если встать на эту точку зрения, то вся наша общественная и государственная дисциплина рискует оказаться за пределами морали; получится, например, что нравственен только тот человек, который идет в армию добровольцем, а все мобилизованные, как бы хорошо они ни сражались, стоят вне категории морали, так как они «подчиняются дисциплине». Такая «теория» начисто снимает проблему воспитательной роли дисциплины. Между тем очевидно, что необходимость тех или иных общественно-полезных действий не может быть сразу осознана всеми людьми, поэтому выполнение общественного долга не может покоиться на одном только убеждении, но требует подчас и принуждения, хотя это последнее играет в коммунистическом воспитании вспомогательную роль.

Замечательным примером воспитания сознательной дисциплины является Устав КПСС. Партия представляет собой добровольный союз единомышленников-коммунистов, но в ней существует железная партийная дисциплина, и решения партии строго обязательны для каждого ее члена. Чтобы быть коммунистом, недостаточно соблюдать общие требования коммунистической морали и быть хорошим производственным. Партия — передовой отряд рабочего класса и всех трудящихся, и это накладывает на каждого члена партии чрезвычайно высокую политическую и моральную ответственность. Без твердой партийной дисциплины партия не могла бы существовать как монолитная организация. Поэтому, предоставляя всем членам партии широкие права в выражении и отстаивании своих взглядов по всем вопросам политики партии, Устав КПСС в то же время бдительно охраняет нерушимое единство партии, провозглашает борьбу за единство партии важнейшей обязанностью коммуниста. Устав партии всесторонне воспитывает членов партии в духе сознательной дисциплины, формирует привычку подчинять личные интересы интересам организации, ставит общественный долг выше любых личных мнений и интересов.

Значение нравственного долга в коммунистической морали исключительно велико. В сознании нравственного долга воплощается единство личных и общественных интересов советских людей, в нем конкретизируются важнейшие принципы и нормы коммунистической морали. Сознание общественного долга поднимает человеческое достоинство советских людей, вдохновляет их на строительство коммунизма. Поэтому систематическое воспитание всех советских людей и в особенности молодежи в духе высокого сознания общественного долга, в духе беззаветной преданности Коммунистической партии и Советскому государству — важнейшая задача нашей идеологической работы.

О характере материализма Демокрита

В. Е. ТИМОШЕНКО

Великий древнегреческий философ Демокрит является наиболее ярким представителем материализма античности. «Линия Демокрита» — так характеризовал В. И. Ленин материалистическое направление в античной философии.

Время жизни Демокрита (460—370 годы до н. э.) — это период внутреннего расцвета древней Греции, период наибольшего соответствия рабовладельческих производственных отношений характеру существовавших в то время производительных сил. Родился Демокрит в Абдерах, греческом городе-государстве, расположенном на северном побережье Эгейского моря, во Фракии, то есть вдали от центральной Греции. В то время как Афины и другие полисы центральной Греции уже переживали начало кризиса рабовладельческой системы, особенно обнаружившегося под влиянием Пелопоннесской войны, Абдеры лишь приближались к высшей ступени развития рабовладельческого способа производства.

Наряду со все увеличивающимся применением рабского труда характерной особенностью для Абдер являлась значительная масса свободного, но вместе с тем принимавшего участие в общественном производстве населения (ремесленников, земледельцев, матросов, торговцев и т. п.). Это же было одной из основ развивавшейся там, особенно во времена Демокрита, рабовладельческой демократии. «Акмэ» рабовладельческого экономического строя нашло свое яркое отражение в философии Демокрита.

Уже в юности Демокрит знакомится с философскими взглядами представителей различных школ, посещавших Абдеры, — пифагорейцев, элеатов и др. Наибольшее влияние оказал на него Левкипп, который ознакомил Демокрита с милетской натурфилософией и своим учением об атомах и пустоте как основе всего сущего. Жажда знаний, характерная для представителей рабовладельческой демократии периода ее расцвета, порождает у Демокрита желание «обойти наибольшую часть света» и «сделать исследования более глубокие, чем кто-либо другой». Демокрит совершает чрезвычайно длительное и весьма опасное для своего времени путешествие на Восток: в малоазийские греческие города-государства, в Персию, достигает Индии, пять лет живет в Египте. Позднее он посещает Афины. Подробное знакомство Демокрита с современной ему восточной и греческой наукой и культурой, личные наблюдения и размышления способствовали глубокому обоснованию важнейших положений его учения.

Являясь одним из представителей (наряду с Гераклитом, Анаксагором и другими греческими мыслителями) единой, еще не расчлененной науки древних, он был «эмпирическим естествоиспытателем и первым энциклопедическим умом среди греков» (К. Маркс и Ф. Энгельс. Соч. Т. IV, стр. 120). Замечательно высказывание Демокрита, в котором

он утверждает, что предпочел бы нахождение причины того или иного явления даже персидскому престолу. Демокрит написал, согласно древним источникам, около 60 книг (теперь мы располагаем лишь фрагментами). Он высказывался по вопросам математики и биологии, физики и этики, филологии и музыки, или, как сообщают древние, «писал обо всем».

По существу, Демокрит подвел итог научных достижений греков за предшествующий период, решил по-новому некоторые из проблем, поставленных до него, поставил ряд новых проблем и вопросов, выдвинутых жизнью и ходом развития философской мысли.

Еще при жизни Демокрита его глубоко обоснованное для своего времени материалистическое учение, требовавшее изучения природы «такой, какая она есть», как правильно охарактеризовал его Аристотель, вызывало ожесточенные нападки представителей различных идеалистических школ Греции, например, школы Платона. Особенно яростными были выступления против материалистического учения Демокрита вплоть до фальсификации его высказываний в периоды господства идеалистической реакции. Средневековые монахи придумывали различные легенды, с помощью которых пытались очернить деятельность великого материалиста древности или исказить смысл его учения. Так, одной из наиболее распространенных является легенда о самоослеплении Демокрита для того якобы, чтобы окружающая действительность не отвлекала его от построения чисто умозрительных теорий.

Крупнейшие ученые и философы нового времени неоднократно подчеркивали великое значение материалистического учения Демокрита, старались использовать и развить дальше все рациональное в его взглядах. Высоко ценили учение Демокрита Бэкон, Гассенди, многие естествоиспытатели.

Подчеркивая историческое значение борьбы Демокрита против идеализма, В. И. Ленин писал: «Могла ли устареть за две тысячи лет развития философии борьба идеализма и материализма? Тенденций или линий Платона и Демокрита в философии? Борьба религии и науки? Отрицания объективной истины и признания ее? Борьба сторонников сверхчувственного знания с противниками его?» (Соч. Т. 14, стр. 117).

Ныне новые многочисленные примеры могут служить подтверждением этого замечания В. И. Ленина.

Буржуазные историки философии, бесцеремонно обращаясь с фактами, превозносят «линию Платона» и замалчивают, фальсифицируют «линию Демокрита». За последние десятилетия современными буржуазными историками ни об одном философе прошлого не написано так много работ, как о Платоне. Количество монографий и статей, посвященных Платону, достигает огромной цифры. Все эти работы, размазывающие платоновский идеализм, подчинены одной цели: пропаганде и обоснованию идеализма на историко-философском материале.

Однако в общих курсах истории философии даже закоренелым фальсификаторам трудно обойти молчанием великого материалиста древности Демокрита. Тем с большим ожесточением они предпринимают различные попытки искажения и выхолащивания его идей. Так, для американского историка философии Фуллера Демокрит является эпигоном идеалистов-элеатов, продолжателем парменидовского толкования бытия как неизменного, исключающего небытие. Учение об атомах Фуллер отождествляет с представлением Парменида о бытии. Согласно представлениям Демокрита, атомы находятся в постоянном движении, в то время как, по мнению Парменида, понятие бытия исключает движение. Таким образом, атомистическая гипотеза истолковывается Фуллером как чуждая всякому опытному знанию умозрительная конструкция, порожденная развитием идеализма (В. Fuller «A history of philosophy». N. Y. 1946).

Другой буржуазный историк философии, Б. Рассел, характеризует Демокрита как законченного механиста, несмотря на то, что древняя

Греция не знала механики как науки и что механическое миропонимание — основа философского механицизма — стало возможным только в XVII—XVIII веках. Рассел заявляет, что Демокрит объясняет движение, исходя из «механических принципов», что, по Демокриту, «существуют лишь атомы, управляемые механическими законами» (В. Russell «A history of western philosophy». N. Y. 1945). Для Рассела механицизм является априористическим, независимым от опыта и даже предшествующим ему абстрактным построением, возможным в любую историческую эпоху.

Замалчивая учение Демокрита, затушевывая коренную противоположность Демокрита Платону, большинство современных буржуазных историков философии вопреки элементарной хронологии зачисляет крупнейшего материалиста древности в так называемые досократики. Главным, универсальным представителем античной философской мысли объявляется ими Платон.

Все вышесказанное наглядно свидетельствует о том, что эпигоны платонизма — современные идеалисты — борются с Демокритом, как с живым врагом. Между тем в нашей философской литературе почти отсутствуют монографические работы, посвященные Демокриту, этому наиболее яркому представителю античного материализма, и специальные исследования, разоблачающие различные фальсификации его учения как идеалистами прошлых веков, так и современными.

Более того: в тех немногочисленных работах, которые публиковались у нас по Демокриту, встречается односторонняя и неверная характеристика его взглядов. Так, в работе С. Я. Лурье «Теория бесконечно малых у древних атомистов» (изд. АН СССР. М.-Л. 1935) Демокриту совершенно произвольно приписывается «математический атомизм», в связи с чем теоретическим источником атомистики объявляется пифагорейское учение. В работе С. И. Данелии «Научное знание в представлении Демокрита» (Тбилиси. 1935) возникновение учения Демокрита рассматривается исключительно с точки зрения филиации идей. Но особенно широкое распространение получила неверная точка зрения на Демокрита как на законченного механиста и метафизика. Так, например, весьма ясно этот ошибочный взгляд проводился М. А. Дынником в его работе «Очерк истории философии классической Греции» (Соцэкгиз. 1936) и отчасти в I томе «Истории философии» (изд. Института философии АН СССР. 1940). Все это требует строго научного рассмотрения основных положений демокритовского материализма для того, чтобы освободить его от всякого рода чуждых ему истолкований.

Дело в том, что в эпоху Демокрита наука была еще в зачаточном состоянии. На той ступени общественного развития нерасчлененная наука и вместе с нею наивный, но целостный взгляд на мир были единственно возможной формой развития познания. Наивный материализм древних — это такой материалистический взгляд на мир, который еще не опирается прочно на конкретные науки, а является результатом наблюдений, повседневной практики, результатом обобщения всех еще немногочисленных знаний человека о природе и обществе. Таким образом, это было в общем правильное, целостное и вместе с тем наивное мировоззрение.

Наука в ту пору находилась еще на ступени живого созерцания действительности. Анализ наблюдаемого и основанные на кропотливом расчленении природы теоретические обобщения почти еще не имели места. Выдающийся советский ученый С. И. Вавилов правильно охарактеризовал эту первоначальную ступень научного познания. Говоря о науке Лукреция — Эпикура, он отмечает, что «их наука — результат только наблюдений и размышления. Искусство эксперимента находилось в самой начальной стадии, а к наблюдениям в большом количестве добавлялась «непроверенная информация» (С. И. Вавилов «Физика Лукреция». См. книгу: Лукреций «О природе вещей». Т. II, стр. 11. 1947).

Не только знания в области физики, химии, биологии, но и в области механики находились в тот период в зачаточном состоянии, конкретные науки еще не выделились. Следовательно, ни механика, ни математика не могли еще быть в античное время естественно-научной основой мировоззрения. Совершенно неверно поэтому уподоблять наивно-материалистические взгляды Демокрита механистическому материализму XVII—XVIII веков, соответствующему безусловно более высокой ступени развития человеческого познания.

В одном отношении, однако, древний материализм еще надолго сохранял свое превосходство над метафизическим материализмом. Всеобщая связь явлений в мире не доказывается в подробностях греками; она является для них результатом непосредственного созерцания. «В этом,— пишет Энгельс,— недостаток греческой философии, из-за которого она должна была впоследствии уступить место другим воззрениям. Но в этом же заключается и ее превосходство над всеми ее позднейшими метафизическими противниками. Если метафизика права по отношению к грекам в подробностях, то в целом греки правы по отношению к метафизике» («Анти-Дюринг», стр. 314. 1950).

* * *

Как уже было сказано выше, специфической основой демокритовского учения, равно как и учения ионийских материалистов, является наивный, стихийно-диалектический взгляд на природу как одно целое, соответствовавший тогдашнему уровню научных знаний. Материя вечна, она беспредельна, не имеет «конца», «края», «середины», находится в постоянном движении и изменении. Бесперывно происходят возникновение, рост, расцвет, старение и гибель бесчисленных миров, похожих и непохожих друг на друга. Один из миров — наша земля, и здесь тоже существует бесчисленное разнообразие явлений, постоянно возникающих, изменяющихся, гибнущих. Так говорил Демокрит вслед за наивными материалистами Ионии.

Вместе с тем, пытаясь отстоять в борьбе с нарождавшимся идеализмом элеатов и релятивизмом софистов положение об объективной реальности окружающего нас мира и неуничтожаемости материи, Демокрит высказал гениальную догадку об атомистической структуре материи и с помощью ее пытался объяснить как вечность материи, так и возникновение самых различных явлений, их изменение, гибель.

Несмотря на то, что для Демокрита понятнее всего простейшая форма движения — механическая, он не сводит к ней все виды движения. Говоря о процессах изменения, он наивно упоминает о притяжении «подобного к подобному». «Животные,— говорит Демокрит,— соединяются с животными того же самого вида, как [например] голуби с голубями и журавли с журавлями, и у [всех] прочих неразумных [животных] дело обстоит точно так же. Равным образом [то же самое можно сказать] и относительно неодушевленных [предметов], как можно видеть на примере прорывания семян и на примере камешков на морских берегах. А именно, [в первом случае] при вращении веялки отдельно ложатся чечевицы с чечевицами, ячменные зерна с ячменными, [во втором же случае] под действием прибора волн продолговатые камешки отбрасываются на одно место с продолговатыми, круглые же [на одно место] с круглыми, так что как будто подобие в вещах имеет силу соединять их вместе, в одно» (Секст *adv. math.* VII 117. Перевод А. О. Маковельского. См. его книгу «Древнегреческие атомисты», стр. 252. Баку. 1946. В дальнейшем при ссылках на высказывания древнегреческих авторов указываются страницы данного издания).

Демокрит говорит, что атомы «трясутся во всех направлениях», и ограничивается, повидимому, этим положением, то есть, рассматривая атомы как первичные тела, элементы, он допускает для них лишь простейшую форму движения.

«И они,— говорит о Левкиппе и Демокрите Симплиций,— не только приписывают элементам первичное движение, но и исключительно лишь это движение, прочие же [виды движения приписываются ими] тем [сложным телам], которые возникают из элементов. Ибо рост, гибель, изменение, возникновение и уничтожение, говорят они, бывают [лишь тогда], когда первотела соединяются и разъединяются» (Симплиций 1318, 33, стр. 233).

Чем же отличается первичное, простейшее движение, присущее атомам, от того, очевидно, сложного движения, которое свойственно чувственно воспринимаемым телам? Вышеприведенный фрагмент дает ясное представление о том, что имеет в виду Демокрит, указывая на движение сложных тел: возникновение и уничтожение, рост, уменьшение, распад, соединение, изменение и т. д. Такого рода движение Демокрит считает производным, следствием сочетания атомов и присущих им первичных движений, которые лишены определенной направленности. Различные сочетания атомов и образуют, по мнению Демокрита, сложные тела.

Различие между простейшим и сложным движением, проводимое Демокритом, показывает, что в этом вопросе он оставался на почве наивного материализма. Иное дело, что отсутствие необходимых естественно-научных данных не позволяло ему конкретно поставить вопрос об отношении простого и сложного в движении, о превращении одной формы движения в другую.

Демокрит считал движение атомов основным фактом, не требующим объяснения. Это одно из краеугольных положений демокритовского учения. Оно в корне противоречит учению элеатов, для которых бытие исключает всякое движение. Следовательно, «традиционное», усиленно поддерживаемое современными буржуазными учеными отождествление мировоззрения Демокрита с парменидовским представлением о бытии, выведение атомистики Демокрита из метафизических принципов элеатов является прямым искажением сути учения великого философа-материалиста древности.

Пустота, по мнению Демокрита, является условием движения, но не причиной его. Движение не имеет начала, оно вечно, бесконечно, неуничтожимо. Эти положения Демокрита представляют собой первоначальную постановку вопроса о самодвижении материи. Весьма характерно, что Аристотель, стоявший в вопросе о движении материи на идеалистических позициях и допускавший существование некоего «перводвигателя», не понял всей глубины этих положений Демокрита, увидел в них только слабость великого материалиста. Аристотель писал о Левкиппе и Демокрите: «Вопрос же о движении, откуда оно и как оно присуще существующим вещам, и они [Левкипп и Демокрит], подобно прочим, легкомысленно оставили без внимания» (Аристотель «Метафизика» А 4.985 в 4, стр. 235).

Аристотель здесь объявляет легкомысленным материалистическое решение вопроса о материи и движении, ратуя за признание сверхприродной разумной силы, приводящей в движение все существующее. Но Аристотель не фальсифицирует воззрений Демокрита, он выступает против них.

Иначе поступает позднейший комментатор, Симплиций, который, толкуя вышеприведенное место из Аристотеля, утверждает относительно Левкиппа и Демокрита, будто «они говорили, что всегда движутся первые, по их учению, тела, то-есть атомы, в беспредельной пустоте вследствие применения [к ним] внешней силы» (Симплиций 583, 20, стр. 204). Симплиций вопреки многочисленным более ранним и достоверным источникам приписывает основоположникам древнегреческого атоизма теологическую точку зрения. Это явная фальсификация.

Не мог понять глубокой догадки Демокрита о самодвижении атомов и такой поверхностный философ, как Цицерон (106—43 годы до н. э.), утверждавший, что атомы Демокрита движутся в «силу внешнего толчка» (Цицерон *de Jato* 20, 46, стр. 233).

В действительности у Демокрита движение «вследствие взаимного удара» — это движение производное, вторичное. Атомы и пустота являются для него источником всего существующего, из чего следует, что движение не является чем-то привнесенным. Мысль о «первотолчке», естественно возникающая в механистических учениях, чужда стихийно-диалектическому пониманию Демокрита.

Пожалуй, одним из весьма ярких показателей стихийно-диалектического и наивно-материалистического взгляда на природу является отрицание Демокритом «верха» и «низа», «середины», «конца» и «края». Ведь атомы у Демокрита не падают «сверху вниз» (как упрощенно пытались раньше и пытаются сейчас представить дело некоторые истолкователи), а «мечутся во все стороны».

Но, не допуская внешнего по отношению к материи (атомам) источника движения, наделяя движением сами атомы, Демокрит не в состоянии был вскрыть сущность движения, поскольку атомы для него бескачественны, лишены какой бы то ни было внутренней структуры. Здесь сказалась ограниченность его представлений об атоме как о чем-то абсолютно простом, неделимом, неизменном. Такое метафизическое и механистическое в зародыше рассмотрение простого (атомов) как абсолютной противоположности сложного закрывало для Демокрита путь к постижению природы движения. Это и послужило поводом для ряда материалистов XVII—XVIII веков считать Демокрита родоначальником механицизма.

Диалектика Демокрита неизбежно носит стихийный характер, следствием чего являются метафизические тенденции в решении отдельных вопросов. Но такая ограниченность является неотъемлемой чертой всякой стихийной диалектики. Все древнегреческие материалисты к рассмотрению природы подходили со стихийно-диалектических позиций, что при низком уровне научных знаний о процессах движения неизбежно вело к фантастическим представлениям или метафизическим положениям, особенно при попытке рассмотрения того или иного явления в отдельности. Именно в этом смысле и можно говорить о «зародышах» метафизического способа мышления у античных материалистов.

Все учение Демокрита является наивно-материалистической, стихийно-диалектической «системой природы», восходящей от положений об атомах, о структуре материи к космогонии, к положениям о бесконечности вселенной во времени и пространстве и бесконечном множестве миров. Это — первое, по существу, подлинно атеистическое учение древних греков.

* * *

Представляет несомненный интерес и вопрос о характере теоретико-познавательных взглядов Демокрита. Согласно распространенной точке зрения, Демокрит является предшественником учения о субъективности так называемых вторичных качеств, систематически развитого в новое время Дж. Локком. Это сопоставление Демокрита с Локком закрывает путь к пониманию специфических особенностей наивно-материалистических представлений Демокрита о познании. Столь же антиисторической является типичная для буржуазных исследователей попытка представить Демокрита в виде рационалиста, отвергавшего познавательное значение чувственных восприятий. Так, например, неокантианец Наторп объявляет учение Демокрита рационалистически-агностическим (P. Natort *«Forschungen zur Geschichte des Erkenntnisproblem im Altertum»*, S. 165—171. 1884). Этой же точки зрения в значительной мере придерживается и советский ученый С. Я. Лурье.

Поскольку все эти высказывания основываются на том или ином истолковании отдельных фрагментов Демокрита, необходимо подвергнуть эти фрагменты и свидетельства комментаторов особенно тщательному критическому анализу.

Мы не располагаем подлинными произведениями Демокрита, существуют лишь отдельные отрывки, комментарии и свидетельства авторов, живших, как правило, значительно позже Демокрита. Эти авторы частью излагают со своей точки зрения взгляды Демокрита, частью же выдают свои высказывания и теоретические положения за подлинные изречения Демокрита. Многие из этих древних авторов стремятся истолковать материалиста Демокрита как своего единомышленника, то есть в духе последующих учений.

Для значительной части комментаторов, работы которых служат для нас «первоисточниками», характерно стремление затушевать коренную противоположность между Демокритом и Платоном. Так, поздний скептик Секст-Эмпирик, живший во II веке н. э., то есть позднее Демокрита на 500 с лишним лет, истолковывает Демокрита в духе своего скептического учения, отражающего в значительной степени разложение античного общества. В качестве исходного пункта Секст принимает приписываемое им Демокриту утверждение, будто «мы ничего ни о чем не знаем» (Секст *adv. math.* VII 137, стр. 235).

Это положение, естественно, предопределяет все последующее толкование представлений Демокрита. Так, например, комментируя общеизвестное изречение Демокрита: «[Лишь] в общем мнении существует сладкое, в мнении горькое, в мнении теплое, в мнении холодное, в мнении цвет...», Секст-Эмпирик говорит: «Это значит: чувственно-воспринимаемые [явления] общим мнением признаются существующими, но на самом деле они не существуют, а существуют только атомы и пустота» (там же, стр. 236).

Таким образом, Секст приписывает Демокриту отрицание достоверности всего чувственно-воспринимаемого, принципиальное недоверие к чувственным данным вообще. Исключая всякое иное истолкование вышеуказанного изречения Демокрита, Секст-Эмпирик представляет его точку зрения как близкую к элеатовской.

Следует отметить, что еще до Секста-Эмпирика подобную же позицию в отношении Демокрита занимал Цицерон, утверждавший, что Демокрит отрицает не только возможность познания истины, но и самую истину (см. Цицерон *Ac. pr.* II 23, 73, стр. 237). То же относится и к Аэцию (I век н. э.), который трактует Демокрита таким образом, что чувственно-воспринимаемые качества якобы имеют лишь условное бытие, то есть субъективны, зависят от нашего мнения и физического состояния (см. Аэций IV, 9, 1, стр. 236). Аэций без всяких доказательств заявляет, будто, по Демокриту, «ощущения ложны».

Характерно, что все эти авторы, приписывая Демокриту субъективизм и агностицизм, впадают в неразрешимые противоречия. Сплошь и рядом приводимые ими свидетельства не согласуются с выводами, которые из них делаются, или же неправильно истолковываются. Но еще чаще бывает, что свидетельство, на которое опирается вывод того или иного автора, оказывается единичным и сомнительным, а рядом с ним существует множество других, противоположных свидетельств. Так, Секст-Эмпирик после всех своих утверждений относительно субъективизма Демокрита приводит следующее его высказывание: «...Ничто чувственно-воспринимаемое не лежит в основе природы...» (Секст VIII № 6, стр. 237). Однако именно это высказывание Демокрита, как и ряд других, показывает, что последний признает объективную реальность чувственно-воспринимаемого, но считает все чувственно-воспринимаемое производным.

То, что лежит в основе природы (атомы и пустота), не является, по мнению Демокрита, объектом непосредственного чувственного восприятия. Это и подчеркивает Секст-Эмпирик, утверждающий, что, по Демокриту, атомы «лишены всякого чувственно-воспринимаемого качества» (см. т а м же). Но в таком случае, кроме атомов и пустоты, существуют какие-то тела, которые в отличие от первых обладают чувственно-воспринимаемыми качествами. Демокрит такими чувственно-воспринимаемыми телами считал скопления атомов, то есть сложные тела. Отсюда следует на основании свидетельств того же Секста-Эмпирика, но вопреки его собственному выводу, что Демокрит признает объективную реальность чувственно-воспринимаемого.

В другом месте Секст-Эмпирик констатирует, что Демокрит «иногда отвергает чувственно-воспринимаемые явления» (Секст *adv. math.* VII 135, стр. 235). Следовательно, Демокрит полагает, что в б о л ь ш и н с т в е случаев они дают достоверные сведения. Он сомневается в том, что чувственные восприятия всегда достоверны, и допускает, что иной раз они обманывают нас.

Цицерон, утверждавший, что Демокрит отрицает истину вообще в отличие от тех философов, к которым принадлежал сам Цицерон («не отрицающих существования чего-то истинного, но отрицающих лишь возможность восприятия его» (см. Цицерон *Ac. pr.* II. 23, 73, стр. 237), вместе с тем отмечает, что Демокрит часто указывал на трудность (но не невозможность!) познания истины.

Все вышесказанное показывает, что комментарии Цицерона, Аэция, Секста-Эмпирика, а тем более позднейшие комментарии, относящиеся к средневековью, содержат в себе значительную долю сознательного и бессознательного искажения взглядов Демокрита. Это свидетельства идеалистов, частью враждебных Демокриту, частью даже не разобравшихся в его взглядах.

Наиболее верными комментаторами взглядов Демокрита являются те мыслители, которые ближе стоят к демокритовскому материализму: Аристотель, его ученик Теофраст и врач Гален. Они же и наиболее осведомленные из всех тех, кто в античное время писал о Демокрите. Все они подчеркивают сенсуализм Демокрита. Аристотель сообщает, что Демокрит «считал истинным то, что нам является» (Аристотель «О душе» А 2. 404 а 27, стр. 238).

Общим недостатком всех этих «первоисточников» является то, что они рассматривают высказывания Демокрита о познании в отрыве от его взглядов на природу. Между тем атомистические идеи у Демокрита имеют своей целью объяснение чувственно-воспринимаемого многообразия природы.

В. И. Ленин в «Материализме и эмпириокритицизме», характеризуя материалистическую теорию отражения, неоднократно подчеркивает, что материализм исходит из доверия к чувственным данным, из признания ощущений образами, копиями объективной реальности. Отрицание чувственной основы познания, рассмотрение познания как сверхчувственного процесса неизбежно ведет к отказу от материализма. Это положение вполне применимо и к той первоначальной, наивной форме материализма, которая представлена Демокритом.

Гален приводит глубочайшее высказывание Демокрита о взаимосвязи и противоречии между чувствами и разумом. «Тому, кто не может сделать ясного начала, как можно доверять, когда он нападает на то, откуда сам взял свои начала? Знает это и Демокрит, который, после того как признал обманчивыми чувственные явления, сказав: «Лишь согласно общепринятому мнению существуют цвет, сладкое, горькое, в действительности же существуют только атомы и пустота», заставил ощущения так говорить против разума: «Жалкий разум, взяв у нас доказательства,

ты нас же пытаешься ими опровергать! Твоя победа — твое же падение!» (Гален *de medic. empir. fr. ed. H. Schoene* 1259, 8, стр. 237).

На первый взгляд может показаться, что Демокрит недооценивает значение чувственных восприятий, считает их в большей или меньшей мере субъективными, а выведенные на их основе суждения — условными. Однако такое истолкование приведенного изречения Демокрита совершенно несостоятельно и в философском и в филологическом отношении. В этом высказывании философ-материалист, живший свыше чем за 2 тысячи лет до нас, говорит о том, что цвет, запахи, теплота и т. п. известны всем, всеми признаются как существующие. И для того, чтобы видеть, ощущать их, не надо быть ученым, мудрецом: все это лежит на поверхности сущего. Мудрость же заключается не в том, чтобы знать то, о чем говорит общее мнение, она состоит в умении постигать то, что лежит в основе сущего, в «глубине» явлений, «на дне морском», как образно говорит Демокрит. И великий философ утверждает, что он постиг эту основу. Это атомы и пустота. Вышеуказанный фрагмент Демокрита вовсе не говорит о субъективности так называемых «вторичных качеств», что обычно приписывают античному материалисту его буржуазные истолкователи-модернизаторы. Этот фрагмент говорит о первой наивной и несовершенной попытке отделить явление от сущности.

«Мнение», в понимании Демокрита, совершенно отлично от того понимания «мнения», которое свойственно элеатам, Платону, Протагору. В представлении элеатов «мнение» — это чувственное восприятие, ни в какой степени не отражающее объективной реальности. Элеаты считали «мнение» заблуждением. Протагор объявлял всякое «мнение» истиной, пытался доказать неопровержимую достоверность любого чувственного восприятия. Платон возродил точку зрения элеатов. Истинное знание — врожденное, говорит он. «Душа» может обрести это знание лишь тогда, когда она отвлечется от всего чувственно-воспринимаемого и путем самосозерцания вспомнит мир идей. Чувственно-воспринимаемое третируется Платоном как извращенный образ сущего, уводящий в сторону от его познания.

Все эти воззрения чужды Демокриту, который оценивает «мнение» с позиций материалистического сенсуализма как отражение объективной реальности в сознании людей. Однако после того, как элеаты и софисты, подметив противоречия процесса чувственного восприятия действительности, подвергли критике наивные материалистические воззрения ионийской школы, Демокрит, далекий от отрицаний этих противоречий, пытается поставить проблему чувственного восприятия действительности глубже, чем это было у его предшественников-материалистов. Истолковывая «мнение» как отражение объективной реальности, Демокрит утверждает, что не вся объективная реальность отражается в «мнении»; «мнение» содержит в себе наряду с объективным содержанием и субъективный момент.

Занятая Демокритом позиция, несомненно, является шагом вперед в развитии материалистического сенсуализма. Однако она не означает еще понимания диалектических противоречий, связанных с чувственным познанием. Демокрит утверждает, что никаких, как бы мы теперь сказали, «врожденных знаний» у человека нет. В сочинении «Об идеях», сообщает Секст-Эмпирик, Демокрит прямо говорит, что «для каждого из нас в отдельности его мнение есть [результат] притекающих [к нему образов]» (Секст *adv. math.* VII 137, стр. 235). Это значит, что все, что мы чувствуем и знаем, является следствием воздействия на нас объективной реальности. Источником наших знаний об объективной реальности являются, как верно отмечает Демокрит, ощущения. Правда, эта точка зрения не проводится Демокритом последовательно, поскольку ему не ясно, как на основе чувственных восприятий возникает представление о том, что чувственным образом не вос-

принимается (атомы и пустота). Тем не менее Аристотель указывает, что Демокрит и Левкипп «полагали истину в мире чувственных явлений» (Аристотель *de gen. et corr.* А 2. 315 b 6, стр. 238). Даже Секст-Эмпирик вопреки своей тенденции вынужден отметить, что Демокрит хотел «приписать ощущениям силу достоверности» (Секст *adv. math.* VII 135, стр. 236).

Как же согласуется основное и отправное положение Демокрита о познании с его положением об атомах и пустоте, чувственно не воспринимаемых?

Дело в том, что эти первоначала, по Демокриту, не являются сверхчувственными. Атомы невидимы лишь вследствие своей необычайно малой величины. Сочетания же атомов в отличие от отдельных простейших частиц вполне могут быть и являются предметом чувственного восприятия. Однако по своим свойствам эти сочетания отличны от изолированных атомов. Отдельному атому, например, не присущи цвет и запах, которые суть свойства сложных образований, то есть различных сочетаний массы атомов. С этим связано и основное противоречие в высказываниях Демокрита о познании, заключающееся в том, что у него предметом чувственного восприятия оказывается лишь сложное (составное), а простые свойства, свойства атомов чувственно не воспринимаемы.

Более подробный анализ фрагментов Демокрита в конечном итоге показывает, что в них смешиваются две точки зрения: признание объективного существования теплого, холодного и т. п. с признанием лишь наличия объективной основы чувственных восприятий этого рода. Эта непоследовательность и связанные с нею противоречия не удивительны; они характерны для всей домарксистской материалистической философии.

Абсолютное противопоставление сложного и простого, характерное для атомистики Демокрита, накладывает свою печать и на его высказывания о познании, которые, таким образом, оказываются непоследовательно сенсуалистическими. Но эта непоследовательность, повидимому, не возводится самим Демокритом в особый принцип, он стремится ее преодолеть, о чем свидетельствует известный фрагмент, приводимый врачом Галеном («диалог» между чувствами и рассудком). Демокрит исходит из чувственных данных и тогда, когда делает вывод о существовании чувственно не воспринимаемого.

Качественное многообразие отнюдь не представляется ему субъективным. Напротив, целью Демокрита (целью его физики, ботаники, зоологии и т. д.) является объяснение этого чувственного многообразия, но ни в коей мере не отрицание его. И аргументы Демокрит черпает из чувственного опыта. Даже атомы он наделяет чувственно-воспринимаемыми качествами (шершавость, острота и т. д.). Он ставит своей целью объяснить твердое и мягкое, жидкое и газообразное, теплое и холодное и т. д. Так, молния характеризуется им, подобно его предшественнику Анаксимандру, как столкновение и трение облаков. Атомы, сталкиваясь друг с другом, производят шум.

Демокрит дает эмпирическое объяснение таких чувственно-воспринимаемых явлений, как затмение солнца и луны, образование облаков, ветра, дождя, града, снега, росы, инея, радуги, землетрясений. Если бы все эти явления с точки зрения Демокрита были лишь иллюзией, субъективной видимостью, поскольку мы знаем о них лишь через показания органов чувств, то, естественно, он не видел бы в них главного предмета своего научного исследования или же искал бы для них не физическое, а психологическое объяснение.

Тот факт, что чувственные данные Демокрит объясняет объективными процессами, происходящими в природе, говорит в пользу материалистической точки зрения. Так, образование теплоты Демокрит объясняет разъединением атомов: то, в чем больше всего пустоты, — самое теплое. Разрежение порождает теплоту, сближение атомов, сгущение — холод. И здесь,

следовательно, признается объективная реальность всего того, о чем свидетельствуют чувства.

Таким образом, мы видим, что попытки ряда современных буржуазных «исследователей», как, например, иезуита Ф. Коплестона, доказать, что, по Демокриту, «все ощущения органов чувств ложны, то-есть нет ничего реально соответствующего им вне субъекта... что наши ощущения чисто субъективны» (F. Copleston «A history of philosophy». V. I Greece and Roma, p. 124. 1946) и т. п., являются извращением основных положений великого материалиста древности.

Отмечая факт некоторого несоответствия между чувственным образом и объектом, Демокрит вскрывает прежде всего объективные, а затем также и субъективные корни этого несоответствия. Так он подходит к проблеме соотношения субъективного и объективного в чувственном восприятии внешнего мира. Но само собой разумеется, что диалектика перехода от материи к ощущению еще не могла быть даже в общих чертах раскрыта Демокритом. Отклоняя наивное, некритическое доверие ко всем показаниям органов чувств, великий материалист античности тщетно пытается найти критерий в оценке чувственного восприятия. Такой критерий он видит в разуме мудреца-ученого.

Это и понятно! В век Демокрита, в эпоху рабовладельческого строя, практическая деятельность, в особенности физический труд, третировалась как недостойное уважения занятие. Поэтому не удивительно, что действительный критерий чувственных восприятий, практика, не мог быть открыт даже наиболее прогрессивными представителями класса рабовладельцев. Отсюда колебания Демокрита, уже видящего противоречивый характер чувственных восприятий, но не идущего далее осознания этих противоречий.

Однако гений Демокрита ярко проявляется в том, что, видя противоречия чувственного отражения действительности, он не встает на путь скепсиса, недоверия к восприятиям органов чувств, а требует дальнейшего их изучения. В этом коренное отличие взглядов Демокрита о познании от концепции Платона, который отвергал достоверность чувственных данных и вместе с ними существование объективной реальности, независимой от сознания.

Противоречия при объяснении чувственного отражения являются у Демокрита вместе с тем и постановкой проблемы. Эти противоречия неразрывно связаны с противоречиями его натурфилософии, то есть с абсолютным разграничением простого и сложного (простое чувственно не воспринимаемо, сложное чувственно воспринимаемо).

Демокрит — противник софистов. В некоторых античных источниках он даже характеризуется как догматик. Это показывает, насколько односторонняя и тенденциозна оценка взглядов Демокрита о познании в духе скептицизма.

Из всего вышесказанного ясно, что философские взгляды Демокрита не могли быть правильно оценены в античную эпоху, так же как и в последующее время, вплоть до возникновения марксизма. Только с позиций диалектического материализма мировоззрение великого философа древности получает правильную, научную оценку.

Биологический обмен веществ— качественная особенность живого

Член-корр. АН СССР **Н. М. СИСАКЯН**

Одной из важнейших проблем биологической науки, вокруг которой на протяжении всей истории биологии идет ожесточенная борьба материализма с идеализмом, является проблема жизни и ее происхождения.

В противоположность идеалистическим представлениям о жизни как нематериальной сущности марксизм-ленинизм определяет жизнь как особую форму движения материи, форму существования белковых тел, характерной особенностью которой является обмен веществ с окружающей природой.

Обмен веществ в широком смысле представляет собой закономерное, необходимое единство противоречивых процессов превращения веществ неорганической природы в живое и живого в неживое, осуществляемых посредством ассимиляции и диссимиляции на основе единства организма с окружающей средой, с условиями его жизни.

Обмен веществ, процессы ассимиляции и диссимиляции лежат в основе проявления жизнедеятельности, в основе наследственности и ее изменчивости.

По самой своей сущности понятие об обмене веществ является глубоко материалистическим и диалектическим понятием о единстве и взаимопроникновении противоположных процессов превращения материи.

Важнейшую сторону обмена веществ составляют биохимические процессы, являющиеся предметом исследования особого раздела биологической науки — биохимии.

Биохимия изучает закономерности лежащих в основе жизни противоречивых процессов обмена веществ, закономерности становления и разрушения, закономерности превращения живой материи.

Изучение обмена веществ складывается из выяснения химического состава организмов, из познания протекающих в организмах превращений веществ, из установления того, каким образом биохимические превращения связаны с осуществлением функций живого организма.

Существенным итогом изучения химизма животных и растительных организмов является установление единства и общности фундаментальных закономерностей биохимических превращений во всем мире живых существ. Так, процессы безокислительного распада углеводов протекают почти совершенно сходными путями во всем живом мире — от клетки микроорганизма до ткани мозга человека; важнейшие ферментативные системы, участвующие в клеточном дыхании, имеют столь же широкое, почти универсальное распространение и т. д.

Отсюда понятно исключительное значение, которое имеет биохимия среди наук, изучающих живые тела. Прогресс биохимии открывает перед биологами широкие возможности познания строения и функций, законо-

мерностей развития всего живого и их использования в интересах общества. Биохимия имеет весьма существенное значение, особенно в тех отраслях практической деятельности, где приходится иметь дело с живым: в медицине, сельском хозяйстве, а также в ряде отраслей промышленности, перерабатывающей сырье растительного и животного происхождения.

Развитие биохимии протекало в острой борьбе с идеалистическими представлениями. Она сыграла исключительно большую роль в утверждении материалистических, подлинно научных взглядов и в разоблачении лженаучных, идеалистических представлений в биологии.

Прогрессивные биологи всегда признавали определяющую роль обмена веществ между организмом и средой, исходили из возможности и необходимости познания закономерностей обмена веществ и их использования в интересах общества.

В основе материалистической биохимии лежит представление о том, что обмен веществ организма обуславливает осуществление жизненных функций в единстве организма с окружающей его средой и может изменяться под влиянием изменений условий жизни. Возникающие под влиянием жизненных условий изменения могут наследоваться.

В результате поверхностного изучения процессов биологического обмена веществ, протекающих в неблагоприятных условиях внешней среды, и одностороннего толкования полученных при этом данных некоторые биологи утверждают, например, что живое «может остаться живым и без обмена веществ» (Л. К. Лозина-Лозинский «Жизнеспособность и анабиоз при низких температурах у животных». «Известия Естественного института имени П. Ф. Лесгафта». Т. XXV за 1952 год, стр. 29).

Утверждение о том, что жизнь может существовать без обмена веществ, является ненаучным, противоречащим основному принципу материалистической биологии, согласно которому без обмена веществ, без процессов ассимиляции и диссимиляции нет жизни.

Живое не может существовать без закономерной связи с окружающей природой, без постоянного обмена веществ с внешней средой.

Классики марксизма-ленинизма с неоспоримостью доказали, что источником движения и развития материи являются свойственные всем предметам и явлениям внутренние противоречия, что источник движения материи заключен в самой материи.

Основным противоречием, возникающим на базе единства организма с окружающей средой, определяющим развитие в живой природе, самодвижение, является противоречие между процессами ассимиляции и диссимиляции, которые представляют собой противоположные стороны единого биологического обмена веществ.

Качественная отличительная черта биологического обмена веществ состоит в том, что он представляет собой самосовершающийся, возникающий на базе противоречий процесс.

Определяя противоречивость живого тела, обмен веществ в то же время создает единство организма с внешней средой, что является источником самодвижения и неотъемлемым свойством всего живого. Изменяющиеся условия жизни приводят к изменению характера обмена веществ и создают специфическую направленность процессов обмена в организме. Свойства изменчивости процессов обмена веществ не только обуславливают возможность преодоления консерватизма наследственности, но и создают предпосылки для закрепления и усовершенствования приобретаемых организмами признаков.

Противоречивый характер биохимических процессов проявляется на всех этапах развития организма. Наиболее четко внутренние противоречия организма выступают при его переходе от одной стадии развития к другой, от одной фазы развития к другой, а также при смене дня и ночи, в связи с возрастной, суточной и сезонной периодичностью процессов обмена веществ.

В суточных колебаниях процессов обмена веществ существенное место занимает периодичность действия ферментов.

Советскими учеными установлено, что в печени человека происходят суточные колебания количества гликогена, что указывает на наличие суточных изменений интенсивности обмена веществ в организме. Максимум потребления организмом гликогена печени приходится на полуденные часы, ночью же преобладает накопление гликогена. Периодичностью отличаются многие стороны жизнедеятельности организмов, почти все стороны обмена веществ.

Основные задачи биохимии перерастают в общебиологические задачи познания обмена веществ, посредством которого осуществляется единство организма и среды.

* * *

Белки составляют основу жизненных явлений. Взаимодействие белков с веществами окружающей среды является неотъемлемым их свойством. Данные современной биохимии показывают, что белок в своем естественном состоянии, то есть в связи с окружающими его условиями, не может существовать без активного взаимодействия с веществами другой природы. Именно в силу этого слаженность обмена веществ, лежащего в основе жизненных функций, возникает в белковых телах, а не в индивидуальном белке, изолированном от естественной среды.

В исследовании рассматриваемого вопроса исключительно велика заслуга Ф. Энгельса. Еще на заре развития химии и биохимии белковых веществ он охарактеризовал белок как основу жизни и оценил роль белкового обмена как ведущего фактора в едином обмене веществ организмов. Энгельс писал, что «повсюду, где мы встречаем жизнь, мы находим, что она связана с каким-либо белковым телом, и повсюду, где мы встречаем какое-либо белковое тело, которое не находится в процессе разложения, мы без исключения встречаем и явления жизни» («Анти-Дюринг», стр. 77, 1950).

Анализируя естественно-исторические условия, при которых белок становится жизнеспособным, Энгельс указывал, что белковое тело выполняет все существенные функции жизни: пищеварение, выделение, движение, сокращение, реакцию на раздражение, размножение.

Естественноиспытатели-материалисты в своих трудах уделяли большое внимание исследованию белков и подчеркивали их выдающееся значение в жизнедеятельности организмов. В работах И. М. Сеченова, А. М. Бутлерова, К. А. Тимирязева, И. П. Павлова и других исследователей мы находим широкие общебиологические обобщения значения белковых тел в явлениях жизнедеятельности.

Роль белка в обмене веществ, в проявлениях жизненных функций организма была отмечена И. М. Сеченовым, который в работе «Обмен веществ и сил в животном организме» указывал, что белок пищи представляет универсальное питательное вещество, участвующее во всех жизненных отправлениях организма — в движении, согревании тела и рабочих процессах.

По мысли И. М. Сеченова, нет такого физиологического отправления организма, где бы не участвовали белки. Он подчеркивал, что жиры и углеводы являются как бы помощниками белка в согревании тела и мышечной работе.

Не ограничиваясь рассмотрением общебиологического значения белка, выяснением его роли в жизненных отправлениях организма, И. М. Сеченов наряду с разработкой коренных вопросов физиологии уделял также внимание экспериментальной разработке проблемы белка. Он провел исследования по изучению воздействия протеолитических ферментов на белки и установил зависимость действия трипсина и пепсина от природы и состояния их субстрата. И. М. Сеченов рассматривал процессы превра-

щения белковых тел в связи с физиологическими особенностями организма.

Химические и биологические свойства белков, их роль в жизнедеятельности организмов привлекали также внимание корифея русской химии, основоположника материалистической теории химического строения органического вещества А. М. Бутлерова. А. М. Бутлеров, характеризуя белковые тела, писал: «Другие азотистые вещества неизвестного строения имеют огромную важность по своему физиологическому значению» («Введение к полному изучению органической химии», стр. 612. 1887). Подчеркивая огромную физиологическую важность белковых веществ, А. М. Бутлеров одновременно дал их химическую и биохимическую характеристику, отметив, что белковые тела отличаются изменчивостью, то есть обладают пластичностью.

Чрезвычайно глубокое понимание значения белка в обмене веществ проявил выдающийся русский биохимик А. Я. Данилевский, который считал твердо установленным фактом, что в жизнедеятельности клеточных элементов главную роль играют белковые вещества, что жизнь со всеми ее проявлениями зависит главным образом от присутствия белков, а также от их свойств.

В речи на XI Международном медицинском конгрессе в Риме (1894 год) А. Я. Данилевский указывал на изменчивость белков соответственно окружающим условиям, то есть обращал внимание естествоиспытателей на то, что постоянное взаимодействие живого белка с внешними условиями среды — необходимое условие жизненных процессов. А. Я. Данилевский писал, что не только протоплазма, но и входящий в ее состав белок сам обнаруживает свойство приспособления к внешним условиям среды.

На рубеже XIX и XX веков К. А. Тимирязев, рассматривая развитие физиологии растений за сто лет, показал невозможность проявления жизненных функций без участия белков, без их бесконечного превращения. К. А. Тимирязев указывал, что там, где есть белки, которые составляют основу протоплазмы, мы имеем не только материал — самое сложное органическое вещество, но и орудие — фермент, обуславливающий возможность бесконечного ряда превращений веществ, их разложения и синтеза. Он подчеркивал, что в комке белкового вещества потенциально дан весь разнообразный химизм живого тела.

Эти положения по своему существу направлены против антинаучных метафизических и идеалистических концепций менделизма-морганизма, которые отвергают роль белковых тел, обладающих функциями обмена веществ, как носителей жизни.

В настоящее время в достаточной мере раскрыта природа основных биохимических процессов и их взаимообусловленность в обмене веществ.

Данные современной биохимии показывают, что белки играют ведущую роль в биологическом обмене веществ. Поэтому процессы образования и превращения белка не только теснейшим образом связаны с другими звеньями единого обмена веществ, с обменом углеводов, жиров, органических кислот и т. д., но и определяют направление и интенсивность всех других сторон обмена веществ.

Значение белков в обмене веществ обусловлено не только исключительной реакционной способностью и динамичностью этой группы веществ, но и тем, что белки составляют основу всех тканей организма и что без их непосредственного участия в качестве катализаторов невозможно преобразование жиров, углеводов, алкалоидов, дубильных веществ и других соединений, входящих в состав организмов.

Превращение веществ в организме обуславливается противоречивым соотношением биохимических процессов. Течение процессов синтеза и распада, окисления и восстановления, ассимиляции и диссимиляции

определяется преимущественно ферментами, витаминами, гормонами, причем между указанными веществами существует весьма тесная связь и взаимообусловленность. Эти вещества участвуют также в создании взаимосвязи между органической и неорганической природой.

На основе представлений, высказанных К. А. Тимирязевым и А. Н. Бахом и получивших развитие в работах других исследователей, процессы синтеза органического вещества из углекислоты воздуха и воды, лежащие в основе жизни на нашей планете, рассматриваются как сложное природное явление, в осуществлении которого принимают участие различного рода биокатализаторы — ферменты.

Космическая роль зеленых пластид с исключительной ясностью была вскрыта в классических исследованиях К. А. Тимирязева, который рассматривал хлорофильное зерно как ту точку мирового пространства, в которой происходит переход неорганического вещества в органическое, превращение лучистой энергии Солнца в химическую энергию.

Характерной особенностью фотосинтеза является наиболее эффективное использование света, поглощенного пигментами растения. Кванты как видимого, так и инфракрасного света, поглощаемые соответственно хлорофиллом и бактериохлорофиллом, в благоприятных для фотосинтеза условиях превращаются в потенциальную химическую энергию органических веществ.

В основе фотосинтеза лежат окислительно-восстановительные процессы, в результате которых происходит перенос электронов и протонов от молекулы воды к молекуле углекислоты. В отличие от обычных окислительно-восстановительных процессов, протекающих, например, при дыхании, в случае фотосинтеза часть этапов переноса электронов и протонов идет за счет энергии квантов света.

Согласно представлениям советских ученых, в результате поглощения квантов света молекула хлорофилла переходит в длительно продолжающееся, бирадикальное, то есть двувалентное, состояние, приобретая при этом повышенную реакционную способность (см. А. Н. Теренин «Основные проблемы фотобиохимии». «Известия АН СССР. Серия биологическая» № 3 за 1947 год).

Роль зеленых пластид обеспечивается разнообразием заключенных в них ферментативных систем. Ферменты в пластидах находятся в связи с протейдами пластид состоянии. Чтобы высвободить их, необходимо разорвать связь ферментов с протейдным комплексом пластид. Природа этой связи не одинакова у различных ферментов, и, что особенно важно, она подвергается закономерному изменению в зависимости от физиологического состояния организма. Такие факторы, как обезвоживание, охлаждение, увеличение осмотической концентрации, изменение рН, автолиз и другие воздействия ослабляют эти связи, приводят к их разрыву.

Биохимическая активность пластид изменяется с изменением их морфологической структуры. Структурные изменения пластид, обусловленные сложным биохимизмом клетки, определяют, в свою очередь, направленность всего обмена, качественно иную динамическую активность, чем та, которая присуща бесструктурной материи. Таким образом обнаруживается взаимообусловленность формы и функции, структуры и динамической активности протоплазматических образований.

Исследования последних лет, в которых широко применялись методы меченых атомов, хроматографии и другие, позволили вскрыть многие важные стороны превращения веществ в организме. Овладение особенностями этого закономерного процесса позволит поднять продуктивность растениеводства и животноводства. В частности, подпользу тяжелый азот и радиоактивный углерод, А. А. Ничипорович и другие советские исследователи показали, что прямыми продуктами фотосинтеза в листьях растений могут быть не только углеводы, как полагали прежде многие ученые, но также

и белки, причем в зависимости от физиологических особенностей растения, от условий его корневого питания и других факторов окружающей среды количественный и качественный состав продуктов фотосинтеза весьма заметно изменяется. Сильно влияет на направление этого процесса спектральный состав света. Так, в красножелтых лучах синтезируются преимущественно углеводы, в синих — белки.

Помимо общетеоретического интереса, выяснение этой стороны обмена веществ открывает перспективы для его практического использования при выращивании растений в условиях теплиц.

Советские ученые открыли новое важное явление в жизни растений — способность их усваивать, ассимилировать через корни углекислоту и карбонаты, которые быстро передвигаются по тканям растений к листьям и могут использоваться там наравне с углекислотой, поступающей из воздуха для фотосинтеза. Оказалось, что превращение углекислоты, поступающей через корневую систему, тесно связано с фосфорным и азотным питанием и обусловлено ферментативными процессами.

Исключительно важное значение корневой системы в обмене веществ растительного организма состоит в том, что в корнях осуществляется синтез многих веществ. В частности в последние годы А. Л. Курсанов показал своеобразный путь движения органических веществ в растении. Это движение совершается со скоростью до полутора метров в час и сопровождается глубокими биохимическими превращениями движущихся веществ. Путь, проходимый веществами, берет свое начало в листьях, из которых сахара, образующиеся при фотосинтезе, быстро передвигаются вниз по растению и, достигнув корней, превращаются в них, при участии фосфорной кислоты и углекислоты, поступающей из почвы, в разнообразные органические кислоты. Органические кислоты, взаимодействуя с аммонийными солями и подвергаясь процессам прямого аминирования и переаминирования, образуют смесь разнообразных аминокислот. Из корней аминокислоты быстро поднимаются вверх по растению и, концентрируясь главным образом в тканях побегов и плодов, используются для построения белков вновь образующихся клеток.

Все это свидетельствует о том, что корневая система играет исключительно важную роль не только в ассимиляции веществ окружающей среды, но и в разнообразных синтетических процессах, в частности превращения сахаров в аминокислоты. Данные физиолого-биохимических исследований позволяют глубже понять закономерности питания, роста и развития организмов.

* * *

Специфичность организма проявляется прежде всего в специфическом построении его белковых веществ.

Динамическая природа белков организма была выявлена с исключительной ясностью в работах последних лет. При изучении обмена веществ путем широкого использования изотопного метода вполне подтвердилось положение Ф. Энгельса о постоянном самообновлении химических составных частей живого белка, что является его главной функцией и основным условием его существования.

В организме структурные элементы белков — аминокислоты — в результате воздействия ферментов постоянно с большой скоростью подвергаются расщеплению, взаимопревращениям и замене новыми структурными элементами. Обновлению подвергаются не только структурные элементы белков плазмы, но и белков, выполняющих в организме чисто механические опорные функции, например, белков сухожилий.

Необозримость форм жизни может основываться только на безграничности форм белковых веществ, их пластичности и исключительной способности реагировать с другими веществами.

А. И. Опарин считает, что только на основе чрезвычайного разнообразия химических форм белка мог осуществляться отбор белковых веществ и систем, который возник в самом процессе становления жизни.

Важнейшие биологические свойства белков зависят не только от их химических свойств, но также от структуры молекул и от способности этих молекул ассоциироваться в крупные молекулярные комплексы.

В состав белковой молекулы в зависимости от природы белка входят от нескольких сотен до нескольких десятков тысяч аминокислотных остатков. Поэтому молекулярный вес природных белков изменяется от 15 000—30 000 (у самых простых белков) до нескольких сотен тысяч и даже миллионов (у более сложных белков).

Способность белков образовывать молекулярные комплексы подвергается существенным изменениям в зависимости от условий развития и изменения физиологического состояния организма. Так, при исследовании электрохимических свойств белков пластид было обнаружено, что в процессе вегетации и хранения корней сахарной свеклы свойства белков пластид изменяются коренным образом. Эти изменения выражаются прежде всего в упрощении белковых комплексов к концу хранения, то есть к периоду выхода корней из состояния покоя и начала их прорастания. При этом уменьшаются число и относительная концентрация белков, входящих в комплекс.

В период пробуждения половой деятельности в организме лосося самца происходит значительная перестройка белков, связанная с развитием половых элементов за счет мышечной ткани. Многочисленными исследованиями установлено, что существенным изменениям подвергаются также белки кровяной плазмы. Так, отдельные особи одного и того же вида животных или одна и та же особь в разные периоды своей жизни и при различном состоянии содержат в крови неодинаковое количество белков, различающихся по аминокислотному составу.

Весьма интенсивные количественные и качественные изменения совершаются и в молекуле белка растительного организма. Работами советских исследователей установлено, что белки растительного организма в зависимости от его физиологического состояния подвергаются существенным изменениям. Так, в процессе развития зерен пшеницы в отлагающемся в них глиадине происходят изменения содержания гистидина, триптофана и аргинина, а в водорастворимом белке — аргинина, гистидина и тирозина. Подобные же изменения в аминокислотном составе были отмечены в белках, полученных из семян ржи и льна.

По данным советских исследователей, обнаруживаются заметные различия между белком листьев и клубней картофеля, листьев и семян арбуза, сахарной и столовой свеклы. Вместе с тем эти различия, как полагают А. Н. Белозерский, не дают еще основания отнести белок разных органов к различным группам химической классификации. Несмотря на известные различия химического состава и, видимо, строения, в этих белках все же имеется много общего. О характере изменчивости белков в процессе развития свидетельствуют и результаты исследования аминокислотного состава белка, выделенного из пластид корней сахарной свеклы.

Путем применения в биохимических исследованиях изотопного метода (работы Шонгеймера, Ритенберга и других ученых) установлено, что белки различных органов и тканей обновляются с неодинаковой скоростью.

Результаты биохимических исследований, произведенных посредством изотопного метода, привели к опровержению ошибочных представлений о характере обмена пищевых (экзогенных) и тканевых (эндогенных) белков. Сторонники теории эндогенного и экзогенного обмена белка полагали, что белки, образующиеся непосредственно из составных частей пищи, в организме обновляются со значительно большей скоростью, чем тканевые белки. Согласно этим представлениям, обмен эндогенных белков обуславливается их частичным «изнашиванием».

Изучение белкового обмена посредством изотопного метода привело к опровержению представления о неподвижности тканевых конституционных белков и доказательству того, что белки всех органов и тканей организма при кажущемся постоянстве их количества находятся все время в состоянии непрерывного обновления, синтеза и распада, то есть в состоянии постоянного обмена.

Данные современной биохимии, в особенности факты, обнаруженные посредством изотопного метода, явились новым подтверждением положения Ф. Энгельса о том, что «...всякое органическое существо в каждое данное мгновение является тем же самым и не тем же самым; в каждое мгновение оно перерабатывает получаемые им извне вещества и выделяет из себя другие вещества, одни клетки его организма отмирают, другие нарождаются, так что спустя известный период времени вещество данного организма вполне обновляется, заменяется другим составом атомов» («Анти-Дюринг», стр. 22).

Участие белка в обмене веществ определяется реакционной способностью разнообразных боковых цепей белковой молекулы, могущих химически взаимодействовать с самыми различными веществами небелковой природы. Нет ни одного химического вещества небелковой природы, выделенного из живых клеток, с которым живой белок не был бы в состоянии так или иначе взаимодействовать.

И. П. Павлов говорил о возможности достигнуть синтез белка при помощи самих же белков, усложненных в ходе органической эволюции до образования биокатализаторов — ферментов. Он указывал, что с признанием обратимости действия ферментов биохимия выйдет на прямую дорогу, ведущую к разрешению ее главнейшей задачи — осуществлению синтеза белка.

Изучение белка, его структуры и функций, попытки искусственного синтеза белка привлекают внимание естествоиспытателей уже в течение многих десятилетий.

Однако метафизические и агностические представления о природе белковых веществ служили серьезным препятствием для плодотворной разработки этой проблемы. Сама идея создания искусственного белка чужда ученым, находящимся в плену метафизики и идеализма.

Успехи материалистической биологии и экспериментальной биохимии ставят на реальную почву задачу планомерного изучения закономерностей становления белковых тел, успешное решение которой имеет большое значение для достижения синтеза белка.

Значительный вклад в указанную область сделан отечественными учеными. Так, заслуга предвидения важного значения пептидной связи как основы строения белка принадлежит А. Я. Данилевскому. Он же сделал первую и наиболее существенную попытку синтеза белковых веществ вне организма под действием протеолитических ферментов (1884). А. Я. Данилевский установил, что прибавление препарата пепсина к концентрированному раствору продуктов пепсинового распада белка приводит к образованию белкоподобных веществ, которые были названы затем пластеинами.

Осуществленный А. Я. Данилевским синтез пластеинов был первым и наиболее серьезным шагом, поставившим проблему синтеза белка на экспериментальную почву. Условия синтеза пластеинов, их физические и химические свойства уже в течение многих лет изучаются в разных лабораториях. Со времени первых опытов А. Я. Данилевского естествоиспытателями были сделаны многочисленные попытки синтеза белка вне организма.

Существенное значение для развития химии и биохимии белка имели также работы Э. Фишера, Бергмана, Абдергальдена и других.

Советские химики Н. Д. Зелинский и Н. И. Гаврилов впервые установили, что в определенных условиях аминокислоты могут образовывать

одна с другой особого вида циклические сочетания — амидины. По представлениям этих авторов, около одной четверти связей в природном белке приходится на циклические структуры типа амидинов, а остальные три четверти — на пептидные связи.

Таким образом, помимо пептидной связи, в природных белках встречаются связи и другого характера. Исходя из этих представлений, Н. Д. Зелинский и Н. И. Гаврилов в экспериментальных условиях синтезировали некоторые из таких структур (микроструктур), которые в качестве составной части могут входить в состав природного белка.

Важнейшие свойства природных белков — ферментативные, иммунологические, гормональные и другие — многими исследователями связываются с их глобулярным строением.

Согласно представлениям советских ученых (Д. Л. Талмуд, С. Е. Бреслер и П. В. Афанасьев), в самой макромолекулярной цепи заложены силы сцепления и отталкивания, возникающие благодаря противоположности физико-химических свойств боковых цепей аминокислотных остатков, входящих в состав молекулы. В молекуле белка гидрофобные (преимущественно углеводородные) группировки сосредоточены внутри, что обуславливает свертывание полипептидной цепи; полярные, гидрофильные группы боковых аминокислотных цепей как бы одевают глобулу с поверхности, придавая молекуле белка способность растворяться в воде. При этом отдельные участки молекулы белка взаимно закреплены путем соединения этих участков водородными связями между $\text{NH}=\text{}$ и $\text{CO}=\text{}$ группами. Подобного рода строение обуславливает определенные размеры и форму белковых глобул. Эта форма может приближаться к шаровидной или быть сильно вытянутой. Изменение внешней, окружающей белок среды, то есть состава водного раствора, сильно влияет на форму глобулы, растягивая или, наоборот, сжимая ее. В зависимости от того, какие активные группировки аминокислотных остатков при данной конфигурации полипептидного клубка оказываются расположенными на поверхности (то есть оголенными и, следовательно, доступными химическому воздействию) и какие скрыты в глубине (то есть защищены соседними группировками), изменяются и свойства белка, даже при постоянстве его аминокислотного состава.

Исходя из указанных представлений, советские ученые сделали попытку синтеза некоторых белкоподобных веществ, сходных по своему строению с глобулярными белками.

Большое значение для познания закономерностей искусственного синтеза белковых веществ и низкомолекулярных пептидов имели исследования советских ученых: А. Е. Браунштейна — по синтезу пептидной связи и С. Е. Бреслера по ресинтезу белка.

С. Е. Бреслер при постановке опытов по ресинтезу белка исходил из следующих представлений. Как известно, гидролиз пептидной связи сопровождается освобождением свободной энергии в 2—3 ккал/г-моль. Это указывает на то, что в обычных условиях пептидная связь неустойчива, и поэтому в системе белковое вещество + вода равновесие сильно смещено в сторону распада. Следовательно, чтобы решить проблему образования белка из аминокислот или низкомолекулярных пептидов, необходимо сместить химическое равновесие в противоположную сторону — в сторону синтеза. Такой сдвиг можно осуществить при определенных условиях, в частности, применяя давление порядка 5—10 тысяч атмосфер.

В качестве исходных веществ для синтеза белка были взяты различные белки, расщепленные протеолитическими ферментами на низкомолекулярные пептиды, состоящие примерно из 6—10 аминокислотных остатков с молекулярным весом порядка от 700 до 1 000. Белковый гидролизат содержал протеолитический фермент в количестве около 1% и буферные смеси, создающие оптимальную для действия фермента величину рН. Смесь, состоящая из белкового гидролизата, фермента и буферного веще-

ства, помещалась под давлением в 5—10 тысяч атмосфер. По истечении определенного промежутка времени в этих условиях происходит ресинтез белка с молекулярным весом порядка 100 тысяч.

Результаты этих опытов представляют существенный этап в познании некоторых сторон искусственного синтеза белка. Вместе с тем химизм этот нельзя отождествлять с химизмом образования белков в организме. Для осуществления процессов образования веществ в организме громадное значение имеют протоплазматические структуры, обладающие ярко выраженной ферментативной активностью.

Необходимым этапом на пути к синтезу веществ биологического происхождения является познание закономерностей их строения. Обширные исследования встречающихся в природе стероидных соединений привели к синтезу многих физиологически важных веществ, в том числе кортизона — гормона коры надпочечника, играющего исключительно важную роль в лечении ревматизма и ряда других болезней, возникающих на почве повышенной чувствительности организма.

Исследованиями французского ученого Фромажо и его сотрудников были установлены эмпирическая формула и молекулярный вес одного из белковых гормонов — инсулина. Оказалось, что одна молекула инсулина содержит аминокислотных остатков: глицина 7, аланина 7, серина 6, цистина 6, треонина 2, валина 8, лейцина 13, изолейцина 2, пролина 2, фенилаланина 6, тирозина 8, аспарагиновой кислоты 5, глутаминовой кислоты 16, лизина 2, гистидина 4, аргинина 2. Молекулярный вес инсулина в пересчете на азот оказался 11 620.

Существенный шаг на пути к познанию строения инсулина был сделан в самое последнее время.

Английские исследователи Сенгер и Томпсон показали, что инсулин построен из двух типов полипептидных цепочек, связанных между собой дисульфидным ($-S-S-$) мостиком, который при окислении распадается. Более кислая цепочка гликоколла обнаружена в растворимой при рН 6,5 фракции «А», в то время как более основная фенилаланиновая цепочка находится в нерастворимой фракции «Б». Цепочка «А» содержит 22 аминокислотных остатка с молекулярным весом 2 900. При кислотном гидролизе фракции «А» получены четыре пептида с точно установленным составом. Эти авторы подвергли ферментативному гидролизу фракцию «А» окисленного инсулина и выяснили порядок чередования аминокислот, входящих в состав указанной фракции.

Перечисленные исследования открывают новые возможности на пути к синтезу белковых тел, наделенных ярко выраженными физиологическими, то есть гормональными, функциями.

Согласно представлениям некоторых исследователей, синтез высокомолекулярного белка происходит на поверхности полинуклеиновых кислот или нуклеопротеидов благодаря смещению химического равновесия в поверхностном слое. Однако для освобождения «активной поверхности» нужно обеспечить приток энергии, необходимой для процессов десорбции. В качестве переносчиков химической энергии от «энергетических» реакций к процессам, потребляющим энергию, функционируют соединения с макроэргическими связями (то есть химическими связями, богатыми энергией).

В образовании и расщеплении макроэргических связей на поверхности нуклеиновой кислоты, сопровождающихся адсорбцией аминокислот и десорбцией белка, и заключается, по мнению этих авторов, основной механизм передачи энергии для синтеза белка.

Рассматривая проблему искусственного синтеза белка, наделенного жизненными функциями, следует помнить, что для разрешения этой проблемы необходимо дальнейшее изучение закономерностей обмена веществ.

Для познания закономерностей обмена веществ, становления типов обмена и путей постепенного его усложнения, развития исключительно важное значение имеет исследование вирусов.

Начало учения о вирусах заложено выдающимся русским исследователем Д. И. Ивановским. В 1892 году Д. И. Ивановский получил впервые фильтрующееся вещество, которое вызывало мозаичную болезнь табачного растения. Шесть лет спустя после его открытия вещество, которое впоследствии оказалось вирусом табачной мозаики, некоторыми исследователями было названо «жидким живым заразным началом», а в 1899 году было высказано предположение, что этот вирус является ферментом.

Природа этого возбудителя была окончательно выяснена много лет спустя после выдающегося открытия Д. И. Ивановского. Широко используя химические методы выделения ферментов, В. М. Штенли получил в 1935 году чистый препарат вируса белковой природы. В последующем экспериментальные исследования показали, что вирусный белок представляет собой сложное соединение нуклеопротеидного характера. В вирусных белках с исключительной силой проявляются качества, характерные для белков протоплазмы: способность к самообновлению, изменчивость и закрепление измененных свойств в репродукциях.

По своим характерным свойствам высокомолекулярные вирусные нуклеопротеиды мало отличаются от структурных белков протоплазмы. Данные современной вирусологии позволяют дифференцировать вирусные белки по их химическому составу. Так, в состав фитопатогенных вирусов входит цитоплазматическая, рибонуклеиновая кислота, а в состав многих животных вирусов, в частности вируса желтухи шелкопряда, специфически связанного с клеточным ядром и репродуцируемого в нем, входит ядерная, дезоксирибонуклеиновая кислота. Вирусные белки, обладая свойствами самообновления в конкретной среде живой клетки, теряют эту способность в изолированном от живого тела состоянии.

Химизм самообновления вирусных белков, их репродукция все еще не выяснены экспериментально. При всей неразработанности этой проблемы несомненно то, что выяснение химизма самообновления вирусных белков тесно и неразрывно связано с проблемой синтеза живого белка. Наличие в составе вирусных частиц нуклеиновых кислот, их исключительная способность к самообновлению делают вероятным существование тесной связи между процессами репродукции вирусов и ферментативными, каталитическими свойствами вирусных белков. Теперь уже не подлежит сомнению, что в определенных условиях тканевые и даже запасные белки обладают способностью катализировать химические процессы, обычно совершающиеся с участием ферментов.

Появление у многих белков ферментативных свойств в конкретных условиях жизнедеятельности открывает новые возможности в выяснении химизма самообновления вирусных белков. Самообновление вирусных белков тесно и неразрывно связано с интенсивностью белкового синтеза организма. Самообновление вирусов усиливается при синтезе растений так называемых запасных белков и, наоборот, падает при гидролизе этих белков, при усиленном оттоке продуктов гидролиза в другие органы и в условиях голодания организма.

Однако эти характерные особенности теряют свою силу, когда речь идет об адаптированных вирусах. Данные современной вирусологии показывают, что химизм вируса, адаптированного к определенной среде, не равнозначен химизму организма-хозяина, что в тех случаях, когда возможность белкового синтеза у последнего тем или иным способом пресечена, возможность синтеза вирусного белка сохраняется. Процесс самообновления вирусного белка меняется в зависимости от стадии развития и физиологического состояния организма.

Советскими учеными было показано, что клетки одного и того же листа в зависимости от фазы его развития могут или представлять опти-

мальные условия для интенсивной репродукции вируса или становятся практически иммунными, когда вирус в них не находит условий для развития.

Все это свидетельствует о наличии тесной зависимости процесса самообновления вирусного белка от направленности обмена веществ растения-хозяина и конкретных условий внешней среды, под влиянием которой создаются характер и тип обмена веществ.

Известный румынский биолог Траян Савулеску в результате многолетних исследований проблемы иммунитета с определенностью показал, что обмен веществ растения-хозяина в процессе его развития претерпевает глубокие изменения, а это, в свою очередь, обуславливает изменение устойчивости организма. Устойчивость растений тесно связана с состоянием условий среды. Наиболее важными из этих условий указанный автор считает температуру и влажность.

Для познания закономерностей становления вирусных белков — нуклеопротеидов — исключительно важное значение имеет установление конкретных условий, под влиянием которых создается тот или иной тип обмена веществ.

Установление общих закономерностей обмена веществ, его биологической специфичности необходимо осуществлять в сравнительно-эволюционном аспекте, раскрывая пути постепенного усложнения процессов обмена, пути возникновения сложных систем из более простых, выясняя природу противоречий, заложенных в обмене веществ.

Решающее значение в определении направленности и интенсивности обмена веществ имеет действующая в живых телах сложная и организованная система катализаторов, представленная в основном ферментами, витаминами и гормонами. Эти вещества возникают в процессе развития живой материи и своим участием определяют направленность обмена веществ. Все ферменты и некоторые гормоны являются веществами белковой природы.

В процессе обмена веществ каталитическая система подвергается непрерывным превращениям, изменяя тем самым направление обмена веществ, ускоряя одни реакции, задерживая другие.

Структурные изменения живой материи и ее основы — белков — также представляют один из важнейших факторов, определяющих направленность биологического обмена веществ, поскольку происходящие непрерывно структурные изменения протоплазмы определяют химическую активность белков, в том числе и ферментов, а тем самым скорость и направление отдельных процессов обмена веществ.

Тесно связанные со свойствами живой материи физико-химические условия клеточной среды (кислотность, окислительно-восстановительный потенциал и т. д.) являются вспомогательными факторами, направляющими обмен веществ и в то же время возникающими в процессе самого обмена веществ.

Этим самым создается система противоречивых и вместе с тем чрезвычайно тесно связанных между собой взаимопроникающих явлений, определяющих последовательный, закономерный и направленный ход обмена веществ, обеспечивающих постоянное самообновление, изменчивость и развитие живой материи.

Таким образом, сложность множества противоречивых процессов, определяющая закономерность и направленность обмена веществ, является неотъемлемым свойством самой живой материи, характеризующейся биологическими закономерностями. Эти закономерности определяют все физические и химические особенности живого, а не какие-либо отдельные детали этих особенностей и отношений.

Диалектический материализм рассматривает явления не только с точки зрения их взаимной связи и обусловленности, но и с точки зрения

их развития, возникновения и отмирания. Поэтому для понимания причин и закономерностей жизненных явлений и лежащих в их основе процессов обмена веществ недостаточно установления биохимических и биофизических закономерностей для данного вида живой материи. Для раскрытия процессов, лежащих в основе жизненных явлений, изучение физико-химических и биохимических закономерностей необходимо дополнить познанием физиологии и биологии живых тел.

Изучение этих закономерностей следует проводить не в отрыве от всей предшествующей истории живого, как это делают сторонники метафизических воззрений, а на основе исследования возникновения и развития жизни, постепенного усложнения живой материи в процессе ее развития.

Основываясь на значении обмена веществ в организмах и исходя из диалектического понимания законов развития биологической формы движения материи, мичуринцы указали ясные и четкие методы расшатывания наследственности организмов, преодоления консерватизма наследственности и формирования новых наследственных свойств. В принципе этот способ состоит в значительном изменении условий существования организма на определенных этапах его индивидуального развития, в изменении условий питания в широком смысле слова.

Разные организмы обладают неодинаковой степенью консерватизма наследственности, то есть установившегося закономерного порядка в обмене веществ.

Одной из важных задач, стоящих перед советской биохимией, является установление конкретных форм нарушений в обмене веществ, которые приводят к расшатыванию наследственности, и выяснение конкретных путей обеспечения нового типа обмена веществ посредством воспитания организмов с расшатанным обменом и закрепления у них новых наследственных свойств.

Познание закономерностей обмена веществ, тесно связанное с изучением общебиологических закономерностей развития живой природы и их использованием для создания новых форм организмов, является главной целью советских физиологов-биохимиков.

* * *

В социалистическом обществе теория и практика обогащают и развивают одна другую. Наука и жизнь народа едины и неразрывны. Однако некоторые биологи отрываются от жизни, игнорируют сложную взаимосвязь изучаемых ими явлений. Они делают свои выводы и заключения лишь на основе ограниченного опыта отдельных лабораторий, без учета биологических особенностей объектов своих исследований, а также совокупности факторов окружающей среды.

Игнорирование значения факторов окружающих условий привело догматических сторонников учения В. Р. Вильямса к ошибочному стремлению повсеместно применять травопольную систему земледелия. Шаблонное применение травопольной системы принесло большой вред советской науке и социалистическому сельскохозяйственному производству.

Недооценка принципа единства науки и производства привела некоторых исследователей к ошибочным, догматическим выводам. Ориентируясь только на узкий опыт отдельных лабораторий, они приходят, например, к утверждению, что увеличение количества белка в зерне пшеницы следует объяснять лишь «уменьшением количества осадков».

Между тем результаты широкой практики, народного опыта с таким выводом расходуются. Справедливость наблюдений практиков подтверждена ныне данными научного эксперимента. Так, по новейшим данным М. И. Княгиничева и А. И. Ермакова, в результате орошения не происходит снижения ни количества, ни качества белков пшениц. У некоторых же сортов пшениц полив приводит к заметному повышению не только валов-

вого количества белка на единицу площади, но и содержания белка в зерне. Например, в зерне кахетинской ветвистой пшеницы, выращенной без полива, содержалось 19,8% белка, а с поливом — 20,6%; в зерне пшеницы сорта ВИР-283 соответственно 21,9 и 22,8% белка.

Более того, исследования Н. С. Петина, а также Т. Б. Дарканбаева и других авторов показали, что в условиях зоны поливного хозяйства Поволжья и Казахстана при правильном сочетании удобрения с орошением можно получить пшеницу с высоким содержанием белка. Путем применения удобрения Т. Б. Дарканбаеву удалось повысить урожайность пшеницы по сравнению с урожайностью на контрольных, необоженных участках на 24—62%, а белковистость зерна — более чем на 3%. Эти опыты показали, что, применяя рациональную агротехнику, сочетая полив с удобрениями, можно в юго-восточных областях Казахстана повысить содержание белка в зерне поливной пшеницы до уровня его содержания в зерне неполивной пшеницы зоны обычного и сухого земледелия.

Проблема повышения белковистости пшениц имеет исключительное народнохозяйственное значение, и в этом отношении новые большие перспективы открываются в связи с освоением огромных площадей целинных земель.

Широкий опыт, вся история земледелия свидетельствуют о неуклонном повышении качества пшениц в результате подбора необходимых сортов, улучшения агротехники и питания растений.

Марксистско-ленинское учение о взаимосвязи и взаимообусловленности теории и практики открыло перед биохимией широкие перспективы в познании объективных закономерностей обмена веществ, в управлении биохимическими процессами, лежащими в основе технологии пищевых продуктов. Оно сыграло исключительную роль в создании единства биохимической теории и практики, в подчинении теоретических исследований задачам коммунистического строительства, способствовало тому, что запросы производства явились источником научного творчества.

Следуя принципу необходимости связи науки с производством, А. Н. Бах указывал, что теснейшая взаимосвязь науки с социалистической практикой представляет собой самое важное, самое главное условие для дальнейших успехов социалистического строительства и развития самой науки.

Глубокое знание закономерностей действия ферментов в живых организмах позволило советским биохимикам показать, что в основе технологии ряда производств, имеющих дело с сырьем растительного или животного происхождения, лежит биологический катализ. Это объясняется прежде всего тем, что технологическое сырье растительного или животного происхождения, например, зерно злаков, клубни картофеля, ягоды винограда, корни свеклы, табачные и чайные листья, внутренние органы разных животных, как и другие объекты биологического происхождения, содержит разнообразные ферменты. В процессе технологической переработки сырья биологического происхождения живые ткани разрушаются, но содержащиеся в них ферменты сохраняются в активном состоянии. В виноградном сусле, ферментирующемся чае, тесте и других объектах ферменты ускоряют и осуществляют химические реакции, которые придают сырью качество готового продукта: надлежащую усвояемость, вкус, аромат.

Научный анализ пищевой технологии растительного и животного сырья привел к выводу, что только на основе глубокого понимания ферментативных явлений можно действительно рационально управлять технологическим процессом и получать продукты высокого качества.

Эти положения нашли плодотворную почву для своего развития и применения на практике в период коренной реконструкции промышленности, социалистической индустриализации нашей страны и мощного развития на этой основе всех отраслей пищевой промышленности.

Исходя из научных принципов биохимической технологии, А. И. Опарин, Б. А. Рубин и их сотрудники разработали рациональные режимы длительного хранения сахарной свеклы, что позволило удлинить сезон работы сахарных заводов почти в полтора раза. В основу практических мероприятий были положены представления об изменениях в биохимических процессах, протекающих в свекловичном корне при его хранении. Эти изменения во многом определяются биологическими особенностями корней свекловичного растения, складывающимися в период его вегетации.

Разработка рациональных приемов хранения сахарной свеклы относится к числу важнейших проблем производства сахара. Значение этой проблемы определяется не только уменьшением размера потерь при хранении сырья, но и возможностью продления сезона сахароварения. Когда исследовательские работы по хранению сахарной свеклы были у нас только начаты, в известных кругах имела широкое хождение ничем не обоснованная, целиком построенная на опыте сахароварения капиталистических стран «теория» о невозможности хранить свеклу свыше 90 дней. Поэтому примерно до середины тридцатых годов сахарные заводы работали всего около 100 дней в году. Вследствие увеличения площадей, занятых посевами свеклы, и поднятия ее урожайности возникла необходимость расширения сети сахарных заводов, а следовательно, и существенных капиталовложений в их строительство. При этом увеличение продолжительности периода (сезона) сахароварения действующих заводов на один день было равнозначно постройке нового завода. Решение проблемы хранения свеклы обеспечило перевод советской сахарной промышленности на невиданную до тех пор продолжительность периода сахароварения. Эта проблема была решена благодаря творческому содружеству биохимиков и микробиологов с практическими работниками сахарной промышленности.

Это наглядный пример единства биохимической теории и практики социалистического строительства, пример того, как общественная потребность в развитии техники обуславливает развитие науки. В этой области перед учеными нашей страны возникают новые, более ответственные задачи в связи с широко проводимыми Коммунистической партией и Советским правительством мероприятиями по крутому подъему сельского хозяйства.

Другим, не менее ярким свидетельством тесной связи биохимической теории и социалистической практики служит создание научных основ технологии производства чая.

Приступая к разработке теоретических основ чайного производства, А. И. Опарин еще в 1935 году писал, что в большинстве пищевых производств можно различить два основных этапа. На первом этапе сырье растительного или животного происхождения, поступающее на фабрику или завод, подвергается определенной физической или механической обработке. Живые клетки разрушаются, и их содержимое смешивается в более или менее однородную массу, так называемую автолитическую смесь. Второй этап производства — ферментация этой смеси. Сырье подвергается определенным биохимическим изменениям, от которых зависит качество получаемого готового продукта.

На первом этапе производства черного чая после предварительной подготовки и завяливания чайный лист раздавливают и скручивают на роллерах. Живые листья при этом разрушаются, и полученная масса подвергается ферментации, которая и является основным этапом чайного производства. В ходе ферментации содержимое клеток претерпевает глубокие изменения; в частности, дубильные вещества клетки окисляются. Полифенолы чайного листа в процессе ферментации подвергаются окислению с образованием хинонов. Затем происходит окисление веществ, используемых в процессе дыхания, при участии хинонов и обратное восстановление хинонов с образованием чайного катехина. При дальнейшей ферментации хиноны превращаются в конденсированный танин.

При завяливании происходит повышение активности ферментов и создаются благоприятные условия для их действия в автолитической смеси.

Во время механической обработки, приводящей к разрушению листа, в последнем вследствие нарушения целостности клеток совершаются существенные биохимические превращения. А. И. Опарин подчеркивает, что в живой неповрежденной клетке протекает цепь хорошо согласованных между собой ферментативных реакций, в результате которых подвергаются глубокому окислению дыхательные материалы клетки. Вещества ароматического характера — полифенолы, служащие передатчиками кислорода, в главной своей массе остаются при этом в восстановленном, бесцветном состоянии. Однако, как только растительная клетка подвергается механическому разрушению, окисление дыхательных материалов прерывается, и весь активированный оксидазами кислород направляется на окисление полифенолов и других циклических соединений. В результате этих процессов и возникают пигменты, придающие темный цвет чайному настою.

Так была создана советскими учеными биохимическая теория чайного производства, вскрывшая сущность превращений, в результате которых чайный лист приобретает свойственные готовому продукту вкус, цвет и аромат. Установление объективных химических показателей чайного производства позволило судить о том, каких изменений в химическом составе или общем состоянии чайного листа на каждой стадии его переработки должен добиться технолог.

Советскими учеными был предложен биохимический контроль, применяемый ныне во всей нашей чайной промышленности, как точный способ руководства технологическими операциями при получении черного чая. Подсчеты эффективности биохимического контроля, производившиеся в течение нескольких лет, неизменно показывают значительное улучшение качества готовой продукции. Биохимическая теория чайного производства продолжает развиваться и совершенствоваться. Многие исследователи других чаепроизводящих стран идут ныне по пути, проложенному советскими учеными.

Установление закономерных связей в процессах биологического обмена веществ открыло широкие возможности для развития и других отраслей биохимической технологии.

Используя знание закономерностей обмена веществ, В. Л. Кретович в содружестве с технологами, разработал рациональные режимы сушки и хранения семенного и продовольственного зерна. Результаты этих исследований имеют важное значение особенно для тех районов, где сушка свежесобранного зерна является обязательной.

Существенные результаты получены советскими учеными в табачной, хлебопекарной, витаминной, винодельческой и других областях пищевой промышленности.

* * *

В исторических решениях пятой сессии Верховного Совета СССР, сентябрьского и февральско-мартовского Пленумов ЦК КПСС намечена боевая программа дальнейшего подъема социалистического сельского хозяйства. Осуществление этой программы будет способствовать практическому разрешению одной из важнейших задач коммунистического строительства — созданию в нашей стране обилия сельскохозяйственных продуктов, будет способствовать дальнейшему укреплению союза рабочего класса и колхозного крестьянства.

В связи с этим перед биологами и, в частности, перед биохимиками возникают серьезные задачи как в области повышения продуктивности растениеводства и животноводства, так и разработки новых принципов хранения и переработки сырья растительного и животного происхождения. Познание закономерностей обмена веществ позволит полнее использовать их при разработке принципов выведения новых сортов растений

с заданными качественными свойствами (показателями высокой сахаристости, маслячности, устойчивости к болезням и неблагоприятным внешним воздействиям), а также для поднятия продуктивности животноводства, для создания научных основ питания растений и животных.

Советские биохимики, опираясь на материалистическую диалектику и решительно отвергая реакционные представления и попытки мистификации науки, направляют все усилия на выяснение биохимических закономерностей становления живого, на познание химических основ физиологических функций, на управление процессами обмена веществ с целью создания новых форм организмов в интересах практики коммунистического строительства.

Задача советских биохимиков — полностью преодолеть одностороннее аналитическое направление во всех разделах биохимической науки, глубже изучать биохимические процессы в живых организмах, добиваясь на этой основе дальнейших успехов в управлении обменом веществ и неуклонно расширяя применение достижений биохимии в практике строительства коммунизма.



О физических условиях и возможности жизни на Марсе

Акад. В. Г. ФЕСЕНКОВ

Введение. История проблемы

Вопрос о существовании жизни на других мирах относится к числу проблем, всегда глубоко интересовавших всех мыслящих людей. В частности, вопрос о жизни на планетах солнечной системы, в особенности на Марсе, очень серьезно дебатировался в течение, по крайней мере, полутора столетия лет и даже в настоящее время служит постоянной темой популярных лекций, неизменно привлекающих большое количество слушателей. Идея о возможности жизни на других планетах в своем историческом развитии была тесно связана с победой гелиоцентрического учения Коперника, непосредственным следствием которого она является.

Припомним историю вопроса и назовем главных пропагандистов идеи о жизни во вселенной. К ним относятся Джордано Бруно, выступивший в то время, когда церковь еще защищала обветшалую систему Птолемея, и погибший на костре в 1600 году; Кеплер, окончательно утвердивший систему Коперника; Хр. Гюйгенс, написавший книгу «Космотеорос», переведенную на русский язык при Петре I; Фонтенелль, издавший в 1684 году книгу «Разговоры о множественности миров», в которой он подробно описывает мыслящих обитателей всех планет от Меркурия до Сатурна. Эта книга Фонтенелля дважды издавалась на русском языке — в 1740 и 1761 годах, в последний раз благодаря стараниям М. В. Ломоносова.

В XVIII столетии в России пропагандистами гелиоцентрической теории и идеи о жизни на других мирах были известные культурные деятели Соймонов, Дмитриев-Мамонов и другие.

В начале XIX столетия математик Гаусс, допуская возможность существования мыслящих существ на планетах, указал способ сношения с ними, основанный на предположении, что важнейшие положения математики должны быть одинаковы везде во вселенной.

Перечисленные выше мыслители стояли в данном вопросе на стихийно материалистических позициях. Однако идея об обитаемости планет разделялась и пропагандировалась и откровенными идеалистами. Особенную популярность эта идея получила в результате деятельности идеалиста и спирита К. Фламариона. Уже его первая, вышедшая в 1860 году книга о множественности обитаемых миров получила премию французской Академии и была переведена на различные языки. Весьма интересно отметить, что, несмотря на коренное отличие идеологических воззрений ряда ученых, их взгляды на распространенность органической жизни в космосе нередко совпадают.

Так, например, материалисты считают, что везде, где имеются для этого подходящие условия, неизбежно возникает органическая жизнь, которая представляет естественное развитие неорганической материи. С точки зрения естествознания, подобный взгляд является единственно правильным. Идеалисты, напротив того, исходят из предвзятого, антинаучного представления, что вселенная была создана с определенной целью,

что назначение каждой планеты — быть носителем жизни, носителем мыслящих существ.

Фламмаринон в своей книге «Небесные земли», вышедшей в 1884 году, касаясь вопроса об обитаемости Юпитера, пишет следующее: «Без сомнения, эта прекрасная планета в настоящее время может быть обитаема существами отличными от нас, живущими, быть может, в воздушном состоянии, в высоких слоях атмосферы... питающимися самими воздушными флюидами...» И несколько выше: «Жизнь есть цель его (Юпитера.— В. Ф.) образования, так же как она была целью образования Земли. В этом главное! Момент, час (когда жизнь возникает на планетах.— В. Ф.) ничего не значат!» (С. Flammarion «Les Terres du ciel», p. 621. 1884).

При подобной идеологической установке естественно полагать, вопреки здравому смыслу, что мыслящие существа находятся на каждой планете, на каждом сколько-нибудь значительном космическом теле. Возьмем, например, нашу Луну. Всем хорошо известно, что на Луне нет никакой заметной атмосферы, никакой воды, что там температура почвы может подниматься днем выше 100°C и падать ночью до —140°C. Есть ли там жизнь? Согласно Фламмаринону, разумеется, есть, так как иначе Луна не выполнила бы своего назначения. А как же лунные мыслящие существа могут жить без всякой атмосферы? Фламмаринон дает очень простой ответ: они приспособились! Он считает, что органическое вещество обладает такой огромной способностью приспособиться к самой неблагоприятной внешней среде, что лунные жители за время своего существования приспособились обходиться совсем без воздуха и воды. Однако, пишет Фламмаринон, «без сомнения, лунная жизнь находится в упадке, но она, вероятно, еще не совсем исчезла, и, может быть, последние семейства лунного человечества находятся еще там, в глубине долин, на бархатной равнине Платона...» (там же, стр. 528). И подобная бессмыслица прикрывается ссылкой на какие-то общие законы физиологии и на приспособляемость органической материи! Заметим, что дело здесь, конечно, не в самом Фламмариноне, а в том общем сочувствии, с каким были встречены во многих странах его сочинения.

В деле пропаганды идеи о наличии жизни на Луне Фламмаринон не был одинок.

Даже в первой половине двадцатого столетия известный американский селенолог Вильям Пикеринг считал, что замеченные им изменения в форме и окраске некоторых деталей на Луне обусловлены органической жизнью. Без сомнения, органическая материя представляет самый простой способ объяснения всякого рода непонятных изменений на поверхности планет.

В соответствии с идеалистическими установками известный астроном В. Гершель, работавший в основном в начале XIX столетия, считал, что живые существа находятся и на Солнце, которое он полагал холодным и темным, лишь прикрытым раскаленной внешней оболочкой. Развитие правильных воззрений на физическую природу Солнца не остановило стремления идеалистов обязательно населять его живыми существами.

Так, например, философ-идеалист Лапорт в своей книге «Астрономический атлас», вышедшей в 1877 году, населяет мыслящими существами не только все планеты и Луну, но даже и Солнце (La porte «Atlas astronomique de l'Univers». Bruxelles. 1877). Лапорт хорошо знает, что температура вещества в недрах Солнца чрезвычайно высока, но он считает, что жизнь; в силу своей огромной приспособляемости, могла выработать на Солнце совсем особые формы. Солнечные мыслящие существа, по его мнению, имеют газообразную природу, свободны от наших недостатков, перемещаются с быстротой молнии, сносятся друг с другом какими-то излучениями и т. д. Все эти идеалистические измышления пишутся, издаются и находят сочувствующих читателей.

Итак, после полной победы системы Коперника широко распространилась как нечто само собой разумеющееся и идея о населенности планет живыми организмами, вплоть до мыслящих существ. Это общее настроение влияло также и на астрономов, сталкивающихся с подобными вопросами. Поэтому совершенно односторонние, непроверенные наблюдательные данные часто служили поводом к тому, чтобы считать почти доказанным наличие более или менее высокоорганизованной жизни на Марсе или на других планетах.

Так, например, когда в 1877 году итальянским астрономом Скиапарелли были найдены на Марсе «каналы» — узкие штрихи, соединяющие темные пятна, так называемые моря, — когда он решил, что они представляют постоянные образования, и сделал заключение, что назначение их — якобы служить протоками для воды, немедленно распространилось и сделалось почти всеобщим мнение, что эти каналы — дело рук мыслящих существ. Сам Скиапарелли печатно отметил, что не видит ничего невозможного в подобном предположении.

Ловелл, организовавший в 1894 году специальную обсерваторию для наблюдения над Марсом, пошел еще дальше. Открыв огромное количество подобных каналов в виде правильной геометрической сети, установив регулярное распространение потемнения вдоль этой сети от полюсов к экватору и даже далее через экватор, связанное, повидимому, с таянием полярных снегов, Ловелл, только на основании этих явлений, счел возможным считать доказанным неопровержимым образом существование на Марсе высокоорганизованной технической культуры. По его заключению, марсианские каналы представляют искусственные сооружения, предназначенные для перекачки воды от тающих полярных шапок к экватору. Он даже вычислил мощность напорной системы, которую осуществили марсианские инженеры, и нашел, что она, по крайней мере, в четыре тысячи раз должна превосходить мощность Ниагарского водопада. Все эти соображения изложены в его книге «Mars as the Abode of Life» («Марс, как пристанище жизни»), переведенной также на русский язык и опубликованной в 1911 году (см. также P. Lowell «Mars and its Canals». New York. 1908).

Любопытно отметить, что все эти детально разработанные соображения, имеющие огромное принципиальное значение, основывались только на прямолинейном геометрическом виде каналов, без всякого учета остальных особенностей природы Марса, о которых, впрочем, в то время почти ничего не было известно. Однако подобная же, чисто геометрическая сеть темных штрихов была обнаружена Ловеллом и при наблюдении других планет, например, на Меркурии и даже на Юпитере, в его экваториальном поясе. Это доказывает с несомненностью, что геометричность сети каналов в значительной мере зависит от способности наблюдателя стилизовать замечаемые им объекты, находящиеся на границе восприятия.

И действительно, другие весьма опытные наблюдатели, вооруженные мощными телескопами, не подтвердили совсем или подтвердили лишь частично наблюдения Ловелла. Так, например, Барнард даже при наилучших условиях никогда не видел каналов, хотя применял наибольшие в мире телескопы. Другой выдающийся исследователь Марса, Антониади, как известно, никогда не замечал на Марсе правильной геометрической сети (E. M. Antoniadi «La planète Mars». Paris. 1930). Его рисунки, его известная карта Марса показывают, что эта планета имеет вполне естественный вид. Несомненно все же, что так называемые «марсианские каналы» отвечают какой-то объективной реальности и главнейшие из них выходят на фотографических пластинках, полученных, например, впервые Г. А. Тиховым в Пулковке, а затем и некоторыми другими астрономами

Как отмечает В. В. Шаронов в своей книге «Марс», никто в настоящее время не будет отрицать реальность этих каналов, но они, может быть, не являются сплошными, а представляют сочетание множества отдельных

пятен и полосок. Таким образом, наблюдения Ловелла в общем получили некоторое подтверждение, но объяснение, данное им, а именно, что эти штрихи являются сооружениями, созданными марсианскими инженерами, в настоящее время представляется совершенно фантастическим. Большинство исследователей склоняется к мысли, что это какие-то естественные образования, вроде геотектонических трещин, не имеющие ничего общего ни с инженерами, ни с другими представителями органической жизни.

Отсюда видно, насколько неосновательно строить столь далеко идущие заключения, исходя только из отдельных явлений, без учета совокупности физических условий на данной планете.

Идея о населенности Марса разумными существами, широко распространенная в XIX и в начале XX столетия, главным образом благодаря Фламариону, Скиапарелли и Ловеллу, в настоящее время почти не пользуется признанием. Тем не менее возможность существования на Марсе органической жизни, например, растительности, почти ни у кого не вызывает возражений. Главным доказательством существования растительности на Марсе служат наблюдаемые на нем изменения окраски и формы темноватых пятен, которые ранее рассматривались как моря, а затем, после Ловелла, как оазисы. Будем называть их попрежнему «морями», в том же смысле, в каком это слово применяется, например, к лунным «морям».

Антониади, обнаружив большие изменения «Озера Солнца» на Марсе, писал в 1924—1926 годах: «Какая-то темнозеленая субстанция залила красноватые области на большом протяжении» (цитируется по И. Ф. Поллак у «Планета Марс и возможность жизни на ней», стр. 19. М. 1948). Свидетельство этого наблюдателя, много лет специально занимавшегося Марсом и по профессии художника, имеет большой вес. Он считал, что перед его глазами на Марсе произошло развитие растительности. Такого же мнения придерживается и огромное большинство других исследователей. У нас в СССР подобные взгляды получили большую популярность главным образом благодаря работам Г. А. Тихова («Планета Марс». Изд. АН КазССР. 1948; «О растительности на Марсе». См. журнал «Природа» № 2 за 1947 год).

Г. А. Тихов произвел свои наблюдения над Марсом еще в 1909 году, когда им были получены при помощи большого пулковского рефрактора фотографии этой планеты в разных лучах спектра («Mitteilungen der Hauptsternwarte zu Poulkovo». В. IV, 6. 1911. № 42). В 1918 и 1920 годах Тихов продолжал изучать Марс визуально, при помощи 15-дюймового рефрактора в Пулковке и открыл правильную смену окраски, связанную с марсианскими временами года. Он является одним из главных защитников идеи о наличии на Марсе органической жизни.

Идеи Г. А. Тихова излагались в многочисленных лекциях, брошюрах и научно-популярных книгах — Шароновым, Аристовым, Полаком, Вальгардом и другими.

Нужно отметить, что и за рубежом идеи об обитаемости Марса также получили, и притом совершенно независимо, широкое распространение. Так, например, Спенсер-Джонс в своей книге «Жизнь на других мирах», вышедшей русским изданием в 1946 году, высказывается следующим образом: «На планете Марс... мы действительно встречаем почти окончательно доказанное наличие растительного покрова» (стр. 7). И далее: «Я держусь того мнения, что мы должны видеть в Марсе мир с вымирающей жизнью. Растительные формы, которые могут теперь продолжать на нем свое ненадежное существование, обречены на вымирание в будущем, едва ли отдаленном...» (стр. 149). В последней фразе, звучащей несколько пессимистически, отражается оценка неблагоприятного влияния на существование органической жизни физических условий на Марсе, которые постепенно выявляются как все более и более суровые.

В течение последних тридцати лет для изучения Марса были применены вполне объективные физические методы исследования — термоэлектрический, фотометрический, поляриметрический, — в то время как ранее Марс изучался лишь визуально и в лучшем случае делались, как редкое исключение, более или менее удачные фотографии, передающие лишь основные его детали. У нас в СССР важное значение имели систематические наблюдения В. В. Шаронова (см. «Циркуляр Главной астрономической обсерватории» № 32, стр. 62—73. 1941), Н. Н. Сыгинской («Доклады АН СССР». Т. XLIII, № 4 за 1944 год, стр. 147) и особенно Н. П. Барабашева («Zeitschrift für Astrophysik». В. 8, Н. 1. S. 44—55. 1934; «Астрономический журнал». Т. XVII, вып. 5 за 1940 год и т. XXIII, вып. 6 за 1946 год, а также Н. П. Барабашев «Исследование физических условий на Луне и планетах». Харьков, 1952).

Вообще говоря, уточнение представлений о физических условиях на Марсе заставляет, несмотря на широко распространенное желание видеть в нем носителя жизни, аналогичной земной, постепенно отказываться от прежних увлечений. Тем не менее и в настоящее время идея о жизни на Марсе имеет самое широкое распространение среди астрономов, независимо от их идеологического направления. Современные идеалисты не отличаются в этом отношении от прежних. Так, например, английский астроном Смарт в своей книге «Происхождение Земли», вышедшей в Англии в 1951 году, сделав декларацию о «космической цели» и о «божественном создателе», пишет о Марсе, что эта планета отличается постепенно угасающей жизнью (Smart «The Origin of the Earth», p. 78. Cambridge. 1951). В этом отношении между идеалистом Смартом и стоящим на материалистических позициях Спенсером-Джонсом нет никакого различия. Тот и другой одинаково признают существование жизни на Марсе в какой-то более или менее примитивной форме. Известный идеалист Дж. Джинс, относящийся скептически к идее жизни на Марсе, тем не менее, считает возможным широкое распространение жизни во вселенной вообще. В своей книге «Движение миров» (русский перевод издан в 1933 году) он пишет: «Возможно, что другие звезды в числе своих семей имеют также и населенные планеты» (стр. 58).

Таким образом, отношение к одной лишь проблеме органической жизни на других мирах не определяет характера философских взглядов ученых и не служит поводом к какой-либо идеологической борьбе. Тем меньшее значение в идеологическом отношении может иметь частный вопрос о жизни на Марсе в противоположность мнению некоторых исследователей.

Мало того, необоснованное фактическими данными мнение о населенности Марса высшими организмами приводит, даже в настоящее время, к нездоровым сенсациям, примером чего могут служить рассказы о Тунгусском метеорите, выдаваемом некоторыми литераторами за межпланетный (марсианский) корабль, потерпевший аварию во время своего приземления.

Атмосфера Марса. Свойства его поверхности

Остановимся коротко на вопросе о физических условиях на Марсе, как они выявляются современной наукой. Общая сводка всех имеющихся данных сделана в последнее время де-Вокулером в его книге, вышедшей в 1951 году (G. de Vaucouleurs «Physique de la planète Mars». Paris. 1951).

Марс отличается заметной, хотя и довольно разреженной атмосферой, в нижних частях которой расположен фиолетовый слой (высотой 5—25 км), сильно поглощающий в синей, фиолетовой и ультрафиолетовой частях спектра. Природа его еще неизвестна, быть может, он состоит даже из мельчайших кристалликов углекислоты, но вернее, из кристаллов льда. Этот слой не вполне однороден и иногда образует определенные просветы.

В атмосфере Марса плавают облака двоякого рода: нижние облака желтого цвета, представляющие, очевидно, диффузную пелену песчаной пыли, поднятой ветрами с почвы планеты, которая иногда, как показали наблюдения многих исследователей, может на значительное время застилать детали поверхности; облака верхнего яруса (18—25 км) имеют фиолетовый цвет, в красных лучах прозрачны и незаметны, но в синих и в особенности фиолетовых видны очень хорошо. Поэтому Марс в фиолетовых и ультрафиолетовых лучах имеет совсем другой вид, чем в обычных визуальных, а тем более в красных лучах спектра. Природа этих облаков в настоящее время почти не вызывает сомнений. По своим свойствам они представляют полную аналогию нашим серебристым облакам, которые наблюдаются на высоте в 80 км, то есть именно там, где имеет место глубокий минимум температуры. Серебристые облака, как это было показано И. А. Хвостиковым (см. журнал «Природа», № 5 за 1952 год), состоят из тончайших кристалликов льда, и наличие их именно на такой высоте можно определить на основании известного распределения давления и температуры в земной атмосфере. Подобные облака и в земных условиях, а тем более на Марсе не могут давать никаких осадков.

Атмосферное давление и, следовательно, общая атмосферная масса на Марсе могут быть установлены на основании чисто фотометрических наблюдений, произведенных с различными светофильтрами. Подобная работа была выполнена в СССР В. В. Шароновым и Н. Н. Сытинской (см. «Циркуляр Главной астрономической обсерватории» № 32, 1941), В. Г. Фесенковым (см. «Астрономический журнал». Т. XXI, вып. 6 за 1944 год, стр. 257—275), а также Барабашевым, Семейкиным и Тимошенко (см. выше). Сначала производится разделение аэрозольной и чисто газовой составляющих, а затем оценивается роль этой последней, обуславливающей атмосферное давление. Можно также пользоваться определениями степени поляризации в различных точках диска планеты. Подобный способ был разработан и применен Лио и его учеником Дольфусом (A. Dollfus. «Comptes rendus... de l'Académie des sciences...». Т. 232, p. 1066—1068. 1951. Paris).

Наконец, Гесс показал, что если установлена сила тяжести, то атмосферное давление на поверхности Марса может быть определено путем рассмотрения высоты конденсации облаков (известной, например, из наблюдений Антониади) и температуры его поверхности (например, по Кобленцу и Лампланду). В общем из десяти различных определений получена средняя величина атмосферного давления на уровне почвы Марса, равная $65 \text{ мм} \pm 0,6$ (вероятная ошибка) ртутного столба или 87 миллибар (для возможности прямого сравнения с земными условиями при вычислении предположено, что ртутный столб находился под действием тяжести, равной земной, но не марсианской). Температура кипения воды при этом давлении равна 43°C . Поскольку температура поверхности Марса всегда ниже, вода на нем может находиться в жидком состоянии.

Исходя из известной силы тяжести, можно найти, что давление в атмосфере Марса уменьшается в 10 раз при поднятии на каждые 40 км. Равенство давлений в атмосферах Земли и Марса достигается на высоте в 28 км. На больших высотах атмосферное давление на Марсе больше, чем на Земле.

Атмосферная циркуляция на Марсе, как показывают произведенные наблюдения, очень сходна с земной. Скорость и распределение ветров, определяемые по перемещениям облачных масс, известны лишь частично и недостаточно.

Очень важен вопрос о химическом составе атмосферы Марса. Непосредственно обнаружить удалось лишь одну углекислоту в количестве, всего в два раза большем, чем на Земле. Кислорода обнаружить не удалось совсем. Современные мощные спектрографы могут уверенно отделять

кислородные линии на Марсе от кислородных линий земной атмосферы. При современном совершенстве научной техники эти линии могли бы быть обнаружены даже в том случае, если бы содержание кислорода на Марсе было в тысячу раз меньше земного. Однако ни малейших следов кислорода на Марсе обнаружить не удалось. Очень возможно, что кислород на Марсе почти отсутствует, так как подобный, чрезвычайно активный газ не может вообще существовать в атмосфере в столь незначительном количестве. Кислорода на Марсе должно быть во всяком случае меньше 0,1% того количества, какое имеется на Земле. Этот верхний предел неизменно понижается при увеличении точности наблюдений.

Водяных паров в атмосфере Марса имеется столь ничтожное количество, что обнаружить их спектроскопическим путем также совершенно невозможно. Других газовых составляющих обнаружить не удалось.

Из чего же преимущественно может состоять атмосфера Марса? При суждении об этом естественно исходить, во-первых, из общего обилия различных элементов в природе и, во-вторых, из состава атмосферы Земли. Очевидно, что наиболее легкие газы — водород и гелий, — весьма обильные во вселенной, должны на Марсе фактически отсутствовать, так как они почти отсутствуют в свободном состоянии и на Земле. Нельзя ожидать на Марсе также и чрезвычайно распространенного в природе неона, поскольку этот инертный газ, несомненно, является первичным и даже в земной атмосфере встречается в совершенно ничтожном количестве. Аргон с атомным весом 40, имеющийся в земной атмосфере в количестве несколько меньше одного процента, является продуктом радиоактивного распада, а активность этого процесса на каждой планете примерно пропорциональна ее массе. Можно считать, что количество этого газа над единицей поверхности должно быть примерно пропорциональным радиусу планеты при прочих равных условиях. Поэтому аргона на Марсе также должно быть ничтожное количество.

Основным газом в атмосфере Марса должен быть, повидимому, азот. Этот газ очень распространен во вселенной и обилен в земной атмосфере. Он выделяется на Земле в результате различных тектонических процессов, частично в виде соединений с другими элементами, частично в свободном виде, как молекулярный азот. Так, например, А. Е. Ферсман отмечает высокое содержание NH_4Cl в грязевых сопках и холодных fumarолах камчатских вулканов («Геохимия». Т. 4, стр. 59. 1939). При высокой температуре азот может выделяться в чистом виде, как, например, из скважины в душитовом массиве Нижнего Тагила, где выделяющиеся газы на 57% состоят из N_2 , из fumarолы вулкана Авачи на Камчатке, где азот составляет по объему 24% всех выделяющихся газов, или из скважины в штате Юта (США), где суточный дебит выделяющегося азота превышает 500 тысяч кубических метров при давлении в 50 атмосфер (содержание около 1,1%). Наивысшее содержание азота в газовых струях было отмечено в Эмба Тюлюс (100% N_2 и редкие примеси), в Белокурихе на Алтае и в других местах. Кроме того в СССР имеется большое количество источников, дающих воду с азотом, в особенности в средней и северной части СССР. Азот в свободном состоянии может также выделяться в атмосферу из почвы некоторыми бактериями — денитрификаторами. Возможно, что атмосферный азот имеет, таким образом, частично биогенное происхождение, как это предполагал академик В. И. Вернадский, частично же тектоническое происхождение, как это фактически наблюдается. Будучи сравнительно инертным газом, азот, попав в атмосферу, может оставаться в ней неопределенно долгое время, в особенности при отсутствии потребляющих его микроорганизмов. Вследствие этого можно принять, что основным газом в атмосфере Марса является азот в количестве не меньше 98%. Остальные 2% приходятся на аргон, углекислоту и небольшие дополнительные примеси.

Как отмечает Вокулер, подобная атмосфера интенсивно поглощает крайнюю ультрафиолетовую радиацию. В результате фотохимической диссоциации азота поглощаются все волны длиной меньше 0,17 микрона: углекислота поглощает радиацию при 0,20 микрона, но, что происходит далее, неизвестно. Однако фиолетовый слой атмосферы Марса, по всей вероятности, поглощает значительную долю радиации в интервале 0,35—0,40 микрона.

Климат на Марсе можно охарактеризовать следующим образом.

Температура поверхности этой планеты ниже земной в среднем на 30—40°C. На экваторе средняя температура почвы равняется минус 10 — минус 20° С, у полярных областей — минус 60° С. Амплитуда дневных колебаний температуры свыше 50—60°, причем максимум достигается около одного часа после полудня. Амплитуда годовых колебаний принимается около 120°C на южном полюсе, около 100°C — на северном полюсе, 50° — в промежуточных областях и примерно 30° — на экваторе.

Существенно отметить, что днем температура темных пятен превышает примерно на 10—15° температуру светлых областей. Наивысшая температура почвы днем в экваториальных областях бывает равна плюс 10° в марсианских пустынях и плюс 20—25° в так называемых морях. Температура воздуха у поверхности значительно ниже температуры почвы и всегда остается ниже нуля. Днем эта разность составляет не менее 30—40°C и, вероятно, сглаживается ночью. Вследствие этого на Марсе должна быть развита интенсивная конвекция с быстрым падением температуры по мере возрастания высоты. Примерно оценивается, что на высоте 15 км температура понижается уже до минус 100°C.

Температура облаков первого типа (желтых) и полярных туманов, поглощающих излучение поверхности, составляет не свыше минус 70 или минус 80°C, что согласуется с вероятной температурой марсианской атмосферы на высоте 15—20 км. Облака второго типа, аналогичные нашим серебристым облакам, имеют еще более низкую температуру.

Полярные шапки на Марсе состоят в основном из инея, имеющего очень низкую температуру. Толщина этих шапок неизвестна, но должна быть незначительна — порядка долей миллиметра, как об этом можно заключить на основании скорости их таяния. Постоянная центральная часть этих полярных шапок состоит, по всей вероятности, из льда, но толщина его не может превышать немногих сантиметров.

Согласно современным спектроскопическим определениям, общее содержание воды в марсианской атмосфере меньше 0,001 того, что имеется у нас на Земле зимой над горами в 2 тысячи метров высотой. Рассчитаем соответствующее содержание воды. Простой расчет показывает, что если при температуре в —10°C относительную влажность принять равной 50%, что примерно соответствует горным условиям, то абсолютная влажность будет равна только 1 мм. Отсюда, согласно известной формуле, содержание воды во всей атмосфере в столбе воздуха над поверхностью Земли в 1 см² будет только 2—4 мм слоя воды (2—4 кг над квадратным метром). Содержание воды в атмосфере Марса будет меньше одной тысячной от этого количества, то есть меньше слоя толщиной в 2 · 10⁻⁴ — 4 · 10⁻⁴ см.

Такова необычайная сухость воздуха Марса, далеко превосходящая все, что может встретиться в самых суровых земных пустынях. Но абсолютная влажность при насыщении быстро уменьшается по мере понижения температуры (она уменьшается в тысячу раз при понижении на 65°), следовательно, при температуре около —70° С, которая наблюдается на Марсе в зимнее время, и это ничтожное количество паров способно конденсироваться в наблюдаемые тончайшие облака.

При неравномерном распределении паров этот процесс конденсации происходит еще легче. Примем во внимание, что атмосферная циркуляция ограничена, как правило, определенной полусферой, то есть циркуляция воздуха на каждой полусфере происходит раздельно. Как известно, на

Марсе совершенно отсутствуют водоемы с открытой поверхностью и даже самые малые водные протоки. Это отсутствие свободной воды на Марсе заставляет предполагать, что при таянии снега, или, вернее, изморози, все пары поступают непосредственно в атмосферу и затем из нее конденсируются обратно. Таким образом, если не принимать во внимание полярных снегов почти постоянного характера, занимающих очень небольшую площадь, нужно прийти к заключению, что общее количество воды на Марсе едва ли в несколько раз больше того, что содержится в его атмосфере. Полученное выше содержание водяных паров дает для всей марсианской атмосферы величину, равную $2,88 \cdot 10^8$ тонн.

Это примерно в миллион — десять миллионов раз меньше того содержания воды, которое имеется на Земле в одних только живых организмах. При таких условиях не приходится говорить о выпадении на Марсе снегового покрова даже очень малой толщины. Наблюдаемый белый покров, образующийся во время зимнего периода, должен состоять просто из изморози, которая отлагается на поверхности планеты и быстро исчезает даже при небольшом нагревании.

Сезонные изменения на Марсе заключаются в следующем. В конце зимы — начале весны над полярной шапкой образуется очень разреженное облако тумана, состоящее, вероятно, из тонких кристалликов льда, плавающих в атмосфере. Устойчивость его невелика, и оно рассеивается в течение весеннего периода. Весной полярная шапка окружается темной каемкой шириной в несколько километров, получающейся, по всей вероятности, вследствие наступающего таяния. Далее наблюдается распространение потемнения по направлению к экватору от соответствующей полярной шапки со скоростью около 45 км в сутки. Волна потемнения переходит через экватор и продолжает распространяться в том же направлении в противоположном полушарии и достигает примерно 40° широты к моменту начала лета. По словам Вокулера (G. de Vaucouleurs «Physique de la planète Mars». Paris. 1951), подобная картина установлена вполне достоверно, о чем мы судить не беремся. Таким образом, весь процесс распространения потемнения от 60° северной примерно до 40° южной широты, то есть в интервале широт в 100° , приходящемся на оба полушария, связан с видимым движением Солнца на небосводе Марса от экватора (начало весны) до круга тропика (начало лета). Когда Солнце, повернув обратно, снова пересекает экватор, переходя в другое полушарие, эта волна потемнения начинает перемещаться в обратном направлении, и явление повторяется в симметричном порядке.

Совершенно очевидно, что подобные изменения не могут быть результатом простой атмосферной циркуляции, которая ограничивается только каждым данным полушарием в отдельности, и тем менее могут быть следствием распространения какой-то влаги по поверхности планеты. Вокулер склонен объяснять это явление атмосферной диффузией. Он описывает еще другое явление, аналогичное потемнению, распространяющееся в течение того же времени и в таком же порядке, но со скоростью, вдвое меньшей предыдущего, — около 20 км в день. Природа этих явлений остается еще непонятной.

Следует, однако, заметить, что Н. П. Барабашев, имеющий огромный опыт в исследовании Марса, ничего не упоминает о такого рода сезонных изменениях.

В соответствии с нашими современными сведениями относительно физических условий на Марсе климат этой планеты можно сравнить только с климатом предполагаемых высокогорных плато на Земле, высотой около 18—20 км, если понизить их температуру примерно на $30\text{—}40^\circ\text{C}$, сильно уменьшить в их атмосфере содержание водяных паров и полностью устранить кислород. Полярная сухая высокогорная пустыня с ничтожным атмосферным давлением, но без кислорода — таковы условия на Марсе. Никакой воды в виде водоемов или потоков с открытой водной поверхностью

там нет. Это принимается всеми специалистами без исключения, так как явствует из совершенно несомненных данных. Количество воды в атмосфере, приходящееся на 1 см^2 поверхности, которое могло бы быть использовано растением для всех своих нужд, не превышает на Марсе немногих сотых долей грамма. Можно ли хотя бы думать, что, при крайнем недостатке поверхностных и атмосферных вод, на Марсе могут быть в несравненно большем количестве грунтовые воды, подобно тому, как это имеет место в наших пустынях? Оснований для такого заключения нет, очевидно, никаких, так как грунтовые воды на Земле представляют те же поверхностные воды, лишь просочившиеся вглубь, вплоть до определенного водонепроницаемого горизонта.

Если сравнить Марс с Землей в отношении обилия воды, то будем иметь следующее соотношение. Распределяя воды океанов равномерно вокруг всей земной поверхности, получим слой толщиной в несколько километров; на Марсе весь запас воды, распределенный также равномерно, составит слой толщиной не в километры, не в метры и даже не в сантиметры, а только в десятые доли миллиметра.

Проблема жизни на Марсе

Выскажем теперь некоторые общие соображения о возможности существования и зарождения жизни на Марсе, руководствуясь аналогией с нашей Землей. Мы видим, что на Земле, несмотря на непрерывное поступление семян и зародышей из областей, богатых жизнью, несмотря на миллионы лет приспособления и развития новых жизненных форм, ясно проявляется зависимость жизни от условий существования. Под тропиками, где температура и, главное, влажность больше, чем где-либо на Земле, формы жизни наиболее разнообразны. По мере перемещения к полюсам или, аналогично этому, по мере поднятия вверх над земной поверхностью жизнь все более беднеет и ограничивается все более элементарными формами. В нашем климате у подошвы гор располагаются сады, леса, возделываемые поля; выше, до высоты в 2—2,5 км, только хвойные деревья, которые, однако, исчезают в местах с пониженной влажностью (например, южный, более сухой склон предгорий Заилийского Ала-Тау совершенно лишен древесной растительности, которая, однако, густо покрывает северные, более влажные склоны на той же высоте); на еще большей высоте начинаются альпийские луга, покрытые только травянистой растительностью, а еще выше — каменистые осыпи с редкой травой. Вслед за ними начинаются вечные снега, которые простираются, очевидно, во всей толще тропосферы, где происходит перенос влаги и образование облаков.

Если бы горы у нас на Земле выходили далеко за пределы тропосферы, то есть за пределы атмосферного слоя, богатого водяными парами, то на достаточной высоте на них прекратились бы вечные снега и оставалась бы лишь сухая каменная пустыня, сильно нагревающаяся днем и так же сильно охлаждающаяся ночью. Температура воздуха оставалась бы при этом всегда крайне низкой, даже в дневное время она была бы гораздо ниже температуры почвы.

Как было отмечено выше, подобная предполагаемая пустыня, простирающаяся на высоте 18—20 км, но с температурой на несколько десятков градусов меньше земной и с полным отсутствием кислорода, повидимому, довольно близко напоминает поверхность Марса, согласно современным данным. Какая же жизнь могла бы существовать на нашей Земле на подобном высокогорном плато? Может ли при подобных условиях иметь место обмен веществ? Было бы нелепо ожидать, что, миновав область вечных снегов и вступив в эту сухую и промерзшую пустыню, мы снова встретили бы в ней травы, деревья и вообще высшие формы растительности, давно уже исчезнувшие на значительно меньшей высоте. Ясно, что даже

на нашей Земле, где жизнь существует и видоизменяется применительно к окружающей среде многие миллионы лет, в указанных условиях могли бы быть представлены только самые примитивные, самые нетребовательные ее формы. Решение этого вопроса может принадлежать только биологам.

К вопросу о наличии жизни на Марсе можно подойти и с другой точки зрения. Для того, чтобы жизнь могла существовать, нужно, чтобы она сначала зародилась на данной планете. В настоящее время на основании физико-биологических данных можно считать совершенно устраненной гипотезу о панспермии — переносе органических зародышей от одной планеты к другой. Относительно этого В. Л. Комаров писал: «...подобные предположения противоречат как точному знанию, так и теории диалектического материализма» («Происхождение растений», стр. 23. М. 1943. 7-е изд.). Н. Г. Холодный чрезвычайно наглядно показал невозможность происхождения разнообразной органической жизни из микроорганизмов, занесенных, согласно теории панспермии, с другой планеты (см. «Среди природы и в лаборатории». Вып. 1-й. М. 1949).

Следовательно, если жизнь каким-то образом существует на современном Марсе, то она должна была зародиться на этой же планете. Однако ясно, что в условиях, имеющих место на Марсе в настоящее время, жизнь зародиться не может.

Действительно, в основе жизни лежит белковая молекула, состоящая из четырех главных элементов Н, С, О, N, а также из фосфора, серы и некоторых других, входящих в определенных соотношениях элементов. Для объединения этих элементов и построения из них белковой молекулы требуется не только наличие их на данном небесном теле и в данном месте, но и возможность их легкой миграции, возможность легких встреч между собой, позволяющих осуществлять всевозможные сочетания и объединения. В сухой пустыне это невозможно. Необходима водная среда, содержащая в растворенном виде разнообразные неорганические соединения. Поэтому для зарождения жизни нужны водоемы. Эти водоемы могут быть разного размера, но должны обеспечивать деятельный обмен веществ, например, через посредство ручьев с достаточно обширной поверхностью.

Известно, что на Земле жизнь зародилась именно в водоемах. В первые эпохи существования нашей планеты континенты оставались безжизненными на протяжении многих миллионов лет. К. И. Мейер пишет следующее: «Растительность зародилась в воде. Мировой океан был ее колыбелью» («Происхождение наземной растительности», стр. 5. М. 1946. 4-е изд.). Далее он приводит различные доказательства этого положения: «Так, изучая историю развития типичных наземных растений, мы наталкиваемся на тот факт, что низшие их представители, мхи и папоротникообразные, в некоторых фазах ее неразрывно связаны с водой: процесс оплодотворения у них требует присутствия свободной воды» (там же). И далее: «Лишь у высших форм, у хвойных и покрытосемянных, процесс оплодотворения не зависит от присутствия воды».

Далее, обращаясь к жизни в воде, мы именно здесь встречаем наиболее просто устроенных... первобытных представителей растительного царства: водоросли в широком смысле слова и примыкающие к ним жгутиковые. Все это дает право предполагать, что предки современных наземных растений еще в большей степени были связаны с водной средой и что более отдаленные родичи их были настоящими водными растениями» (там же).

«Данные фитопалеонтологии также указывают на океан как на источник растительной (а следовательно, и всякой. — В. Ф.) жизни. Наиболее древние растительные ископаемые принадлежат водорослям» (там же, стр. 7).

«...Было время, когда вся растительная жизнь сосредоточивалась в воде, суша же была совершенно лишена ее; но вскоре некоторые расте-

ния под влиянием каких-то факторов покинули свою родную стихию, переселились на сушу и здесь дали начало богатой новой жизни, которая, претерпев долгую и многообразную эволюцию, дошла до нас в виде современной наземной растительности» (там же, стр. 9).

Академик В. Л. Комаров считает, что жизнь на Земле могла зародиться в теплых водоемах вулканического происхождения, ключах («Происхождение растений», стр. 29—30). Эти ключи очень богаты разнообразными минеральными соединениями, чего нельзя сказать о воде первичных океанов. Происхождение жизни на Земле достаточно детально выяснено в трудах академика А. И. Опарина («Происхождение жизни». 1945. См. также сборник «Философские вопросы современной биологии», стр. 267—287). Жизнь должна была сначала зародиться в неклеточной форме живого вещества, обладавшего уже свойствами обмена веществ и размножения, но не имевшего еще определенной структуры. Обоснование этого дано также в работах О. Б. Лепешинской («Происхождение клеток из живого вещества...». М. 1950. 2-е изд.).

Резюмируя все сказанное им ранее, акад. В. Л. Комаров пишет: «Сначала появились и стали развиваться простейшие обитатели водоемов, включая и море. Затем в течение долгого периода жизнь особенно пышно развивалась в море, тогда как суша оставалась сравнительно пустынной. Это был... период бактерий и водорослей. Затем жизнь стала возможной и на суше» («Происхождение растений», стр. 175).

Итак, возникновение жизни на Земле было теснейшим образом связано с открытыми водоемами и даже с морями. На первичных континентах, омываемых дождями и, несомненно, обильных влагой, в первичные эпохи существования Земли жизнь все же зародиться не могла, если принять описанную выше картину развития наземной растительности. Тем менее жизнь могла бы зародиться в сухой и холодной пустыне, подобной той, какую представляет собой современная поверхность Марса.

Совершенно очевидно, что для того, чтобы жизнь могла существовать на Марсе, сохранившись на нем от прошлых времен, нужно, чтобы прежние условия на этой планете были радикально отличны от современных, нужно, чтобы там была плотная атмосфера, открытые водоемы и более высокая температура, чем в настоящее время.

Необходимо заметить, что просто одного повышения влажности и общего количества воды далеко не достаточно для образования открытых водоемов. На Марсе, где температура в среднем на 30—40° ниже земной, подобные водоемы образовали бы просто промерзшие бассейны льда, которые никогда не оттаивали бы, наподобие вечных снегов и льдов на высоких горах Земли. Неоднократно высказывалось мнение, что для наступления нового ледникового периода на Земле, когда большая часть ее поверхности снова может оказаться закованной в мощную толщу льда, достаточно понижения средней температуры всего только на 8—10°. На Марсе только потому нет ледяных пространств на всей его поверхности, что там нет воды и нечему заморзаться. То ничтожное количество водяных паров, которое имеется в атмосфере этой планеты, образует иней и осаждается в виде изморози, а затем снова испаряется вследствие того, что точка насыщения атмосферы водяным паром соответствует там очень низкой температуре.

Итак, для допущения возможности зарождения жизни на Марсе необходимо прежде всего предположить наличие там не только несравненно большего запаса воды, но и несравненно более высокой температуры, а также допустить эволюцию этой планеты в направлении резкого усыхания и охлаждения.

Таким образом, вопрос о жизни на Марсе в значительной мере относится к числу проблем космогонии солнечной системы. Те космогонические гипотезы, которые не допускают наличия в прошлом вокруг планет более плотной атмосферы, большего содержания влаги, более высокой темпера-

туры, с самого начала исключают возможность какой бы то ни было жизни на Марсе.

К таким космогоническим гипотезам относятся, повидимому, все те гипотезы, которые предполагают образование планет из отдельных твердых и холодных частиц космической пыли. Сторонники подобных метеоритных гипотез считают, что все планеты произошли путем механического взаимодействия между собой твердых частиц и с самого начала были холодны (см. О. Ю. Шмидт «Четыре лекции о теории происхождения Земли». М.-Л. 1950). Предполагается, что разогрев планетной массы происходил медленно и постепенно в результате радиоактивного распада и что первоначально атмосфера совершенно отсутствовала. Этот процесс радиоактивного разогрева должен быть еще более незначителен на такой небольшой планете, как Марс, вследствие ее малой массы.

Сторонники идеи обитаемости Марса должны, очевидно, стоять на другой точке зрения, а именно, что планеты образовались из окружающей первичное Солнце газово-пылевой среды в результате довольно быстрого процесса и с самого начала обладали запасом внутреннего тепла, а также достаточно плотной атмосферой, затем постепенно диссипировавшей в пространство. Хотя геологические данные ничего не говорят относительно уменьшения запаса воды на Земле за последние сотни миллионов лет, но этот процесс мог иметь место значительно ранее. Во всяком случае, проблема обитаемости Марса оказывается теснейшим образом связанной с его эволюцией как планеты, относительно чего у нас нет достаточных данных.

Имеется ли на Марсе биосфера?

Перейдем теперь к рассмотрению того, имеются ли непосредственные доказательства существования на Марсе органической жизни.

Органическая жизнь на планете проявляется прежде всего в наличии на ней биосферы.

Как известно, В. И. Вернадский первый обратил внимание на то, что жизнь на нашей планете проявляет себя в космическом масштабе, занимая всю толщу оболочки с глубины 3 км до высоты около 10 км по отношению к земной поверхности. Эта оболочка, в которой происходят жизненные процессы, названа им биосферой (см. «Биосфера». Л. 1926). Согласно В. И. Вернадскому, все наружные слои земной коры переработаны жизнью на 99% своего веса (см. «Проблемы биогеохимии» Т. II. 1939).

Современная земная атмосфера также в значительной мере создана живыми организмами, которые принимают деятельное участие в миграции и накоплении многих элементов — С, О, N, Ca, K, Si, P, S, Fe, Mg, Mn, Cu, Va, Zn, Na, J и других. Организмы выделяют в атмосферу различные газы, именно: O_2 , CO_2 , N_2 , H_2O , NH_3 , CH_4 , H_2 и другие (см. Л. С. Берг «Очерки по истории русских географических открытий», стр. 349—368. 1949). В частности, бактерии разрушают органические вещества с выделением H_2O , CO_2 , N_2 , H_2S , NH_3 , H_2 , CH_4 и других. Напряжение биохимической энергии живых организмов огромно.

Л. С. Берг приводит следующий пример: разложение каолина на его составные части с выделением свободных глинозема и кремнезема в лаборатории возможно осуществить при температуре не ниже 1000° . Между тем живые организмы — диатомеи — делают то же самое при обычной температуре. В неорганической земной коре никогда не происходит разложения воды и углекислоты на составные части. Это возможно только в магме при очень высоких температурах. Живые же организмы производят это при обычной температуре в громадных размерах.

Совершенно исключительна роль бактерий. М. И. Гольдин в своей статье «Силикатные микробы» пишет, что алюмосиликаты, необычайно стойкие соединения, составляющие, согласно Вернадскому, больше половины земной коры, легко выдерживающие воздействие серной кислотой,

разлагаются особыми бактериями (см. журнал «Наука и жизнь» № 1 за 1952 год). Силикатные бактерии разрушают даже гранит и вообще приготавливают почву, пригодную для произрастания растений.

Наряду с подобной химической энергией живые организмы отличаются исключительной способностью быстрого размножения при наличии для этого благоприятных условий. Так, например, холерный вибрион за одни лишь сутки способен дать $6,4 \cdot 10^{18}$ особей, представляющих 61—62 поколения. Даже и простейшие водоросли — диатомеи — способны давать 5 поколений в сутки. Согласно В. И. Вернадскому, живые организмы, при условии беспрепятственного размножения, могли бы заполнить весь земной шар за ничтожно малое время: холерные вибрионы за 1,25 суток, диатомеи — за 16,8 суток, зеленый планктон в среднем за 168—183 суток, муха — за 366 суток и курица за 15—18 лет.

В. И. Вернадский исчисляет общий вес живого вещества в земной биосфере примерно в 10^{14} — 10^{15} тонн, что составляет 10^{-4} от веса земной коры. Количество свободного кислорода в атмосфере и гидросфере сравнимо с весом живого вещества и составляет примерно $1,5 \cdot 10^{15}$ тонн.

Свободный кислород есть продукт зеленого растительного мира. Это положение общезвестно и не нуждается в доказательствах. Интересно отметить, что свободный кислород в земной атмосфере в отличие от других газов находится в состоянии динамического равновесия: он непрерывно расходуется на процессы окисления и непрерывно возобновляется деятельностью зеленых растений. Если бы последних не существовало, то кислород мог бы полностью исчезнуть из атмосферы уже за несколько лет.

Л. С. Берг отмечает, что через живое вещество ежегодно проходит такое количество свободного кислорода, которое примерно сравнимо со всем содержанием его в воздухе, именно около 10^{15} тонн (см. «Очерки по истории русских географических открытий», стр. 359—360).

Помимо зеленых растений, кислород получается в результате разложения воды ультрафиолетовой радиацией Солнца, а также разложением ее радиоактивными веществами. Однако, согласно А. П. Виноградову и Р. В. Тейс, последние процессы совершенно незначительны (см. «Доклады Академии наук СССР». Т. XXXIII, № 9 за 1941 год). Не следует думать, что процесс выделения кислорода обуславливается главным образом высшими хлорофильными растениями. Огромная роль в этом отношении принадлежит планктону в океанах, который при толщине в среднем в 100 метров занимает площадь в миллионы квадратных километров. В этой пленке, где обильно представлены зеленые растения, производится некоторая часть атмосферного кислорода.

Большая космическая роль живого вещества, составляющего биосферу, обусловлена процессами обмена веществ с окружающей средой, что сопровождается наиболее мощными химическими реакциями, а также быстрым размножением, то есть увеличением количества живой материи, наконец, большой длительностью существования биосферы, исчисляемой по крайней мере в миллиард лет.

За это время живое вещество переделало поверхностные слои Земли, создав почву и всевозможные местные скопления руд и отложений, а также создало новую атмосферу вторичного происхождения, преимущественно азотно-кислородного состава. Следует отметить, что свободный кислород не только создан, но и поддерживается жизнью, без которой он не мог бы сохраниться благодаря своей чрезвычайно большой химической активности.

Таким образом, свободный кислород является признаком биосферы, существующей в данный момент на рассматриваемой планете.

Более сложен вопрос об атмосферном азоте. Этот газ сравнительно инертен и потому способен, повидимому, сохраняться в атмосфере в течение весьма длительного времени. Вместе с тем атмосферный азот может быть лишь вторичного происхождения и должен был образоваться каким-

то образом уже после окончательного формирования Земли. Это ясно вытекает из того, что от газов в земной атмосфере, именно от инертных газов различного атомного веса, остались лишь ничтожные следы, несмотря на то, что они принадлежат к элементам, весьма широко распространенным в природе. Академик В. И. Вернадский считает, что весь атмосферный азот имеет биогенный характер. Если бы это было справедливо, то наличие азота в атмосфере могло бы служить признаком того, что по крайней мере в прошлом на данной планете существовала органическая жизнь хотя бы в виде бактерий азотофикаторов, которые способны связывать атмосферный азот, и денитрификаторов, которые могут освобождать этот газ из неорганических соединений — нитратов и нитритов.

Однако современные данные геохимии определенно указывают, что выделение свободного молекулярного азота может в отличие от кислорода происходить непосредственно в результате тектонических процессов из больших глубин, где имеет место температура, достаточно высокая для разложения соединений азота без участия живых организмов. С другой стороны, соображения о роли в этом отношении живых организмов имеют сугубо качественный характер, и это крайне затрудняет оценку их реального значения в формировании земной атмосферы.

Итак, на основании всего сказанного следует заключить, что единственным бесспорным критерием в вопросе о существовании биосферы на данной планете является наличие в ее атмосфере свободного кислорода. Наличие молекулярного азота подобным критерием служить не может.

На Марсе свободного кислорода не обнаружено. Поэтому нужно признать, что биосфера на Марсе, если она и существует, никак себя не обнаруживает. Органическая жизнь на этой планете не проявила себя в космическом масштабе, подобно тому, как она проявляет себя на Земле.

Наблюдательные данные о жизни на Марсе

Если считать, что на Марсе нет биосферы, то, быть может, органическая жизнь все же проявляет себя там в отдельных очагах, хотя бы и очень незначительных. Как указывалось выше, наиболее распространено мнение, что марсианские «моря» с их сезонными изменениями отражательной способности и окраски представляют пространства, покрытые растительностью. Г. А. Тихов предполагает даже, что эта растительность может относиться к высшим листовым или хвойным формам, которые приспособились к суровым условиям этой планеты и, в частности, потеряли способность интенсивного отражения солнечной радиации в ближайшей инфракрасной части спектра («Планета Марс», Алма-Ата. 1948). Эти соображения подкрепляются результатами исследований сектора астроботаники Академии наук Казахской ССР, произведенных, правда, только в отношении зеленой растительности в различных земных условиях.

В упомянутой книге Г. А. Тихов пишет о предполагаемой им марсианской растительности: «Какой же можно представить себе растительность на Марсе? Прежде всего это должна быть растительность низкорослая, жмущаяся к почве. В основном это должны быть травы и стелющиеся кустарники зелено-голубого цвета... Некоторое отдаленное сходство с марсианскими растениями могут иметь наши высокогорный и полярный можжевельники, остролодка, клюква, брусника, мхи, лишайники и другие северные и высокогорные растения» (стр. 22).

Выше нами уже указывалось, что существование растительности на Марсе утверждается или по крайней мере считается весьма вероятным огромным большинством исследователей у нас в СССР и за рубежом.

Посмотрим, однако, какие фактические доказательства можно привести в пользу этого утверждения. Наиболее излюбленным методом, широко применяемым к Марсу, является исследование распределения отражатель-

ной способности различных его деталей в разных спектральных лучах при помощи светофильтров или, в редких случаях, спектрографа.

Известно, что зеленая растительность обычно отличается наличием небольшого максимума отражения света в области спектра около 560 мμ (хлорофильный максимум), а также резко выраженного инфракрасного избытка. Зеленая листва, сфотографированная через светофильтр, пропускающий только инфракрасные лучи, кажется как бы покрытой снегом и резко выделяется на совершенно темном фоне неба. Эти особенности наиболее резко проявляются весной на свежей зеленой растительности и несколько сглаживаются осенью, как это хорошо видно на спектрофотометрических кривых, полученных Е. Л. Криновым в самых различных условиях.

Каковы же спектральные особенности темных пятен на Марсе — его «морей» или «оазисов», единственных областей этой планеты, где можно искать наличие растительности? Хорошо известно, что марсианские «морья» совершенно не похожи на земную растительность в спектрофотометрическом отношении. Зеленый максимум там, по существу, не может быть установлен. Наличие его повело бы к невероятно малому контрасту в зеленых лучах, между светлыми и темными областями на Марсе, что противоречило бы наблюдениям.

Инфракрасный избыток там также отсутствует, и потому марсианские «морья» в этих лучах кажутся наиболее контрастными по сравнению с пустынями.

Однако многолетние работы сектора астроботаники АН Казахской ССР (Алма-Ата) наглядно показывают, что указанные спектрофотометрические особенности не являются необходимыми даже для зеленых растений. В суровое время года, когда рост замирает, их спектральная отражательная способность сильно меняется и приближается к минералам. Низшие растения, как, например, лишай, обладают указанными свойствами лишь в минимальной степени. С другой стороны, инфракрасным избытком обладают и некоторые неорганические вещества (см., например, кривую спектральной отражательной способности красной черепицы, исследованной Е. Л. Криновым. См. его работу «Спектральная отражательная способность природных образований». М.-Л. 1947).

Отсюда следует, что спектрофотометрический метод не является эффективным. Его применение не позволяет судить, представляют ли марсианские «морья» пространства, занятые растительностью, или же нет.

По существу, наиболее сильным аргументом в пользу существования растительности на Марсе являются сезонные изменения цветности «морей» и их по большей части зеленоватый или даже синеватый оттенок.

Здесь мы, однако, вступаем в очень ненадежную область чисто субъективных оценок и сразу сталкиваемся с тем неприятным положением, когда различные, казалось бы, опытные наблюдатели с тем же самым телескопом дают совершенно различные показания. Можно было бы привести многие примеры подобных противоречий.

Н. П. Барабашев в своей последней сводной статье об изменениях видимости и формы темных пятен на Марсе, изложив многие поразительные случаи изменения очертаний марсианских «морей», приходит к следующему окончательному итогу:

- а) В большинстве случаев цвет «морья» меняется в сторону покраснения по мере приближения Солнца к горизонту.
- б) Подавляющее большинство «морей» красноваты по сравнению с белым экраном. Наблюдающиеся голубые оттенки — следствие чисто субъективного ощущения, возникающего в результате контраста в цвете «морей» и еще более красных пустынь.
- в) В некоторых случаях темные области представляют увлажненные участки пустынь.

г) Относительное потемнение и изменение оттенков не противоречит гипотезе о растительности в соответствующих областях планеты (см. «Астрономический журнал». Т. XXIX, вып. 5 за 1952 год, стр. 538—555).

Как видно, на основании наличия цветowych изменений на Марсе невозможно сказать что-либо определенное о существовании на нем растительности, за исключением лишь того, что другие причины подобных изменений нам неизвестны.

Впрочем, Н. П. Барабашев в той же статье приводит пример минерала — тихвинского боксита, который заметно синее при простом его увлажнении.

Заметим, что количественные спектрофотометрические наблюдения позволяют по крайней мере учитывать и выделять искажающее влияние марсианской атмосферы, а чисто качественные оценки цветности, конечно, для этого совершенно непригодны.

Применим теперь другие, более надежные критерии для решения вопросов о том, что представляют собой марсианские «морья», имеется ли в них растительность, которая и определяет их наблюдаемые свойства. Твердо установлено, что температура почвы марсианских «морей» на $10—15^\circ$ выше температуры пустынь. Этому соответствует более темный вид «морей». Каждому понятно, что более темное неорганическое вещество в большей мере поглощает падающую на него солнечную радиацию и должно нагреваться соответственно до более высокой температуры. Весь процесс заключается при этом лишь в поглощении и нагревании. Можно утверждать, что механизм нагрева марсианских «морей» тот же самый, что и в пустынях, то есть сводится к простому поглощению солнечной радиации с немедленным обратным излучением. Для доказательства этого приведем следующий небольшой числовой расчет.

Примем отражательные способности пустыни и «морья», A_1 и A_2 , соответственно в 0,30 и 0,15. В таком случае, согласно известному закону Больцмана, температура «морья» T_2 может быть получена по температуре пустыни T_1 на основании следующего выражения: $T_1 = T_2 \left(\frac{1-A_1}{1-A_2} \right)^{1/4}$

и оказывается на 15° выше, как это и наблюдается. Результат был бы совсем иным, если бы свойства «морей» определялись растительностью. Растительность, какова бы она ни была, ведет себя совершенно иначе, чем простой минерал. Поглощаемая ею солнечная радиация расходуется на сложные процессы фотохимического характера, и эти процессы характеризуются чрезвычайной большой энергией. Вследствие этого поверхность почвы, занятая растительностью, никогда не может излучать столь же интенсивно, как даже гораздо более светлая поверхность минерального вещества в тех же условиях облучения. Темный оазис среди раскаленной песчаной пустыни, трава, растущая на обочине пыльной дороги, нагретой Солнцем, всегда отличаются более низкой температурой. Самая сущность живого вещества, в частности растительности, заключается в том, что оно затрачивает энергию, получаемую от Солнца, на различные жизненные процессы, а вовсе не на простое нагревание. Между тем темные марсианские пятна, несомненно, подчиняются обычным законам нагревания и излучения, установленным физикой для неорганических тел, без заметных селективных особенностей, и поэтому их свойства не могут обуславливаться растительностью¹.

¹ Пусть Q — количество солнечной энергии, падающей на единицу поверхности Марса. Если эта поверхность представлена неорганическим веществом и имеет свойства серого тела с альбедо A_1 , то поглощается и идет на нагревание доля упавшей энергии $Q(1-A_1)$. В условиях температурного равновесия, наступающего около полудня, когда приток тепла равен его обратному отдаче вследствие излучения, имеем $Q(1-A_1) = aT_1^4$, где T_1 — абсолютная температура поверхности. В случае растительности значительная доля солнечной энергии x тратится на фотохимические реакции, связанные с жизнью растения. На прямое нагревание остается поэтому уже мень-

Было бы интересно провести строгое доказательство этого положения, исходя из спектрофотометрических свойств пустынь и «морей» на Марсе. Отражательная способность неорганического вещества в разных спектральных лучах однозначно определяет его температуру. Но даже и при том неудовлетворительном положении в отношении спектрофотометрических данных, какое имеет место для Марса в настоящее время, ясно, что термическое излучение марсианских «морей» совершенно противоречит тому, чего можно было бы ожидать от поверхности, занятой растительностью.

Другим критерием для суждения о природе марсианских «морей» может служить закон отражения света от их поверхности. Твердо установлено, что отражение света от поверхности Марса довольно точно соответствует закону Ламберта. Другими словами, Марс отражает свет как ровная матовая поверхность.

Согласно предложению В. В. Шаронова, это выражается утверждением, что фактор гладкости для Марса близок к единице. Вполне гладкий шар, полностью освещенный Солнцем, расположенный на значительном расстоянии от наблюдателя, будет казаться ему ярче в центре и гораздо более темным на краях диска. Достаточно взглянуть на Марс чтобы убедиться, что этот закон применим к указанной планете и притом не только к ее пустыням, но и к «морям». По мере приближения последних к краю диска (вследствие суточного вращения Марса) яркость их значительно понижается.

Таким образом, пустыни Марса отражают свет по тому же закону, как и «морья». Фактор гладкости марсианских «морей» также весьма близок к единице. Известно, что отражение света матовым, непрозрачным веществом определяется свойствами поверхности последнего в толще того же порядка, как и длина световой волны. Наличие на поверхности самых малых деталей, например, мелких трещин и т. п., может совершенно изменить характер отражения света.

Растительность всякого рода, согласно определениям Н. С. Орловой, напротив, характеризуется очень малым и даже отрицательным фактором гладкости и в этом отношении представляет разительный контраст с обычными матовыми поверхностями (см. «Известия АН Казахской ССР», № 90 за 1950 год, стр. 141—156). Это, по видимому, также относится к характерным особенностям всякой растительности, которая получает питательные вещества из окружающей воздушной среды и потому стремится развивать возможно большую поверхность соприкосновения с этой средой. Общая поверхность листья какого-либо дерева или кустарника, через которую происходит усвоение углекислоты, во много тысяч раз превышает гладкую поверхность участка, занятого этим деревом. Очевидно, что это стремление растительного организма наиболее полно использовать окружающую среду и служит причиной резкого отличия его фактора гладкости от обычных матовых поверхностей, сложенных из неорганического вещества. Итак, характер отражения света от марсианских «морей», установленный недавними работами у нас в СССР, в корне противоречит утверждению о том, что они представляют пространства, покрытые растительностью.

Еще один критерий, который можно применить для суждения о природе темных пятен на Марсе — марсианских «морей», — заключается в сравнении их с пустынями по степени поляризации. Подобные измерения производились сначала Лио в Медоне (В. L y o t «Annales de l'Obser-

шая величина, именно $Q(1-A_2)-Qx$, которая и определяет температуру излучения согласно аналогичному уравнению $Q(1-A_2)-Qx=aT_2^4$. Сравнение светлой поверхности (альbedo — A_1 , температура — T_1) и темной (альbedo — A_2 , температура — T_2) приводит к простому уравнению $T_1^4(1-A_2-x)=(1-A_1)T_2^4$, в котором все известно, кроме x . Оказывается, что наблюдения могут быть представлены, если положить, что $x=0$. Это означает, что свойства «морей» на Марсе не определяются какой бы то ни было растительностью.

vatoire de Meudon». Т. 8, № 1. 1939) и в последнее время — его учеником Дольфусом (A. Dollfus «Comptes rendus...». Т. 227, р. 331—333. 1948). Как известно, поляризация теснейшим образом связана с состоянием отражающей поверхности. Наблюдения, повидимому, совершенно бесспорные, показывают, что поляризация «морей» совершенно такова же, как и поляризация светлых пространств — «пустынь». Только в узкой темной каемке, которая окружает тающие полярные снега, наблюдается изменение поляризации, которое носит весьма временный характер. Все же остальное пространство, занятое темными пятнами, во все времена года ничем не отличается от заведомо безжизненных пустынь. Кроме того Дольфус отмечает, что наши растительные пространства по своей поляризации совершенно отличаются от темных марсианских пятен.

Таким образом, все критерии, вполне достоверные и объективные, противоречат предположению, что отражательные свойства марсианских «морей» обусловлены какой-то растительностью или вообще каким-то органическим веществом.

Итак, никаких объективных данных, говорящих в пользу существования жизни на Марсе, в настоящее время не имеется. Темные пятна на этой планете — не моря, как это предполагалось первоначально, и не оазисы, занятые растительностью, как это обычно предполагается в настоящее время.

На основании изложенного можно сделать следующие выводы:

1. Биосферы на Марсе, по всей очевидности, нет.
2. На современном Марсе жизнь зародиться, повидимому, не может, а были ли на этой планете более благоприятные условия в прошлом, сказать определенно нельзя.
3. На нашей Земле в условиях высокогорного, сухого плато высотой около 18—20 км (что до некоторой степени соответствовало бы Марсу), если еще понизить там температуру на 30—40° и устранить кислород, нельзя ожидать никакой высокоорганизованной растительности.
4. Наблюдаемые свойства марсианских «морей» (температура, отражательные свойства, характер поляризации) не обусловлены какой-либо растительностью.
5. Спектрофотометрический критерий в отношении наличия растительности на Марсе не приводит к однозначным заключениям.
6. Никаких объективных данных в пользу существования органической жизни на Марсе не имеется.

Эти выводы, однако, ни в малейшей степени не подрывают того положения материалистической науки, что органическая жизнь есть естественное усложнение неорганической материи, что она проявляет себя везде, где для этого имеются благоприятные условия. Несомненно, что во вселенной, в частности в нашей галактике, где имеется множество планетных систем, жизнь встречается в многообразных формах.

Однако было бы нелепо утверждать, что на каком-либо определенном космическом теле, рассматриваемом нами, непременно должна существовать органическая жизнь. Подобные требования свойственны только идеалистам, которые не стоят на почве строгой научной действительности. Равным образом нельзя подменять общую проблему существования жизни во вселенной частным вопросом о растительности на Марсе. Идея о том, что на Марсе существуют растительность и даже живые и мыслящие существа, нам кажется весьма заманчивой, но, к сожалению, факты этому противоречат.

О возможности существования на этой планете каких-либо примитивных форм жизни, неспособных изменить наблюдаемые свойства ее поверхности и атмосферы, могут судить только биологи.

300-ЛЕТИЕ ВОССОЕДИНЕНИЯ УКРАИНЫ С РОССИЕЙ

Торжество идеологии дружбы народов*

Член-корр. АН СССР М. Д. КАММАРИ

В успехах строительства коммунизма в СССР великую роль играет дружба народов нашей Родины — могучая движущая сила развития советского общества.

Одним из ярких проявлений этой дружбы является отмечаемое в этом году 300-летие воссоединения Украины с Россией. Этот праздник дружбы народов, освободившихся от всякого гнета и эксплуатации, завершился юбилейными сессиями Верховного Совета Украинской ССР и Верховного Совета РСФСР, военными парадами и демонстрациями трудящихся в Киеве и Москве, а также празднествами в столицах, городах и селах всех советских республик.

Украинский народ, много веков боровшийся против иноземного порабощения, всегда видел в русском народе верного союзника, оказывавшего ему постоянную поддержку в освободительной борьбе. Решение Переяславской Рады о воссоединении Украины с Россией явилось могучим волеизъявлением свободолюбивого украинского народа и имело великое прогрессивное значение для обеих наций. Воссоединение с Россией избавило украинский народ от гнета польской шляхты, обезопасило Украину от разбойничьих набегов турецко-татарских орд, обеспечило экономическое и культурное развитие украинского народа.

Объединение двух великих славянских народов умножило их силы в совместной борьбе против внешних врагов, против крепостничества, против царизма и капиталистического рабства. В этой борьбе развивалась и крепла нерушимая дружба русского и украинского народов.

В приветствии юбилейной сессии Верховного Совета УССР Верховному Совету СССР, Совету Министров СССР и ЦК КПСС справедливо указывается, что решающее значение для судеб украинского народа, как и всех других народов СССР, имело появление на исторической арене российского пролетариата и его боевого авангарда — Коммунистической партии; они привели народы нашей страны к победе Великой Октябрьской социалистической революции, к торжеству марксистско-ленинской идеологии, к торжеству дружбы народов. В приветствиях трудящихся РСФСР и других советских республик трудящимся Украины подчеркивается, что великая братская дружба народов СССР скреплена их кровью, пролитой в годы гражданской и Великой Отечественной войны, что она сцементирована их общим созидательным трудом и взаимной помощью в строительстве социализма и коммунизма и что нет в мире силы, способной разорвать эту великую братскую дружбу народов нашей страны.

Ныне в братской семье социалистических наций Советская Украина стала могучей социалистической индустриально-колхозной державой,

* В основу данной статьи положен доклад автора, прочитанный 13 апреля 1954 года на юбилейной сессии Отделения экономических, философских и правовых наук АН СССР, посвященной 300-летию воссоединения Украины с Россией.

одним из крупнейших государств Европы; ее достижения в области хозяйства и культуры являются предметом законной гордости всех социалистических наций, свидетельствуют о животворной силе идей социализма, дружбы народов.

I. Марксизм-ленинизм — идеология дружбы народов

В основе идеологии и политики дружбы народов СССР лежит идеология и политика научного коммунизма, пролетарского интернационализма, выражающая коренные интересы трудящихся в их борьбе против капитализма. Пролетарский интернационализм — это идеология и политика международной солидарности, взаимопомощи и союза рабочих всех стран в борьбе за освобождение человечества от всякого социального и национального гнета.

Международная солидарность трудящихся всех стран диктуется объективной необходимостью революционной классовой борьбы пролетариата, законами социалистической революции и национально-освободительного движения против империализма. «Капитал есть сила международная, — писал Ленин. — Чтобы ее победить, нужен международный союз рабочих, международное братство их» (Соч. Т. 30, стр. 268).

Идеология пролетарского интернационализма лежит в основе мировоззрения, программы, стратегии и тактики, а также организационных принципов построения коммунистических партий, в основе их политики в национальном вопросе. Обращаясь от имени русских рабочих к рабочим Украины, Ленин говорил: при единстве действий пролетариев великорусских и украинских свободная Украина возможна, без такого единства о ней не может быть и речи. Пророческие слова! Идеология пролетарского интернационализма покоится на открытых марксизмом-ленинизмом объективных законах развития общества. Обобщая развитие капитализма, В. И. Ленин впервые сформулировал закон борьбы двух тенденций капитализма в национальном вопросе на международной арене. Первая тенденция заключается в пробуждении национальных движений, борьбы против всякого национального гнета, в образовании национальных государств; вторая тенденция — в развитии и укреплении общения между нациями, в ломке национальных перегородок, в создании интернационального единства капитала, в создании мирового капиталистического хозяйства (см. В. И. Ленин. Соч. Т. 20, стр. 14, 11).

При капитализме эти две тенденции находятся в непримиримом и неразрешимом противоречии между собой. Ленин показал, что эпоха империализма означает усиление и расширение национального гнета на основе господства монополистического капитала, который не уживается в рамках национальных государств, а стремится к захвату чужих территорий, к порабощению других стран и народов. Это неизбежно вызывает усиление национально-освободительной борьбы, направленной против международного империализма. Национально-освободительная борьба является величайшим резервом мировой социалистической революции.

Программа Коммунистической партии в области национальных отношений отстаивает равноправие наций и языков, право наций на самоопределение, принципы интернационализма в политике, стратегии и тактике рабочего класса. Только социалистическая революция, освобождающая все народы от социального и национального гнета и объединяющая их совершенно добровольно на основе полного равноправия и братского сотрудничества, может разрешить и действительно разрешает порождаемые империализмом непримиримые противоречия в национальном вопросе. Коммунистическая партия вела и ведет последовательную борьбу против буржуазного национализма, разжигающего среди трудящихся рознь, недоверие и вражду. «Буржуазный национализм и пролетарский интернационализм, — писал Ленин, — вот два непримиримо-враждебные лозунга, со-

ответствующие двум великим классовым лагерям всего капиталистического мира и выражающие *две* политики (более того: два мирозозерцания) в национальном вопросе» (Соч. Т. 20, стр. 10).

Развивая идеологические, организационные, тактические и теоретические основы нашей партии, разрабатывая ее программу, Ленин прежде всего обосновал интернационалистический принцип построения партии и всех рабочих организаций. Рабочие организации, построенные по этому принципу, явились величайшей школой пролетарского интернационализма в борьбе против царизма и капитализма. Ленин разоблачил и разгромил национализм и великодержавный шовинизм буржуазно-помещичьих и мелкобуржуазных партий — кадетов, эсеров, меньшевиков, — а в период первой мировой войны — социал-шовинистов и центристов в партиях II Интернационала, вскрыв их измену социализму, пролетарскому интернационализму.

Обосновывая программный лозунг партии в национальном вопросе, Ленин говорил: «Мы требуем свободы самоопределения, т. е. независимости, т. е. свободы отделения угнетенных наций не потому, чтобы мы мечтали о хозяйственном раздроблении или об идеале мелких государств, а наоборот потому, что мы хотим крупных государств и сближения, даже слияния, наций, но на истинно демократической, истинно интернационалистской базе, *немыслимой* без свободы отделения» (Соч. Т. 21, стр. 377).

Открыв закон неравномерности экономического и политического развития капитализма на его монополистической стадии и обосновав возможность победы пролетарской революции первоначально в нескольких или даже в одной, отдельно взятой, стране, Ленин по-новому поставил все вопросы теории и тактики международного пролетариата, творчески развил идеи пролетарского интернационализма и социалистического патриотизма. Между национальными и интернациональными задачами и интересами пролетариев всех стран существует, как показал Ленин, неразрывное единство.

Великая Октябрьская социалистическая революция победила под знаменем ленинизма, под знаменем пролетарского интернационализма и дружбы народов. Русский пролетариат смог сплотить вокруг себя все угнетенные народы России прежде всего потому, что он руководствовался ленинской теорией и тактикой революции, ленинской программой и политикой в национальном вопросе, последовательно боролся против всякого социального и национального гнета.

II. Претворение в жизнь идей дружбы народов в СССР

В результате Октябрьской революции в нашей стране была установлена диктатура рабочего класса, создано первое в мире многонациональное социалистическое государство рабочих и крестьян, провозгласившее политику мира и дружбы между народами, равенство и суверенность всех народов, отмену всех социальных и национальных привилегий. На основе осуществления этой политики все народы нашей страны сплотились в единую братскую семью.

Освободившись с помощью русского народа от помещичье-буржуазной эксплуатации и национального гнета, украинский народ, как и другие народы нашей Родины, стал полновластным хозяином своей судьбы.

В «Декларации прав трудящегося и эксплуатируемого народа», в «Декларации прав народов России», в Обращении Совета Народных Комиссаров «Ко всем трудящимся мусульманам России и Востока», в декретах о самоопределении и независимости Украины, Польши, Финляндии, в исторических актах о ликвидации всех неправых договоров, навязанных царизмом Китаю, Ирану, Турции и другим странам, была четко определена политика дружбы народов, неуклонно проводимая Советской властью.

Образование Украинского советского государства и установление тесного союза Украины с Россией и другими советскими республиками явилось великим торжеством национальной политики Коммунистической партии, принципов полного равноправия и дружбы народов, крупнейшим поражением буржуазно-националистической контрреволюции и международного капитала, стремившихся оторвать Украину от Советского Союза и превратить ее в аграрно-сырьевой придаток империалистических держав.

После победоносного окончания гражданской войны, в период мирного социалистического строительства потребовалось еще более тесное сотрудничество народов нашей страны в области экономической, политической, культурной. В связи с этим встал вопрос об объединении советских республик в едином многонациональном государстве. Трудящиеся Советской Украины одними из первых выступили в инициативной создания Союза Советских Социалистических Республик. Создание СССР обеспечило необходимые условия для быстрого экономического, политического и культурного роста и расцвета всех советских республик, для преобразования буржуазных наций в социалистические, для перехода ранее угнетенных и отсталых народностей к социализму, минуя капитализм, для обеспечения свободы и независимости всех народов нашей Родины. В общественном и государственном строе СССР практически воплощены идеи и принципы пролетарского интернационализма, братской дружбы народов, принципы национальной политики Коммунистической партии и Советской власти.

Советская власть не ограничилась осуществлением политического, правового равноправия народов нашей страны, хотя и это было величайшим всемирно-историческим завоеванием национальной политики Коммунистической партии. Еще на X съезде РКП(б) была поставлена задача ликвидации того экономического и культурного неравенства между нациями, которое оставалось от прошлого и было обусловлено гнетом империализма, а также отживших феодальных отношений, особенно на окраинах России. Съезд поставил задачу помочь отставшим народам окраин догнать центральную Россию в экономическом и культурном отношении, развить хозяйство и социалистическую культуру, создать кадры национальной интеллигенции. Эта задача была успешно осуществлена в процессе построения социализма под руководством Коммунистической партии. При огромной братской помощи русского народа во всех национальных советских республиках были созданы высокоразвитая социалистическая промышленность, квалифицированные кадры рабочего класса, национальной интеллигенции, культурно-просветительные учреждения; была оказана огромная помощь в социалистическом преобразовании отсталого сельского хозяйства, в вооружении его первоклассной, новейшей техникой и передовой наукой. При братской помощи русского народа на Украине были созданы и оснащены передовой современной техникой металлургическая, машиностроительная, тракторная, химическая и другие важнейшие отрасли промышленности. Построены такие гиганты промышленности, как Ново-Краматорский завод тяжелого машиностроения, металлургические комбинаты «Азовсталь», «Запорожсталь», Запорожский завод комбайнов, Харьковский тракторный и Горловский химический заводы, крупнейшая в Европе Днепровская гидроэлектростанция имени В. И. Ленина. Реконструированы Донецкий угольный и Криворожский железорудный бассейны. Украина стала республикой передового социалистического земледелия, одной из крупнейших житниц Советского Союза.

С победой социализма дружба народов нашей страны получила прочную экономическую основу и развернулась как одна из могучих и постоянно действующих движущих сил развития советского общества. Она нашла свое выражение в Конституции СССР, являющейся подлинно интер-

националистическим, основным законом нашей страны, закрепляющим полное равноправие и братское сотрудничество народов во всех сферах общественной жизни, сурово карающим всякие попытки национальной дискриминации, пропаганды национальной розни.

Рост могущества СССР в результате победы социализма и укрепления дружбы народов обеспечил осуществление чаяний украинского, белорусского и молдавского народов о воссоединении с их братьями, оставшимися после октября 1917 года под гнетом империализма.

Дружба народов СССР выдержала суровое испытание и еще больше окрепла и закалилась в годы Великой Отечественной войны Советского Союза против фашистских захватчиков.

Велика роль дружбы народов в послевоенном восстановлении и дальнейшем развитии народного хозяйства СССР. Без этой дружбы нельзя было бы в такой короткий срок восстановить разрушенное фашистскими оккупантами хозяйство и двинуть вперед все отрасли советской экономики и культуры.

Совместные дружеские усилия народов во много раз ускорили дело восстановления и дальнейшего развития хозяйства и культуры пострадавших от войны и оккупации советских республик, в том числе и Украинской ССР. Трудящиеся Советской Украины под руководством Коммунистической партии и правительства УССР, опираясь на щедрую братскую помощь русского народа и других народов СССР, полностью восстановили народное хозяйство республики, во многом превзошли довоенный уровень и вносят свой значительный вклад в дело строительства коммунизма. Выработка электроэнергии на Украине в 1953 году увеличилась в 42 раза, а продукция металлообрабатывающей промышленности — почти в 70 раз по сравнению с дореволюционным временем. В 1954 году в Украинской ССР будет выплавлено чугуна столько, сколько его давала перед Великой Отечественной войной вся металлургическая промышленность СССР. Крупные успехи достигнуты и в сельском хозяйстве. Уже в 1950 году был превзойден довоенный уровень урожайности и валового сбора озимой пшеницы, сахарной свеклы и других важнейших сельскохозяйственных культур. На полях Украины работает на 69% больше тракторов и на 65% больше комбайнов, чем до войны. По целому ряду основных экономических показателей Советская Украина далеко обогнала такие крупные и развитые капиталистические страны Европы, как Франция и Италия.

На основе непрерывного подъема народного хозяйства растет материальное благосостояние и культурный уровень народов СССР, расцветает их национальная по форме, социалистическая по содержанию культура. На Украине работают десятки тысяч культурно-просветительных учреждений — школ, клубов, библиотек, театров, кино, дворцов культуры. В республике насчитывается 147 вузов вместо 19 в дореволюционное время. В вузах вместе с заочниками, в техникумах и средних специальных учебных заведениях учится 565 тысяч человек — больше, чем в любой капиталистической стране Западной Европы. Количество учащихся средних школ увеличилось по сравнению с 1913 годом в 21 раз, а семилетних — в 57 раз. Большой вклад в развитие передовой советской науки вносят созданные на Украине за годы Советской власти Академия наук, Академия архитектуры и вся система научно-исследовательских учреждений. Ученых в Украинской ССР теперь в 10 раз больше, чем их было во всей царской России. Культура каждого народа страны социализма развивается в неразрывной связи и в органическом взаимодействии с культурой других народов СССР.

Вместе с социалистическими преобразованиями в корне изменились экономический и общественный строй, а также духовный облик народов СССР. Социалистические нации являются подлинно жизнеспособными нациями, свободными от эксплуатации и угнетения, от непримиримых

классовых противоречий, разъедающих буржуазные нации. Они сплочены морально-политическим единством, в основе которого лежит союз рабочего класса и крестьянства.

Сотрудничество наций СССР в строительстве коммунизма становится все более всесторонним, глубоким, охватывающим все сферы общественной жизни. Этому способствуют и экономический базис и вся надстройка социалистического общества. Разделение труда и экономическое сотрудничество между народами происходят и в условиях капитализма, но там они принимают самые уродливые формы, так как развиваются на основе стихийно действующих законов капитализма, погони за максимальной прибылью, бешеной конкуренции, подавления и удушения национальной промышленности колониальных и зависимых стран империалистическими метрополиями. Социалистическая система хозяйства и общественная собственность на средства производства сближают нации. Социалистическое разделение труда между отдельными районами, областями, национальными республиками в корне отлично от старого, буржуазного разделения труда; на основе экономических законов социализма оно связывает планомерно и рационально хозяйство каждой нации и всех наций СССР в единое экономическое целое.

Гениально предвидя образование новых, социалистических наций и новых, социалистических взаимоотношений между ними, Ленин еще в 1916 году указывал, что трудящиеся массы малых и угнетенных наций, освобождающиеся от ига буржуазии, всеми силами потянутся к союзу и слиянию с большими и передовыми социалистическими нациями ради экономической и культурной помощи, лишь бы представители прежде господствовавшей нации не оскорбляли высокообразованного демократического чувства самоуважения угнетавшихся наций, а представили им полное «равенство во всем, в том числе и в государственном строительстве, в опыте построить «свое» государство. При капитализме этот «опыт» означает войны, обособление, замкнутость... При социализме трудящиеся массы сами не согласятся нигде на замкнутость по чисто экономическим, вышеуказанным мотивам, а разнообразие политических форм, свобода выхода из государства, опыт государственного строительства — все это будет, пока не отомрет всякое государство вообще, — основой богатой культурной жизни, залогом ускорения процесса добровольного сближения и слияния наций» (В. И. Ленин. Соч. Т. 22, стр. 324).

Сотрудничество социалистических наций в строительстве коммунизма развертывается ныне при наличии мощного лагеря социализма и демократии, возглавляемого СССР, при наличии единого крепнувшего и растущего мирового социалистического рынка. Это по-новому, шире ставит вопрос о дружественном сотрудничестве народов. Сотрудничество наций направляется политикой Коммунистической партии, гармонически сочетающей интересы всех народов СССР. Эта политика нашла яркое выражение в директивах XIX съезда о пятом пятилетнем плане развития СССР, в решениях пленумов ЦК КПСС и Советского правительства о крутом подъеме производства предметов народного потребления, о дальнейшем развитии сельского хозяйства, об освоении целинных земель.

Каждая социалистическая нация СССР вносит свой вклад в строительство коммунизма, в развитие многонациональной советской социалистической культуры, в оборону страны, добиваясь нового мощного подъема и расцвета своей республики и Советского Союза в целом.

В ознаменование 300-летия воссоединения Украины с Россией Президиум Верховного Совета СССР, отмечая выдающиеся успехи русского и украинского народов в государственном, хозяйственном и культурном строительстве, издал Указы о награждении РСФСР, Украинской ССР и ее столицы города Киева орденами Ленина. Это вдохновляет русский и украинский народы, как и другие народы СССР, на новые подвиги в деле строительства коммунизма.

Все шире разворачивается социалистическое соревнование между трудящимися РСФСР, Украины и других советских республик. Укрепляется сотрудничество между учеными, инженерно-техническими работниками, писателями и другими деятелями культуры национальных республик, стимулируя дальнейшее развитие советской науки, искусства, культуры. Ведущую роль в развитии этого сотрудничества играет великий русский народ, его богатейшая культура; русский язык является важнейшим средством межнационального общения для всех народов СССР. В процессе строительства коммунизма успешно преодолеваются пережитки капитализма в сознании людей, неизмеримо возрастает их культурно-технический и идейный уровень; социалистические нации еще более сближаются между собой экономически, политически, культурно, подготавливая таким образом постепенное слияние наций после победы социализма во всем мире. Культура социалистических наций, национальная по форме, развивается как единая, общенародная, общечеловеческая, интернациональная по своей природе. В ней выражается и проявляется новый духовный облик и психический склад социалистических наций.

Празднование 300-летия воссоединения Украины с Россией усилило изучение глубоких исторических истоков дружбы народов нашей страны. Все больше раскрывается значение совместной борьбы народов СССР за свободу и независимость своей великой Родины, которую они создали своим многовековым трудом и обильно полили потом и кровью, участвуя в крестьянских восстаниях против крепостничества под руководством Болотникова, Разина, Пугачева, Кармелюка, в борьбе против иноземных захватчиков под руководством Минина и Пожарского, Богдана Хмельниченко, Кутузова, в борьбе против империалистических агрессоров под руководством Коммунистической партии, Ленина, Сталина и их соратников. Необходимо свято хранить и умножать священные традиции этой борьбы. Значительное внимание уделяется в последние годы раскрытию глубоких культурных связей между народами нашей страны в прошлом, особенно передозых течений их общественной мысли. Идеи плодотворного сотрудничества народов нашли свое выражение в их науке и искусстве, прежде всего у таких близких по происхождению, языку, историческим судьбам и характеру, как русский, украинский и белорусский народы.

Однако в освещении проблемы формирования наций и закономерностей их сотрудничества в условиях социализма еще не до конца преодолены, с одной стороны, абстрактность, элементы упрощенчества и начетничества, а с другой стороны, поверхностное описательство, слабость теоретического анализа закономерностей развития наций, их сотрудничества в условиях социализма. Не раскрываются в должной мере коренные политические, экономические, общественные и культурные преобразования при возникновении социалистических наций. Не всегда должным образом освещаются роль политики Коммунистической партии и Советской власти в организации сотрудничества наций, значение союза рабочего класса и крестьянства в укреплении дружбы народов. До сих пор в нашей литературе не дано обстоятельного марксистского анализа того, как проявляется психический склад нации в специфических особенностях национальной культуры, не раскрыто конкретно соотношение общенационального и классового в психическом складе и культуре наций, сочетание традиций и новаторства в развитии национальных культур социалистических наций. Это объясняется недостаточным вниманием к изучению с в о е о б р а з я формирования и развития отдельных наций, их языковой, территориальной и экономической общности, их исторической среды, их связей и взаимоотношений с другими народами.

Особое внимание надо обратить на изучение и обобщение практического опыта строительства советских национальных республик, развития языков и культур социалистических наций, их сотрудничества в строительстве коммунизма, опыта некапиталистического развития ряда народов

СССР к социализму. Этот опыт имеет величайшее значение для большинства экономически отсталых и зависимых стран, которые при поддержке могучего лагеря социализма и демократии могут перейти к социализму, минуя мучительную стадию капитализма.

Идеология дружбы народов восторжествовала в нашей стране в процессе ожесточенной борьбы с буржуазным национализмом всех мастей и уклонами к национализму внутри партии. Великодержавные шовинисты выступали, как известно, против права наций на самоопределение и создания национальных советских республик, против принципа равноправия, свободного объединения и сотрудничества всех народов, против развития национальной культуры ранее угнетенных народов, за их насильственную ассимиляцию. Местный национализм и уклоны к нему внутри партии отражали недовольство эксплуататорских классов ранее угнетенных наций режимом диктатуры пролетариата, их стремление замкнуться в рамках своей национальной скорлупы, ослабить интернациональное единство трудящихся, отвлечь трудящихся своей нации от борьбы за социализм. Опасность обеих форм национализма заключалась в том, что они стремились подорвать доверие ранее угнетенных народов к русскому народу, дружбу народов СССР, играть наруку международной реакции. Партия разгромила и великодержавный шовинизм и местный национализм, как и уклоны к ним внутри партии.

Проявлением национализма в области культуры является буржуазная теория «единого потока», заглушевывающая классовую борьбу в истории народов и их культур в условиях феодализма и капитализма. Эта теория ведет к идеализации прошлого, к тому, что реакционные движения выдаются за прогрессивные, стирается принципиальное различие между советским строем, освободившим трудящихся от всякого социального и национального гнета, и старым строем, основанным на угнетении и эксплуатации трудящихся. Коммунистическая партия вскрыла реакционность и научную несостоятельность теории «единого потока». Вместе с тем партия решительно выступает против нигилистического отношения к прошлому народов, к их прогрессивным, революционным традициям; она учит усваивать критически все достижения прошлого и ставить их на службу делу строительства социализма и коммунизма, развитию социалистической культуры.

Коммунистическая партия руководствуется указанием Ленина о том, что в каждой буржуазной нации есть две нации и в каждой национальной культуре в условиях капиталистического строя есть элементы демократической и социалистической культуры. Ибо в каждой буржуазной нации есть трудящаяся и эксплуатируемая масса, условия жизни которой неизбежно порождают идеологию демократическую и социалистическую. Но в каждой такой нации есть также культура буржуазная (а в большинстве еще черносотенная и клерикальная), притом не в виде элементов, а в виде господствующей культуры. Поэтому противопоставление одной национальной культуры в целом другой, например, украинской и великорусской, Ленин расценивал как проявление буржуазного национализма. Обращаясь свыше 40 лет тому назад специально к украинским марксистам, Ленин учил их использовать, закреплять «всякую возможность общения с великорусским сознательным рабочим, с его литературой, с его кругом идей», ибо «этого требуют коренные интересы и украинского и великорусского рабочего движения» (Соч. Т. 20, стр. 16).

В наше время особое значение приобрела борьба против нигилизма и космополитизма в национальном вопросе, которые служат политике империалистического порабощения народов, политике насильственной ассимиляции наций. Империалисты Соединенных Штатов избрали своим идеологическим оружием космополитизм, отрицающий национальный суверенитет и культуру всех наций, кроме американской, чтобы разоружить

народы в их борьбе против стремления Уолл-стрита к мировому господству, отравить сознание трудящихся США идеями расизма, великодержавного шовинизма.

Правые социалисты усердно пропагандируют эти идеи, предавая национальные интересы своих народов, помогая американским империалистам закабалить свои страны.

Ленин еще во время первой мировой войны разоблачил идеологию социал-империализма, которую тогда проповедовали вслед за германскими империалистами каутскианцы, троцкисты и прочие оппортунисты.

III. За торжество дружбы народов во всем мире

Коммунистическая партия осуществляет принципы интернационализма, мира и дружбы между народами и в области внешней, международной политики, отстаивая право каждой нации на самоопределение, борясь за сотрудничество всех народов, как больших, так и малых, на основе признания принципа их суверенитета и равноправия.

Отпадение целого ряда стран после второй мировой войны от системы капитализма и присоединение их к лагерю социализма и демократии означают новый величайший триумф идей марксизма-ленинизма, пролетарского интернационализма. Под знамя социализма и демократии, знамя братской дружбы народов встал великий китайский народ, страны народной демократии Европы и Азии, составляющие вместе с СССР третью часть человечества. Отношения между этими странами строятся на основе полного равноправия, взаимной помощи и дружественного сотрудничества в интересах мира во всем мире.

Ленинизм, как высшее достижение русской и мировой культуры, направляет и оплодотворяет своими животворными идеями дружбы народов развитие передовой, социалистической и демократической культуры стран народной демократии и всех других стран.

Знамя пролетарского интернационализма высоко несут коммунистические партии капиталистических стран, укрепляющие международное единство рабочего класса, отстаивающие свободу и независимость, национальный суверенитет своих государств от покушений со стороны американского империализма, право народов колоний и зависимых стран на свободное самоопределение, на освобождение от гнета империалистов. Коммунистические партии руководствуются при этом положением марксизма-ленинизма о том, что не может быть свободен народ, угнетающий другие народы.

Величайшие образцы пролетарского интернационализма показал советский народ и прежде всего русский рабочий класс, русский народ. Под руководством своей Коммунистической партии он свалил такой оплот реакции в Европе и Азии, как царизм, и свергнув капитализм, построил социалистическое общество, нанеся этим мировому империализму удар, от которого он уже не может оправиться. Величайшей заслугой советского народа является то, что своей героической, самоотверженной борьбой он разгромил фашистских захватчиков, спас цивилизацию от фашистских погромщиков. Своей победой в Великой Отечественной войне советский народ создал решающие международные условия для коренных социально-политических и экономических преобразований в странах народной демократии, для освобождения этих стран от ига империализма.

Великий Ленин говорил: «Мы властвуем, не разделяя, по жестокому закону древнего Рима, а соединяя всех трудящихся неразрывными цепями живых интересов, классового сознания. И наш союз, наше новое государство прочнее, чем насильническая власть, объединяющая ложью и железом в нужные для империалистов искусственные государственные образования» (Соч. Т. 26, стр. 435).

Эти искусственные и насильственные образования трещат и разваливаются на наших глазах. Распались австро-венгерская, турецкая и гитлеровская империи; трещат и разваливаются под ударами национально-освободительных движений английская и французская колониальные империи. Обречены на провал и все планы империалистов США, ставящих своей целью завоевать мировое господство. Не империализму суждено объединить нации. Только социализм в состоянии объединить (и уже успешно объединяет!) народы мира совершенно добровольно, на принципах взаимного уважения, братского сотрудничества, полной свободы и настоящей, социалистической демократии. Только социализм в состоянии обеспечить прочный мир между народами, уничтожить всякий социальный и национальный гнет и все вековые несправедливости в отношении народов, порожденные строем эксплуатации и угнетения.

Выдающиеся успехи украинского народа, как и других народов СССР, в государственном, хозяйственном и культурном строительстве являются вдохновляющим примером для всех свободолюбивых народов, вставших на путь создания новой, социалистической жизни, а также для народов капиталистических и колониальных стран, борющихся за свое освобождение.

Отмечая международное значение празднования 300-летия воссоединения Украины с Россией и выражая чувства польского народа, дружба которого с народами СССР растет и крепнет, руководитель делегации сейма Польской Народной Республики Стефан Игнар заявил: «Ваша мощь и расцвет, ваше прекрасное коммунистическое строительство — это гарантия нашей свободы, независимости, мира, гарантия нашего развития и расцвета». Великая семья свободных народов Советского Союза, в которой почетное место занимает талантливый украинский народ, дает, как подчеркнул С. Игнар, прекрасный пример народам всего земного шара и укрепляет в них надежду на победу дела мира, независимости и социализма во всем мире.

* * *

Дружба народов СССР, их дружественное сотрудничество с трудящимися стран народной демократии, их интернациональные связи с народами всех стран — величайший источник силы и непобедимости лагеря мира, демократии и социализма. Вот почему Коммунистическая партия учит трудящихся быть верными делу пролетарского интернационализма, всемерно укреплять дружбу народов, интернациональные связи Советского Союза с трудящимися других стран.

Эстетика украинских революционеров-демократов конца XIX и начала XX века

Н. В. ГОНЧАРЕНКО (Киев)

Отмечаемое всем советским народом 300-летие воссоединения Украины с Россией является ярчайшим выражением нерушимой, вечной дружбы двух великих братских народов, связанных единством происхождения, общностью всего исторического развития. Идеи этой дружбы, находящей проявление во всех без исключения областях экономической и культурной жизни русского и украинского народов, благотворно отразились на развитии общественно-философской мысли Украины и, в частности, на развитии украинской эстетической мысли конца XIX и начала XX века.

Русская революционно-демократическая эстетика XIX века по богатству и глубине идей, по широте постановки вопросов, по своему общественному значению не имела себе равной во всей истории эстетических учений в домарксистский период. Характеризуя блестящее развитие исторической и критической школы в русской классической литературе, Ф. Энгельс писал, что она стоит бесконечно выше всего того, что создано в Германии и Франции официальной исторической наукой. Не удивительно поэтому, что идеи русских революционных демократов, великая русская литература оказали огромное благотворное влияние на развитие эстетических воззрений украинских революционеров-демократов, на развитие украинской литературы в целом.

«Народ московский,— писал Франко,— создал духовную, литературную и научную жизнь, которая тысячами путей непрестанно влияет и на Украину...» (сборник «Иван Франко про російську літературу», стр. 47. Львів. 1947).

Участь у Белинского, Чернышевского, Добролюбова, у их соратника Тараса Шевченко, украинские революционные демократы отстаивали и творчески развивали эстетические идеи своих учителей.

На формирование общественно-политических и эстетических воззрений И. Франко, Л. Украинки, М. Коцюбинского, П. Мирного, П. Грабовского большое и благотворное влияние оказало революционное рабочее движение, охватившее с конца XIX века всю страну.

Цель настоящей статьи — кратко осветить основные эстетические идеи украинских революционных демократов конца XIX и начала XX века. Даже неполное рассмотрение этих идей неопровержимо доказывает их органическую близость к идеям русской классической эстетики, огромное влияние последней на развитие эстетической мысли на Украине.

* * *

Эстетические воззрения украинских революционных демократов неразрывно связаны с их общественно-политическими и философскими взглядами. Отстаивая революционно-демократические идеи в общественной жизни, практически борясь за революционное преобразование общества, И. Франко, Л. Украинка, П. Грабовский и М. Коцюбинский мате-

риалистически решали основной вопрос эстетики — вопрос об отношении искусства к действительности. Большое влияние на украинских революционных демократов в этом отношении оказала знаменитая диссертация Н. Г. Чернышевского «Эстетические отношения искусства к действительности», которая им была хорошо известна.

В противовес господствовавшей в то время идеалистической эстетике, считавшей предметом искусства абсолютное, божественное выражение стремления духа к истине, добру и красоте, Чернышевский смело провозгласил предметом искусства объективную действительность, а задачей искусства — быть «учебником жизни», произносить приговор над явлениями действительности. Конкретная жизнь дает художнику материал для творчества, из нее он черпает свои идеи и образы. Без жизни нет искусства, отмечал также Иван Франко; оторванное от жизни, оно теряет свою красочность и привлекательность, чахнет и в конце концов гибнет.

Об органической связи искусства с жизнью писала и Леся Украинка. В статье «Утопия в беллетристике» она отмечала, что даже псевдоклассические авторы творили временами живые типы и картины, когда им случалось находить действительно близкие аналогии между какими-нибудь событиями давних времен и современной им жизнью. И тогда являлись живые краски, формы, перспектива, ибо уже была живая «натура» перед глазами.

Этих же взглядов на предмет искусства придерживался и Панас Мирный. В одном из писем к Коцюбинскому он писал, что каждая литература, если она хочет быть не мертвой, а живой, должна передавать только то, что ей дает сама жизнь.

В центре изображаемой художником действительности, по мнению украинских революционных демократов, должен быть человек. Правда, недооценка ими роли общественной, революционной практики отразилась на их понимании того, что должны изображать искусство и литература в жизни человека. Так, П. А. Грабовский еще не мог правильно понять значения борьбы, практики, преобразующей деятельности человека для формирования его внутреннего мира, и поэтому он иногда ограничивал объект художественного творчества только областью духовного мира человека и теми социально-экономическими условиями, которые его породили. В письме к И. Франко он писал: «По-моему, предметом беллетристического изображения должен быть только внутренний, духовный мир человека, а также те социально-исторические жизненные условия, которые тот или иной духовный мир выработали или же тот или иной тип человека вынесли на поверхность мирового движения» (П. А. Грабовский «Избранное», стр. 352. Гослитиздат. М. 1952).

Разумеется, ни Грабовский, ни кто-либо другой из числа украинских революционных демократов не суживал задач литературы до изображения только психологии человека и тех внешних факторов, под влиянием которых она формируется. Они хорошо понимали, какое значение имеет в художественном творчестве изображение общественной и природной среды, в которой живет человек. Их собственная художественная практика убедительно подтверждала это. Но в своих эстетических воззрениях они не поднялись до признания тех принципов, которые лежат в основе эстетики социалистического реализма, требующего всестороннего изображения действительности в ее революционном развитии со всеми ее конфликтами и противоречиями, показа революционно-преобразующей деятельности человека.

Следует отметить, что в некоторых своих художественных произведениях украинские революционеры-демократы конца XIX и начала XX века под влиянием революционного рабочего движения, а также творчества М. Горького шли в направлении именно такого изображения действительности. Об этом свидетельствуют, например, ряд новелл М. Коцюбинского

и его замечательная повесть «Фата Моргана». Однако было бы ошибкой и явной натяжкой считать эти произведения художественным осуществлением принципов социалистического реализма, а Коцюбинского — основоположником пролетарской литературы на Украине, как это пытались утверждать некоторые украинские литературные критики и философы.

Считая предметом искусства и его источником жизнь, реальную действительность, Иван Франко, Павел Грабовский, Леся Украинка понимали, что различные писатели изображают ее по-разному. Они во многом приближались к правильной трактовке классового характера искусства и литературы. В своих литературно-критических статьях при анализе художественных произведений Л. Украинка постоянно оперирует такими понятиями, как «классовый антагонизм», «борющиеся классы» и т. п. В статье «Два направления в новейшей итальянской литературе» она связывает существование двух литературных направлений с разделением общества на противоположные классы. «Ада Негри,— писала Л. Украинка,— поэтесса-плебейка, д'Аннунцио — поэт-аристократ; принадлежат к двум враждебным лагерям, оба они обладают сильным классовым самосознанием. Как произведения, так и биографии их представляют полный контраст между собою» (Твори. Т. XII, стр. 87. Книгоспілка. 1930).

В борьбе против теории «искусство для искусства» мысль о том, что литература служит определенным партиям, высказывал и Иван Франко. «Литература, стоящая над партиями,— отвечал он сторонникам «чистого искусства,— это только ваш сон, это ваша фантазия, а на деле такой литературы не было никогда» (Избр. соч. Т. V, стр. 54. Гослитиздат. М. 1951).

На Украине проповедь реакционных идей, упадочнического искусства всегда сочеталась с пропагандой не менее реакционных буржуазно-националистических взглядов на задачи и цель искусства. Против этих идей, глубоко враждебных народу, активно боролись украинские революционные демократы. В своих произведениях, как художественных, так и публицистических, они разоблачали теорию «чистого искусства», буржуазно-националистическую эстетику и обосновывали высокое общественное назначение искусства.

Переход капитализма в империалистическую стадию обусловил разложение и упадок буржуазной культуры. Рост революционного движения пролетариата, предчувствие революционных бурь вызывают у буржуазии и ее идеологов панический страх и ужас перед действительностью. Реакционное буржуазное искусство и литература этого периода открыто выступают против творчества демократических, прогрессивных писателей и художников, стоящих на защите интересов угнетенных масс. Появилось бесчисленное количество «новых» и «новейших» школ, школок и направлений в искусстве, а также эстетических «доктрин», которые объединяло одно стремление — оторвать искусство от участия в общественной борьбе, заставить его служить идее «чистой красоты» и таким образом увести людей в заоблачную высь, подальше от волнующих вопросов суровой действительности.

В противовес живым вымыслам представителей реакционной эстетики о надисторичности искусства, о его абсолютной самостоятельности, независимости от классов и классовой борьбы Франко, Грабовский, Л. Украинка, Коцюбинский последовательно развивали идею о тесной связи искусства с общественной жизнью, с борьбой народа за свое освобождение. В статье «Слово о критике» И. Франко писал, что «никогда еще литература не была в такой живой и тесной связи с общественным развитием, с ведущими общественными стремлениями, с кипучей классовой борьбой, как в нашем веке, никогда она не была таким правдивым, сознательным и живым выражением интересов, вкусов, взглядов, чувств общности, не была таким сильным двигателем прогресса и развития, как в нашем веке» («Літературно-критичні статті», стр. 42. Держлітвидав. Київ. 1950).

Резкой критике со стороны Л. Украинки подвергаются антинаучные, субъективистские утверждения буржуазного националиста С. Ефремова, пытавшегося доказать «планомерность» в «чередовании направлений» в искусстве. «Разве люди ставили перед собой задачу: вот у нас романтизм, а потом будет натурализм, а потом новоромантизм и т. д.» — спрашивает Л. Украинка. И отвечает, что это происходило всегда само собой, независимо от желаний людей (см. Собр. соч. Т. III, стр. 275—276. Гослитиздат. М. 1950).

Болтовня декадентов всех мастей о независимости искусства от общества, от общественных интересов получает должный отпор и со стороны И. Франко. В статье «Стихотворения Яна Каспровича» он говорит, что гнездом, «в котором вылупилось декадентство, является Третья республика, эпоха правительства Тьера...» (Избр. соч. Т. V, стр. 378). Для Франко, который еще в 1878 году в статье «Литература, ее назначение и важнейшие черты» утверждал, что литература определенной эпохи служит отображением жизни, труда, языка и мышления этой эпохи, было совершенно ясно, что французский декаданс является реакцией на события 1871 года, что он отображает страх французской буржуазии перед движением народа, перед Парижской Коммуной. Вскрыв связь упадочнического искусства с современными ему общественными событиями, Франко в то же время отмечает, что оно связано и с реакционной идеологией прошлых времен. Окультизм, магия, волшебство, спиритизм, все бредни былых гасителей человеческого прогресса, пишет он, влекут к себе этих утомленных от пресыщения рафинированных господ.

Понимание украинскими революционными демократами зависимости искусства от развития общественной жизни, а также его тесной связи с деятельностью определенных общественных групп во многом помогло им обосновать вопрос о роли искусства в жизни общества.

Искусство призвано служить интересам народа — вот главная, ведущая идея в высказываниях украинских революционеров-демократов относительно роли и значения искусства в общественной жизни. Не забавой, не развлечением, не игрушкой в руках господствующего класса должно быть искусство, а двигателем общественного прогресса, могучим средством защиты угнетенных масс, орудием борьбы за освобождение народа. Оно должно правдиво освещать все стороны жизни и этим повышать сознание народа, облегчать ему борьбу за осуществление задач прогрессивного преобразования общества.

В статье «Литература, ее назначение и важнейшие черты» И. Франко писал: «Цель ее (реалистической литературы. — Н. Г.), очевидно, такова: коренным образом раскрывать хорошие и дурные стороны существующего порядка и создавать в интеллигентной среде людей, готовых всеми силами служить поддержанию хороших и устранению дурных сторон жизни, — следовательно, сближать интеллигенцию с народом и поддерживать ее стремление служить его интересам» (Избр. соч. Т. V, стр. 53).

Подобные мысли развивает и П. Грабовский в ряде своих статей и художественных произведений. В статье «Кое-что о творчестве поэтического», в которой мастерски разоблачается теория «искусство для искусства», писатель-революционер отмечает: «Поэзия должна быть одним из стимулов человеческого прогресса, а в родной стране — и общенародным, средством борьбы с мировой неправдой, смелым голосом за всех угнетенных и обиженных. Такова ее задача!» («Избранное», стр. 336).

Много глубоких и ценных мыслей о назначении искусства, о его задачах высказывает Л. Украинка. В своих художественных произведениях, а также литературно-критических статьях поэтесса неоднократно касается темы о роли искусства в общественной борьбе и указывает на огромное значение передового искусства, на то, что искусство должно подымать свой голос в защиту трудящихся.

Иван Франко, высоко оценивая одно из таких произведений Л. Украинки («Старая сказка»), где она в художественной форме изложила свои взгляды на роль искусства и призвание поэта, с большим удовлетворением писал, что в те времена, когда всюду слышался пронзительный клич «искусство для искусства», даже как-то странно было из уст поэта услышать такие трезвые и здоровые рассуждения о задачах и значении поэзии, какие высказывала Л. Украинка. Излагая ее мысли по этому вопросу и полностью с ними соглашаясь, Франко отмечает, что, по мнению Леси Украинки, поэзия для угнетенных — «горячий призыв к битве за свободу и человеческие права, а для обидчиков — грозный мститель. Везде и всюду поэзия — слуга жизненных потребностей, слуга того высшего идейного порядка, который ведет людей по пути прогресса, к улучшению их судьбы» (И. Франко. Избр. соч. Т. V, стр. 251).

Исходя из признания высокой, прогрессивной роли искусства в общественной жизни, украинские революционные демократы решали и вопрос о месте и значении писателя в жизненной борьбе. Писатель не должен отгораживаться каменной стеной от нужд и потребностей народа, замыкаться в «башне из слоновой кости» или «чирикать, как птичка божия в роще». Долг писателя — откликаться на те вопросы, которые волнуют общество, ибо он, по выражению Франко, «с целым миром делит горе и сам подержен всякой хворю». Писатель, поэт только тогда оправдывает свое высокое звание, когда его слово поставлено на защиту угнетенных классов, когда он указывает народу пути борьбы и сам активно участвует в борьбе трудящихся за свое освобождение. «Его обязанность, — пишет Грабовский, — не брэнчать без смысла, а вести совместную общественную работу, применяя и свои способности и свои знания, — в противном случае, на кой чорт он нужен?» («Кое-что о творчестве поэтического». «Избранное», стр. 336).

В числе писателей и поэтов, которые посвятили свой талант народу, наиболее полно выразили его идеалы и стремления, украинские революционные демократы называют имена Пушкина, Толстого, Чернышевского, Шедрина, Шевченко. В статье «К пушкинскому вечеру в народной аудитории» Грабовский писал, что «Пушкин был величайшим нашим поэтом, гениальнейшим творцом в области родного слова, — творцом, составившим славу и гордость России» (там же, стр. 326). Грабовский объясняет огромное общественное значение поэзии Пушкина тем, что он был передовым человеком своего времени и по своим общественным идеалам стоял значительно выше своего века.

Одну из величайших заслуг Шевченко перед народом передовые украинские писатели видели в том, что он превратил поэзию в оружие борьбы против угнетателей, поставил ее на службу народу. В этом своем великом деле, как правильно указывают украинские революционные демократы, Шевченко шел вместе с передовыми деятелями России того времени. П. Грабовский в статье «Тарас Григорьевич Шевченко» писал, что в превращении литературы из предмета «барской потехи» в живой орган жизни, в борьбе за то, чтобы указать ей единственно достойный путь служения родине, «Шевченко шел рука об руку с лучшими умами и деятелями России в эпоху, предшествовавшую периоду реформ, и делал на Украине то великое общерусское дело обновления, которое без него не имело бы здесь своего апостола» (там же, стр. 294). Об этом писал также И. Франко в своем письме к Пыпину.

Ярким подтверждением взглядов украински революционеров-демократов на роль писателя в общественной жизни служит их собственное творчество. В своих произведениях они выступали страстными обличителями существовавшего строя, беспощадно бичевали угнетателей народа и всем идейным содержанием своего творчества подводили народ к осознанию необходимости коренной перестройки жизни. Свою литературную деятельность они рассматривали как одно из средств борьбы за освобождение народа.

Слово мое, послужи ты бойцам
Лучше, чем служишь ты слабым рукам!—

писала Л. Украинка в стихотворении «Слово, зачем ты не сталь боевая».

Творчество украинских революционных демократов конца XIX и начала XX века сыграло выдающуюся роль в развитии революционного движения на Украине, в укреплении дружбы украинского и русского народов в предоктябрьский период. Вот почему большевистская газета «Правда» в некрологе, посвященном Л. Украинке, высоко оценила творчество великой украинской поэтессы.

Признавая важную роль поэта и писателя в жизни общества, украинские революционные демократы беспощадно боролись против тех, кто изменял народу, отдавал свой талант в услужение господствующим классам. Л. Украинка, считавшая, что тот не поэт, кто забывает о страданиях народа, в статье «Голос одной русской узицы» пригвоздила к позорному столбу артистов и поэтов, приветствовавших российскую императорскую чету в Версале по случаю ее приезда во Францию.

Разоблачение проповедников «чистого» искусства — таково назначение рассказа И. Франко «*Odi profanum vulgus*» (что означает в переводе «Ненавижу простой народ») и «Посвящения» к поэме «Лесная идиллия».

Свои идеи об огромном общественном значении передового искусства украинские революционные демократы подкрепляли ссылками на русскую литературу. Они правильно отмечали, что реалистическая русская литература XIX века наиболее полно и широко отразила жизнь народа, правдиво и с непревзойденным художественным мастерством осветила все стороны общественной жизни, всегда горячо и страстно откликнулась на жгучие вопросы современности. И в этом ее мировое значение, источник ее международного влияния.

Превосходство русской литературы и ее особенности прекрасно охарактеризовал Франко. «Если произведения литератур европейских нам нравились,— писал он в статье «Формальный и реальный национализм»,— волновали наш эстетический вкус и нашу фантазию, то произведения русских мучили нас, пробуждали нашу совесть, пробуждали в нас человека, пробуждали любовь к бедным и обиженным» (Избр. соч. Т. V, стр. 69—70).

Для Франко, Л. Украинки, Коцюбинского, Грабовского великая русская литература была благородным примером служения народу, образцом, которому они всегда верно следовали в своем художественном творчестве.

* * *

Большую прогрессивную роль в жизни общества играет, разумеется, не всякое искусство. Правильное понимание того, что только передовое искусство, правдиво отражающее жизнь во всех ее противоречиях, может принести пользу народу в его борьбе за освобождение, обусловило детальную разработку украинскими революционными демократами проблем идейности, реализма и народности искусства.

Мысли украинских революционеров-демократов по этим вопросам являются продолжением и развитием славных традиций Белинского, Чернышевского, Добролюбова и других передовых русских писателей и критиков.

Русские революционные демократы всегда придавали первостепенное значение и д е й н о с т и художественных произведений, считали, что только глубоко идейное искусство способно оказывать воздействие на общественную жизнь. Они резко критиковали представителей так называемого «чистого» искусства, стремившихся подчинить искусство исключительно служению одной тенденции — тенденции сохранения эксплуататорского строя. В эпоху, когда выступили украинские революционные демократы, в связи с обострением классовых противоречий в обществе и нарастанием революционного движения народных масс пропаганда безидей-

ности искусства резко усилилась, все чаще стали раздаваться голоса, призывавшие искусство отказаться от «утилитарных», «земных» интересов и унестись в «облака нового мистического неба»¹.

Именно в этот период с разоблачением проповеди беспартийности, безидейности литературы и с обоснованием ее большой общественной роли для революционного пролетарского дела выступил В. И. Ленин. Уничтожающей критике подвергли теорию «искусство для искусства» основоположник пролетарской литературы М. Горький, В. Воровский и другие.

Работа В. И. Ленина «Партийная организация и партийная литература», выступления газеты «Правда», статьи Горького, Плеханова, Воровского сыграли большую роль в разгроме в России и на Украине теории «чистого» искусства, в утверждении принципов глубокой, революционной идейности литературы. Большую помощь марксистской литературной критике на Украине оказывали Франко, Л. Украинка, Грабовский и Коцюбинский, хотя в своем понимании идейности искусства эти писатели и не поднялись до уровня марксизма.

Развитие и обоснование украинскими революционными демократами принципов идейности и реализма в искусстве неразрывно сочетаются у них с критикой и разоблачением декадентских и буржуазно-националистических реакционных теорий «искусство для искусства». В статье «Кое-что о творчестве поэтическом» Грабовский показывает, что «чистого» искусства в действительности не существует, что это пустозвонная фраза, прикрывающая только самые тенденциозные направления мысли. «Искусство для искусства», — пишет Грабовский, — это в устах проповедников означало: заткни уши и закрой глаза на вопиющие нужды жизни, убегай от ее прозы, летай над миром на крыльях легоньких, заманчивых мечтаний, щекочи потихоньку нервы, поэзию преврати в барскую прихоть, — таковы их закон и требования. Не нужна, говорят, тенденциозность в искусстве! А это требование разве не тенденциозность, отвратительная, вредная, эгоистичная?» («Избранное», стр. 336).

В одной из своих статей И. Франко писал, что представители «чистого» искусства, желая стоять вне будничной борьбы общественных слоев, стремлений и идеалов, на вершинах «чистой» красоты, тем самым скрывают от взоров публики или свое непонимание жизни или свой циничный индифферентизм. «А это, — говорит он, — та же тенденциозность, которой хотели избегнуть ради поэтичности» (Избр. соч. Т. V, стр. 256).

Украинские революционные демократы великолепно понимали, какой вред революционной борьбе народа и прогрессу может принести реакционная литература. В статье «Свет и тени русской жизни» М. Коцюбинский писал, что реакционная печать, раздувающая под видом охраны общегосударственных интересов национальную рознь, религиозную нетерпимость, животные инстинкты, приносит много зла, пытается затормозить, спутать и затемнить самые лучшие, самые благие начинания. Вот почему украинские революционные демократы с такой настойчивостью разоблачали подобную литературу, последовательно отстаивали и защищали принципы реализма и высокой идейности в искусстве.

Теориям «безидейного» искусства, прикрывавшим защиту самых реакционных идей господствующих классов, украинские революционные демократы противопоставляли свое понимание идейности и реализма в искусстве. Идейное искусство — это прежде всего правдивое искусство, выражающее передовые идеи своего времени, стоящее на страже интересов народа и указывающее ему цель борьбы. Искусство, которое не зовет вперед, не обогащает сознания народа прогрессивными мыслями, не пробуждает в нем революционных стремлений, не имеет права называться искусством. При этом идейность понималась ими не как нечто внешнее по

¹ Выражение взято из манифеста «Молодой музы», подвергнувшегося резкой критике со стороны И. Франко. «Молодая музыка» — группа украинских декадентов, образовавшаяся во Львове в 1906 году.

отношению к художественному произведению, привнесенное в него, а как органически слитая с ним, вытекающая из его внутреннего содержания мысль. Идейнность, пишет Франко, не является «какой-то искусственной примесью, ее нельзя «вложить в произведение», она является тем, что немцы называют *immanent* (то есть внутренне присущим ему.— Н. Г.)» (Избр. соч. Т. V, стр. 255).

Идейность и правдивость обуславливают жизненность художественного произведения. Сила и величие русской и украинской классической литературы всегда заключались в их глубокой правдивости и идейности, в их органической связи с освободительной борьбой народа. По мысли украинских революционных демократов, эти качества присущи всей передовой литературе.

В статье «Два направления в новейшей итальянской литературе» Л. Украинка указывает, что Данте, Петрарка, Тассо были насквозь тенденциозны, не скрывали своих политических симпатий, мечтали об освобождении и объединении Италии. «...Идея возрождения Италии,— пишет она,— была долгое время главным жизненным нервом итальянской поэзии, и упадок патриотизма всегда шел рука об руку с упадком поэтического творчества» (Твори. Т. XII, стр. 91).

Украинские революционные демократы всегда рассматривали идейность в единстве с реализмом в искусстве. Художественное произведение только тогда идейно, когда оно отражает жизненную правду. «Поэтическое произведение я называю идейным тогда,— указывал Франко,— если в его основе лежит некий живой образ, факт, впечатление, чувство автора» (Избр. соч. Т. V, стр. 254).

Неразрывная связь идейности с реализмом проявляется также и в том, что нарушение принципов правдивого изображения жизни в произведениях ведет к снижению их идейности. «Измена художественной правде,— пишет Леся Украинка,— неизбежно отражается либо на судьбе самого произведения, либо на чистоте его основной идеи» (Твори. Т. XII, стр. 60).

Правдивое отражение жизни, показ в ней типического, существенного является необходимым условием создания подлинно идейного произведения. Литература обязана анализировать изображаемые факты, раскрывать их сущность, показывать жизнь во всех ее проявлениях.

Эти эстетические принципы украинские революционные демократы с успехом претворяли в своем художественном творчестве. Их произведения, дающие широкие картины жизни и борьбы рабочего класса, крестьянства и других общественных слоев, являются не беспристрастной фотографией, а ярким, правдивым, высокохудожественным отображением жизни во всей ее полноте, грозным обвинением господствующих классов, пламенным и страстным голосом в защиту угнетенных масс. М. Коцюбинский, характеризуя сборник новелл Франко «В поте чела», пишет: «Здесь, на протяжении двадцати картин из жизни рабочего класса, дефилируют пред читателем живые люди, темные, угнетенные жертвы социального строя, что в поте чела зарабатывают хлеб не только себе, но и другим, более счастливым слоям общества. Здесь, в этих рассказах, весь Франко, с его любовью к народу, с энергичным протестом против всякого рода обид, гнета и несправедливости, с горячим призывом к работе на благо угнетенным и оскорбленным» (Собр. соч. Т. III, стр. 25).

Эту характеристику можно полностью отнести к лучшим произведениям всех украинских революционно-демократических писателей.

Реалистический метод в искусстве, как его понимали украинские революционеры-демократы, не имеет ничего общего с методом натурализма. Это положение подтверждается оценкой И. Франко художественного метода в творчестве Эмиля Золя. О Золя Франко писал неоднократно. Он верно отмечал, что между методом натурализма, как он теоретически разработан у Золя, и практикой выдающегося французского

писателя существует значительное противоречие. Стремление Золя строить свои романы и повести на фактическом материале, на психологических исследованиях, его умение ярко и выразительно подать каждый предмет Франко отмечал как положительную черту его творчества. Вместе с тем он резко критиковал Золя в тех случаях, когда он увлеклся изображением физиологических деталей. «...Достоинство Золя и его произведений не в том, — указывал Франко, — в чем видит его Золя — теоретик и доктринер. К счастью, рядом с посредственным теоретиком живет в нем великий артист и сильный, прямой, честный характер, накладывающий свою печать на все его произведения. Это их достоинство, их чистое золото...» (сборник «Літературно-критичні статті», стр. 282).

О том, что натурализм был чужд украинским революционным демократам, свидетельствует также критика Л. Украинкой одного из романов Л. Крымского, в котором последний делает попытку дать физиологическое объяснение поступков своих героев. Она справедливо замечает, что если подробно описать, как ест, жует и переваривает пищу даже прекраснейший человек, то он окончательно опротивеет.

В статье «Европейская социальная драма конца XIX столетия» Л. Украинка писала, что натурализм как метод непригоден для создания драмы. При помощи этого метода, указывала поэтесса, «оказалось так же невозможным создать драму, как невозможно было бы путем вырезки и наклейки составить из фотографических снимков картину. Истинный драматург может пользоваться этими документами только так, как истинный художник — фотографиями: он может справляться с ними, чтобы помочь своей памяти, но не подчиняться им» (Собр. соч. Т. III, стр. 97).

В своем художественном творчестве И. Франко, Л. Украинка, М. Коцюбинский и другие украинские революционно-демократические писатели и художники не натуралистически копировали действительность, а давали полнокровное реалистическое ее изображение; они обобщали в типических образах и ярких картинах самые существенные стороны жизни.

Реалистическое, правдивое изображение жизни не исключает художественного вымысла, творческой фантазии. Они необходимы, так как дают возможность писателю более выпукло и рельефно выразить идею произведения, полнее и ярче оттенить определенные черты характера героев произведения, глубже осветить ту или иную сторону изображаемой действительности. В одном из писем Л. Украинка писала, что «в литературе важнее *портреты*, а не *фотографии*... что без «выдумки» нет литературы, что подлинно реалистическим описанием можно назвать только то, которое перед глазами читателя создает яркую и выразительную картину» (Собр. соч. Т. III, стр. 158).

По мнению Л. Украинки, подлинный реализм не исключает романтизма, стремления к возвышенному. Характеризуя повесть О. Кобылянской «Некультурная», она писала: «Такой *реализм* я признаю, так как он не исключает порывов *ins Blaue* (в высь. — Н. Г.) (там же, стр. 210).

Значительное место в эстетике украинских революционных демократов занимает проблема народности искусства. Связав всю свою деятельность с жизнью и борьбой трудящихся, украинские революционные демократы посвятили им лучшие страницы своих произведений, отстаивали в эстетике идеи, неразрывно связанные с интересами народа.

Своими учителями в этом вопросе украинские революционные демократы считали Белинского, Чернышевского и Добролюбова. Белинский учил, что искусство должно отражать жизнь и сознание народа. Истинный писатель должен быть сыном своей страны, своего народа, быть горячим патриотом своей родины, отдавать все свои силы для освобождения и процветания народа. Он требовал не смешивать истинную народность, которая в России нашла воплощение в творчестве Пушкина, Лермонтова, Гоголя, с псевдонародностью таких писателей, как Греч, Булгарин, Кукольник и другие. Эти мысли Белинского были развиты дальше Добролю-

бовым и Чернышевским. Русские революционные демократы рассматривали искусство как святое служение народу; в противовес принципу дворянских эстетов «искусство для искусства» они провозгласили требование «искусство для народа».

Глубокие идеи Белинского, Добролюбова и Чернышевского о народности искусства были горячо восприняты украинскими революционными демократами.

К анализу и оценке литературных направлений как в русской, украинской, так и в европейских литературах украинские революционные демократы подходили с точки зрения того, насколько верно они отражают жизнь народа. Иван Франко, посвятивший ряд прекрасных статей русской и европейской литературе, дает высокую оценку только тем писателям, которые реалистически изображали в своем творчестве общественную жизнь, не сторонились народа, а стремились облегчить его участь, с нескрываемой правдой писали о его подневольном положении.

Из этих же принципов исходила и Л. Украинка. Анализируя два противоположных направления в итальянской литературе: одно — представленное д'Аннунцио, потом развращенной, пресытившейся аристократии, боящимся и ненавидящим народ, а другое — поэтессой демократического направления Адой Негри, воспевающей народ в стихах, полных энергии и силы, — Л. Украинка выражает свою солидарность с этим вторым, демократическим направлением в итальянской литературе. Изысканность и виртуозность стихов д'Аннунцио не может прикрыть реакционную, антинародную сущность его поэзии, и Л. Украинка правильно замечает, что, «несмотря на призывы к возрождению, он певец вырождения». Л. Украинке глубоко чужд мессианизм д'Аннунцио, который позже привел его в лагерь фашизма.

Свои симпатии Л. Украинка отдает Аде Негри. Она пишет, что не римские развалины, а ломбардские фабрики, плантации и поля пробуждают в итальянской поэтессе надежды на лучшее будущее Италии. Леся Украинка пронизательно вскрывает источник жизненности и оптимизма поэзии Ады Негри. Этот источник — стремление поэтессы служить своему народу, быть выразительницей чаяний народных масс. Л. Украинка пишет: «Аду Негри часто называют народной поэтессой, и если понимать под словом «народ» рабочие классы, а народным поэтом считать того, кто воспевает жизнь и выражает стремление этих классов, то такое название вполне верно по отношению к Аде Негри» (Твори. Т. XII, стр. 93).

Л. Украинка критикует тех писателей, которые придерживаются принципа «герои и толпа», изображают народ только как фон, как пьедестал для деятельности выдающихся героев. Подобный подход к литературе она характеризует как фальшивый и бесплодный.

Украинские революционные демократы требовали различать подлинную народность искусства от псевдонародности, от грубой подделки под народность. В украинской литературе сторонниками такой «народности», сводившейся, по меткому выражению Гоголя, к описанию сарафана, выступали украинские буржуазные националисты. Еще в начале XIX века, после выхода «Энеиды» Котляревского, его подражатели преподносили читателю «торбы смеха», но ничего общего с действительно народной поэзией Котляревского в их писаниях не было. Эти сочинения «любителей народной словесности» были написаны каким-то неестественным жаргоном, на котором украинский народ никогда не говорил. Критикуя подобную литературу, Грабовский писал, что ее творцы «воспевали подвиги казачества, вздыхали об утраченной гетманской власти, стряпали элегии на тему тщеты всего земного и сокрушались в философском предвидении смерти. В большинстве случаев это были владельцы закрепощенных душ, видевшие в истории Украины лишь трогательно усладительные идиллии и мирившиеся со всеми вопиющими проявлениями настоящего» («Избранное», стр. 299—300).

В конце XIX и начале XX века на Украине получает распространение так называемая «народническая литература», ставившая своей целью «просветить темного мужика». Ряд писателей этого направления, например, Гринченко, Кониский и другие, под видом просветительства проповедовали среди народа чуждые украинскому народу буржуазно-националистические идеалы. Франко, Грабовский, Л. Украинка резко критиковали эту литературу как за ее реакционное идейное содержание, так и за ее сентиментальность, этнографизм, пристрастие к декоративной стороне народной жизни. Статьи «Литература, ее назначение и важнейшие черты» И. Франко, «Украинские писатели на Буковине» Л. Украинки и письма Грабовского к Гринченко сыграли большую роль в критике подобной литературы.

Борьба украинских революционеров-демократов за подлинно народную литературу была борьбой прежде всего за ее высокое идейное содержание. Написать произведение хотя бы и на чистейшем украинском языке — это еще далеко не все. Гораздо важнее то, какие идеи преподносятся читателю в этом произведении. Категорически не соглашаясь с Гринченко, Грабовский писал ему: «Вы скажете — просвещать массы, а я спрошу, в каком направлении, как и кому; Вы скажете — грамотность и просвещение на родном языке, а я опять: о чем мы будем писать, какие идеалы пропагандировать?» («Избранное», стр. 362).

* * *

При рассмотрении содержания и формы в искусстве украинские революционные демократы решающую роль отводили содержанию, считая его главным и определяющим в художественном произведении. Вместе с тем они придавали большое значение и форме художественного произведения. По их мнению, форма произведения должна полностью соответствовать содержанию, максимально облегчать восприятие идей художественного произведения. Органическое единство содержания и формы — необходимое условие подлинной художественности произведений. «Интересное, истинно человеческое содержание, — писал Грабовский в статье «Кое-что о творчестве поэтического», — вместе с выработанной, художественно законченной формой составляют главные достоинства всякой истинной поэзии» («Избранное», стр. 336). Жизненность идейного содержания, его реализм придадут произведению «живую, богатую и оригинальную форму» (там же, стр. 337—338).

В создании высокохудожественной формы литературных произведений большое значение имеет знание писателем народного творчества, изучение им народного языка. Народные песни, их язык украинские революционеры-демократы считали образцами, которым надо следовать. В письме к И. С. Нечую-Левицкому от 2 декабря 1904 года М. Коцюбинский писал, что одним из достоинств «старших» писателей было то, что они больше прислушивались к живой народной речи, больше обращали на нее внимания, чем некоторые современные писатели, оторванные от народа и пользующиеся не живой речью, а книжной, часто изуродованной и засоренной. Своими учителями Коцюбинский, как и другие передовые украинские писатели, считал Пушкина, Гоголя, Толстого, Шевченко и других великих художников слова, прекрасно знавших жизнь народа, его чувства, мысли, язык. Грабовский, например, писал, что русская нация «по праву может гордиться языком Пушкина и Лермонтова» («Избранное», стр. 308).

Острой критике подвергали украинские революционные демократы требование «воли и свободы в содержании и форме», выдвигавшееся представителями реакционного искусства. Разоблачая фальшь этого лозунга, они вели непримиримую борьбу против формализма. Иван Франко резко осуждал словесное трюкачество декадентов, об их произведениях он отзывался как о «стилистических упражнениях», способных вызвать «только

шум в ушах». Великий украинский писатель справедливо подчеркивал, что в погоне за фиктивной музыкальностью слова декаденты лишают его души — смысла и значения. За бесцельной игрой слов и форм в поэзии формалистов, указывал он, нет ничего живого и реального.

Одним из источников формализма в искусстве, как известно, была кантовская идеалистическая эстетика. Поэтому Франко, критикуя современное ему реакционное искусство, наносит удары и по кантовской эстетике. Он критикует определение Кантом красоты как формы. Отрицательно отзывается Франко и о шлегелевском определении прекрасного как «приятного проявления добра». Он называет это определение путаницей, пустой игрой, общими словами. «Разве цель искусства,— спрашивает Франко,— предлагать нам одни лишь приятные образы?.. Или цель искусства — показывать нам одни образцы добра и доброты?». И отвечает: отнюдь нет, все имеет право на доступ в искусство! Франко критикует тех эстетов, которые вместо того, чтобы изучать художественную практику, обосновывают свои «эстетические правила» абстрактными понятиями красоты (см. «Из секретов поэтического творчества». Избр. соч. Т. V, стр. 121).

Вслед за Добролюбовым, считавшим, что не жизнь идет по литературным теориям, а литература изменяется сообразно с направлением жизни, украинские революционные демократы полагали, что только действительность, реальная жизнь определяют развитие искусства, развитие эстетических идей.

Для Франко, Грабовского, Л. Украинки, Коцюбинского положения эстетики не являются какими-то мертвыми, абстрактными формулами, пригодными на все времена. Творцы искусства, по их мнению, в своих произведениях должны следовать жизни, а не надуманным «вечным» законам эстетики и красоты, которые Франко правильно считал негодным «старым мусором». Из этого, конечно, не следует, что представители украинской революционно-демократической мысли игнорировали значение эстетики для развития искусства. Даже краткое рассмотрение их эстетических воззрений говорит о том, какое важное значение придавали они эстетике, теории искусства. Разумеется, что эстетические принципы они не отрывали от жизни, а считали их глубоким отражением основных законов развития искусства. Боевая эстетика украинских революционных демократов неразрывно связана с их художественной практикой, с революционно-демократической литературой, ее положения формировались в борьбе против теории и практики реакционного искусства.

Между украинскими революционными демократами были и различия в понимании тех или иных вопросов эстетики. Однако в решении основных, наиболее существенных вопросов эстетики передовые украинские писатели стояли на общих позициях.

Эстетика украинских революционных демократов конца XIX и начала XX века при всей ее прогрессивности не была лишена недостатков — неправильных положений, ошибочных оценок и высказываний об отдельных явлениях искусства. Так, например, в статье «Из секретов поэтического творчества» Франко допускает ряд отступлений от положений материалистической эстетики. Это сказывается в том, что он, пытаясь подвести научную базу под эстетику, объяснить процесс художественного творчества, ошибочно считает эстетику частью психологии, трактует ее как науку о чувстве, особенно о чувстве художественной красоты. При этом он переоценивает роль подсознательного в творчестве художника, переносит источник красоты художественного произведения из области объективного мира исключительно в область человеческих чувств и впечатлений.

Можно было бы указать и на некоторые другие ошибки и недостатки в эстетике украинских революционеров-демократов конца XIX и начала XX века, но это отнюдь не перечеркивает ее выдающегося значения для развития передовой украинской философской мысли и прогрессивного украинского искусства рассматриваемого периода.

* * *

Идеи украинских революционеров-демократов о высоком общественном назначении искусства оказали огромное влияние на развитие демократического искусства на Украине. Вторая половина XIX и начало XX века характеризуются значительным подъемом в развитии прогрессивного украинского искусства. Несмотря на преследования, которым подвергалась передовая украинская культура со стороны царского самодержавия, украинский народ в этот период выдвинул из своей среды замечательных деятелей в области музыки, живописи, театра, литературы. Чувствуя за собой могучую поддержку русского народа, подымаясь вслед за ним на решительную схватку с царизмом, украинский народ в своем искусстве выражает свободолюбивые, демократические идеи, идеи неразрывной дружбы с русским народом.

В эти годы создают свои лучшие произведения такие выдающиеся украинские композиторы, как Н. В. Лысенко, П. И. Нишинский, Н. Д. Леонтович и др. Корифей украинской музыки Лысенко, создатель опер «Тарас Бульба», «Ночь под рождество», «Утопленница», «Наталка-Полтавка» и других, в своем творчестве последовательно придерживался художественно-эстетических принципов, выработанных великими русскими композиторами-классиками. Все творчество Лысенко проникнуто идеями борьбы народа против своих угнетателей, идеями любви к родине. С исключительной силой Лысенко выразил в своей музыке чувства, настроения и думы народа. Опера Лысенко «Тарас Бульба» была высоко оценена П. И. Чайковским. Украинский драматург М. Старицкий в своих воспоминаниях пишет, что, прослушав в Киеве эту оперу, Чайковский обнял Лысенко, поздравил его с талантливым произведением и просил немедленно ехать с ним в Петербург, чтобы там обязательно поставить эту оперу (М. Старицкий «К биографии Н. В. Лысенка», стр. 40. Киев. 1904).

Лысенко находился в тесной дружбе с И. Франко, на тексты которого он написал много вокальных и хоровых произведений. В одном из писем к Франко Лысенко писал, что нужно учиться музыке на великих образцах русского искусства, что в творчестве великих русских композиторов Глинки, Даргомыжского, Римского-Корсакова, Мусоргского его всегда чаровало соединение чудесной формы с чисто народными элементами.

Высоко ценил музыку Лысенко М. Горький, горячо любивший украинский народ, его язык, его музыку и песни. В письме к М. Коцюбинскому по поводу смерти Лысенко Горький подчеркнул огромную любовь народа к своему любимому композитору и проникновенно отметил, что «народ понял величие его труда».

В области живописи в тот период выделяются такие крупные украинские художники, как Васильковский, Мурашко, Пимоненко. Характерно, что все они, как и их великий предшественник Т. Г. Шевченко, были воспитанниками русской Академии художеств.

Демократическая украинская драматургия того времени развивалась под знаком благотворного влияния Н. В. Гоголя и А. Н. Островского. В лучших пьесах И. Карпенко-Карого (И. Тобилевича), М. Л. Кропивницкого, М. П. Старицкого с большой художественной правдой отражена жизнь трудящегося народа, раскрыта эксплуататорская сущность сельских кулаков-мироедов, разоблачен паразитизм и моральное разложение господствующих классов. Лучшие пьесы этих драматургов до сих пор не сходят со сцены театров Советской Украины.

В направлении реализма и глубокой народности развивалось и украинское театральное искусство. Во второй половине XIX и начале XX века его представляли такие замечательные мастера, как М. Кропивницкий, П. Саксаганский, Н. Садовский, М. Заньковецкая. Творчество этих замечательных деятелей украинской театральной культуры было высоко оценено К. С. Станиславским. «Такие украинские актеры,— отмечал Стани-

славский в 1911 году, — как Кропивницкий, Заньковецкая, Саксаганский, Садовский — блестящая плеяда мастеров украинской сцены, вошли золотыми буквами на скрижали истории мирового искусства и ничем не уступают знаменитостям Щепкину, Мочалову, Соловцову, Неделину. Тот, кто видел игру украинских актеров, сохранил светлую память на всю жизнь» (цит. по книге «МХАТ і українська театральна культура», стр. 139. Выд-во АН УССР. Київ. 1949).

Наряду с пьесами украинских драматургов театральные труппы, работавшие на Украине, постоянно ставили пьесы Грибоедова, Гоголя, Островского, пропагандировали среди украинского народа лучшие образцы русской драматургии.

Одним из источников расцвета украинского реалистического искусства этого периода было его постоянное и тесное общение с передовым русским демократическим искусством. Во второй половине XIX века в городах Украины — Киеве, Харькове, Екатеринославе, Одессе — были организованы выставки картин русских художников-передвижников», сыгравшие большую роль в подъеме украинской реалистической живописи. Выступления на Украине в 1912—1914 годах Московского Художественного театра с пьесами М. Горького и А. Чехова оказали огромное влияние на развитие украинской культуры и особенно украинского реалистического театра.

Прогрессивная украинская культура и искусство всегда пользовались горячей поддержкой и любовью русского народа, его лучших сынов. Известно, как высоко ставили украинскую культуру русские революционеры-демократы — Белинский, Герцен, Чернышевский и Добролюбов. Чернышевский писал, что ни один серьезный человек «не может отзывать о малорусской литературе без уважения и сочувствия, если не хочет заслужить название невежды» (Полн. собр. соч. Т. VII, стр. 943. 1950).

Исключительной любовью и популярностью среди всех народов нашей страны пользуется творчество Т. Г. Шевченко.

С появлением в России большевизма наиболее глубокими выразителями любви русского народа к украинскому народу и его культуре становятся коммунисты, ленинцы. Газета «Правда» печатает статью В. Молотова о Шевченко, статью-некролог, посвященную памяти Леси Украинки. Газета «Звезда» приветствует издание произведений М. Коцюбинского на русском языке.

В. И. Ленин в ряде своих работ разоблачает украинских буржуазных националистов, защищает права украинского народа, указывает украинскому народу единственно правильный путь к свободе, заключающийся в единстве действий русского и украинского народов, в их союзе и дружбе.

Огромное внимание и помощь развитию прогрессивного украинского искусства оказывал основоположник пролетарской литературы М. Горький. По его инициативе были изданы на русском языке сочинения Т. Г. Шевченко, М. Коцюбинского, В. Стефаника, напечатаны литературно-критические статьи Леси Украинки. Горький принял участие в выпуске сборника в честь 40-летия писательской деятельности И. Франко.

Развитие передового украинского искусства во второй половине XIX и начале XX века происходило в борьбе против реакционного буржуазно-националистического искусства. И значительная заслуга в том, что последнее не имело среди украинского народа сколько-нибудь широкого распространения, принадлежит украинским революционерам-демократам.

* * *

Украинскому народу дороги и близки передовые традиции украинской революционно-демократической эстетики. Он высоко ценит борьбу Франко, Леси Украинки, Коцюбинского, Грабовского за высокоидейное, реалистическое, подлинно народное искусство, их неутомимую борьбу за вечную дружбу русского и украинского народов, русской и украинской культуры.

Стремление к дружбе с русским народом пронизывает всю деятельность украинских революционеров-демократов. «Мы любим великорусский народ и желаем ему всяческого добра, — писал Франко, — любим и изучаем его язык и читаем на этом языке... И русских писателей, великих светочей в духовном царстве, мы знаем и любим... В этом мы чувствуем себя солидарными с лучшими сынами русского народа. И это прочная, устойчивая и светлая основа нашего русофильства» (сборник «Иван Франко про російську літературу», стр. 59—60).

Иван Франко считал, что политическая самостоятельность Украины возможна лишь в союзе с Россией, а экономика Украины требует такого единства. Ведя борьбу с украинскими буржуазными националистами, которые, пытаясь разъединить украинский и русский народы, умышленно стирали разницу между самодержавием и русским народом, Франко указывал: «Разумеется, русское государство, его жандармы и чиновники и подавление ими всякой свободной мысли — одно дело, а русская литература с Гоголями, Белинскими, Тургеневыми, Добролюбовыми, Писаревыми, Шаповыми, Решетниковыми и Некрасовыми — совершенно иное дело» (Избр. соч. Т. V, стр. 49).

Высказываясь относительно судеб чешского народа, Франко отмечал, что если чехи хотят соединиться с Россией, то, не теряя человеческого достоинства, они могут это сделать лишь с Россией Чернышевского, Добролюбова, Писарева, а не с Россией Мещерского, Суворина и Каткова.

Много прекрасных, вдохновенных мыслей о русском народе, его культуре, его великих деятелях можно найти у Леси Украинки, Грабовского, Коцюбинского и других прогрессивных деятелей Украины.

Будучи последовательными поборниками дружбы русского и украинского народов и понимая огромное значение воссоединения Украины с Россией, украинские революционеры-демократы с прогрессивных позиций оценивали деятельность Богдана Хмельницкого. В поэме «На Святоюрской горе» (1900) И. Франко ярко и правдиво изобразил освободительную борьбу украинского народа против польской шляхты, создал замечательный образ Богдана Хмельницкого, показав его мудрым политиком, великим полководцем, преданным защитником угнетенного народа. В статье «Хуторская поэзия» П. А. Кулиша» И. Франко резко критикует националиста Кулиша, всячески чернившего Богдана Хмельницкого.

Знаменательное событие воссоединения двух братских народов с большой исторической правдой отразила Леся Украинка в стихе «І ти, колись, боролась, мов Ізраїль». Поэтесса пишет, что чужеземные захватчики терзали, как дикие звери, Украину, крича: «Смерть Украине!»:

...Та знялася високо
Богдана правиця, і народи
розбіглися, немов шакали ниці,
брати братів пізнали і з'єдналися.

(Твори. Т. I, стр. 256. Держлітвидав. Київ. 1951).

Глубокая вера украинских революционеров-демократов в то, что только с Россией, как пророчески писал Белинский, Украине предстоит великая будущность, нашла свое полное подтверждение и осуществление после Октябрьской революции, когда Украина при братской помощи русского народа превратилась в могучую социалистическую державу.

Все творчество украинских революционеров-демократов — суровое и грозное обличение идеологии украинского буржуазного национализма. Украинским буржуазным националистам было ненавистно глубоко народное, революционное творчество передовых деятелей украинской культуры. Они пытались замолчать или оклеветать его, а самих украинских революционных демократов они подвергали травле. Известно, что благодаря их проискам Франко не был допущен к чтению лекций во Львовском университете.

Разоблаченный уже в годы Советской власти махровый буржуазный националист Хвылевой и его свора стремились принизить гения украинского народа Шевченко, призывали покончить с «культом Шевченко». С беззастенчивой наглостью холуй империалистов Хвылевой называл великого украинского писателя И. Франко «мужиком». Черня и извращая прошлое украинского народа, его прогрессивную культуру, Хвылевой призывал ориентироваться на буржуазную культуру Западной Европы.

Выброшенные за пределы Советской Украины, украинские буржуазные националисты изрыгают сегодня хулу на украинский народ во имя пресловутого «американского образа жизни», как совсем недавно они попирали украинский народ во имя гитлеровских «новых порядков». В своих прязных писаниях они полностью придерживаются установок, данных такими специалистами по клевете на украинскую литературу, как отъявленный канадский реакционер и разведчик Меннинг. Вознося на щит своих предшественников по измене и ренегатству типа Винниченко, Олеса и других, буржуазные националисты пытаются или вычеркнуть из украинской литературы имена Франко, Грабовского, Мирного или извратить и очернить их творчество, объявляя его «ограниченным», «провинциальным».

Но тщетны попытки буржуазно-националистических фальсификаторов извратить творчество Франко, Л. Украинки и других передовых мыслителей Украины в националистическом духе, выдать их за противников дружбы русского и украинского народов. В богатом наследии украинского революционных демократов им не найти ни одного произведения, которое могло бы подтвердить их лживые, клеветнические вымыслы.

Великие и славные сыны украинского народа — Иван Франко, Павел Грабовский, Леся Украинка, Михаил Коцюбинский, Панас Мирный — всю жизнь боролись против угнетателей народа. Они страстно ненавидели рабство и насилие, все свои силы отдавали борьбе за освобождение народа. И если они в поисках правильных путей борьбы иногда заблуждались и допускали ошибки, то это объясняется только теми трудными условиями, в которых протекала их деятельность. Однако никто из них на протяжении всей своей жизни не шел в одном ряду с буржуазными националистами и другими врагами народа.

На всех этапах своего творчества украинские революционные демократы выступали страстными поборниками идеи дружбы с великим русским народом, пропагандировали лучшие достижения русской культуры, высоко оценивали русскую литературу. Эту благородную деятельность украинских революционных демократов никогда не забудет народ Советской Украины, идущий сегодня рука об руку со своим старшим братом — великим русским народом — и другими народами нашей Родины по пути коммунистического строительства.

Е. С. Федоров—борец за материализм

Т. Б. СЕДЫХ

В среде выдающихся русских естествоиспытателей, внесших своими открытиями огромный вклад в сокровищницу мировой науки, одно из видных мест принадлежит русскому ученому — академику Евграфу Степановичу Федорову. Е. С. Федоров вошел в историю науки как создатель теории структуры кристаллов, как основоположник современной кристаллографии.

Е. С. Федоров родился в Оренбурге 22 декабря 1853 года в семье дворянина, генерал-майора инженерных войск.

Окончив в 1872 году Петербургское военно-инженерное училище, он поступил в следующем, 1873 году вольнослушателем в Медико-хирургическую академию. Но, сдав экзамен за первый курс, он вынужден был покинуть Академию, сохранив навсегда интерес к биологическим наукам.

В этот период Е. С. Федоров глубоко изучает химию и физику, знакомится с трудами Менделеева. В 1874 году он поступает в Технологический институт. После окончания института он в течение ряда лет самостоятельно работает над решением вопроса о пространственных фигурах. С целью более глубокого изучения естественных многогранников, то есть кристаллов, он поступает в Горный институт и в 1883 году блестяще заканчивает его.

В 90-е годы Федоров занимается разработкой теории структуры кристаллов. Он решил фундаментальную проблему кристаллографии — проблему отыскания всех возможных типов правильного расположения атомов в кристаллическом веществе. Им установлено 230 возможных расположений молекул, атомов, ионов в кристаллах (1890). Этот вывод, как и периодический закон Менделеева, останется в веках.

К этому времени относятся и разработка Федоровым теодолитного метода исследования минералов и горных пород. Изобретение им универсального столика (1891) для изучения кристаллооптических свойств минералов обессмертило его имя. Но, несмотря на то, что научные достиже-

ния Федорова вошли как неопенный вклад в мировую науку, его кандидатура в Академию наук была в 1893 году снята перед выборами. В одном из своих писем к жене Федоров писал: «В Академию я, кажется, провалился, хотя и буду еще некоторое время числиться кандидатом. Оказывается «немцы» (академическая партия) взяли верх, и Еремеев их кандидат. Еще хуже, повидимому, обошлись со Столетовым, выбора которого я ждал со дня на день. Немцы его уже совершенно забаллотировали (тоже без баллотировки), и он даже не может больше быть выставлен кандидатом, так что Бекетов даже отказался участвовать в комиссии. Все это страшные секреты, про которые, впрочем, вероятно, знают все» (Л. В. Федорова «Наши будни, горести и радости». Воспоминания. Архив Федоровского института). Лишь в 1901 году Федоров избирается адъюнктом Академии наук. Присвоение этого звания было насмешкой над ученым, имевшим к тому времени более 200 трудов, составивших целые этапы в развитии ряда наук. Реакционеры, возглавлявшие Академию наук, всячески препятствовали избранию гениальных русских ученых в члены Академии, преследовали прогрессивных ученых. В знак протеста против деятельности реакционно настроенных членов Академии Федоров решил выйти из состава Академии, бросив гневный вызов не только Академии, но и царскому самодержавию. В письме на имя великого князя Константина Константиновича, президента Академии наук, он писал: «Ваше императорское высочество! Такова пропасть в воззрениях, целях, задачах скромных людей науки, подобных мне, и господ академиков, важных представителей нашей бюрократии, которая как своих выдающихся представителей вывигала Биронов, Аракчеевых, Дмитрия Толстого, Плеве. Не могу допустить для себя чести принадлежать к этому сословию, почему и решаюсь всепокорнейше просить Ваше императорское высочество

дать моему прошению об увольнении из Академии законный ход и считать меня окончательно выбывшим из числа академиков не только без оставления в какой-либо должности, но даже без всякого звания, которое могло бы напомнить мне об Академии и тем отравлять духовный покой, столь необходимый в последние годы научной деятельности» (там же).

Выдающийся русский ученый ненавидел реакционный лагерь Биронов, Плеве, Арачевых и им подобных, угнетавших русский народ и тормозивших развитие науки.

В статье «Об условиях научной деятельности в нашем отечестве» он писал: «Наука есть растение, не получающее пышного развития в затхлой атмосфере, не согреваемой солнечными лучами любви к отечеству и истине, не освещаемой открытым и свободным ветром независимого слова. Пока таковые условия существуют, нельзя и ожидать соответствующего способностям русских людей расцвета науки на родной почве» («Русские ведомости» № 253 за 1903 год).

Гордясь тем, что Россия выдвинула славленную плеяду ученых из народа, он отмечал тот печальный факт, что большинство людей не имеет возможности получить даже начальное образование.

В январе 1905 года Федоров был исключен из состава Академии, и его кандидатура уже больше не выдвигалась вплоть до Великой Октябрьской революции.

Но авторитет ученого был настолько велик, что Петербургский Горный институт, добившись в 1905 году права избирать директора, обратился с просьбой к Федорову занять этот пост, считая его самым достойнейшим кандидатом.

Деятельность Федорова в качестве директора Горного института протекала в период жесточайшей реакции, подавления революционного движения, репрессий. Федорову неоднократно приходилось защищать студентов института от преследований полиции, что вызывало недовольство со стороны реакции. Член Государственной Думы черносотенец Пуришкевич потребовал отстранения Федорова от должности директора института, мотивируя тем, что в Горном институте парит революционное «засилье», которому директор попустительствует.

Но Ученый совет института после окончания пятилетнего срока службы Федорова в качестве директора вновь избирает его на эту должность. Министр Тимашев не утвердил его кандидатуру. Федоров остался в Горном институте в качестве преподавателя и до конца своих дней возглавлял кафедру кристаллографии.

В последние годы своей жизни русский

ученый разрабатывает кристалло-химический анализ, сущность которого состоит в том, что он дает возможность определять по внешним граням кристалла тип внутреннего строения и его химический состав. Еще Д. И. Менделеев писал, что «кристаллическая форма составляет один из важных внешних признаков, характеризующих отдельные определенные химические соединения». Кристалло-химический анализ имеет исключительно важное практическое значение.

Кроме того в эти годы Федоров исследует вопросы так называемой новой геометрии, где различаются две области — проективная геометрия и учение о системах различных геометрических образов (векторальных кругов, векторальных шаров, параллельных векторов).

Говоря о значении своих исследований для практики, он писал: «Когда начинают выясняться ближайшие практические следствия развиваемой теории, определяется то, что именно дает в руки власть над известным циклом явлений природы, то критерий правильности становится особенно обязательным потому, что задача каждой науки — именно достижение такой власти, а потому научно истинно то, что дает эту власть» («Кристаллография за 40 лет». Записки Горного института. Т. II, выпуск 5, стр. 373. 1910).

Многочисленные научные труды Федорова (их насчитывается свыше 400) имели исключительно важное значение не только для кристаллографии и геометрии, но и для минералогии, петрографии, геологии, химии, физики.

Научная деятельность Е. С. Федорова высоко ценилась не только в России, но и далеко за ее пределами. В 1896 году Федоров был избран членом-корреспондентом Баварской Академии наук, а в 1910 году — почетным членом Лондонского Минералогического общества и членом Академии наук в Риме. В 1912 году он избирается почетным членом Французского Минералогического общества, а в 1914 году Женевский университет присудил ему степень доктора физических наук.

Напряженная научная и педагогическая работа, которой выдающийся русский ученый отдавал все свои силы, тяжелые условия жизни отразились на его здоровье. 21 мая 1919 года Евграф Степанович скончался.

* * *

Е. С. Федоров был не только крупнейшим ученым, но и активным борцом против царизма, страстным приверженцем и продолжателем великих идей революционных демократов — Герцена, Белин-

ского, Чернышевского, Добролюбова, Писарева.

Ненавистью к царскому самодержавию и его слугам проникнута вся кипучая творческая деятельность Федорова. Уже в юношеские годы будущей ученый увлекался трудами Герцена, Чернышевского, Писарева. Под влиянием идей революционеров-демократов, в частности Писарева, формируется его мировоззрение. Будучи студентом Технологического института, Федоров вступил в революционно-народническую организацию «Земля и воля».

В 1877 году Федоров получил партийное задание и выехал за границу для налаживания связи с революционными организациями Западной Европы. В Германии он знакомится с В. Либкнехтом и А. Бебелем и принимает участие в немецком рабочем движении.

Федорову, впитавшему в себя лучшие традиции революционных демократов, знакомому с некоторыми произведениями Маркса и пропагандировавшему идеи, изложенные в «Капитале», были чужды взгляды народников, отходивших все дальше и дальше от революционного демократизма.

Резко критикуя тактику индивидуального террора, к которой склонялись народники, их теорию перехода к социализму через крестьянскую общину, он выступил за создание единой рабочей партии, считая революцию единственным средством свержения царского самодержавия.

Порвав с народниками, выдающийся русский ученый продолжал революционную борьбу, внимательно следил за политической жизнью страны и откликался на каждое сколько-нибудь значительное событие.

Когда был убит Александр II, Федоров на вопрос, что же будет дальше, ответил: «Увидим, но скорее всего будет другой Александр. Если струсит, даст конституцию, а если нет, то будет еще похуже реакция» (Л. В. Федорова «Наши будни, горести и радости». Архив Федоровского института).

В квартире Федорова скрывались от политических шпионов Вера Фигнер, Засулич и другие члены «Земли и воли».

Федоров резко осуждал насилие и политический гнет и выступал в защиту угнетенных народов.

Во время англо-бурской войны Лондонское королевское общество прислало Федорову диплом и пригласило его прочитать в Лондоне цикл лекций. Он решительно отказался от поездки в Англию и не принял присланного диплома, открыто высказав свое возмущение зверской расправой англичан с маленькой Бурской республикой. По всей России распространилось из-

вестие об отказе Федорова. Московский корреспондент «Биржевых ведомостей» писал: «Е. С. Федоров — профессор Московского Сельскохозяйственного института отказался от диплома Лондонского королевского общества, заявляя в письме, что не желает принимать любезности от нации, так бесчеловечно задавившей самостоятельность бурского народа». Федоров получил целый ряд восторженных писем со всех концов России, в которых одобрялся его поступок. Ненависть к правящим кругам Англии сохранилась у Федорова до конца жизни. Так, в одной из статей, относящейся к более позднему периоду, он писал: «Мог ли перед этой войной культурный человек предполагать, что считающаяся наиболее культурной страна сметет с лица земли все мирное население с его пристанища, что гордящаяся своим рыцарским культом женщины раса явится главной деятельницей позора и издевательства? Все это казалось невозможным, но совершилось» («Перфекционизм». «Известия Петербургской биологической лаборатории». Т. VIII, вып. 2, стр. 52. 1906).

Возмущало Федорова и «вырождение законодательной деятельности и пролажное политиканство» в Америке. Он следил также за развитием милитаризма в Германии и предсказывал ее поражение в мировой войне. «...вооружения и приспособленность Германии, — писал он, — как-то невольно заставляют вспомнить вооруженных игуанодонов и динозавров былых времен. Такие организации недолговечны» («Природа и человек». Журнал «Природа», стр. 430. 1917).

Выражая протест против политики насилия эксплуататоров по отношению к народным массам, Федоров приветствовал организованное выступление пролетариата.

Революция 1905 года вызвала у него огромный подъем.

Поражение революции не лишило Федорова веры в силы пролетариата, которому он предсказывал великое будущее.

Великая Октябрьская революция не была неожиданным событием для Федорова. Вся свою жизнь он боролся за торжество свободы; все его мысли и чувства были направлены к самому прогрессивному, самому революционному классу — пролетариату.

В 1919 году Федоров был избран действительным членом Российской Академии наук.

Своей научной и педагогической работой он старался помочь молодой Советской республике в деле построения нового общества.

Не занимаясь специально разработкой социальных проблем, Федоров в ряде своих статей высказал интересные мысли о закономерности развития общества, об отли-

чили законов общественного развития от юридических законов, в которых выражена воля господствующего класса, о роли народных масс и личности в истории и другие.

* * *

Евграф Степанович Федоров отдал всю свою жизнь борьбе за материализм в естествознании. К решению научных проблем он всегда подходил с позиций философского материализма и резко критиковал ученых, отступающих от этих позиций. Он с порога отвергал идеалистические философские системы Шопенгауэра, Гартмана и других идеалистов.

Анализируя данные палеонтологии, физиологии и зоологии, Федоров пришел к выводу, что способность ощущения развивается постепенно, переходя затем в сознание, соответственно с развитием организма и нервной системы.

С позиций последовательного материализма решал Федоров и вопрос о значении естественных наук в развитии общества. Наиболее всесторонне он разбирает этот вопрос в своей последней работе «Царство кристаллов», изданной уже при Советской власти.

«...Науки, — писал он, — не только удовлетворяют духовные потребности части человечества, но одновременно сообщают ей важную власть направлять действующие силы на пользу людей и тем самым заставляют самую природу в большей степени служить человечеству... В ходе последнего периода истории культуры четко выделяется назначение специальных наук — овладеть в том или ином отношении природой и в известной области природных явлений направить эти последние соответственно указанию людей» («Царство кристаллов», стр. 1. 1921).

Поставить науку на службу человечеству — вот основной вывод Федорова. Наука правильно отражает внешний мир, закономерности явлений природы и дает возможность предвидеть их развитие.

«В этом смысле, — писал Федоров, — и понимается научное творчество; оно есть не выдумка, а лишь результат умелого отвлечения от многих переменностей, свойственных каждому реальному явлению, есть отыскание таких постоянств, которые непосредственно не осязаются и даже имеют вид не реального, а именно созданного; тем не менее понимание законов, относящихся к этим созданным отвлеченностям, позволяет, большую частью лишь с некоторой степенью приближения и во всяком случае лишь с известной степенью точности, предвидеть самый ход явлений» («Перфекционизм». «Известия Петербургской биологической лаборатории». Т. VIII, вып. 1, стр. 33. 1906).

Говоря о теоретической кристаллографии, основанной на математическом фундаменте, Федоров подчеркивал неразрывную связь ее с природой. Законы кристаллографии являются отражением реальных явлений и процессов, происходящих в действительности.

В то время когда на Западе широкое распространение получили идеалистические идеи Маха, Оствальда и других идеалистов, отрицавших реальное существование атомов, Е. С. Федоров выступил в защиту материалистического подхода к изучению явлений природы, отстаивая атомистическое строение вещества. Именно к этому времени относится открытие им законов расположения материальных частиц в кристаллах. Он вывел математически все возможные законы расположения материальных частиц (молекул, атомов, ионов) в кристаллическом веществе. Говоря о практическом значении своих выводов, он писал: «Если физики и химики еще могли некоторое время разрабатывать свою область знания, не прибегая к атомистическому представлению, то теоретики в области кристаллографии с первого же шага должны были положить это представление в основание своих воззрений» («Краткое руководство по кристаллографии». Часть I, стр. 15. 1891).

Разрабатывая теорию структуры кристаллов, Федоров устанавливает закон однородности кристаллического вещества, сущность которого состоит в том, что все частицы кристаллического вещества тождественны и расположены параллельно. Он подчеркивает, что понятие однородности частиц, основанное на многочисленном опытным материале, свидетельствует об атомистическом строении кристаллов.

Опыт, подтверждающий однородность кристаллического вещества, «имеет универсальный характер, так как в него входят и данные других наук — физики и химии, представители которых давно уже остановились на атомистическом представлении строения вещества. Но особенно убедительные данные доставляет именно наблюдение кристаллов» (там же, стр. 14).

Федоров, как и другие русские ученые — Менделеев, Столетов, Умов, Лебедев, Гольдгаммер, — резко выступил против энергетизма, против попыток отвергнуть реальность материи.

Отстаивая атомистическую теорию строения вещества, он не отрицал непрерывности его строения. «Какова бы ни была природа кристаллических частичек, будь даже вещество кристалла непрерывным. оно все-таки состоит из частиц, тождественно одинаковых и расположенных параллельно. Повторяю, что это положение

не может подлежать сомнению даже с точки зрения крайнего эмпиризма, потому что оно выражает собой голый и всеобщий факт непосредственного наблюдения» (Е. С. Федоров «Курс кристаллографии», стр. 48. 1901).

Значительно позднее Федоров выступил в ряду статей, где отстаивал эту идею. В статьях «Строение вещества и закон Ньютона», «Первые шаги в деле распознавания расположения атомов в кристаллах» и других, опубликованных в журнале «Природа», он решительно критиковал ученых, не признававших реальности атомов, несмотря на то, что существование атомов было доказано экспериментально. В своей статье «Строение вещества и закон Ньютона» он писал: «...но это не помешало отдельным ученым педантам даже еще в XIX веке, накануне решающего опыта, говорить про атомную гипотезу и не признавать атомов за реальное явление. Аналогично можно сказать и про отношения к расположению частиц, стагающих кристаллы; одни, в том числе и автор этой статьи (чуть ли не с первых дней научной деятельности), считали косвенные фактические данные достаточным доказательством реальности таких частиц и на этом понятии строили теорию структуры кристаллов: но были и другие, а таковых даже гораздо больше, чем не признававших атомов, которые смотрели на всю эту теорию как на вещь более или менее фантастическую, пока прямой *experimentum crucis* двух предыдущих лет не сделал этого педантизма невозможным» («Строение вещества и закон Ньютона». Журнал «Природа» № 7—8, стр. 781. 1916).

В 1912 году физики Лауэ, Фридрих, Книппинг использовали рентгеновские лучи для экспериментальной проверки главных особенностей расположения атомов в кристаллах, которые теоретически были установлены Федоровым.

Открытие дифракции рентгеновских лучей при их прохождении через кристалл и расшифровка структуры кристаллов Бреггами и русским кристаллографом Ю. В. Вульфом явились блестящим подтверждением теории Федорова о структуре кристаллов. Федоров полагал, что с помощью физических методов 230 законов расположения атомов в кристаллах будут подтверждены 50—100 лет спустя, однако это произошло значительно раньше, немногим более чем через 20 лет.

«Кристаллическое состояние тел,— писал он,— перестает быть загадочным, случайным явлением, но становится на почву общей законности, коренящейся как в химических и физических свойствах тел, так и в геометрической необходимости, позволяющей делать выводы математическим

путем» («Успехи теоретической кристаллографии за последнее десятилетие». Записки минералогического общества. Т. XXVI, стр. 374. 1890). В предисловии к своей работе «Симметрия правильных систем фигур» (1890), где выводится единственно возможные законы расположения атомов в кристаллах, Федоров писал: «Первые результаты математической теории правильных систем точек есть в то же время и первый триумф человеческого ума в области изучения кристаллов, так как выводы, шедшие из глубины кабинета, совпали как раз с тем, что составляло результат обширного опыта, принявшего со временем колоссальные размеры. Пред строгами кабинетными выводами как бы преклонилась природа, и кристаллы расположились в тех системах, которые явились необходимым математическим выводом из понятия о правильных системах точек (пространственных решетках)» («Симметрия и структура кристаллов», стр. 111—112. 1949).

В настоящее время благодаря исследованиям Федорова и Шенфлиса стало возможным совершенно точно определить расположение атомов в кристалле любого вещества, что имеет огромное значение как для науки, так и для техники.

Будучи твердо убежден в существовании закономерностей в микромире, Федоров не задавался целью познать их до конца. Не располагая достаточными научными данными для того, чтобы раскрыть сущность сил, заставляющих равномерно располагаться атомы в пространственной решетке, Федоров не делал никаких гипотез в отношении этих сил.

Однако отказ Федорова от построения произвольных гипотез объясняется не тем, что он считал невозможным познать некоторые явления окружающего мира. Наоборот, он утверждал, что мир познаваем. В познании закономерностей природы, в умении поставить эти познанные закономерности на службу человеку он видел цель науки.

Уже в самой ранней работе, «Перфекционизм», Федоров говорит, что мир познаваем, но так как он изменяется, развивается и развитие его идет не плавно, эволюционно, а скачкообразно, то и процесс познания является сложным процессом.

В своей речи «Из итогов тридцатипятилетия» он отметил огромное значение вопроса об отыскании истины: «Вопрос о способах раскрытия истин интересует не одних философов, ведь это насущный вопрос для всякого образованного человека или даже мясцаго себя таковым... И вот для всех, интересующихся историей развития научных истин, наша наука, и в особенности кристаллография, дала столь ценные указания, что пренебрежение ими в

философских трактатах является в них темным пятном» (Е. С. Федоров «Речь и отчет, читанные в годичном собрании Московского сельскохозяйственного института 26 сентября 1904 года», стр. 3).

Выступая с резкой критикой позитивизма, в частности, его родоначальника Конта, Федоров на примере истории кристаллографии рассматривал некоторые вопросы познания.

Он считал, что отдельные гипотезы, догадки, высказанные учеными без достаточной экспериментальной проверки, без согласования с опытными данными, не могут привести к раскрытию истины. Только теории, подтвержденные практикой, имеют значение для науки. В процессе дальнейшего накопления опытного материала они дополняются и развиваются.

Основные пороки позитивизма Федоров видел в приращении роли теоретического мышления:

«Я лично со словом позитивизм связал недоверие, почти пренебрежение к стройному человеческому уму, желание поставить его в уровень воспринимающих, пожалуй, отчасти распределяющих приборов, но не заключающих в себе истинного творческого начала, то есть главного орудия в искании истины. С позитивистской точки зрения, как мне представляется, ум не вносит ничего в содержание, а только служит пустою формою, необходимой для передачи воспринятых впечатлений» (там же, стр. 7).

Говоря о значении метафизики и позитивизма в развитии наук, Федоров отмечал, что метафизика была в свое время прогрессивным течением и сыграла положительную роль, позитивизм же всегда приносил только вред науке. Метафизик Ньютон создал научные истины, имевшие огромное значение для науки и развития человечества. Позитивист же Конт предлагал отбросить атомистическое учение, так как оно не подтверждено опытом.

«Что стало бы с современной наукой, — иронически спрашивает Федоров, — если бы, следуя Конту, мы отбросили все это (атомистическое учение. — Т. С.) как метафизические бредни, так как это не может быть непосредственно наблюдаемо, и, следовательно, стоит сверх физики; если бы вместо ясной руководящей идеи, давшей как раз особенно в последние годы так много не только ценных, но, можно сказать, ошеломляющих открытий, современные ученые почти наобум изощались бы в несистематизированных и бессвязных наблюдениях и опытах; систематизация же, установление связей подразумевает творчество ума, создающего руководящую идею» (там же, стр. 9).

Подчеркивая огромное значение философии для развития естествознания, Федоров, тем не менее, отмечал, что не всякая философия способствует развитию науки: «Нельзя не назвать вредной ту философию, когда раскрытие важнейших фактов и истин произошло не при ее руководстве, а прямо вопреки ей, когда наиболее плодотворными оказались именно приемы, ею отвергаемые» (там же).

Как Белинский и Чернышевский боролись с позитивизмом в области общественных наук, так Федоров боролся с позитивизмом в области естественных наук. Не случайно К. А. Тимирязев назвал его антипозитивистом.

Федоров показал вред позитивизма для развития наук, и в частности для кристаллографии. Он отмечал, что именно под влиянием позитивизма немецкие кристаллографы Вейс и Науман в своих изысканиях отступили от идей атомистики, высказанных их предшественниками — Ломоносовым, Гаюи, Дальтоном, — и пытались «без всякой руководящей идеи установить законности, противоречащие природе вещей». Первый удар позитивистскому течению в кристаллографии был нанесен русским ученым академиком А. В. Гадолыным. Но только Федоров своими гениальными теоретическими исследованиями по структуре кристаллов смог окончательно доказать всю его вредность и антинаучность.

В статье «Относительная роль труда добытия сырого материала и добавочного специализированного труда в науке» Федоров рассматривает вопрос об особой роли обобщения, выведения закономерностей. Обширный эмпирический материал, говорит он, очень важен для исследования, но без обобщения, теоретического осмысления он представляет сравнительно незначительную ценность — «материал находится подобно бесформенной гряде без всякого указания на ту жемчужину истины, которая в ней заключалась» (журнал «Природа» № 4—6 за 1919 год, стр. 244). Истина же раскрывается только через теоретическое обобщение и не сразу, а в течение длительного времени. Человечество из века в век приближается к этой истине, более глубоко познавая явления природы. Относительные истины дополняются, уточняются. Таково, по мнению Федорова, развитие знания. «Сначала предвидение, предусматривание, иногда, пожалуй, предугадывание, предвкусение истины, затем уже настоящее ее раскрытие с его деталями» (там же, стр. 14).

Подтверждением истинности данной теории является практика, эксперимент.

«Не забудем, — писал он, — что история мысли учит нас, что результат философ-

ского творчества на каждом шагу этого творчества должен подвергаться проверке на опыте, но само творчество состоит в умении точно охарактеризовать те понятия, к которым должен прилагаться обобщаемый закон» («Перфекционизм», «Известия Петербургской биологической лаборатории». Т. VIII, вып. 2, стр. 37).

Деятельность Федорова как ученого говорит о том, что он был не только глубоким мыслителем, проникавшим в тайны природы, но и блестящим экспериментатором, разработавшим на основании опытных данных метод изучения кристалло-оптических свойств вещества.

До сих пор во всех горных институтах мира читается специальный курс «Теодолитный метод Е. С. Федорова».

* * *

Федоров был не только материалистом, но и диалектиком. Идея развития, связи и взаимодействия явлений пронизывала все его работы по кристаллографии, минералогии и петрографии, биологии и физике. Диалектика, сознательно примененная Федоровым к изучению явлений окружающего мира, дала ему возможность правильно понять связь между различными областями наук, оценить значение некоторых величайших открытий, совершенных Ломоносовым, Дарвином, Менделеевым, Павловым, Лебедевым, для развития естествознания.

Федоров подчеркивал, что все отрасли естествознания, несмотря на различие их методов и уровня развития, составляют единую науку о природе.

Он считал, что «чем больше раскрывается соотношение в природе, тем в большей полноте может охватить ее явления человеческий разум» («Разум и инстинкт». Журнал «Природа» за 1915 год, стр. 896).

Эту мысль Федоров подтверждает рядом примеров, взятых из самой природы. Так, говорит он, установление связи между лучеиспускающим телом и свойствами идеальных газов привело к открытию давления: «Важнейший факт, установивший такую аналогию, есть открытие давления, оказываемого лучеиспускающим телом на окружающие. Это давление было предвидено еще теорией Максвелла, но фактически доказано профессором Лебедевым» («Перфекционизм». «Известия Петербургской биологической лаборатории». Т. VIII, вып. 1, стр. 35).

Говоря об открытии Эрстедом взаимосвязи электрического тока и магнетизма, он писал: «Но если ток действует на магнит, то философское понимание соотношения явлений в природе заставляло предвидеть, что и магнит, в свою очередь, должен действовать на ток, усиливая или ослабляя его» (там же, стр. 39).

Федоров выступил против тех кристаллографов, которые изучали кристаллы изолированно, только со стороны их внешней формы, не интересуясь внутренней структурой, не рассматривая сущности процесса кристаллообразования.

Отстаивая диалектику, он резко критиковал вульгарную теорию эволюции, проповедником которой был Г. Спенсер. Подчеркивая неравномерность, скачкообразность развития, Федоров образно сравнил этот процесс с кристаллизацией вещества. «Рассматривая условия развития восторонне, — писал он, — мы всегда видели, что эволюция идет не непрерывною полосой кверху, а уподобляется тем разветвлениям, которые мы наблюдаем при кристаллизации из растворов. Не все ветви кристаллического вещества распространяются равномерно, а как раз наоборот: почти все ветви одна за другой погибают, и притом погибают, то есть прекращают свой рост, немедленно же, как встречаются более благоприятные условия для кристаллизации» (там же, вып. 2, стр. 59).

На большом фактическом материале палеонтологин, зоологии, биологии Федоров доказывает скачкообразность, неравномерность развития органического мира. Причину неравномерного развития органического мира, источник изменений организма он видел в изменении внешних условий.

Он показывает, что развитие органического мира не всегда ведет к усложнению организма; были случаи и упрощения организма, когда рудиментировались не только высшие органы чувств, органы передвижения, но весь организм сокращался до нескольких тканей, питающихся, растущих и выделяющих элементы разноможения. Все, говорит он, зависит от внешней среды, внешних условий и от различного строения организма.

Признавая единство организма и среды, Федоров утверждал, что только благодаря воздействию внешних условий происходит изменение организма. Человек должен научиться управлять природой и достигать целесообразных изменений путем скрещивания различных пород в более короткий срок, чем это может сделать сама природа.

Выдающийся русский ученый подчеркивал, что человек может завоевать природу и сделаться ее господином: «...человек идет навстречу природе, но действует гораздо энергичнее и достигает в кратчайшее время того, что по естественным условиям совершается очень медленно» (там же, стр. 15).

Федоров так же, как и Тимирязев, Павлов, Вах, испытал на себе плодотворное влияние идей Писарева. Статьи Писарева по естествознанию пробудили в нем любовь

к естественным наукам. Он так же, как и его идейный учитель, приближался к правильному решению некоторых проблем биологии.

Всестороннее понимание развития дало возможность Федорову определить случайные отклонения от нормального ограничения кристаллов, вызванные изменением физических условий, и тем самым обнаружить существующую закономерность в царстве кристаллов и создать естественную классификацию их.

Федоров считал, что борьба противоречивых тенденций — старой, реакционной, эжившей свой век, и новой, прогрессивной, — как в развитии общества, так и в развитии науки является источником развития. Везде происходит борьба нового содержания со старой формой.

В одной из своих фундаментальных работ, «Теодолитный метод в минералогии и петрографии», он писал: «Наступает время, когда это несоответствие между новым содержанием и старыми формами начинает сознаваться выдающимися представителями науки, когда и старая терминология должна уступить место новой, основанной на точных принципах и образующей одну гармонично связанную в своих частях систему, приведенную в полное созвучие с основными понятиями науки» (стр. 1—2. 1893). Это исключительно глубокое положение пронизывает все творчество Федорова.

Выдающийся русский ученый глубоко проникал не только в тайны природы, но и в тайны общественного развития. Шестидесят с лишним лет тому назад он предсказал,

что русская наука, недооценивавшаяся в то время, сыграет первенствующую роль в развитии мировой науки. Подчиненное положение русской ученой литературы, писал он, «всегда казалось обидным для национального самолюбия», такое положение «неестественно для литературы одной из величайших наций, имеющей громадную будущность... Конечно, в настоящее время общепринятыми языками... являются языки французский, немецкий, английский, а потому общедоступным может считаться лишь сочинение, написанное на одном из этих языков. Но, кажется, трудно предвидеть, что это должно переменить, что если такую значительную роль могут играть языки французский и немецкий, то тем более важная роль предстоит языку русскому, на котором говорит сто миллионов граждан России, движущейся быстрыми шагами по пути цивилизации и прогресса» («Записки минералогического общества», серия 2, ч. XXVIII, стр. 518. 1891).

Продолжая традиции революционных демократов, Федоров сочетал в себе глубокую любовь к Родине с уважением к большим и малым нациям и народностям, с горячей любовью к широким народным массам.

Советский народ, являясь достойным преемником всего лучшего, созданного человечеством, чтит своих сынов, принадлежащих к великой русской нации, давшей Ленина и Плеханова и целую плеяду крупнейших ученых — Ломоносова, Сеченова, Менделеева, Тимирязева, Федорова, Павлова и многих других.

ДИСКУССИИ И ОБСУЖДЕНИЯ

К вопросу о современном состоянии теории химического строения в органической химии

В июне 1951 года Отделением химических наук Академии наук СССР было созвано Всесоюзное совещание по теории химического строения в органической химии¹.

Совещание обсудило и одобрило доклад «Состояние теории химического строения в органической химии»², подготовленный комиссией Отделения химических наук под председательством академика А. Н. Теренина.

Вместе с тем совещание отметило ряд крупных недостатков в указанном докладе. Так, в нем не было показано, что идеологические извращения в вопросах химической теории объективно связаны с реакционными теориями в биологии и физиологии и представляют единый фронт борьбы реакционной буржуазной идеологии против материализма. В докладе были неполно охарактеризованы успехи органической химии, недостаточно уделено внимания кинетике химических процессов, влиянию среды и природе химических реагентов. Слабо были освещены химия свободных радикалов и механизм важнейших внутримолекулярных перегруппировок. В докладе были рассмотрены лишь наиболее известные виды взаимного влияния атомов в молекуле, которые отнюдь не исчерпывают всего разнообразия этого явления.

По поручению Отделения химических наук АН СССР комиссия ОХН переработала доклад в соответствии с указаниями Всесоюзного совещания.

В июне 1953 года Отделение химических наук провело совещание по обсуждению переработанного доклада «Состояние теории химического строения в органической химии».

В связи с этим были вновь подвергнуты обсуждению основные вопросы теории хи-

мического строения. Были рассмотрены история создания теории химического строения, содержание учения Бутлерова и его роль в развитии химии, взаимоотношение квантовой химии и теории химического строения; подвергнуты критике так называемые теории резонанса и мезомерии и ошибки некоторых советских ученых в этом вопросе; рассмотрен вопрос о современном состоянии учения Бутлерова — Марковникова о взаимном влиянии атомов в молекулах и реакционной способности.

* * *

Важным итогом двухлетнего периода, прошедшего со времени Всесоюзного совещания 1951 года, явилось доведение до конца критики концепций, известных под названием «теории электронного резонанса» и «теории мезомерии», что привело к полному отказу от этих ошибочных концепций у нас в стране.

В теориях резонанса и мезомерии нашли выражение идеалистические тенденции реакционных буржуазных ученых: субъективизм, агностицизм, механицизм. История науки показывает, что эти идеалистические тенденции проявляются наиболее сильно тогда, когда в процессе развития человеческих знаний возникают затруднения, когда существующие теоретические представления и понятия становятся недостаточными, не соответствующими новому фактическому материалу.

Вскрывая причины «физического» идеализма, В. И. Ленин писал: «Реакционные попятывания порождаются самим прогрессом науки. Крупный успех естествознания, приближение к таким однородным и простым элементам материи, законы движения которых допускают математическую обработку, порождает забвение материи математиками. «Материя исчезает», остаются одни уравнения. На новой стадии развития п. яковы, по-новому получается старая кантианская идея: разум предписывает законы природе» (Соч. Т. 14, стр. 294).

¹ См. журнал «Вопросы философии» № 4 за 1951 год, стр. 167.

² «Состояние теории химического строения в органической химии. Всесоюзное совещание 11—14 июня 1951 г. Стенографический отчет». Изд-во АН СССР. М. 1952.

Это высказывание В. И. Ленина с полным основанием может быть применено и для объяснения причин возникновения теории резонанса и теории мезомерии в химии.

Представление о мезомерии исторически возникло раньше и вначале развивалось независимо от представления об «электронном резонансе». Со времени смерти автора теории химического строения — А. М. Бутлерова — в химии были открыты многие факты, требовавшие дальнейшего развития этой теории. Так, оказалось, что ряд важных особенностей строения молекул соединений с сопряженными связями, ароматических и некоторых других соединений не мог быть выражен обычными структурными формулами.

Многие химики, не понимающие и искажающие истинный смысл учения А. М. Бутлерова, истолковали открытие этих фактов как свидетельство недостаточности, ограниченности, кризиса теории химического строения.

Для объяснения вышеуказанных особенностей строения молекул Арндт в Германии и независимо от него Ингольд в Англии выдвинули концепцию мезомерии. Согласно этой концепции, истинное состояние молекулы является промежуточным («мезомерным») между состояниями, изображенными двумя или несколькими «предельными структурами», которые можно написать для данной молекулы, пользуясь правилами валентности. Ни одной из этих предельных структур не соответствует реальное состояние молекулы, последнее описывается только совокупностью предельных структур.

Кроме этого основного положения теории мезомерии, к ее аппарату относятся представления об электронных смещениях, в интерпретации, обосновании и опытной проверке которых важная роль принадлежит Ингольду.

Однако, развивая указанное выше основное положение, Ингольд совершил ошибочный шаг. Согласно его представлениям, реальное состояние молекулы возникает в результате «возмущения» предельных состояний. Таким образом, действительное состояние молекулы определяется как производное от мысленных образов. Ингольд в этой связи прямо пишет: «При этом следует учесть то обстоятельство, что в наше намерение входит дать картину получения реальных состояний из нереальных состояний, а не картину нарушения реальных состояний в результате какого-то внешнего воздействия...» («Принципы электронной теории органических реакций». Сборник «Электронная теория в органической химии», стр. 172. 1936).

При объяснении тех или иных свойств

объективно существующей молекулы сторонники теории мезомерии прибегают к анализу предельных структур, которым соответствуют... нереальные состояния! Итак, поскольку состояний, соответствующих предельным структурам, объективно не существует, то, естественно, таким путем невозможно дать действительного объяснения наблюдаемых отношений.

Шаткость основного положения теории мезомерии Ингольда понимал, вероятно, и сам ее автор, воспринявший появившуюся в 1932—1934 гг. концепцию резонанса как теорию, которая якобы подвела «прочную теоретическую базу» под его представление.

В действительности же концепция резонанса создала лишь видимость обоснования представлений о мезомерии и усугубила принципиальные ошибки последних. С этого времени в органической химии фактически стала фигурировать единая концепция «резонанса — мезомерии».

В теории резонанса используется неправильная трактовка некоторых квантово-механических методов расчета молекул.

В одном из приближенных квантово-механических методов расчета молекул (линейный вариант вариационного метода) состояние молекулы описывается так называемой волновой функцией. При этом волновая функция составляется по определенному правилу из ряда слагаемых $\psi = \psi_1 + \psi_2 + \psi_3 + \dots$. Суммой этих слагаемых должны учитываться все возможные комбинации в распределении электронов по атомам.

Каждое из слагаемых не отражает какого-либо реального состояния молекулы; последнее описывается только суммой этих слагаемых. Автор же теории резонанса Л. Паулинг фактически придает каждому отдельному слагаемому смысл особого состояния молекулы и изображает их структурными формулами, построенными согласно формальным правилам валентности.

Так, например, Паулинг считает, что молекула бензола может одновременно находиться в пяти состояниях, которые он изображает специальными структурными формулами. Он утверждает, что все эти пять резонансных структур взаимодействуют между собой; такое взаимодействие он называет явлением электронного резонанса. По мнению Паулинга, такое взаимодействие (резонанс) обуславливает снижение энергии и устойчивость молекулы бензола, ее ароматические свойства и многое другое.

Таким образом, содержание концепции резонанса сводится к утверждению, что в молекулах якобы существует особое квантово-механическое явление, резонанс структур, которое заключается в наложении

друг на друга отдельных, якобы объективно существующих в молекуле «состояний» (структур), в результате чего молекула оказывается в некотором промежуточном по отношению к этим структурам состоянии; указанное наложение («резонанс») делает молекулу более устойчивой и обуславливает все ее важнейшие свойства и даже само ее существование.

Широко применяя теорию резонанса, Паулинг и его последователи пытаются объяснить закономерности в строении и реакционной способности самых различных классов органических соединений.

Однако все объяснения такого рода иллюзорны, ошибочны. Так как отдельные слагаемые (ψ_1 , ψ_2 и т. д.) волновой функции не отражают каких-либо реальных состояний молекул, то очевидно, что и соответствующие этим слагаемым резонансные структуры также не отражают каких-либо состояний молекулы. Другими словами, резонансные структуры объективно в молекуле не существуют, а следовательно, никакого взаимодействия между ними нет и быть не может. Резонанс структур не представляет собой какого-либо физического явления.

Таким образом, в концепции резонанса отражаемое выдается за объект; мысленное, субъективному (резонансным структурам) приписывается «способность обуславливать свойства и существование объекта (молекулы).

Как указывалось выше, такая подмена была совершена в теории мезомерии на раннем этапе ее развития, еще до того, как представления о мезомерии получили видимость теоретического обоснования в концепции резонанса. Последняя усугубила принципиальные дефекты этих представлений, ввела ряд новых порочных понятий и представлений и распространила свое влияние на всю химию. По своему философскому содержанию теория резонанса и теория мезомерии являются субъективистскими, идеалистическими.

Характерной чертой воззрений теоретиков резонанса является механицизм, сущность которого, как известно, заключается в основном в сведении высшего к низшему, качественных различий к количественным. Стремление теоретиков резонанса свести многообразие свойств молекул ко всеобщему «квантово-механическому резонансу», к наложению «резонансных структур» свидетельствует о том, что они отрицают качественную специфику химической формы движения материи и считают возможным, хотя бы в принципе, свести закономерности этой формы движения к законам квантовой механики. Ошибочность такой тенденции очевидна, так как высшая форма

движения принципиально не может быть сведена к низшей.

Объекты во механистические представления в химии, создавая видимость возможности сведения химии к квантовой механике, играют роль заключительного звена в единой общей цепи механистических направлений, включающей в себя такие реакционные концепции, как социальный дарвинизм, мальтузианство, вирховианство, вейсманизм-морганизм, «физический» и идеализм. Объективная роль этой цепи механистических концепций в науке заключается в сведении законов развития человеческого общества к законам квантовой механики, в которой, по мнению физиков идеалистического толка, господствует индетерминизм. Из этого арсенала механицистов буржуазные социологи черпают «аргументы» для борьбы с марксизмом, отстаивая индетерминизм в общественном развитии.

Отсюда следует, что идеологические извращения в вопросах химической теории объективно находятся в связи с разоблаченными советской научной общественностью антинаучными концепциями в биологии и физиологии и, по существу, представляют собой часть единого фронта борьбы реакционной буржуазной идеологии против диалектического материализма.

* * *

Дискуссия по вопросам теории химического строения, происходящая в Советском Союзе, привлекла широкое внимание зарубежных ученых.

Ряд материалов дискуссии был опубликован в Китае, Польше, Венгрии и других странах народной демократии, а также в Германии, Франции, Англии, США, Японии и других странах.

Рассмотрим появившиеся в последнее время в печати выступления по этому вопросу ученых США, Японии и Западной Европы, где теория резонанса получила наибольшее распространение.

В США был перепечатан ряд статей советских химиков, посвященных критике теории резонанса и современному состоянию теории химического строения.

Так, например, в 1952 году «Journal of Chemical Education» (V. 29, № 1, p. 2—13) был опубликован перевод статьи «К вопросу о современном состоянии теории химического строения» группы ученых Института органической химии АН СССР (Д. Н. Курсанова и др.), помещенной в 1950 году в журнале «Успехи химии» (т. XIX, вып. 5 за 1950 год, стр. 529—544), а также напечатаны выдержки из статьи В. М. Татевского и М. И. Шахпаронова «Об одной махистской

теории в химии и ее пропагандистах», опубликованной в 1949 году в № 3 журнала «Вопросы философии».

Эти выдержки снабжены следующим предисловием редакции журнала: «Здесь публикуется несколько выдержек из выше-названной статьи (В. М. Татевского и М. И. Шахпаронова.— О. Р.) для сопровождения (ассохрану) предыдущей статьи (Д. Н. Курсанова и др.— О. Р.). Они выдержаны в том же духе и посвящены той же цели — осуждению теории резонанса, как несовместимой с основами мышления русских. Аспект этой теории, против которого русские столь яростно (violently) возражают, выражен в следующей цитате из книги Уэланда «Теория резонанса и ее применение в органической химии»: «Из предыдущего обсуждения видно, что резонанс представляет собой наиболее субъективную (man-made) концепцию сравнительно с другими физическими теориями. Она не отражает какого-либо внутреннего свойства самой молекулы, а является математическим способом, изобретенным физиком или химиком для собственного удобства»¹.

В столь кратком предисловии редакция американского журнала делает две ошибки.

Написав, что теория резонанса «несовместима с основами мышления русских», редакция молчаливо намекает читателю, что с основами мышления американцев, англичан, французов, немцев и т. д. она совместима.

Как известно, национальных «основ мышления» не существует. Разве можно приписать «основы мышления» древних греков Демокрита и Платона, французоз Гассенди и Декарта, англичан Бэкона и Беркли, немцев Фейербаха и Гегеля?

Идеалистическая сущность теории резонанса несовместима с диалектическим материализмом, а последний является в настоящее время мировоззрением не только русских, но и всех передовых людей мира.

Следует далее отметить, что «русские столь яростно возражают» отнюдь не против того аспекта, который выражен в приведенной цитате из книги Уэланда.

Никто не станет оспаривать законность изобретения математических способов, например, для удобства расчета. Никто не станет возражать против использования, скажем, мнимых величин или понятия о многомерном пространстве.

Ошибка начинается с того момента, когда эти математические способы объективизируются, когда им приписывается значение реальности вне вашего сознания.

¹ Приведенная цитата, так же как и все следующие (за исключением цитат из японского журнала), дается в переводе автора статьи.— *Ред.*

Именно это и имеет место в теории резонанса.

Ф. Энгельс, предостерегая математиков от идеалистических ошибок, от забвения материи, писал: «...если только мы выйдем приписывать корню квадратному из минус единицы или четвертому измерению какую-либо реальность вне нашей головы, то уже не имеет особенно большого значения, сделаем ли мы еще один шаг дальше, признав также и спиритический мир медузов» («Диалектика природы», стр. 36. 1949).

Вышеприведенные комментарии редакции «Journal of Chemical Education» показывают, что редакция еще не понимает (или не хочет понять) характера критики теории резонанса, проводимой в Советском Союзе².

На страницах журнала «Chemical and Engineering News» (V. 30, № 24, 1952, p. 2474) было опубликовано письмо американского химика Г. Косолапова «Об отсутствии резонанса между Востоком и Западом», адресованное издателю журнала (G. M. Kosolapoff «On «Nonresonance» between East and West»).

Косолапов считает, что критика теории резонанса советскими химиками основана на недоразумении, возникшем вследствие неверной интерпретации и советскими и многими западными химиками идеи Паулинга о резонансе. Он утверждает, что в действительности, согласно Паулингу, представления о резонансе равнозначны представлениям об электронной тау-мерии.

«Главным объектом атаки советских химиков,— пишет Косолапов,— является применение нескольких структурных формул для изображения молекул веществ, в которых обнаруживается явление, называемое в настоящее время резонансом. Они главным образом пытаются отвлечься от представления о том, что эти отдельно взятые индивидуальное структуры не представляют собой молекулу, но что их мысленное наложение изображает сумму свойств.

Положение отнюдь не облегчалось вы-

² Нельзя не отметить, что подбор выдержек из статьи В. М. Татевского и М. И. Шахпаронова сделан тенденциозно. Указанная дискуссионная статья в ряде мест, к сожалению, содержит столь резкие выражения, что они могут только мешать выяснению сути дела. Редакция же «Journal of Chemical Education», выбросив из статьи В. М. Татевского и М. И. Шахпаронова все существо критики теории резонанса, привела именно только те места, в которых авторы применяют излишне резкие полемические приемы. Как известно, однако, в дискуссии главным является не тон той или иной полемической статьи, а совокупность приведенных аргументов.

сказываниями, довольно часто имевшими место на Западе при обсуждении этого вопроса, согласно которым настойчиво подчеркивалось, что резонирующая молекула не должна рассматриваться как находящаяся в состоянии осцилляции à la Кекуле и что нужно рассматривать набор резонансных структур не как систему динамического типа, а как статическое мысленное суммирование частей.

Если только я целиком не ошибаюсь в интерпретации ясной работы д-ра Паулинга, вышеизложенная идея прямо противоположна истинному пониманию резонанса. Он представляет собой концепцию динамического характера, принимающую во внимание изменение межзатомных расстояний в молекуле в результате теплового движения. В ходе такого вибрирования в некоторых молекулах амплитуды колебаний атомов и связанных с ними электронов временами превышают межзатомные расстояния, вследствие чего возникает возможность электронных перегруппировок с образованием того, что может быть названо временными кратными связями, образующимися из ординарных связей, и наоборот. Эта идея представляется совершенно ясной, логичной и неизбежной (inescapable).

И все же в книгах по органической химии постоянно встречаются утверждения, что резонанс не должен считаться подвижным равновесием; эти утверждения создают семантическое запрещение концепции динамической системы, и вряд ли следует удивляться, что возражения в их адрес имеют место и будут усиливаться в будущем.

Не вдаваясь в существо обсуждения идеи об электронной таутомерии, отметим, что письмо Косолапова оказалось интересным с другой точки зрения. Оно показало, что «резонанс отсутствует» не только между химиками, разделенными океаном, но и между самими американскими химиками.

Хотя в книге Паулинга «Природа химической связи» (1947) и имеется раздел, который легко может быть истолкован в духе электронной таутомерии (см. стр. 413), однако концепция резонанса в целом отнюдь не равнозначна и даже не аналогична ни физически, ни методологически представлениям об электронной таутомерии.

Высказываясь в пользу концепции электронной таутомерии, Косолапов, по существу, отвергает теорию резонанса Паулинга.

Не удивительно, что интерпретация резонанса, данная Косолаповым, встретила энергичное возражение со стороны Д. Уэланда, опубликовавшего в том же журнале письмо «Снова резонанс» (G. W. W h e l a n d «Resonance Again». «Chemical and Engineering News». V. 30, № 31. 1952, p. 3160).

Характерно, таким образом, что даже среди американских химиков, много лет пользовавшихся теорией резонанса, нет взаимопонимания в вопросе о том, что она собой представляет.

В вышеуказанном письме Уэланда содержится также немногие высказывания, которые, по видимому, следует принять за ответ советским химикам по поводу их критики теории резонанса.

Так, например, Уэланд признает, что советские химики «...совершенно определенно и правильно показали, что участвующие (в «резонансе». — O. P.) структуры не могут быть реальными...»

Однако сразу же дальше Уэланд пытается уверить читателя, что весь сыр-бор загорелся в связи с «неправильной интерпретацией, которую русские ошибочно отождествляют с собственно теорией резонанса».

Мы не знаем, какими материалами пользовался Уэланд при составлении подобного мнения о позиции советских химиков. Известно, однако, что на английский язык переведено достаточно советских материалов, позволяющих определенно судить о том, что не может быть и речи о неправильной интерпретации советскими учеными смысла концепции резонанса.

Несостоятельность вышеуказанного довода Уэланда должна быть ясна каждому объективному читателю.

Если Уэланд считает свое письмо редактору журнала «Chemical and Engineering News» в какой-то мере ответом на критику советских ученых, то неудовлетворительность и недостаточность такого ответа не подлежит сомнению.

Вопросы теории химического строения, поставленные советскими учеными, нашли отражение и в Японии на страницах журнала «Анналы химии» («Кагаку-но рёнки»). Т. 7, вып. 1 за 1953 год, стр. 6—29), где были опубликованы одиннадцать статей наиболее видных японских химиков. К сожалению, из числа работ советских ученых в качестве основы для обсуждения были использованы только статьи Д. Н. Курсанова и др. (журнал «Успехи химии». Т. XIX, вып. 5 за 1950 год, стр. 529—544) и отрывки из статьи В. М. Татевского и М. И. Шахпаронова (журнал «Вопросы философии» № 3 за 1949 год, стр. 176); весь этот материал был перепечатан из американского журнала «Journal of Chemical Education» (V. 29, № 1, 1952, p. 2—13). С какими-либо другими советскими дискуссионными статьями или с докладом комиссии Отделения химических наук Академии наук СССР, отражающим преобладающую точку зрения советских ученых, японские химики не были ознакомлены. Естественно, что это обстоятельство в значительной мере обезце-

бивает обсуждение, проведенное в Японии, так как по целому ряду вопросов японские ученые либо не знают точки зрения советских химиков либо имеют о ней превратное представление.

Почти все японские химики отмечают свою слабую осведомленность относительно точки зрения советских химиков, а некоторые выражают неудовлетворение организацией обсуждения и в особенности позицией журнала «Journal of Chemical Education». Так, например, Тамура Сабуро (Токийский университет) пишет: «...на то, что теория резонанса» не имеет существенной связи с квантовой механикой, указывали многие физики и химики и помимо советских ученых. Тогда почему же редактор журнала, видя, что критика идет из Советского Союза, считает нужным немедленно опровергать её... Если редактор журнала действительно стремится к развитию теории химического строения и если он действительно желает, чтобы «Journal of Chemical Education» стал «прибежищем для здоровой науки», то ему следовало бы занять совершенно иную позицию. Вместо того, чтобы помещать доклад этого совещания¹, ему следовало бы направить свои усилия к тому, чтобы сделать подборку большого числа статей советских ученых по теории химического строения, которые являются основой доклада этого совещания, и предоставить свободному суждению читателя решить, справедлива или нет советская теория химического строения. Как раз в позиции, занятой редакцией «Journal of Chemical Education», я не могу не почувствовать какого-то нездорового политического привкуса: редакция поместила доклад совещания с субъективными комментариями редактора и что-то, напоминающее две статьи, из которых одна дана в отрывках».

Мнения японских ученых о теории резонанса весьма различны. Большинство японских химиков ошибочно считает теорию резонанса неотъемлемой частью квантовой механики (Кирияма Носити, Коидзуми Масао, Кодзима Хидзо, Морино Ивэдо), и лишь немногие отмечают отсутствие органической связи между квантовой механикой и теорией резонанса.

Японские химики не затрагивают вопроса, представляет ли резонанс физиче-

ское явление; ни один из них не дает четкого определения теории резонанса, хотя понимают они ее по-разному. Так, Коидзуми Масао, Кодзира Акира и др. подчеркивают, что резонансные структуры не существуют. В то же время Хирота Кодзо, напротив, пишет о теории резонанса, что «...предсказанные этой теорией всевозможные резонансные структуры до сих пор не обнаружены опытным путем и к тому же возможность их обнаружения теоретически очень небольшая». Так как возможность обнаружения того, что не существует, и теоретически и практически равна нулю, то ясно, что Хирота Кодзо считает резонансные структуры способными существовать электронными таутомерами.

Нагаи Иосио, Гото Набуюки и Нагата Хиробуми выражают сожаление, что критика теории резонанса начата лишь в последнее время, а не 10 лет назад. Они пишут: «Сейчас, когда критика в отношении теории резонанса неуклонно растет, нужно сказать, что то, что сейчас является объектом критики, было и теоретически и логически заложено в теории резонанса с самого начала... То, что сейчас, хотя и с запозданием, осуществлена критика теории резонанса,— превосходно. Критика движет теорию; когда-нибудь появится более удовлетворительная теория...»

Ряд ученых (Тамура Сабуро, Кодзима Хидзо) подчеркивает, что методологической основой теории Паулинга является рас пространенный в Америке прагматизм, и критикует прагматический метод обоснования теории.

Некоторые японские химики пытаются составить представление о роли Бутлерова в создании теории химического строения. Однако все такие попытки в значительной мере носят гадательный характер, так как с работами Бутлерова японские ученые совершенно незнакомы и впервые узнали о нем только из статьи Д. Н. Курсанова и др. Следует вообще отметить слабую осведомленность японских ученых о научной жизни в СССР.

Нельзя не согласиться с мнением Тамура Сабуро о причинах такого положения. Он пишет: «Когда мы говорим о господстве политики над наукой, то мы должны в первую очередь оглядеться вокруг себя — нет ли около нас подобных фактов. Разве японцы, в том числе и ученые, не надевают повязки сами себе на глаза или ее надевает кто-нибудь другой, а потом ошибочно принимают эту повязку за железный занавес, который спущен противником?».

Первым, кто начал критиковать теорию резонанса в Германии, был известный теоретик в области органической химии Валь-

¹ Речь идет об упомянутой выше статье Д. Н. Курсанова и др., представляющей собой доклад комиссии Института органической химии АН СССР, сделанный в 1950 году на заседании Ученого совета института. Рядом японских ученых этот документ ошибочно принят за доклад комиссии Отделения химических наук АН СССР 1951 года по вопросам теории химического строения.

тер Хюккель¹. Он следующим образом обосновывает необходимость отказа от понятия о резонансе: «Л. Паулинг обычно пользуется понятием резонанса между различными структурами. Он исходит из неполной аналогии между сопряженной механической системой и перераспределением структур в применяемом Паулингом для расчета приближенном методе. Так как при применении этого понятия возникает ложное представление о сущности указанного перераспределения, необходимо отбросить его (понятие. — О. Р.), как приводящее к ошибкам» (Walter Hückel «Theoretische Grundlagen der organischen Chemie». В. 2, S. 363. Leipzig. 1948).

В обстоятельной работе «Эволюция представлений о строении материи и о значении формул органической химии с начала XIX столетия» французского ученого П. Румпфа (Paul Rumpf «L'Évolution des idées sur la structure de la matière et sur la signification des formules de la chimie organique, depuis le début du XIX-e siècle»), опубликованной в журнале «La Pensée» (№ 41, p. 97—106 и № 44, p. 32—48. 1952), изложен ряд важных вопросов химической теории в историческом аспекте. Большое внимание уделено изложению дискуссии по теории химического строения в Советском Союзе. В разделе «Псевдотеория резонанса» П. Румпф дает историю возникновения этой концепции и приводит критику ее советскими химиками.

П. Румпф разделяет и поддерживает точку зрения советских химиков на концепцию резонанса.

В целом работа П. Румпфа служит хорошей иллюстрацией его справедливой заключительной мысли, согласно которой вся 150-летняя история теоретической химии приводит именно к такому понятию о познании, которое определено В. И. Лениным в «Философских тетрадах»: «Познание есть вечное, бесконечное приближение мышления к объекту. Отражение природы в мысли человека надо понимать не «мертво», не «абстрактно», не без движения, не без противоречий, а в вечном процессе движения, возникновения и разрешения их» («Философские тетрады», стр. 168. 1947).

В последнее время теория резонанса была подвергнута критике со стороны ряда английских теоретиков в области квантовой механики. Так, например, Коулсон (Coulson) указал на произвольность основ этой концепции. Лонгет-Хиггинс подчеркнул, что теорию резонанса, бывшую до настоящего времени наиболее общей теорией,

«...трудно рассматривать как строгое расширение теории валентной связи, так как она была выведена из последней скорее путем интуитивных упрощений, чем на основании строгой логики» (H. C. Longuet-Higgins «Progress récents dans la théorie de la liaison chimique». Доклад на 3-м ежегодном заседании Французского физико-химического общества, посвященном успехам в изучении структуры молекул. Июль 1953 года).

Не говоря уже о том, что эта критика теории резонанса английскими теоретиками является запоздалой, она вместе с тем односторонняя и совершенно недостаточная.

Результаты Всесоюзного совещания 1951 года по теории химического строения в органической химии были освещены в Англии на страницах журналов «Nature» и «The Modern Quarterly».

В одном из январских номеров журнала «Nature» за 1952 год (V. 169, № 4290, p. 92—94) была напечатана резолюция Всесоюзного совещания; в марте в том же журнале помещена анонимная статья «Теория химического строения в органической химии: А. М. Бутлеров» (V. 169, № 4296, p. 353), а в мае опубликована статья Стаббса (A. E. Stubbs) «Современное решение проблемы строения молекул в Советском Союзе» (V. 169, № 4308, p. 860).

На двух последних статьях следует остановиться. Как известно, в резолюции Всесоюзного совещания 1951 года указывается, что концепция резонанса или мезомерии, будучи физически несостоятельной и практически бесплодной, противоречит основным положениям теории химического строения А. М. Бутлерова, лежащей в основе всей современной органической химии.

Автор анонимной статьи в «Nature» считает, что «такие голословные утверждения требуют проверки; этой «проверке» и посвящена его статья. Автор правильно отмечает, что явление таутомерии было открыто и правильно истолковано А. М. Бутлеровым (1877) и позднее, на других объектах, А. Байером (1883). Изложенную взглядов А. М. Бутлерова и А. Байера на таутомерию целиком посвящена рассматриваемая статья.

Однако, изложив эти взгляды, автор неожиданно резюмирует: «Идеи Бутлерова и Байера о таутомерии не имеют ничего общего с теорией мезомерии, которая описывает не расположение атомов, а только распределение электронов в единой структуре с фиксированными связями» («Nature», V. 169, № 4296, 1952, p. 353).

Отметим прежде всего, что приведенная нами заключительная фраза сама по себе совершенно правильна. Область представлений о таутомерии и область представлений о мезомерии — действительно различ-

¹ Сам В. Хюккель является сторонником концепции мезомерии, трактуя, однако, последнюю обычно в духе валентной или электронной таутомерии.

ные области. Однако, высказав такую мысль в полемической статье, автор тем самым пытается приписать (хотя и молчаливо) обратную, неверную мысль советским химикам. Кто из советских химиков и когда утверждал, что область применения представлений о таутомерии и область представлений о мезомерии одна и та же? Кто из советских химиков утверждал, что теория мезомерии должна быть оставлена единственно потому, что она противоречит представлениям Бутлерова о таутомерии? В резолюции Всесоюзного совещания этого нет. Нет этого и в докладе комиссии Отделения химических наук АН СССР, обсужденном на совещании.

Таким образом, автор анонимной статьи сам приписывает советским химикам неверное положение и, естественно, легко его опровергает.

Этим, однако, не исчерпываются странности рассматриваемой статьи. Статья носит название «Теория химического строения в органической химии: А. М. Бутлеров», а в ней с наивным видом рассматриваются только представления А. М. Бутлерова о таутомерии. В статье нет ни слова собственно о теории химического строения А. М. Бутлерова, о ее основных положениях. Таким образом, автор (опять молчаливо) пытается создать впечатление у читателей, что теория химического строения А. М. Бутлерова, собственно, и сводится к представлениям о таутомерии.

Нам трудно решить, отнести ли такое изложение за счет недобросовестных полемических приемов или же за счет слабого знакомства автора с обсуждаемым им вопросом. Можно только пожалеть, что редакция журнала «Nature» без всяких комментариев опубликовала столь искажающую действительность статью автора, пожелавшего остаться неизвестным.

Статья Стаббса «Современное решение проблемы строения молекул в Советском Союзе» («Nature», V. 169, № 4308, 1952, p. 860) представляет собой довольно обстоятельный обзор происходящей в нашей стране дискуссии по теории химического строения. Этот обзор составлен на основании изучения автором материалов Всесоюзного совещания 1951 года, ряда дискуссионных статей советских химиков, опубликованных до этого совещания, и статьи, освещавшей его итоги (см. журнал «Вопросы философии» № 4 за 1951 год).

Автор широко применяет цитирование материалов, опубликованных в советской литературе, но редко и скупо высказывает свое отношение к рассматриваемым вопросам.

Стаббс вначале дает правильное изложение основных положений теории химического строения Бутлерова; из цитирован-

ных в статье высказываний Бутлерова и Кекуле ясно видно, что взгляды этих ученых имели принципиальное отличие, так как Кекуле и после 1861 года оставался фактически на позициях теории типов.

Далее в статье изложено содержание дискуссии по вопросу о теории резонанса и мезомерии и дискуссии по применению квантово-механических методов расчета в химии. В заключение автор указывает, что «интерпретация, данная реакционной способности органических молекул в свете индукции, сопряжения, радикальных эффектов и т. д., носит знакомый характер и в общем приемлема для западных химиков».

Среди комментариев, даваемых Стаббсом, два заслуживают особого рассмотрения.

В ходе изложения роли А. М. Бутлерова в развитии теории органической химии автор пишет: «Бутлеров подверг обсуждению явление изомерии, включая таутомерию (1862). Последняя, естественно, никоим образом не совместима с теорией, постулирующей единственную структуру для органических веществ» (разрядка моя.— О. Р.). На основании последней фразы у читателя может возникнуть впечатление, что представления о таутомерии несовместимы с положением о моноструктурности органических веществ¹. Однако это, вероятно, представляет собой результат недоразумения. Ответ на этот вопрос был дан самим Бутлеровым.

После установления понятия химического строения Бутлеров, исходя из представлений о динамических взаимоотношениях атомов в молекуле, смог предвидеть явление таутомерии. Он писал: «В огромном большинстве случаев мы имеем дело с веществами, в газообразной или жидкой массе которых, при обыкновенных условиях, химическому равновесию соответствует присутствие частиц одного известного определенного химического строения в бесконечно-большом числе, чем частиц других странных, изомерных с первым, но вероятно, что в некоторых случаях можно встретить и такие тела, масса которых постоянно включает в заметном количестве изомерные частицы различного химического строения, — частицы, постоянно «соперничают»

¹ Такое утверждение правильно в единственном случае, а именно тогда, когда под термином «органическое вещество» понимается не только тело, состоящее из однородных молекул, но и такие тела, которые представляют собой равновесную смесь таутомерных веществ. Однако Стаббс, вероятно, не имеет в виду последние случаи, так как для них в настоящее время применяется обычно название «аллелотропная смесь».

ющие» между собою, перегруппировывающиеся взаимно из одного строения в другое. В первом случае можно смело говорить об определенном химическом строении тела, а во втором — суждение об каком-либо одном определенном строении явится бесполезным, потому что в массе вещества присутствуют частицы различных, напр. двух, строений, и, при склонности частиц к перегруппировке, вся эта масса, понятно, будет подвергаться реакциям, свойственным одному строению, или реакциям, свойственным другому строению, смотря по натуре реагента, влиянию которого подвергается, — смотря так сказать — по направлению действия этой реакции. Подобной частицей двойственного строения будут, напр., по видимому, циановая кислота, синильная кислота и т. п. С этой точки зрения представляются бесполезными старания разрешить вопрос о том, гидратно или карбимидное строение свойственно циановой кислоте, — нитрильное или карбиданное строение имеет синильная кислота и т. п. Такой взгляд исключает слишком абсолютные представления о химическом строении и способен, мне кажется, уяснить некоторые явления, напр., появление некоторых побочных продуктов в реакциях и т. п.» (А. М. Бутлеров «Избранные работы по органической химии», стр. 371—372. Изд-во АН СССР. 1951).

Наметив, таким образом, границы применения обычных структурных представлений, Бутлеров вместе с тем подчеркивает, что каждой данной молекуле свойственно одно определенное строение. Так, отвечая Н. А. Меншуткину, который в своих «Лекциях органической химии» дал неточное изложение взглядов Бутлерова, последний пишет: «Читая это, можно подумать, что мною допускается совмещение в одной и той же частице различных строений. Такое допущение было бы очевидно нелепостью; совмещение же частиц разных строений в массе вещества нисколько не противоречит понятию о химическом строении» (там же, стр. 457).

Из вышесказанного ясно, что не может быть и речи о несоответствии представлений о таутомерии и представлений о моноструктурности индивидуальных химических соединений.

В ходе изложения характера дискуссии о теории резонанса и мезомерии Стаббс пишет: «Теория Бутлерова рассматривают (советские химики.— О. Р.) как правильное направление, по которому должна развиваться современная квантово-механическая электронная теория; вместе с тем считают, что теория резонанса (мезомерия) в той форме, в которой она повсю-

ду применяется, несовместима с этой теорией, так как она допускает существование в молекуле одного определенного вещества нескольких различных структур, качественно отличных по распределению валентных связей.

В обсуждении резонанса заметно отсутствие ссылок на специальные экспериментальные факты, подобно термодинамическим данным или данным о длинах связей. Фактически теория отвергнута не на основании ее несоответствия экспериментальным фактам, а на методологическом и философском основании (разрядка моя.— О. Р.). Возражения могут быть сгруппированы по трем направлениям: идеализм, произвольность (arbitrariness) и механицизм».

Что касается «ссылок на специальные экспериментальные факты, подобно термодинамическим данным или данным о длинах связей», то теория резонанса, естественно, легко могла «объяснить» любые экспериментальные факты. Ведь для этого достаточно лишь написать какую-либо новую резонансную структуру и объявить, что именно она ответственна за вновь открытое свойство вещества. Теория резонанса, как в свое время теория типов, могла идти только позади эксперимента. Нельзя не заметить, что теория резонанса с равным успехом шла на поводу как правильного, так и ошибочного эксперимента.

В этой связи интересно мнение по данному вопросу наиболее активных ранее сторонников теории резонанса в Советском Союзе — члена-корреспондента Академии наук СССР профессора Я. К. Сыркина и доктора химических наук М. Е. Дяткиной.

Анализируя свои ошибки и критику теорию резонанса или мезомерии, Я. К. Сыркин и М. Е. Дяткина пишут: «В «теории резонанса» пользуются резонансными структурами для объяснения результатов химического опыта. Это прежде всего открывает возможности для нахождения «объяснения» любых ошибок опыта. Так, например, ошибочные опытные данные по якобы увеличенному расстоянию между двумя метиленовыми группами в дибензиле были без труда истолкованы как тенденция дибензила к распаду на два толильных¹ радикала, в связи с чем должно увеличиться соответствующее расстояние в молекуле. Позднейший опыт, однако, показал, что расстояние уменьшено, вместо того, чтобы быть увеличенным. Точно так же для объяснения ошибочного спектраль-

¹ Здесь у цитируемых авторов опечатка. Радикалы эти не толильные, а бензильные.

ного опыта надо было «доказать», что ион бензойной кислоты смещает электроны в кольцо и является орто- и параориентантом. «Объяснение» было тотчас найдено. Была написана структура иона бензойной кислоты с чертой валентности между двумя атомами кислорода карбоксильной группы, вследствие чего отрицательный заряд сместился в орто-положение кольца. Впоследствии оказалось, что имела место ошибка опыта. Таким образом, открывалась возможность всегда найти какую-нибудь фиктивную «структуру» и на этом успокоиться. Далее возникла возможность объяснения сложных и, на первый взгляд, еще не выясненных фактов придуманными ad hoc от случая к случаю структурами. Так, например, укороченное расстояние во фтор-органических соединениях нашло истолкование путем приписывания фтору двухвалентного состояния с наличием положительного заряда. Таким образом, специально для данного сложного случая фтор — этот самый электроотрицательный элемент периодической системы Менделеева — становится электроположительным и двухвалентным. Таким путем возникли кажущиеся объяснения.

К тому же типу ошибок относятся объяснения с помощью сведения химических задач к числу структур или к сопоставлению структур с обычными и растянутыми связями. При написании структур в «теории резонанса» используются формальные схемы, не передающие реального состояния молекулы. Поэтому появляется возможность подгонки той или иной структуры, причем от случая к случаю зачастую делаются взаимно исключающие предположения. Так, например, для объяснения нормального значения моментов трифенил-, фтор-, хлор-, бром- и иодметана приходится допустить затрудненность смещения отрицательных зарядов от фенильных колец к электроотрицательным галогенам. И наоборот, для объяснения повышенного дипольного момента нитробензола по сравнению с нитрометаном приходится допустить более легкое смещение отрицательных зарядов к электроотрицательным атомам кислорода нитрогруппы. Таким образом, создается готовность и способность все объяснить. Следует признать неудовлетворительность такого объяснения.

Указанные ошибки, относящиеся к строению молекул, были распространены также и на вопросы реакционной способности в применении к молекулам в процессе реакции. В зависимости от того, как идет реакция, высказывалось утверждение, что молекула «реагирует в той или иной резонансной форме». Это породило ошибки в вопросе о механизме большого числа органических реакций» (Н. К.

Сыржин и М. Е. Дяткина «По поводу «теории резонанса или мезомерии». «Известия Академии наук СССР. Отделение химических наук», № 6 за 1952 год, стр. 1120).

По поводу последнего замечания Стаббса следует отметить, что методологическую и философскую ошибочность теории он, вероятно, не считает достаточным основанием для отказа от данной концепции. Такое мнение ошибочно. Теория резонанса представляет собой не единственную и отнюдь не первую методологически ошибочную концепцию, в которой отражение выдается за отражаемый объект. История науки знает ряд таких концепций, нередко господствовавших в течение продолжительного времени. Известно, например, что, согласно учению о теплороде, теплота почти в течение двух столетий рассматривалась не как форма движения обыкновенной материи, а как особая, таинственная материя. Только механическая теория теплоты поставила здесь все на свое место.

В теории флогистона действительные отношения также были поставлены на голову; здесь необходимое перевертывание было осуществлено после открытия кислорода — реального антипода флогистона.

Вряд ли в настоящее время найдется ученый, который стал бы испаривать ошибочность учения о теплороде и теории флогистона. Но ведь теория резонанса страдает такой же ошибкой. В ней строение и свойства реально существующих молекул обуславливаются взаимодействием реально несуществующих резонансных структур, объективно не существующим в данном случае явлением резонанса. Разве этого недостаточно для того, чтобы серьезный ученый отказался от теории резонанса?

Содержательная статья «Советская химическая дискуссия», излагающая ход и характер обсуждения в Советском Союзе вопросов теории химического строения, опубликована Тэйлором (H. F. W. Taylor) в английском журнале «The Modern Quarterly» (V 7, № 3. 1952, p. 147).

По вопросу о теории резонанса, изложив основные направления критики этой концепции советскими учеными, Тэйлор пишет: «...практически теория резонанса очень часто приводила к той точке зрения, что резонансные структуры существуют реально и, более того, к большому числу поверхностных и, следовательно, бесполезных спекуляций. Эта тенденция с течением времени скорее возрастала, чем уменьшалась. Должно быть очевидно, что советские химики сослужили службу, подчеркнув тот факт, что действительный прогресс может наступить только в результате серьезных экспериментальных и теоретических исследований...

Конференция (московская 1951 года.— О. Р.) не занималась непосредственно проблемами неорганической химии. Это в известном смысле вызывает сожаление, так как слабость теории резонанса наиболее ясно заметна в области неорганических соединений»¹.

Подводя итог критике концепции резонанса советскими химиками, Тэйлор пишет: «Если разобраться в критике советскими учеными теории резонанса, то она может показаться само собой разумеющейся, очевидной. Тем не менее резонансная теория в течение двадцати лет не подвергалась основательной критике. Возможно, что развитие ее внутренних противоречий могло бы, в конечном счете, привести химиков, не усвоивших сознательно идей диалектического материализма, к отказу от этой теории. Остается, однако, фактом, что от этой теории первыми отказались советские химики, очень многие из которых потянулись к проблеме, сознательно применяя положения диалектического материализма. Пригодность последнего, как средства борьбы с сомнительными теориями, таким образом получила практическое подтверждение.

Это особенно контрастирует с растущим распространением среди ученых в капиталистических странах различных разновидностей идеализма. Последние только ослабляют способность избегать ошибок и таким образом препятствуют развитию науки. Близится изгнание идеализма во всех его формах и замена его последовательным материализмом; оно является необходимым условием дальнейшего прогресса науки».

Анализ химической литературы двух последних лет² и, в частности, приведенный выше анализ откликов зарубежных ученых на советскую критику теории резонанса показывает, что эта теория доживает свои «последние дни»; в ближайшем будущем она, без сомнения, будет исключена из научного арсенала химиков всех стран.

Советские ученые, стоявшие в первых рядах борьбы за мир во всем мире, считают в высшей степени целесообразным расширение обмена научной информацией и развитие научных связей ученых разных стран. Тесное сотрудничество в большей мере будет способствовать развитию науки и объединению усилий прогрессив-

ных ученых всех стран в борьбе с антинаучными течениями.

* * *

Вопрос о современном состоянии учения о взаимном влиянии атомов в молекулах и реакционной способности остается центральным вопросом, от разработки которого коренным образом зависит дальнейшее развитие органической химии. В связи с невозможностью подробно осветить состояние этого вопроса в рамках журнальной статьи мы ограничимся кратким рассмотрением только основных стоящих здесь проблем, отсылая читателя за подробностями к докладу комиссии ОХН АН СССР «Состояние теории химического строения в органической химии».

Рассматриваемый вопрос чрезвычайно широк. К нему относятся: проблема зависимости реакционной способности веществ от их химического строения, электронные представления о природе взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах, вопросы кинетики химических процессов, проблема влияния на характер реакции среды и природы химического реагента и другие.

Однако среди всех этих важнейших проблем наиболее безотлагательного решения требует проблема электронных представлений о природе взаимного влияния атомов, так как именно эта проблема служит предметом непрерывной острой дискуссии.

В этом вопросе доклад комиссии ОХН не претендует на создание принципиально новых представлений. Ближайшая задача, которая здесь возникает, заключается в том, чтобы, отбросив внесенные в этот вопрос теории резонанса и мезомерии методологические извращения, просуммировать основные достижения и дать методологически правильное, материалистическое изложение современного состояния рассматриваемой проблемы.

Какое же электронное взаимодействие взаимного влияния атомов в молекулах?

Наиболее сильное взаимное влияние оказывают атомы, непосредственно связанные друг с другом. В зависимости от того, с каким другим атомом связан данный атом, химическое поведение его может варьироваться в довольно широких пределах. Так, атом хлора, связанный с кремнием, например, в четыреххлористом кремнии, легко замещается на гидроксильную группу при действии воды, а атом хлора, связанный с углеродом, например, в четыреххлористом углероде, неспособен к этому; водород, связанный с кислородом, в молекуле воды легко вытесняется металлическим натрием, а водород, связанный с углеродом, например, в метане, не может быть вытеснен таким путем и т. д.

¹ Нельзя не согласиться со справедливостью этого замечания Тэйлора. Советские химики-неорганики, к сожалению, приняли очень слабое участие в дискуссии по теории резонанса в частности и по теории химического строения вообще.

² Следует отметить, что за последние два года произошло значительное сокращение в зарубежной литературе химических статей, в которых авторы еще пользуются теорией резонанса.

Факторы, обуславливающие характер взаимного влияния непосредственно связанных друг с другом атомов, обычно не вызывают дискуссии. Это прежде всего природа атомов и их валентное состояние. Эти факторы определяют другие характеристики связанных атомов: межатомные расстояния, полярность связей, пространственную конфигурацию и т. п.

В меньшей, хотя очень часто заметной, степени на характере взаимного влияния двух непосредственно связанных атомов сказывается природа атомов и групп атомов, связанных, в свою очередь, с двумя рассматриваемыми.

Сложнее дело обстоит при интерпретации взаимного влияния атомов, непосредственно не связанных друг с другом. Однако и в этом вопросе есть положения, не вызывающие возражений.

Все химики согласны с тем, что в молекулах предельных насыщенных органических соединений существует так называемое и н д у к ц и о н н о е взаимное влияние атомов. Сущность его заключается в том, что электрическая асимметрия связи каких-либо двух различных атомов, например, $Cl-C$, вызывает определенное затухающее смещение электронов вдоль цепи других атомов, связанных с двумя первыми. Индукционное взаимное влияние атомов обуславливает, например, повышенную кислотность галогидзамещенных кислот, необычайно высокую кислотность трифтордизметилкарбинола, отсутствие основных свойств у перфтортриметиламина и многое другое.

Противоречивые мнения существуют среди химиков по вопросам строения и реакционной способности ненасыщенных соединений.

В молекулах непредельных соединений с сопряженными связями, а также в молекулах ароматических и гетероциклических соединений наряду с индукционным влиянием существует иной, качественно отличный, более мощный вид взаимного влияния атомов. Многочисленные химические и целый ряд физических свойств указывают на то, что двойные связи в сопряженных системах отличаются от изолированных двойных связей. Это отличие обусловлено особым характером взаимного влияния ненасыщенных атомов сопряженных систем. Такой специфичный вид взаимного влияния атомов может быть интерпретирован как результат взаимодействия π -электронов двух или нескольких сопряженных двойных связей. Вследствие этого такой вид взаимного влияния атомов предложено называть сопряжением с в я з е й.

Круг явлений, относящихся сюда, чрезвычайно широк и включает в себя боль-

шую часть химии ациклических соединений с сопряженными связями, а также химии ароматических и гетероциклических соединений.

Оба указанных вида взаимного влияния проявляются не только в нереагирующей молекуле, но и в момент реакции.

Одной из сторон методологической основы представлений об индукционном влиянии и сопряжении связей является метод сравнения в химии.

Очевидно, что выводы о связи между химическим строением и реакционной способностью, сделанные на основании рассмотрения строения и свойств каждого вещества в отдельности, не могут быть достаточно полными. Совершенно необходимо также учитывать сходство и отличия данного вещества от других и его место среди них. Поэтому методологически правильным и плодотворным способом характеристики реакционной способности вещества является метод сравнения химических и физических свойств исследуемого вещества с соответствующими свойствами других веществ, близких по химическому строению, связанных с данным веществом генетически или обладающих какими-либо другими качествами, объективно позволяющими использовать их для сравнения.

Метод сравнения является основным методом в проблеме взаимного влияния атомов и в представлениях о сопряжении связей. То обстоятельство, что, например, в молекуле анилина имеет место взаимное влияние аминогруппы и радикала фенила, можно обнаружить, только сравнивая характер аминогруппы анилина с характером таковой у жирных аминов, а также сравнивая характер фенильного остатка в анилине и, например, в бензоле. То обстоятельство, что в молекуле бутадиена двойные связи не изолированы, а сопряжены, можно обнаружить, только сравнивая их характер с характером двойных связей, например, в этилене, бутилене и т. п.

Таким образом, без сравнительного метода не может быть ни представлений об индукционном влиянии и сопряжении связей, ни представлений о взаимном влиянии атомов вообще.

На совещании 1953 года был подвергнут рассмотрению вопрос о способах написания структурных формул ароматических соединений и соединений жирного ряда, содержащих сопряженные кратные связи.

Прежде чем обсуждать вопрос о способах написания формул, необходимо установить, что должна выражать структурная формула. Должна ли она выражать только химическое строение молекулы или же наряду со строением она должна выражать и свойства?

Весь опыт развития органической хи-

мости показывает, что структурная формула непосредственно может выражать только химическое строение. Предъявить структурной формуле такое требование, чтобы она отражала и химические свойства,— значит, по существу, неизбежно прийти к реакционным (а не конституционным) формулам, что имело место в теории типов и фактически в теории резонанса.

Химики без труда изображают последовательность связей атомов в молекуле, но при изображении кратности связей испытывают существенные затруднения.

Существующая в настоящее время классификация химических связей на простые, двойные и тройные ни в какой мере не исчерпывает действительного разнообразия связей. Написание формул с применением этих трех типов связей во многих случаях дает только грубо приближенную картину.

Для достижения лучшего соответствия действительности были предложены следующие пути.

Во-первых, более удовлетворительное изображение строения молекул может быть достигнуто с применением вышеуказанных трех типов связей, оснащенных стрелками. По этому пути в настоящее время идет большая часть химиков. Недостаток такого способа заключается в известной ограниченности изобразительных возможностей.

Во-вторых, имеются предложения о допущении введения изображений для нецелочисленных связей (например, полуторных) с целью более точного отражения кратности связей в структурных формулах. Такое предложение, однако, вряд ли будет приемлемым.

Третий путь заключается в изображении молекулы несколькими формулами. Этот способ изображения более громоздок и при недостаточном осторожном его применении может создать ошибочное представление о многоструктурности молекулы.

Наконец, четвертый путь заключается в полном отказе от представлений о кратных связях и в изображении строения молекул только с учетом последовательности химической связи атомов. Этой точки зрения придерживается ряд ученых. Наиболее полное отражение она нашла в работах А. Е. Чичибабина («Исследования по вопросу о трехатомном углеводе». М. 1912).

Не следует, повидимому, рекомендовать только какой-либо один из вышеприведенных способов изображения. В различных случаях, вероятно, будет правильным и удобным применять различные способы написания структурных формул.

* * *

Советские химики, опирающиеся в своих исследованиях на теорию химического строения А. М. Бутлерова и развивающие ее, добились больших успехов в области синтеза. Наряду с синтетическими работами с каждым годом возрастает значение и число выполняемых у нас в стране теоретических работ в области химии.

Однако для еще более успешного развития химической науки необходимо преодолеть ряд трудностей. Серьезное место среди них занимают те, которые связаны с имеющимися у нас недостатками в области теории органической химии.

Прежде всего следует отметить необходимость дальнейшей разработки современных представлений о взаимном влиянии атомов в молекулах. То решение проблемы, которое дается в докладе комиссии ОХН АН СССР, представляет собой первый шаг в этом направлении, далеко от совершенства и отнюдь не является единственно возможным. Следует всячески поощрять развитие работ в этой области.

Чрезвычайно важно также расширять работы в области стереохимии, в области изучения механизмов химических реакций, применения физических методов исследования органических веществ и др.

Необходимо бороться с тенденцией к эмпиризму, наиболее заметно проявившейся у отдельных советских ученых за последние три года, после отказа от теории резонанса. Вместе с тем надо решительно осудить попытки отдельных советских ученых, по тем или иным мотивам пытающихся ослабить дальнейшую борьбу с теорией резонанса и другими идеалистическими концепциями в химии.

Показателем известного неблагоприятия в теории органической химии является то, что у нас в стране за последние двадцать лет не вышло ни одного учебника по органической химии для высшей школы, удовлетворяющего по своему теоретическому уровню современным требованиям науки. Естественно, это не могло не сказаться на уровне теоретической подготовки студентов-химиков.

Для устранения вышеуказанных недостатков необходимы дружные усилия всех советских химиков.

Советские ученые-химики, ведущие свои исследования в стране, где партия и правительство создают все условия, необходимые для успешной творческой работы, отдадут все силы делу дальнейшего развития химической науки.

О. А. РЕУТОВ

Может ли пространственно-временной континуум взаимодействовать с материей?

В домарксистской философии и в естествознании вплоть до XX века господствовали такие взгляды на природу пространства и времени, которые приводили к отрицательному ответу на поставленный в заголовке этой статьи вопрос или даже делали самую постановку его бессмысленной. Очень ярко отрицание взаимодействия пространства и времени с материей выражено в «Математических началах натуральной философии» И. Ньютона.

«Абсолютное, истинное, математическое время, — пишет Ньютон, — само по себе и по самой своей сущности, без всякого отношения к чему-либо внешнему протекает равномерно и иначе называется длительностью».

То же самое утверждается и относительно пространства: «Абсолютное пространство по самой своей сущности безотносительно к чему бы то ни было внешнему остается всегда одинаковым и неподвижным» («Математические начала натуральной философии»). «Известия Морской академии», вып. IV, стр. 30. 1915. Разрядка моя.— А. У.).

Однако на практике эта концепция никогда не проводилась последовательно. Сам Ньютон на той же странице определяет абсолютное движение как движение относительно этого абсолютного пространства.

Далее он рассматривает эксперимент с вращающимся ведром, позволяющий физически определить абсолютное движение. Он считает, что физической причиной образования вогнутой поверхности воды является существование абсолютного пространства. Следовательно, пространство, по Ньютону, воздействует на физические явления, что находится в явном противоречии с его утверждением, что пространство «безотносительно к чему бы то ни было внешнему».

В других случаях, например, у Декарта, отчасти также и у Ньютона, взаимодействие материи с пространством заменялось ее взаимодействием с особым гипотетическим веществом — эфиром, якобы заполняющим все пространство. Гипотеза эфира использовалась в значительной мере именно для того, чтобы объяснить те явления, которые не желали объяснять взаимодействием пространства и времени с материей. Признание такого взаимодействия считалось совершенно бессмысленным, поскольку пространство и время не наделялись никакими физическими свойствами.

На смену ньютоновской механике пришла теория относительности. При создании одной из основных ее частей — теории тяготения (так называемой «общей теории относительности») — Эйнштейн исходил из убеждения, что пространство и время, или, выражаясь языком теории относительности, «пространственно-временной континуум», не могут влиять на материю. Он критикует Ньютона не за то, что последний считал пространство и время существующими «вне всякого отношения к материи», а как раз наоборот — за то, что при построении системы механики у Ньютона пространство и время фактически оказывались во взаимодействии с материей. Характерно, что Эйнштейн отбрасывает концепцию классической механики, а также (в этом пункте) и специальной теории относительности, только потому, что они, как он сам открыто признает, не удовлетворяют его с философской точки зрения. При этом он ссылается непосредственно на Э. Маха. В своей первой и основной работе по общей теории относительности Эйнштейн пишет: «Классической механике и, не в меньшей степени, специальной теории относительности присущ некоторый теоретико-познавательный недостаток, который, пожалуй впервые был с ясностью отмечен Э. Махом» (сборник «Принципы относительности», стр. 232—233. 1935. Замечания Маха см. в его «Механике», гл. II, § 6).

Этот недостаток Эйнштейн выясняет на примере с двумя удаленными друг от друга одинаковыми жидкими телами S_1 и S_2 . Пусть каждое тело, рассматриваемое наблюдателем, покоящимся относительно другого тела, вращается вокруг линии, соединяющей центры тяжести этих масс, с постоянной угловой скоростью. Пусть в результате измерения оказалось, что поверхность тела S_1 — шар, а поверхность S_2 — эллипсоид вращения. Что же может явиться причиной различного поведения тел S_1 и S_2 ? Механика Ньютона этой причиной считает влияние абсолютного пространства. S_1 покоится относительно этого пространства и поэтому остается шаром, S_2 вращается, что приводит к возникновению сил инерции, превращающих его в эллипсоид вращения.

Такое объяснение не может удовлетворить Эйнштейна, поскольку, по его мнению, ответ на поставленный выше вопрос «может быть только тогда признан удовлетворительным¹ с теоретико-познавательной

¹ «Удовлетворительный с теоретико-познавательной точки зрения ответ может, ко-

стороны, когда обстоятельство, указанное в качестве причины, является наблюдаемым опытом фактом; ибо закон причинности только тогда имеет смысл суждения о явлениях в мире нашего опыта, когда в качестве причин и следствий в конечном итоге оказываются лишь факты, могущие быть наблюдаемыми» (там же, стр. 233).

Классическая же механика не соответствует требованиям, выставляемым Эйнштейном. «Законное галилеево пространство (или относительное по отношению к нему движение), которое при этом вводится, — пишет Эйнштейн, — есть однако только фиктивная причина, но не наблюдаемый факт. Таким образом ясно, что ньютонова механика в рассматриваемом случае удовлетворяет требованию причинности не реально, но кажущимся образом, делая ответственным за наблюдаемое различное поведение тел S_1 и S_2 только фиктивную причину R_1 » (там же, стр. 234).

Эта «фиктивная причина» в эйнштейновской теории тяготения затем изгоняется из физики. На место пространства становятся тела, то есть «отдаленные массы вселивной». Их действием и объясняется различное поведение тел S_1 и S_2 .

Таким образом, уже не абсолютное пространство, а отдаленные массы определяют инерцию тел. Это положение обычно называют принципом «относительности инерции». Как мы видим, оно тесно связано с отрицанием возможности влияния пространственно-временного континуума на поведение материальных тел.

Эта возможность отрицается не только лично Эйнштейном, но и всей его школой. Последователи Эйнштейна выражают эту идею еще ярче и определеннее. Так, например, Макс Борн решительно заявляет: «Пространство как причина физических явлений должно быть устранено из картины мира» («Теория относительности Эйнштейна и ее физические основы», стр. 227. 1938).

А. Эддингтон, пытаясь найти такое положение, которое можно было бы считать основой всей теории относительности, отрицает возможность установления какого-либо взаимоотношения между пространственно-временным континуумом и материей. Он выражает сожаление по поводу того, что обычно на положение какого-нибудь тела «смотрят, как на физический факт, — как на совпадение с чем-то, что смутно мыслится, как данная индивидуальная точка пространства — тогда как расстояние рассматривается, как абстракция или как

нечто, всегда еще оказаться физически неверным в том случае, когда он расходится с другими опытными данными» (примечание Эйнштейна).

результат, который можно вычислить, когда известны положения» («Математическая теория относительности», стр. 14. 1933).

Эта точка зрения исходит из признания реальности пространства. Она не устраивает Эддингтона, для которого, так же как и для Эйнштейна, пространство является просто фикцией. Поэтому он предлагает отношение тела к пространству (локализация) заменить отношением тела к телу (расстояние).

«Мы, — пишет Эддингтон, — собираемся усвоить взгляд, который обратен этому. Протяжение (расстояние, интервал) является теперь основным, а локализация предмета есть результат вычислений... Таким образом, наша основная гипотеза заключается в следующем: Все, что связано с локализацией и входит в круг опытных знаний — все, что мы можем знать о расположении событий, — содержится в соотношениях протяжения между парами событий» (там же).

Реакционный смысл изложенной концепции ясен уже из того, что одним из ее следствий является эквивалентность систем Птоломея и Коперника. С точки зрения интервалов между событиями все равно, считать ли, что Солнце вращается вокруг Земли или же Земля вокруг Солнца. Интервалы в обоих случаях будут одинаковыми. Равенство же интервалов, по Эддингтону, означает одинаковость самих систем. «Если мы имеем, — пишет Эддингтон, — систему S , состоящую из событий A, B, C, D, \dots и систему S_1 , состоящую из событий $A_1, B_1, C_1, D_1, \dots$ то основная гипотеза утверждает, что обе системы при наблюдении окажутся совершенно одинаковыми, в том, и только в том случае, когда все пары соответственных интервалов в обеих системах равны, т. е. $AB = A_1B_1, \dots$ » (там же).

Таким образом, системы Птоломея и Коперника оказываются «совершенно одинаковыми». Становятся бессмысленными утверждения классической механики о том, что ускоренное движение тел относительно пространства может быть обнаружено на опыте. Утверждение о том, что пространство не оказывает никакого влияния на физические явления, несомненно уничтожает ту основу, исходя из которой классическая механика решала спор между системами Птоломея и Коперника в пользу Коперника.

Нетрудно показать несостоятельность изложенных взглядов Эйнштейна и его последователей.

По сути дела, единственным аргументом, приводимым для их обоснования, является утверждение, что пространство не

наблюдаемо и потому не может быть причиной физических явлений. Следовательно, надо полагать, что физическая теория должна рассматривать только те объекты, которые наблюдаемы. Но эта программа, несмотря на то, что она неоднократно провозглашалась философами идеалистического лагеря, никогда не проводилась последовательно. Уже у Маха было в этом отношении много противоречий, однако он все же отрицал существование атомов и молекул, поскольку мы их непосредственно не ощущаем, и называл их «почтенным шабашем вельм».

Эйнштейн, как физик XX века, несомненно убежден в объективном существовании атомов, молекул и еще многого из того, что непосредственно не наблюдаемо. Соответственно он не отрицает и способности этих объектов влиять на то, что входит в сферу нашего наблюдения. Например, причины такого наблюдаемого макроявления, как взрыв атомной бомбы, лежат в области микромира и непосредственно не наблюдаемы. Однако Эйнштейн считает возможным отрицать влияние пространства на физические явления на том основании, что оно не наблюдаемо. Непосредственность очевидна. А разве те «отдаленные массы», которые Эйнштейн предлагает вместо пространства в качестве причины физических явлений, наблюдаемы? Мы наблюдаем в наши самые сильные телескопы лишь ничтожно малую часть вселенной. Правда, могут возразить, что эти тела, как и многое другое, мы не можем наблюдать лишь по «техническим причинам», вследствие несовершенства наших приборов, а пространство не наблюдаемо принципиально. Однако наблюдение «отдаленных масс» может быть лишь опосредованным, может осуществляться лишь через другие явления. Но в таком случае почему же отрицается возможность опосредованного наблюдения пространства? Ведь явления, связанные с возникновением сил инерции, рассматривались классической физикой как физические проявления существования абсолютного пространства.

Последовательное проведение «принципа наблюдаемости» означает признание в качестве реальности только того, что наблюдаемо непосредственно.

Ясно, что провести последовательно этот принцип, как и вообще все положения субъективного идеализма, невозможно, не скатившись на позиции крайнего солипсизма. Если быть последовательным, то нельзя высказывать суждения даже такого типа: «Я видел», «Я слышал» и т. д., — так как, во-первых, неизвестно, существу ли «я», поскольку в опыте «я» непосредственно не дано, дан лишь поток переживаний; во-вторых, нельзя говорить о себе в про-

шедшем времени, так как прошедшее состояние в опыте также не дано; оно не наблюдаемо. Непосредственно наблюдаемо лишь настоящее.

Таким образом, последовательно проводя принцип наблюдаемости, необходимо ограничиться только такими фразами, как «тепло», «холодно», «темно» и т. д. Ясно, что всякая наука в таком случае будет невозможна. Поэтому основанная на принципе наблюдаемости аргументация Эйнштейна и его сторонников является несостоятельной, а требование устранения пространства как причины физических явлений и замены его действия действием масс — совершенно произвольным.

Как же обстоит дело с практическим осуществлением этого требования? Попытка провести последовательно принцип относительности инерции, связанная с введением так называемого космологического члена в уравнения общей теории относительности, как известно, окончилась полной неудачей. Эйнштейн сам был вынужден от нее отказаться.

Эддингтон признает, что попытка объяснения влиянием одних только масс тех эффектов, которые раньше объяснялись действием пространства, не привела к успеху (см. «Пространство, время и тяготение», стр. 153. 1923).

В своей лекции о возникновении общей теории относительности, прочитанной в 1933 году в Глазго, Эйнштейн был вынужден признать, что идея Маха, несмотря на то, что она нравилась ему, все же не послужила подлинной основой новой теории (Einstein «The origins of the general theory of relativity», p. 6. Glasgow. 1933).

И это не удивительно, поскольку основное содержание указанной теории не только не вытекает из утверждений Маха, что пространство якобы не может влиять на физические явления, но явно противоречит этим утверждениям.

В самом деле, через всю теорию тяготения красной нитью проходит мысль о качестве вности пространственно-временного континуума. Если в ньютоновской физике, например, пространство наделялось лишь одним свойством — протяженностью — и каждая его часть считалась абсолютно тождественной любой другой его части, то в теории тяготения Эйнштейна пространство обладает самыми разнообразными метрическими свойствами и каждая его часть отличается от другой.

«Представление о физически пустом пространстве, — пишет Эйнштейн, — окончательно устраняется..., пространственно-временной изменяемостью взаимных соотношений масштабов и часов; сюда присоединяется еще то обстоятельство, что «пустое пространство» в физическом отно-

шении ни однородно, ни изотропно, мы вынуждены его состояние описать при помощи десяти функций — гравитационных потенциалов $g_{\mu\nu}$ » («Эфир и принцип относительности», стр. 21. 1921).

Но самое важное заключается в том, что согласно теории тяготения указанные свойства пространственно-временного континуума не существуют независимо от материи, которая в нем находится. Они определяются свойствами этой материи. Какова масса материи, то есть каковы компоненты гравитационного потенциала, таковы и компоненты так называемого метрического тензора, характеризующего геометрию пространственно-временного континуума.

Таким образом, эта теория устанавливает тесную зависимость свойств пространства и времени от свойств материи.

Однако может ли эта связь быть односторонней, то есть может ли быть, чтобы материя определяла пространство и время, а материальные процессы от свойств пространственно-временного континуума ни в каком отношении не зависели? Обобщая опыт развития науки, в частности естествознания, Энгельс писал: «...причина и следствие суть представления, которые имеют значение, как таковые, только в применении к данному отдельному случаю; но как только мы будем рассматривать этот отдельный случай в его общей связи со всем мировым целым, эти представления сходятся и переплетаются в представлении универсального взаимодействия, в котором причины и следствия постоянно меняются местами; то, что здесь или теперь является причиной, становится там или тогда следствием и наоборот» («Анти-Дюринг», стр. 22. 1952).

Энгельс здесь указывает на существование общей диалектической закономерности, действующей всегда, когда есть причина и следствие. Не представляют исключения из нее и взаимоотношения между пространственно-временным континуумом и материей. Если материя в одной связи определяет свойства пространства и времени, то в другой связи эти свойства должны как-то воздействовать на поведение материальных тел.

Такое воздействие не только фактически признается, но и детально изучается в общей теории относительности. Если раньше, в ньютоновской механике, считалось, что такое важнейшее свойство материи, как тяготение, является первоначальным, порожденным материей и не связано со свойствами пространства и времени, то в теории тяготения Эйнштейна тяготение считается обусловленным исключительно свойствами пространственно-временного континуума. Тела притягиваются друг к другу вследствие искривления простран-

ва-времени. Это тяготение тем сильнее, чем больше мера искривления, определяемая так называемым тензором кривизны Римана — Кристоффеля, чем сильнее метрика пространственно-временного континуума отличается от евклидовой. Указанные идеи лежат в основе новой теории тяготения, в которой, в сущности, сводится основное содержание общей теории относительности. Эта теория попыталась вскрыть причину всемирного тяготения, которая была найдена в свойствах пространственно-временного континуума, что явно противоречит изложенным выше философским установкам Эйнштейна.

Приведенный пример убедительно свидетельствует о той реакционной роли, которую играет идеалистическая философия в науке. Она определяет не только неправильную интерпретацию полученных результатов, но дает неправильное направление и самим исследованиям, тормозит эти исследования, и если они все же приводят к важным практическим результатам, то не благодаря идеалистической философии, а помимо нее.

Такую же реакционную роль играет и метафизический метод. Действительный научный прогресс у некоторых крупных ученых достигается под давлением фактов вопреки метафизическим или идеалистическим установкам самих исследователей.

Так, например, Ньютон, будучи метафизиком, считал, что абсолютное пространство существует «вне всякого отношения» к материи, а на практике в его теории это пространство было тесно связано с материей, обуславливая ее инерцию, то есть инертную массу тел.

Аналогично Эйнштейн, будучи субъективным идеалистом, полагает, что пространство как причина физических явлений должно быть устранено из картины мира, а на практике, в своей теории, считает свойства пространства и времени причиной такого важного физического явления, как всемирное тяготение, связанное, как известно, с гравитационной массой тел.

Может ли пространственно-временной континуум быть причиной также и других физических явлений, кроме тяготения? В общей теории относительности этот вопрос не разработан, однако Эйнштейн и его последователи — Эддингтон, Вейль, Схоутен и другие — пытаются создать новую теорию — так называемую единую теорию поля, в которой не только тяготение, но и электромагнитное взаимодействие зарядов должно определяться свойствами пространства-времени. При построении этой теории Эйнштейн исходит из признания реальности поля, то есть пространственно-временного континуума, наделенного определен-

ными свойствами. «Для современного физика, — пишет Эйнштейн, — электромагнитное поле столь же реально, как и стул, на котором он сидит» (А. Эйнштейн, Л. Инфельд «Эволюция физики», стр. 144. 1948).

Мало того, Эйнштейн считает поле не просто реальностью, но даже единственной реальностью, к которой он, руководствуясь махистским принципом экономии мышления, пытается свести другую реальность — вещество. «Не можем ли мы отказаться от понятия вещества и построить чистую физику поля?» — спрашивает Эйнштейн (там же, стр. 222) и далее рисует соблазнительную с его точки зрения перспективу: «Мы могли бы рассматривать вещество как такие области в пространстве, где поля чрезвычайно сильны. Таким путем можно было бы создать основы новой философии. Ее конечная цель состояла бы в объяснении всех событий в природе структурными законами, спрашиваемыми всегда и всюду... В нашей новой физике не было бы места и для поля, и для вещества одновременно, поскольку «единственной реальностью было бы поле» (там же. Разрядка моя. — А. У.).

Эта же мысль еще более определенно выражена в статье «Физика и реальность»: «Одно кажется мне, однако, достоверным: в фундамент последовательной теории поля не должно входить наряду с понятием поля понятие частицы» (журнал «Под знаменем марксизма» № 11—12 за 1937 год, стр. 120).

Таким образом, Эйнштейн, начав с утверждения, что единственной реальностью являются тела, то есть вещество, а пространство не может влиять на физические явления, пришел в конце концов к прямо противоположному положению — к признанию единственной реальностью пространства с его свойствами. Характерно, что там и здесь он руководствовался махистской философией — в первом случае так называемым «принципом Маха», а во втором — принципом «экономии мышления».

В обоих случаях эта философия явилась причиной неудач в области физики. Попытки создания единой теории поля ни к чему не привели.

Однако, несмотря на то, что выведение всех свойств материи из свойств пространства и времени является совершенно неправомерным, наличие взаимодействия между пространственно-временным континуумом и материей подтверждается теми эффектами, которые свидетельствуют об истинности теории тяготения, основанной на признании этого взаимодействия, то есть прежде всего аномалией в движении перигелия Меркурия, отклонением лучей

света от прямой линии около массивных тел и красным смещением.

В советской физике вопрос о взаимодействии пространственно-временного континуума с веществом наиболее подробно разработан Д. Д. Иваненко. В отличие от Эйнштейна Д. Д. Иваненко не стихийно приходит к признанию этого взаимодействия, а сознательно кладет его в основу своих исследований. При этом используются результаты общей теории относительности. «Наличие гравитации, — пишет Д. Д. Иваненко, — полностью сводится к искривлению четырехмерного пространства — времени. Так как, согласно Эйнштейну, искривление геометрии вызывается любым веществом, то, тем самым, впервые пространство — время оказывается связанным с другими видами вещества и подверженным их воздействию» (журнал «Успехи физических наук». Т. XXXII, вып. 2 за 1947 год, стр. 180. Разрядка моя. — А. У.).

Таким образом, гравитационное поле Д. Д. Иваненко понимает просто как один из видов вещества. Разные виды вещества могут превращаться друг в друга, поэтому обычное вещество может перейти в гравитацию и наоборот (см. его статью «Элементарные частицы и их взаимодействия». Журнал «Успехи химии». Т. XVII, вып. 5 за 1948 год, стр. 545). Иваненко предсказывает эффект, аналогичный порождению двумя фотонами пары электрон — позитрон. Эта пара, согласно гипотезе Иваненко, может быть порождена также двумя квантами гравитационного поля — гравитонами.

Такие превращения, согласно Д. Д. Иваненко, соответствуя принципам диалектического материализма, открывают перспективы создания новой физической единой картины мира — «генеральной» теории всех частиц и полей» (см. А. Соколов, Д. Иваненко «Квантовая теория поля», стр. 526—527. 1952).

Однако такое сдвигно не только не соответствует принципам диалектического материализма, но означает резкое противоречие со взглядом на пространство и время, как на формы бытия материи. Ясно, что формы бытия не могут превратиться в свое содержание и наоборот. Такое превращение противоречило бы самому понятию формы. Так, если жизнь есть форма существования белковых тел, то она не может превратиться в сами белковые тела. Если движение — форма бытия материи, то оно не может превратиться в самое материю и наоборот. Превращение пространства и времени в свое содержание и материальных частиц в пространство и время столь же бессмысленно, как и пре-

вращение движения в материю и материя в движение. Поэтому вполне прав И. В. Кузнецов, когда он пишет, критикуя концепцию Д. Д. Иваненко: «Если со всего этого снять покров «превращений» одного вида «физической реальности» в другой, создающий впечатление некоей диалектичности, и кратко выразить суть вышеприведенных рассуждений проф. Д. Д. Иваненко, то мы приходим к следующему итогу: материя превращается в пространство-время, а пространство и время превращаются в материю. Никакой диалектики в этом нет. Налицо удивительная путаница... Но как бы ни соорудил подобного рода «физические» понятия Д. Д. Иваненко, «подводя» материю, с одной стороны, и пространство и время, с другой, — под понятие «физическая реальность», ему не отделаться от вопроса: как же в действительности материя может «превращаться» в формы своего бытия, а эти последние — в материю? А этот вопрос является роковым для всей точки зрения Д. Д. Иваненко» («Известия АН СССР. Серия истории и философии». Т. IX, № 3 за 1952 год, стр. 270).

Сказанное не означает, что мы должны а priori, исходя только из философских соображений, отрицать возможность превращения гравитонов в вещество. Такое превращение будет противоречить пониманию пространства и времени как форм существования материи только в том случае, если стоять на позициях определенной физической теории, то есть в данном случае, если считать, что гравитационное поле является выражением свойств пространства-времени.

Только тогда, когда, во-первых, пространство и время признаются формами существования материи и, во-вторых, гравитационное поле считается выражением свойств пространства и времени, нельзя говорить о превращении этого поля в вещество и наоборот. Д. Д. Иваненко, будучи последовательным, должен был бы отказаться либо от понимания пространства и времени как форм существования материи, либо от утверждения, что поле тяготения выражает свойства пространственно-временного континуума. Д. Д. Иваненко не делает ни того, ни другого.

Однако последовательное развитие некоторых из его замечаний в «Квантовой теории поля» могло бы привести как к той, так и к другой из указанных альтернатив.

Так, например, он пишет: «Точно так же в значительной мере вне рамок современной теории находится вопрос относительно «генеральной» теории всех частиц, в которой была бы выяснена более глубоко связь частиц друг с другом и, возможно, установлено наличие некоторого

основного мирового поля, возбужденными состояниями которого являлись бы отдельные частицы, и тем самым продвинул вопрос о предсказании новых частиц» (А. Соколов, Д. Иваненко «Квантовая теория поля», стр. 566. Разрядка моя. — А. У.).

Такая программа, по существу, совпадает с программой сторонников единых теорий поля, от которой она отличается лишь средствами, ведущими к достижению общей цели — сведению материи к свойствам пространства и времени. Последовательная ее реализация приведет к утверждению, что не пространство и время являются формами существования материи, а, наоборот, материя есть форма бытия пространственно-временного континуума.

В другом месте Д. Д. Иваненко пишет: «Важно отметить, что в то время как в теории любого иного поля метрический тензор $g_{\mu\nu}$ остается классической неоператорной величиной, в квантовой теории сами компоненты $g_{\mu\nu}$ являются «координатами» поля и в качестве волновых функций подвергаются квантованию, так же как спиноры, псевдоскаляры, векторы A_{μ} и т. д., описывающие электроны, мезоны, электромагнитное поле и другие частицы и поля. Поэтому в данном случае речь идет о построении квантовой теории поля в «аморфном» пространстве, метрическая структура которого не уточняется» (там же, стр. 654—655. Разрядка моя. — А. У.).

Утверждение об «аморфности» пространства идет в разрез со всей современной теорией тяготения. Поэтому оно должно привести к отказу от основного положения этой теории, согласно которому гравитационное поле выражает строго определенные метрические свойства пространства-времени.

Развивая дальше рассуждения в этом направлении, можно было бы избежать затруднения, связанного с превращением свойств пространства в материю. Но это привело бы к отбрасыванию важных физических результатов, уже полученных теорией тяготения. Поэтому Д. Д. Иваненко, стоящий, как он сам неоднократно подчеркивает, на позициях этой теории, рассматривает «аморфность» пространства не как объективный факт, а как временное построение, своего рода «леса», которые будут убраны впоследствии в результате уточнения метрических свойств пространства.

Необходимо отметить, что такое уточнение будет означать признание того, что эти свойства выражаются каким-то новым, отличным от гравитационного, полем. Для такого предположения пока нет никаких

физических оснований. Однако, если будет показано существование такого поля, то, оставаясь на исходных позициях Д. Д. Иваненко, мы ни на шаг не продвинемся вперед в решении рассматриваемой проблемы, поскольку новое поле можно будет опять считать равновидностью вещества, так же как и гравитацию. Это новое вещество опять-таки нужно поместить в какое-то вначале «аморфное» пространство, при уточнении структуры которого необходимо будет признать новое поле, и так до бесконечности.

Таким образом, мысль Иваненко, связанная с игнорированием метрической структуры пространства-времени, исследованной в теории тяготения, не будучи проведена последовательно, не приводит к преодолению указанных выше трудностей.

Очевидно, совершенно порочен и первый из отмеченных выше путей, ведущий через единую теорию поля к отказу от понимания пространства и времени как форм существования материи, поскольку это положение диалектического материализма основано на результатах, полученных всем естествознанием в целом и в особенности современной физикой.

Поэтому практически единственная возможность избежать противоречий заключается в отказе от утверждений о возможности превращения гравитационного поля в материю и наоборот.

Как же в таком случае следует понимать взаимодействие пространственно-временного континуума с материей? Поскольку пространство и время представляют собой формы существования материи, то взаимоотношение между ними и материей такое же, как между формой и содержанием вообще.

Содержание всегда оформлено. Материя существует не иначе как в пространстве и времени. «Бытие вне времени есть такая же величайшая бессмыслица, как бытие, вне пространства» (Ф. Энгельс «Анти-Дюринг», стр. 49).

С другой стороны, форма не может существовать вне своего содержания, она всегда присуща определенному содержанию. Это значит, что пространство и время не существуют вне материи — они всегда «заполнены» материей. Материей, заполняющей пространство, может быть как вещество, так и поле.

Как показала современная квантовая теория электромагнитного поля, физические проявления этого поля существуют и там, где нет никаких фотонов. Существует поле без фотонов, так называемое «нулевое поле», которое сплошь заполняет пространство (см. Д. Иваненко, А. Соколов «Классическая теория поля», стр. 450—471. 1951, а также статью Д. И. Бле-

хинцева в сборнике «Философские вопросы современной физики», стр. 392—395). Поэтому, как справедливо отмечает Д. И. Блохинцев, «...то, что мы называем пустотой, на самом деле является некоторой средой» (там же, стр. 393).

Всякая форма обладает не только определенным содержанием, но вместе с тем и характеризующими ее признаками. Бескачественная форма не могла бы выполнять функции, которые присущи ей, как форме данного содержания. Поэтому В. И. Ленин подчеркивает существенность формы (см. «Философские тетради», стр. 119. 1947).

В качестве примера можно указать на логическую форму мыслей, которая сама по себе обладает качественной определенностью, исследуемой в логике.

Движение, как изменение вообще, будучи формой существования материи, обладает качествами, которые выражаются в общих законах, изучаемых диалектикой.

Точно так же пространство и время обладают метрическими, топологическими и иными свойствами, которые можно исследовать как свойства форм, независимо от заполняющего их конкретного содержания.

Всякая форма обладает относительной самостоятельностью, независимостью от конкретных особенностей содержания. Поэтому возможны науки, изучающие различные формы как таковые, независимо от их содержания. К таким наукам относятся, например, формальная логика, грамматика, геометрия и кинематика.

Формулы геометрии относятся к пространственной форме существования тел как таковой и не зависят от таких конкретных особенностей этих тел, как, например, их вкус, цвет, запах и т. п.

Однако независимость свойств формы от свойств содержания не является абсолютной. В конечном счете форма определяется именно содержанием, хотя и не всеми его конкретными особенностями, а лишь некоторыми, особенно тесно связанными с данной формой, его качествами.

Например, основные качественные характеристики движения в широких пределах не зависят от конкретных особенностей движущихся тел. Одинаковым движением могут обладать качественно различные объекты. И, тем не менее, основные формы движения, такие, как механическое, биологическое движение, теплота, электричество и т. д., в общем соответствуют определенным типам материи. Например, биологическая форма движения — жизнь — присуща лишь белковым соединениям, понятие теплоты неприменимо к одной молекуле и т. д. Механическое перенесение форм движения с одного типа материи на другой приводит к трудностям, например, в квантовой механике.

Сказанное не означает невозможности исследования той или иной формы в абстракции от всякого содержания. Такая абстракция вполне правомерна, когда изучаются особенности самой формы. Однако она перестает быть правомерной, когда ставится вопрос о причинах возникновения или изменения этих особенностей.

Поэтому нельзя абстрагироваться от материального содержания пространства и времени при исследовании причин того, почему пространственно-временной континуум обладает теми или иными конкретными свойствами. Эти свойства, будучи независимы от целого ряда качественных характеристик материи, таких, как цвет, температура, электрический и магнитный заряд и т. д., определяются, тем не менее, некоторым качеством материи, особенно тесно связанным с пространственно-временной формой ее существования. Как показано в общей теории относительности, таким качеством материи является масса.

Таким образом, воздействие материи на пространство и время следует понимать как связь содержания со своей формой. Эта связь, как и всякая другая, является двусторонней, то есть взаимосвязью. Качества, присущие форме, оказывают обратное влияние на ее содержание. Так, изменение движения тела оказывает сильное влияние на его качественную определенность. Например, изменение движения пары электрон-позитрон может привести к их превращению в качественно новое образование — пару квантов электромагнитного поля. Современной физикой доказано, что такая важная характеристика материи, как масса, определяется скоростью.

Таким же образом воздействует на свое содержание и пространственно-временная форма существования материи. Способность оказывать влияние на материальные процессы вытекает из того факта, что пространство и время являются формами существования материи. Следовательно, с точки зрения диалектического материализма вполне очевиден положительный ответ на поставленный выше вопрос о возможности взаимодействия пространства и времени с материей. Такое взаимодействие представляет собой типичный пример взаимодействия формы и содержания. Только с этой точки зрения становятся вполне понятными установленные физикой конкретные факты проявления такого взаимодействия.

В связи со сказанным выше возникает ряд вопросов. Прежде всего вопрос о том, каким образом могут физически выражаться свойства, присущие пространственно-временному континууму. Современная теория тяготения считает, что эти свойства выражаются гравитационным полем. Но

где критерии того, что именно данное поле, а не какое-либо другое выражает свойства пространственно-временного континуума? Таких критериев можно установить по крайней мере три.

Во-первых, поле, выражающее объективные свойства пространства и времени, не должно зависеть от выбора системы отсчета и поэтому не может быть уничтожено никаким преобразованием координат. Во-вторых, такое поле, будучи выражением свойств формы существования материи, не может превращаться в свое содержание, то есть в другие поля и вещество. В-третьих, такое поле, выражая свойства всеобщей формы существования материи, присущей любому материальному объекту, должно быть универсальным. Свойства пространства-времени должны оказывать свое влияние на движение любого объекта в пространстве и времени. Иными словами, любой материальный объект должен обладать зарядом, выражающим влияние на него со стороны этого поля. В-четвертых, движение тела в таком поле при отсутствии внешних воздействий должно определяться свойствами самого пространственно-временного континуума и поэтому не зависеть от конкретных особенностей данного тела, в частности от таких его физических свойств, как заряд, масса и т. д.

Из всех известных в настоящее время полей только гравитационное поле удовлетворяет всем перечисленным требованиям. Его нельзя уничтожить преобразованием координат, оно не превращается в другие поля и частицы (гипотеза о превращении гравитонов в вещество не получила пока никаких подтверждений). Зарядом, выражающим воздействие этого поля, то есть массой, обладают все без исключения материальные объекты, и, наконец, это поле влияет на движение предметов совершенно независимо от их физических свойств, что выражается в факте равенства величины ускорения в поле тяготения для всех тел.

Другие поля, например, электромагнитное, не удовлетворяют этим требованиям. Электромагнитное поле может превращаться в вещество — порождать пару электрон-позитрон. Оно влияет на движение тел в соответствии с их физическими свойствами — с величиной заряда. Существуют частицы, не обладающие никаким электрическим зарядом.

Поэтому электромагнитное поле выражает свойства не пространственно-временного континуума, а его содержания, чем и объясняется неудача попыток геометризации этого поля и объединения его с гравитационным в «единой теории поля».

Таким образом, данные, которыми располагает современная физика, говорят о том, что именно гравитационное поле может

выражать свойства пространства-времени. Такое понимание гравитационного поля позволяет материалистически объяснить ряд важных и с физической и с философской точки зрения фактов. Например, тот факт, что всякое тело обладает массой, представляющийся неоспоримым при отождествлении массы с количеством материи, в случае отказа от этой точки зрения кажется уже более или менее случайным. В связи с этим возникло даже сомнение в том, можно ли считать обладание массой необходимым условием материальности.

Фридрих Энгельс, указав на то, что инерция является отрицательным выражением неуничтожимости движения, связал массу с формой существования материи — движением. В этом случае речь идет об инертной массе. Но и гравитационная масса оказывается связанной с формами существования материи — пространством и временем, поскольку гравитационное поле, зарядом которого является эта масса, выражает свойства пространственно-временного континуума. Отсюда следует, что любой материальный объект, движущийся в пространстве и времени, должен обладать инертной и гравитационной массами, несмотря на то, что масса не является количеством материи.

Однако, чем же объясняется поразительный факт постоянного равенства инертной и гравитационной масс, установленный с большой точностью? Этот факт является естественным следствием независимости движения тела в поле тяготения от физических свойств этого тела. Ясно, что при отсутствии этого равенства поле оказывало бы различное действие на движение разных тел в зависимости от величины их массы. Таким образом, таинственное, необъяснимое с точки зрения классической физики равенство инертной и гравитационной масс, то есть «гравитационного заряда» любого тела, естественно объясняется тем, что гравитационное поле выражает свойства пространственно-временного континуума. Для всех других полей заряд и инерция тела никак друг с другом не связаны.

С фактом принципиального равенства инертной и гравитационной масс связан еще один аргумент против эйнштейновской трактовки природы инертной массы, то есть против так называемого принципа относительности инерции. Гравитационная масса тела вызывает, согласно теории относительности, искривление пространственно-временного континуума, чем и объясняется явление тяготения. Таким образом, эта масса, обуславливая свойства

пространства-времени, находится в тесной взаимосвязи с ними. Очень странно полагать, что принципиально равная ей инертная масса никак со свойствами пространства и времени не связана. Неудача попытки сведения инерционных свойств тел исключительно к действию отдаленных масс свидетельствует о необходимости учета влияния на эти свойства свойств пространственно-временного континуума, хотя это влияние может отличаться от того, которое утверждалось классической механикой.

Однако, если инертная масса связана со свойствами пространства-времени, то отсюда следует, что пространственно-временной континуум во всяком случае оказывает влияние на возникновение так называемых сил инерции и на связанные с действием этих сил эффекты, такие, как сплющивание вращающегося шара, размыв одного из берегов рек и т. д.

Тогда оказывается возможным говорить о различном отношении разных тел к окружающему их пространству. Вследствие этого системы Птолемея и Коперника не могут быть эквивалентными, так как они будут различаться прежде всего отношением движения планет к этому пространству. Это не противоречит основному физическому содержанию теории тяготения Эйнштейна (взятой без идеалистических философских наслоений), а, наоборот, соответствует ему, поскольку в этой теории пространство рассматривается как объективная реальность, обладающая определенными физическими свойствами, различиями для разных его точек. Последнее дает объективный критерий для различения отдельных точек пространства.

Не исключена возможность того, что будущее развитие науки покажет, что и гравитационное поле не удовлетворяет отмеченным выше условиям выражения свойств пространства и времени, если, например, будет открыто превращение гравитонов в вещество или зависимость ускорения от каких-либо физических свойств тела. В таком случае необходимо будет искать новое поле, которое выразило бы свойства пространственно-временной формы бытия материи.

Этот факт изменит конкретные физические представления о взаимодействии пространственно-временного континуума с материей, но он ни в какой мере не подорвет те общие положения, которые связаны с признанием этого взаимодействия.

А. И. УЕЛОВ (Иваново)

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Обсуждение книги «Диалектический материализм» на кафедрах диалектического и исторического материализма

На кафедре Ленинградского ордена Ленина
государственного университета имени А. А. Жданова

В обсуждении книги «Диалектический материализм»*, состоявшемся в начале марта текущего года, приняли участие проф. В. П. Тугаринов, доценты Т. А. Казакевич, В. А. Штофф, В. И. Сви́дёрский, преподаватели Л. И. Еричев, А. П. Казаков, С. Т. Мелюхин, Л. И. Новожилова, аспирант В. Ф. Сержантов и др.

Выступавшие отметили, что книга представляет собой попытку создания учебника по диалектическому материализму и потому выход ее в свет был встречен советской общественностью с большим интересом.

Доцент Т. А. Казакевич отметила, что в обсуждаемой книге учены новые материалы из научной и политической жизни нашей страны; построена она по типу учебника, а не сборника статей; в нее включена критика современных течений в буржуазной философии; делается попытка показать специфику проявления законов диалектики в условиях социалистического общества и т. д.

Т. А. Казакевич указала и на ряд отрицательных сторон книги.

Некоторые положения в ней просто декларируются, а не раскрываются. Слабо показан творческий характер марксизма. Совершенно недостаточно раскрыт вопрос о партийности философии, отсутствует критика буржуазного объективизма.

В разделе, где говорится о диалектическом материализме как основе советской науки, содержатся примеры только из биологии. Общественные науки вообще исключены из рассмотрения. Это ведет к одностороннему толкованию диалектического материализма как философской основы науки.

В первой главе слабо раскрыта сущность революционного переворота, совершенного в философии К. Марксом и Ф. Энгельсом, почти не освещен вопрос об источниках марксизма.

Во второй главе не показано противоречие между методом и системой Гегеля. В изложении основных черт диалектического метода слабо показаны категории диалек-

тики, особенно такие, как сущность и явление.

А. П. Казаков в своем выступлении отметил некоторые неправильные формулировки и положения. Авторами книги философия определяется как совокупность взглядов, представлений о мире в целом и его законах. Это определение неточно, ибо законы действительного мира изучаются не только философией, но и другими науками. Кроме того любая философия содержит в себе как один из обязательных моментов вопрос о познаваемости мира. Следовательно, в определение философии как науки нужно включить и этот момент.

Совершенно недостаточно раскрыт один из основных вопросов вводной части книги— проблема возникновения марксизма. Не освещены социально-экономические, естественно-научные и теоретические предпосылки возникновения марксизма, и потому не раскрыта сущность революционного переворота, совершенного К. Марксом и Ф. Энгельсом в философии.

Л. И. Новожилова подчеркнула, что значительная часть проблем диалектики изложена в отрыве от истории их развития. Хотя при освещении четвертой черты диалектического метода и делается попытка показать историю разработки учения о противоречиях, но она сделана неумело, неудачно и не убеждает читателя в преимуществах диалектического материализма.

Общим недостатком всей книги, по мнению Л. И. Новожиловой, является нелогичность изложения материала. Например, категории, связанные с первой чертой метода, разбираются без всякого порядка, и нет даже попытки их связать.

В изложении авторами четвертой черты диалектического метода остается неясным, почему эта черта является ядром диалектики, в чем состоит диалектическое единство внешних и внутренних противоречий.

Далее Л. И. Новожилова отметила, что авторы совершенно непропорционально уклонились от рассмотрения такого важного для уяснения четвертой черты диалектического метода вопроса, как ленинское положение об относительности «единства» и абсолютности «борьбы» противоположностей. Авторы все время говорят о «борьбе» противоположностей, изгоняя совершенно понятие «единства» противоположностей.

* «Диалектический материализм». Под общей редакцией академика Г. Ф. Александрова, 440 стр. Академия наук СССР. Институт философии. Госполитиздат. 1953.

Доцент В. А. Штофф в своем выступлении отметил, что в книге «Диалектический материализм», несмотря на некоторые достоинства, все же нет серьезного анализа теоретических проблем. Многие вопросы излагаются догматически, по формулам: «марксизм учит», «марксистско-ленинская теория говорит», «наука доказала» и т. п.

В книге нет единства в принципах построения каждой главы. Иногда вначале дается определение категорий, а затем они анализируются, а иногда наоборот. В некоторых параграфах совсем отсутствует анализ категорий, о них лишь упоминается.

Авторы книги стараются показать, что в советской науке, в том числе и в философии, все вопросы уже решены и все ответы уже найдены, что не способствует творческому усвоению марксистско-ленинской теории.

Неправильно решается авторами вопрос о материальном единстве мира. Как на одно из доказательств материального единства мира они ссылаются на данные астрономии о единстве химического состава небесных тел (стр. 279) Но единство химического состава не есть доказательство материального единства мира. Ведь если бы даже наукой было доказано различие химического состава небесных тел, то это не разрушило бы учения о материальном единстве мира. Это своего рода дань метафизическому пониманию материи как субстанции, состоящей из неизменных, одинаковых частиц. Примеры, которые приводят авторы, могут лишь дезориентировать читателя по вопросу о том, как понимает марксизм материальное единство мира. Вопрос о единстве мира освещается в отрыве от ленинского понятия материи, а отсюда проистекает смещение философского смысла этой проблемы с естественно-научным представлением о ней.

Изложение марксистских положений о пространстве и времени приводится без упоминания физической теории пространства и времени — теории относительности.

Далее В. А. Штофф указал на неправомочность отождествления категорий сущности и закона. Хотя сущность и закон, сказал он,— понятия однопорядковые, нельзя их отождествлять.

В. Ф. Сержантов отметил, что в девятой главе лишь декларативно признается важность ленинского положения об абсолютной противоположности материи и сознания в рамках основного гносеологического вопроса и об относительности этого противопоставления за пределами данного вопроса.

Поскольку эта мысль, по сути дела, в книге не раскрыта, авторы в дальнейшем изложении этого вопроса сбиваются на неверную точку зрения.

В. Ф. Сержантов указал, что как девятая, так и десятая главы вследствие недостаточной систематичности их изложения нуждаются в коренной переработке. По его мнению, книга свидетельствует о том, что ее авторы в некоторых вопросах стоят значительно ниже современных требований, пред-

являемых к научной литературе. В связи с этим В. Ф. Сержантов внес предложение, чтобы при подготовке нового учебного пособия по диалектическому материализму Институт философии не ограничивался узким кругом авторов, работающих в стенах института, а организовал для подготовки глав нового учебного пособия конкурс, в котором могли бы участвовать философы, работающие в других научных учреждениях, и целые авторские коллективы. Это привело бы к значительному повышению качества выпускаемой продукции.

Л. И. Еричев в своем выступлении остановился на общих недостатках книги.

По его мнению, в книге не устранены те ошибки в освещении марксистской философии, которые были вскрыты А. А. Ждановым на философской дискуссии.

Существенным недостатком книги является догматический способ изложения материала, который выражается в том, что в ней дается набор общих положений и сумма примеров.

Авторский коллектив не учел указания В. И. Ленина о тождестве диалектики, теории познания и логики. Слабо показана диалектика как метод познания и как логика. Это видно хотя бы из самого определения метода познания: «...метод познания,— пишут составители,— должен быть отражением того, что есть в самих вещах и явлениях. Марксизм не избрел, не сочинил, а искал и открыл метод познания природы в самой же природе: открыл определенные общие законы, по которым развиваются все явления природы и общества, и именно эти законы, осознанные научно, сделал методом познания объективного мира, методом его изменения» (стр. 55).

Получается, что метод познания лежит в самих вещах и дело сводится лишь к тому, чтобы открыть этот метод в самой природе. При этом не учитывается активное воздействие человека на природу. Из вышеприведенного определения метода не видно также, что диалектический метод познания есть обобщение всей общественно-исторической практики и результат развития познавательной деятельности человечества, что этот метод, как и диалектический материализм в целом, мог появиться лишь тогда, когда на арену истории выступил пролетариат, единственный до конца революционный класс.

Диалектический метод и материалистическая теория излагаются в книге в отрыве друг от друга, хотя авторы и утверждают, что нельзя отрывать метод от теории.

В книге много повторений в изложении не только фактического материала, но и теоретических вопросов. Так, например, о движении говорится почти одно и то же при изложении и второй черты метода и первой черты философского материализма. Авторы неоднократно возвращаются к вопросам о закономерности, о неодолимости нового и т. д.

Буржуазная философия критикуется путем голого отрицания. Это крупный недостаток работы.

В целом Л. И. Еричев высказал отрицательное отношение к книге.

С. Т. Мелюхин не согласился с общей отрицательной оценкой книги, данной в выступлении Л. И. Еричева. Он указал, что авторский коллектив проделал полезную работу и книга представляет собой шаг вперед по сравнению с ранее изданными пособиями по диалектическому материализму. Она выгодно отличается от этих пособий: оснащена новейшим естественно-научным материалом.

Однако С. Т. Мелюхин подверг критике структуру книги. При таком порядке изложения курса диалектического материализма важнейшие проблемы марксистской философии, категории диалектического материализма искусственно связываются с той или другой чертой диалектического метода и материалистической теории и не получают всестороннего раскрытия, обедняются. С. Т. Мелюхин считает целесообразным начинать изложение диалектического материализма с материалистической теории.

Большим недостатком книги, по мнению С. Т. Мелюхина, является то, что в ней имеются элементы догматизма. Она не ставит проблем, не заставляет читателя думать над решением сложных вопросов. А между тем ставить проблемы можно и нужно не только в специальных монографиях, но и в учебниках.

В заключение выступил проф. В. П. Тугаринов. Касаясь обсуждения структуры книги, он отметил, что перестройка ныне действующей программы не может заключаться в простой перестановке вопросов диалектического метода и материалистической теории в процессе изложения.

Один из положительных моментов новой книги состоит в том, что в ней устранены некоторые неправильные теоретические положения, которые фигурировали у авторов прежних книг и сборников.

В книге устранено неверное положение, которое содержалось в сборнике «О диалектическом материализме», выпущенном Институтом философии АН СССР, о том, что ощущения дают якобы лишь знание об отдельных предметах и не отражают связи между явлениями. Эта кантовская точка зрения выдавалась за марксизм.

В книге подвергаются критике основные разновидности современной буржуазной философии.

Авторы ввели новый раздел: «Материалистическая диалектика — теория познания и логика марксизма-ленинизма». Однако вопрос этот излагается недостаточно четко, и для читателя остается неясным, является ли логикой и теорией познания только марксистская диалектика или марксистская философия в целом.

Проф. В. П. Тугаринов далее отметил ряд существенных недостатков книги.

Так, например, в главе «Первичность материи и вторичность сознания», по мнению тов. Тугаринова, дана эклектическая трактовка вопроса о сознании, а по сути дела, имеется уклон к идеализму, ибо формулы с «нематериальности сознания», об «иде-

альности сознания» и т. п., с его точки зрения, не соответствуют марксизму и ведут к дуализму. Как бы ни отказывались авторы от этого словесно, безоговорочное утверждение о нематериальности мышления означает, что, кроме материи, существует еще что-то нематериальное. Марксизм же утверждает, что в мире нет ничего, кроме движущейся материи.

При характеристике психического подчеркивается лишь зависимость психического от физического, указывается, что мышление лишь связано с физиологическими процессами, но не принимается во внимание то положение, что идеальное есть не что иное, как материальное, преобразованное в человеческой голове.

Мышление есть свойство высшего продукта материи — мозга. Но, с другой стороны, мышление есть отражение окружающего мира. Поэтому нельзя отождествлять материю и мышление, как нельзя отождествлять копию и оригинал. Оригиналу богаче копии и существует вне нас, а копия беднее оригинала и существует только в нас.

Проф. В. П. Тугаринов отметил, что в книге имеются небрежные, неточные или тавтологические определения и формулировки. Так, например, «необходимость» определяется в книге как неизбежность. Неудачное, путанное определение дано и категории сущности. Тавтологический характер носит определение истины, как правильности отражения существующих вне и независимо от нас явлений природы и общества.

Авторы книги в понятие практики включают только общественно-производственную деятельность и лишь в последующем разъяснении указывают на необходимость включать в практику и опыт классовую борьбу. Под практикой следует понимать всю общественно-историческую деятельность людей.

На стр. 31 утверждается, что диалектический материализм является теоретической основой советского естествознания. Почему только естествознания? Это не простая оговорка, а выражение определенной, неверной точки зрения, согласно которой диалектический материализм — это надстройка над естествознанием, а исторический материализм — надстройка над общественными науками. Это неверно, ибо диалектический материализм является методологической основой науки в целом.

В конце своего выступления проф. В. П. Тугаринов отметил, что критические замечания всех товарищей послужат делу подготовки марксистского учебника по диалектическому материализму и их следует учесть авторам книги.

* * *

Обсуждение книги «Диалектический материализм» вскрывало имеющиеся в ней серьезные недостатки и показало, что задача создания марксистского учебника по философии далеко еще не решена.

На пути создания добротного учебника по диалектическому материализму стоят большие трудности, и они могут быть преодо-

лены только в результате серьезной и продуманной работы всего коллектива советских философов, работающих в области диалектического материализма. Seriously организованное обсуждение данной книги на философских кафедрах вузов, выявление

как положительных сторон, так и недостатков помогут дальнейшей подготовке марксистского учебника по философии.

В. Я. ЕЛЬМЕЕВ и И. П. КУПЧЕНКО
(Ленинград)

На кафедре Уральского государственного университета имени А. М. Горького

Обсуждение книги «Диалектический материализм» на заседании кафедры диалектического и исторического материализма Уральского государственного университета состоялось 10 марта 1954 года.

Выступавшие на заседании кафедры преподаватели и аспиранты отмечали, что в книге «Диалектический материализм» сделана попытка дать определения основных философских категорий. На первый взгляд в ней нет такой перегруженности цитатами, которая имела место в ранее вышедших книгах по диалектическому материализму. Однако, как отмечалось при обсуждении, это было достигнуто не ликвидацией цитат, а снятием с них... кавычек!

В выступлениях членов кафедры главное внимание было обращено на критику недостатков обсуждаемой книги. Кандидат философских наук Л. М. Архангельский отметил как положительные стороны книги, так и ее недостатки. Наиболее существенным ее недостатком он считает отсутствие достаточной логической стройности в некоторых разделах книги. Так, например, не оправдано рассмотрение вопроса о закономерности до изложения вопроса о причинности.

В погоне за обилием фактического материала авторы иногда не дают достаточно глубокого теоретического анализа выдвигаемых положений. Это относится прежде всего к § 3 главы пятой — «Скачкообразный характер перехода количественных изменений в качественные», где основные теоретические положения тонут в массе примеров. Авторы книги уходят от прямого ответа на вопрос о том, можно ли назвать скачком переход от старого качества к новому путем постепенного накопления элементов нового качества и постепенного отмирания элементов старого качества. Если авторы считают, что «скачок — это перерыв постепенности» (стр. 167), то все изложенное на стр. 173—175, в частности характеристика качественных изменений в языке, которые происходят без перерыва постепенности, подводит читателя к мысли, что не всякое качественное изменение может быть названо скачком.

Кандидат философских наук И. М. Сушков считает, что изложение курса диалектического материализма надо начинать с философского материализма. Это поможет читателю сразу же уяснить существо материалистической философии марксизма, глубже понять единство диалектического метода и материалистической теории и материалистический характер марксистской диалек-

тики. Изложение марксистского философского материализма надо начинать с основного вопроса философии и показать его в совокупности всех черт марксистского философского материализма, а не одной его черты, как это делают авторы книги.

Доцент Л. Н. Коган считает, что главы первая, вторая и седьмая, где рассматриваются общие вопросы, самые слабые в книге, хотя в них имеются удачно написанные разделы и интересная постановка вопросов (например, раздел 3 главы второй). В этих главах много повторов и мало логики. Так, сначала авторы говорят о том, что представляет собой диалектический метод (стр. 13—18), однако определение понятия «метод» дается ниже (на стр. 39—40), а само слово «метод» объясняется на стр. 55! Авторы трижды возвращаются к изложению философии Гегеля (стр. 19—20, 45—49, 262), и, тем не менее, достаточно полного представления о «кратчайшем зерне» диалектики Гегеля читатель не получает.

Вообще домарксовской философии в книге не повезло. На стр. 12 авторы утверждают: «Домарксовские философские учения не только противопоставляли теорию, философию практике, освободительному движению трудящихся: они также противопоставляли философию специальным наукам, занимающимся исследованием определенного, ограниченного круга явлений природы или общества». Но было бы неправильно относить это ко всей домарксовской философии и обвинять, например, Чернышевского в противопоставлении философии освободительному движению или автора «Писем об изучении природы» — в противопоставлении философии специальным наукам.

Очень слабо написан один из важнейших разделов книги — раздел, посвященный партийности диалектического материализма, где положения декларируются, а не раскрываются на конкретном материале. Возникает вопрос, не следует ли в последующих изданиях книги объединить вводные главы (первую, вторую и седьмую) в один вводный раздел, где можно было бы избежать повторов и более глубоко и обстоятельно остановиться на отношении марксизма ко всей предшествующей философии.

Положительно оценивая попытку раскрыть особенности действия основных законов марксистской диалектики в условиях социалистического общества, тов. Коган считает, что это не везде удалось авторскому коллективу. Так, в третьей главе, в разделе «Особенности связей явлений в социа-

листическом обществе», характеристика особенностей действия этого закона диалектики при социализме подменяется анализом своеобразия некоторых конкретных связей (связь производства и потребления, производительных сил и производственных отношений). Не может удовлетворить читателя и раздел о характере противоречий в развитии социалистического общества.

Кандидат философских наук В. Л. Гаврилов считает, что в книге не раскрывается глубокая внутренняя взаимосвязь всех черт марксистского диалектического метода. Слабо написан раздел о возможности и действительности, где недостаточно раскрыт вопрос о соотношении объективных условий и субъективного фактора в процессе превращения возможности в действительность в общественной жизни. Тов. Гаврилов отмечает также, что в книге не показано, в каком соотношении находятся понятия «эволюция» и «революция» к понятиям «количественные и качественные изменения».

В своем выступлении доцент Г. Д. Сульженко критиковал исторический очерк развития основных форм домарковского материализма, содержащийся в главе седьмой. В ней даются краткие сведения об отдельных философах, но нет обобщающей характеристики исторического своеобразия каждой из основных форм домарковского материализма. Слабо раскрыты гносеологические корни идеализма, здесь авторы ограничились только анализом гносеологических корней объективного идеализма, забыв об идеализме субъективном.

По мнению тов. Сульженко, изложение курса диалектического материализма надо начинать с характеристики диалектического метода, а не с философского материализма, как предлагает тов. Сушков.

Старший преподаватель А. Ф. Козьменко отмечает, что в книге сделана попытка раскрыть специфику действия законов диалектики в явлениях неорганического мира, органической природы и общественной жизни. Но не всегда это сделано удачно: так, например, слабо показана эта специфика при изложении вопроса о переходе количественных изменений в качественные. Тов. Козьменко считает, что определения философских категорий надо давать не до их разъяснения, а после, как вывод из изложенного материала.

Аспирант В. П. Викторov указал, что в главе седьмой, «Марксистский философский материализм — единственно научное истолкование объективной действительности», правильно показана связь идеализма и религии, но совершенно недостаточно подчеркивается, что история материализма была в то же время историей атеизма. Не раскрыта в достаточной мере роль марксистского философского материализма в борьбе с религиозным мракобесием.

При освещении вопроса о материальности мира и закономерностях развития материи, как отметил аспирант П. А. Федченко, авторы не привлекают новейших данных науки для доказательства бесконечности мира в пространстве и во времени.

Заключая обсуждение, заведующий кафедрой доцент М. Н. Руткевич указал на то, что наряду с положительными чертами в книге были справедливо отмечены и весьма существенные недостатки.

Главный недостаток книги заключается в том, что в ней не хватает творческого подхода к решению проблем диалектического материализма, что в ней не изжит до конца дух догматизма и цитатничества.

Второй коренной недостаток рецензируемой книги состоит в неумении авторов достаточно глубоко обобщить современные данные естественных наук. По существу, в книге сделаны только попытки проиллюстрировать положения диалектики на новом фактическом материале из естествознания.

Наконец, третьим существенным недостатком книги, по мнению М. Н. Руткевича, является эклектизм в освещении ряда коренных проблем диалектического материализма и недостаточная продуманность плана, что приводит к повторениям.

Отметив эти общие недостатки, тов. Руткевич переходит к замечаниям по отдельным проблемам.

Авторы книги бесосновательно пытаются «поправить» Ф. Энгельса по вопросу о соотношении необходимости и случайности. Из текста книги следует, что необходимость якобы не всегда сопровождается случайностями и может проявляться в «чистом виде», в то время как Ф. Энгельс говорит, что необходимость проявляется в форме случайности, — и это совершенно правильно.

Очень неточно говорится в книге о возникновении национальных языков. Получается, будто при переходе от народности к нации обязательно происходит качественное изменение в языке. Этот взгляд, по существу, означает возврат к марровской точке зрения о качественном скачке в языке в эпоху социальной революции, так как переход от народности к нации совпадает с переходом от феодализма к капитализму.

В книге утверждается, что антагонистические противоречия могут быть только между эксплуататорами и эксплуатируемыми (см. стр. 215—220). Необходимо подходить к этому вопросу конкретно-исторически. Разве, например, противоречия между блоками империалистов в определенных условиях не могут быть антагонистическими и оказаться практически даже острее, чем противоречия между лагерем капитализма и лагерем социализма?

Тов. Руткевич отмечает отсутствие логики в главе «Познаваемость мира и его закономерностей». Роль практики как основы чувственного и рационального познания излагается после того, как рассмотрены обе эти ступени познания, а о практике как критерии истины (параграф так и называется: «Практика — критерий истины») мы узнаем до того, как получим ответ на вопрос, что такое истина. Тов. Руткевич соглашается с мнением тов. Сушкова, что изложение основного вопроса философии должно предвзятый анализ основных черт марксистского философского материализма.

Что касается более общего вопроса о

структуре курса диалектического материализма, сказал тов. Руткевич, то этот вопрос нуждается в специальном обсуждении. Существующий план курса, соответствующий плану работы И. В. Сталина «О диалектическом и историческом материализме», безусловно дает возможность глубоко и последовательно излагать проблемы нашего мировоззрения студентам. Есть веские соображения, говорящие в пользу того, чтобы начинать изложение курса с проблем материализма. Но было бы ошибкой думать, что можно начинать курс с философского материализма, оставив в неизменности порядок изложения основных черт философского материализма и диалектики; для этого надо серьезно изменить всю структуру курса. Перейти к новому порядку изложения можно лишь после всестороннего обсуждения в печати (лучше

всего на страницах журнала «Вопросы философии») тех схем изложения курса, которые предлагаются сторонниками коренного изменения структуры курса диалектического материализма. Новое должно быть лучше старого, иначе нет смысла его вводить.

* * *

Обсуждение книги «Диалектический материализм» оказало определенную помощь преподавателям, помогло им разобраться в достоинствах и недостатках книги, поставило некоторые общие вопросы структуры курса диалектического материализма, решение которых необходимо для дальнейшего улучшения преподавания марксистско-ленинской философии в высших учебных заведениях.

Л. Н. КОГАН (Свердловск)

От редакции. Помещая в настоящем номере журнала обзоры обсуждения книги «Диалектический материализм», редакция в следующих номерах продолжит публикацию поступающих отзывов. Не разделяя всех положений, высказанных участниками обсуждения, редакция выразит свое отношение к книге в одном из ближайших номеров журнала.

Из классического наследия Аристотеля

АРИСТОТЕЛЬ «Аналитики первая и вторая». Перевод с греческого. 438 стр. Госполитиздат. 1952.

Широко известен тот факт, что учения, содержащиеся в обычных учебниках логики, имеют своим первоисточником логические сочинения Аристотеля (384—322 гг. до н. э.). Именно в трудах Аристотеля человеческое мышление предстало впервые как специальный объект исследования. В его лице древнегреческая наука достигла своего высшего расцвета.

Научные знания в ту эпоху не расчленились на специальные науки. Сведения по естествознанию, математике, астрономии, теории искусств, этике, эстетике, общественной жизни объединялись в единую систему мировоззрения.

Творческий гений великого мыслителя древней Греции оказал глубокое и многостороннее влияние на мыслителей своей эпохи и последующего времени. Универсальная осведомленность Аристотеля, его научная практика имели огромное значение в деле открытия и обобщенного анализа логических форм мышления — суждений, силлогизмов, доказательств и др. Однако эти открытия могли быть сделаны лишь на основе достигнутых успехов классификации в естествознании и математике.

В число произведений Аристотеля, посвященных непосредственно изложению вопро-

сов логики, объединенных под общим названием «Органон», что означает «орудие», «инструмент» (познания), включаются следующие трактаты: «Категории», «Об истолковании», «Первая аналитика», «Вторая аналитика», «Топика», «О софистических доказательствах».

При решении основного вопроса философии Аристотель колеблется между материализмом и идеализмом. Тем не менее существование объективной реальности было для него само собой разумеющимся фактом. По словам В. И. Ленина, у Аристотеля «нет сомнений в реальности внешнего мира» («Философские тетради», стр. 305. 1947). Внешняя реальность, объективное бытие являются единственным источником и основанием всего человеческого знания. У Аристотеля сложное логическое содержание соответствует такому же сложному миру объективного бытия.

Истина, по Аристотелю, заключается в соответствии отраженного в мысли с действительностью. Соотношение с действительностью осуществляется в форме суждений, нечто утверждающих (или отрицающих) о предмете действительности. Логика Аристотеля есть прежде всего логика принадлежности признака предмету. Эта

существенная сторона его логики имеет принципиальное значение для понимания как постановки, так и решения философем всех логических проблем.

Аристотель материалистически решает вопросы об источнике познания и критерии истинности. Однако в силу своей классово-и исторической ограниченности он не смог провести последовательно эту материалистическую точку зрения. Вопрос об отношении мышления к бытию, общего к отдельному оказался для него непосильным. В. И. Ленин в «Философских тетрадах» так характеризует существо взглядов Аристотеля по вопросу о познании: «Наивная вера в силу разума, в силу, мощь, объективную истинность познания. И наивная *запутанность*, беспомощно-жалкая запутанность в *диалектике* общего и отдельного — понятия и чувственно воспринимаемой реальности отдельного предмета, вещи, явления» («Философские тетрады», стр. 304).

Правильно решая в общей форме вопрос об отношении познающего ума к познаемому объекту, на что указывают многочисленные места сочинений философа, Аристотель, тем не менее, не смог до конца понять и дать правильное объяснение сущности и происхождения теоретического знания. Теоретическое знание в конечном итоге базируется у него не на чувственно воспринимаемом, эмпирическом материале объективного бытия, а на неких присущих исключительно разуму всеобщих абстрактных принципах и аксиомах.

Признание объективности внешнего мира, его познаваемости, истолкование истины как соответствия мысли с действительностью — все эти черты, присущие логике Аристотеля, несмотря на наличие некоторых колебаний в сторону идеализма, дают нам право утверждать, что в целом эта логика опирается на прочную материалистическую основу.

Логическая система Аристотеля ценна еще и тем, что философ в своих исследованиях опирался на язык как показатель соответствующих логических форм, что в значительной мере способствовало успешному решению многих вопросов логики.

В. И. Ленин писал: «Логика Аристотеля есть запрос, искание, подход к логике Гегеля...» («Философские тетрады», стр. 304). Это значит, что логика Аристотеля дает нам ценнейший материал для освобождения учения о формах и законах мышления от метафизики. Кроме того логические произведения философа не утратили своего актуального значения и с точки зрения использования их содержания при составлении учебных пособий по логике. Надо признать, что изложение некоторых вопросов логики¹ в уже имеющихся учебных пособиях стоит значительно ниже того, что мы находим в трактатах Аристотеля.

Задача изучения логического наследия Аристотеля важна не только потому, что это наследие и по сей день представляет научную ценность, но и потому, что современная

буржуазная философия и логика в своей борьбе против материализма, против подлинной науки и культуры не останавливаются перед прямой фальсификацией всей истории человеческой культуры и науки, в том числе и учения Аристотеля.

Вытаскивая на свет реакционные идеи пифагорийцев, представители современного логического позитивизма (Карнап и другие) стремятся свести логику к математике, объявляют всю старую логику лишь фрагментом математической логики, к тому же лишением какого-то из ее существовавшего значения с точки зрения «методологии современных наук».

Вместо того, чтобы изучать логические формы мышления как отражение наиболее общих сторон объективной действительности, буржуазная лженаука, провозглашая логику сущностью философии, объявляет мир лишь «логическим построением».

Некие «атомарные факты», «абсолютные объекты» и прочий субъективно-идеалистический хлам — все это криливо провозглашается «новым словом» в философии. Один из современных позитивистов, А. Тарский, заявляет: «Вся старая традиционная логика (имеется в виду логика Аристотеля. — Р. О.) может быть почти целиком сведена к теории основных отношений между классами, т. е. к маленькому фрагменту всей теории классов» (А. Тарский «Введение в логику и методологию дедуктивных наук», стр. 117. 1948).

Тот неоспоримый факт, что математическая логика успешно применяется к некоторым проблемам общелогического порядка, используется представителями буржуазной математической логики для того, чтобы объявить ее универсальной методологией всех наук. Главный удар при этом направляется против атрибутивного характера логики Аристотеля, против ее материалистического содержания. Логика Аристотеля извращается и подменяется проповедью берклянского и кантианского толка. Философствующие оруженосцы англо-американского империализма стремятся фальсифицировать великое наследие мыслителей прошлого, в том числе и классическое наследие Аристотеля. Перед советскими учеными встает в связи с этим большая и почетная задача в деле защиты огромного научного и философского наследия Аристотеля.

В советских условиях издание классического наследия мыслителей прошлого является предметом особой заботы и внимания.

В доброкачественных переводах издан целый ряд сочинений Аристотеля: «Метафизика», «Категории», «Физика» и ряд естественно-научных работ великого мыслителя древности.

В 1952 г. Государственное издательство политической литературы выпустило в свет в переводе с греческого² основные труды

² Перевод обеих «Аналитик» был сделан профессором [Б. А. Фохтом]. При подготовке книги к печати этот перевод подвергнется в издательстве значительной переработке.— Прим. ред.

¹ Например, обращения и превращения.— Р. О.

Аристотеля по логике — «Аналитики» (первую и вторую).

В «Аналитиках» воспроизводится самое существенное содержание аристотелевского «Органона». В «Первой аналитике» содержится учение Аристотеля о силлогизме, обнимающем в понимании Аристотеля дедукцию и индукцию, во «Второй аналитике» изложено не менее важное учение Аристотеля о доказательстве.

Издание «Аналитик» мы существенно приблизились к тому, чтобы наконец обладать полным переводом на русский язык аристотелевского «Органона».

Термин «Аналитика» употребляется Аристотелем в том значении, какое мы в настоящее время придаем термину «логика». Термин «диалектический», или «логический», Аристотелем употребляется для обозначения вероятного. Например, выражение «диалектический силлогизм» следует понимать как силлогизм вероятный.

Если в «Первой аналитике» мы обнаруживаем подробно разработанное учение о формах умозаключения и технике вывода, то во «Второй аналитике» мы находим обсуждение проблем логики в гносеологическом плане. Изданные трактаты располагают богатым материалом, подтверждающим ленинское положение о том, что «у Аристотеля *везде* объективная логика *смешивается* с субъективной и так притом, что *везде видна объективная*» (В. И. Ленин «Философские тетради», стр. 304. 1947).

В первой главе «Второй аналитики» Аристотель, выступая против скептицизма, стремится вскрыть противоречивую природу знания. Знание как общее, возникая на основе наблюдений над частными фактами, в силу своей общности распространяется не только на известные случаи, но также и на весь круг объектов данного рода. Но безусловное знания не существует. А поэтому, как говорит Аристотель, «...ничто (как я думаю) не мешая <утверждать>, что изучаемое некоторым образом знают, а некоторым — нет» («Аналитики», стр. 181). Знание по своей природе имеет объективный характер, но то, что познано, не может считаться абсолютным знанием. В познанном всегда остается нечто непознанное.

Если же мы будем отрицать относительность знания и доказывать, что оно имеет безусловное и исчерпывающее значение, то тогда мы будем вынуждены признать платоновскую «теорию воспоминания», против которой борется Аристотель. Здесь Аристотель, правда, в самой общей и наивной форме, намечает подход к той проблеме, которую ставит и решает марксистская диалектика: к проблеме соотношения абсолютного и относительного моментов в знании.

В поисках начал доказательства Аристотель подвергает анализу понятие «первичного» и выявляет его двоякий смысл. «Первичное», во-первых, берется в пределах протекания самого познавательного процесса, оно рассматривается как непосредственное чувственное восприятие; во-вторых, «первичное» представляется таковым в основном смысле. Это — «первичное по своей природе», оно существует до всякого восприятия.

«Первичное» в первом смысле представляется в акте познания как нечто единичное. «Первичное по своей природе» есть общее, и оно не дается непосредственно в чувственном восприятии. Перед нами проблема об отношении общего и отдельного, проблема, которая для великого мыслителя древности оказалась роковой.

Посмотрим на материале «Аналитик», как пытается решить эту проблему Аристотель. Так, в восемнадцатой главе «Второй аналитики» мы читаем: «Очевидно также, что если нет чувственного восприятия, то необходимо будет отсутствовать и какое-нибудь знание...» («Аналитики», стр. 217). Общее возникает в сознании лишь в той мере, в какой оно связано с чувственным восприятием. Знание общего невозможно без знания отдельного. Общее, таким образом, познается через отдельное. В главе же тридцать первой «Второй аналитики» мы находим следующее высказывание: «Но в посредством чувственного восприятия нельзя знать <общее>» («Аналитики», стр. 241). В познании мы сталкиваемся лишь с фактами единичного бытия. Но общее существа «всегда и везде», не обладает таким же бытием, как и единичные вещи, а поэтому, по Аристотелю, оно не может познаваться через чувственное восприятие. Единичное вполне определено, общее же не настолько определено, чтобы можно было указать его место и время. Если, с одной стороны, факт связи знания с чувственным восприятием наталкивает Аристотеля на мысль о том, что общее познается через чувственно воспринимаемое, то, с другой стороны, историческая ограниченность взглядов Аристотеля, неспособность дать объяснение тому, как через чувственное восприятие достигается знание общего, вынуждает Аристотеля придти к ложному выводу, что общее не имеет отношения к чувственным восприятиям. Таковы действительные противоречия в мировоззрении Аристотеля. «Путается человек именно в диалектике общего и отдельного, понятия и ощущения etc., сущности и явления etc.» — замечает В. И. Ленин по поводу этих противоречий во взглядах Аристотеля («Философские тетради», стр. 305). В «Аналитиках» содержится и более подробный материал по вопросу о соотношении рационального и эмпирического моментов в процессе познания.

Но прежде рассмотрим существо аристотелевского взгляда на силлогизм и индукцию. Аристотель следующим образом определяет силлогистическое умозаключение: «...силлогизм же есть высказывание, в котором при утверждении чего-либо из него необходимо вытекает нечто отличное от утвержденного и <именно> в силу того, что это есть. Под словами же «в силу того, что это есть», я разумею, что это *отличное* вытекает благодаря этому, а под словами «вытекает благодаря этому» — что оно не нуждается ни в каком постороннем термине, чтобы следовать с необходимостью» («Аналитики», стр. 10).

Термин «силлогизм» в настоящее время употребляется в более узком смысле, чем это

имеет место у Аристотеля. Силлогизмом мы называем лишь такое опосредствованное дедуктивное умозаключение, которое дает нам достоверный вывод. Сам же Аристотель силлогизмом называет и такое дедуктивное умозаключение, которое дает лишь вероятный вывод. Если же иметь в виду приведенное определение, то легко можно видеть, что под понятие силлогистического умозаключения легко можно подвести и те умозаключения, которые именуются как трудяцкия. Отсюда видно, что силлогистические умозаключения он мыслил шире, чем это делаем мы.

Однако сам Аристотель довел до совершенства лишь учение о категорическом силлогизме. В определении силлогизма дано указание только на то, что наличие определенного рода посылок является достаточным основанием для того, чтобы вывод вытекал с необходимостью. Аристотель ничего не говорит о том, что хотя бы одна из посылок силлогизма должна быть или общеутвердительным или общеотрицательным суждением. И только в двадцать четвертой главе «Первой аналитики», характеризуюя особенности категорического силлогизма, Аристотель указывает: «...во всех силлогизмах один из терминов должен быть взят в утвердительной <посылке> и один должен быть присущ во всем объеме, ибо без общей <посылки> силлогизм... <совсем> не получится...» («Аналитики», стр. 71). Таким образом, требование хотя бы одной общей посылки Аристотель относит лишь к категорическому силлогизму.

Аристотель выделяет три фигуры силлогизма, из которых самой совершенной он признает первую фигуру. По богатству выводов первая фигура должна быть признана наиболее совершенной, ибо она дает выводы всех четырех видов. Из всех фигур только первая фигура способна быть инструментом познания сущности, так как только она дает в заключении общеутвердительное суждение, между тем как вторая фигура хотя и дает общее заключение, но зато не дает утвердительного суждения, а сущность познается посредством утверждения чего-либо о чем-либо. Не дает знания сущности и третья фигура, так как она, хотя и способна дать утвердительное заключение, все же не дает общего вывода, между тем как сущность может быть выражена лишь в общей форме.

Из того факта, что Аристотель не выделяет четвертую фигуру в качестве самостоятельной наряду с первыми тремя, нельзя сделать заключение, что она выпала из поля зрения философа. Это объясняется тем, что сам по себе метод рассмотрения и изложения силлогизма у Аристотеля исключал четвертую фигуру как вполне равноправную и независимую относительно остальных фигур. Если учесть атрибутивный характер логики Аристотеля и тот факт, что порядок терминов в силлогизме у него обратен тому порядку, который мы устанавливаем в силлогизме, то станет ясным, что его классификация фигур имеет исчерпывающий характер, и вместе с тем она учитывает четвертую фигуру как раз-

новидность первой. Так, например, мы говорим: «Все деревья — растения, все липы — деревья, следовательно, все липы — растения». Аристотель сформулировал бы этот силлогизм следующим образом: «Свойство быть растениями присуще всем деревьям, свойство быть деревьями присуще всем липам, следовательно, свойство быть растениями присуще всем липам». Если бы Гален и логики, признающие четвертую фигуру, хотели быть последовательными, то они должны были бы ввести пятую и шестую фигуры, соответствующие разновидностям второй и третьей фигур.

Когда мы мыслим дедуктивно, то при этом, по Аристотелю, мы опираемся на то, что нам представляется более ранним и более известным. Мысль сама непосредственно усматривает общее основание всех предметов действительности. Общее в конечном итоге представляется Аристотелю исключительно созданием разума. И именно в этом обстоятельстве обнаруживается умозрительный характер его логики. Мы, по Аристотелю, лишь дедуктивно познаем сущность, следовательно, мы движемся от общих разумных оснований к отдельным, единичным вещам.

Но, несмотря на это, у Аристотеля есть известные подходы к правильному решению соотношения общего и частного в познании. Исходя из признания факта отражения в мыслях всего богатства содержания объективного бытия, Аристотель не мог не видеть, что знание как общее, как понятие не может не иметь своим источником ощущение, чувственное восприятие, ибо оно есть единственное связующее звено между знанием и внешней реальностью. На основании этого эмпирическое и рациональное выступают у Аристотеля в единстве друг с другом.

Но единство рационального и эмпирического моментов в познании есть противоречивое, диалектическое единство; движение от ощущения к мысли, от представления к понятию есть особого рода скачкообразный процесс. Именно эта сторона проблемы оказалась для Аристотеля неразрешимой. Но она оставалась неразрешимой и для всей домарксовской философии.

Проследим, как пытался ее разрешить Аристотель на примере взаимосвязи индукции и дедукции. Аристотель показывает, что индукция есть особого рода силлогистический процесс. Изучая различия между обычным силлогизмом и индукцией, имея в виду первую фигуру, Аристотель выдвигает следующее положение: то, что в силлогизме выступает в качестве заключения, в индукции служит исходным пунктом, и, наоборот, то, что нужно доказать в индукции, в силлогизме является исходным положением.

«Индукцию и индуктивное умозаключение имеем тогда, когда один крайний <термин> через другой приписывается в заключении среднему <термину>» («Аналитики», стр. 168).

Путем определенных преобразований третью фигуру силлогизма Аристотель сводит к индукции. Он разработал только полную индукцию, показав, что третья фигура становится полной индукцией тогда, когда в

посылках представлен исчерпывающим образом весь круг возможных случаев. Полная индукция дает только достоверный вывод. Научного значения, по мнению Аристотеля, этот вид индукции не имеет. Такой вывод объясняется отчасти тем, что в то время отсутствовала экспериментальная практика наук. В этом выводе сказался также умозрительный характер логики Аристотеля. Но следующая ценная мысль Аристотеля должна быть отмечена: «...как знание, <приобретаемое> из общего, невозможно без индукции, так и <знание> посредством индукции невозможно без чувственного восприятия» («Аналитики», стр. 218). Познание частного через общее невозможно без познания общего через частное.

Это правильная диалектическая догадка: общее познается через единичное, единичное — через общее.

Можно было бы отметить еще целый ряд важнейших проблем, разработанных Аристотелем на страницах первой и второй «Аналитик».

Кроме силлогизма Аристотель разработал еще и умозаключение на основании примера (аналогию) и энтимему, которую понимал оригинально. В «Аналитиках» содержатся глубокие замечания относительно обращения и превращения, замечания, которые до сих пор должны быть оценены и не использованы.

В «Аналитиках» содержится также разработанная теория определения.

И, наконец, в «Аналитиках» изложено учение о доказательстве.

Доказательство, или аподейктика, учение о котором содержится во «Второй аналитике», является, по мысли Аристотеля, орудием научного познания и служит методом достижения объективной истины.

Доказательством философ называет такой силлогизм, который дает знание, то есть указывает на причину познаваемой вещи, отвечая на вопрос «почему она есть». Наука о доказательстве должна выяснить как характер исходных положений, так и те причины, в силу которых выводится заключение. Кроме посылок и заключения Аристотель рассматривает и ту область, в которой ведется доказательство, как общую предпосылку, на основании которой определяются черты доказательства как инструмента познания сущности.

Аристотель подвергает анализу объективный аналог доказательства, а именно: «бытие само по себе». Это онтологическая характеристика существа того предмета, о котором имеются доказательства. «Бытие само по себе» в отличие от случайного бытия, о котором не может быть научного зна-

ния, выступает как сущность вещи, как всеобщее и объективно необходимое.

Доказательство представляет собой отражение в мысли этих объективных отношений самих по себе. Не всякое истинное суждение может выступать посылкой в доказательстве; стать таковой может только необходимое суждение. Необходимость Аристотель понимает как то, что не может быть иначе. Аристотель замечает, что «...<само> доказательство есть нечто необходимое и что если доказательство дано, то невозможно, чтобы дело обстояло иначе» («Аналитики», стр. 192) Чтобы получить доказательство, нужно, чтобы посылки доказательства были суждениями о необходимом присущем: тогда вывод будет вытекать с необходимостью о необходимом присущем.

«...Ставить вопросы следует не так, чтобы <заключение> было необходимым через <положения, данные в виде> вопросов, но <так>, чтобы его необходимо признали, если признают эти <положения>». и <притом> как нечто истинное, если эти <положения> истинны», — заключает Аристотель («Аналитики», стр. 194). Логическая закономерность, таким образом, будучи отражением онтологической необходимости, так же не зависит от мыслящего сознания, как и сам этот объективный аналог. Если хотя бы одна из посылок в доказательстве не будет суждением о необходимом присущем, то вывод все же может оказаться суждением о необходимом присущем. Но доказательством такой силлогизм назвать нельзя.

Чтобы силлогизм стал доказательством, нужно, чтобы его средний термин отражал объективную причину вещей. В качестве примера силлогизма, имеющего познавательную ценность, можно привести следующий пример Аристотеля. То, что близко, — планеты, то, что не мерцает, — близко, следовательно, то, что не мерцает, — планеты. Планеты не мерцают по той причине, что они расположены близко к земле.

Таков разработанный Аристотелем логический аппарат научного мышления. Доказательство — вот главная цель и конечный пункт логических исследований Аристотеля. «Вторая аналитика» дает обильный материал, показывающий, каким образом Аристотель подходил к решению проблем логики, каковы те философские основания, на которых зиждется величайшее знание его «Органо».

В своих трактатах Аристотель впервые описал сложившиеся естественно-исторические формы человеческого мышления и положил начало изучению сложного интеллектуального мира человека.

Р. М. ОРЛОВ

Критические замечания о переводе «Аналитик» Аристотеля и комментариях к ним

Несомненно, с чувством глубокого удовлетворения следует отметить выход в свет «Аналитик» — классического труда великого мыслителя древности, создателя науки логики. Труд этот, как известно, занимает в «Органоне» Аристотеля ведущее место, поскольку он охватывает центральные проблемы логики — учение об умозаключении и доказательстве.

Издание этого труда является бесспорной заслугой Государственного издательства политической литературы.

Следует подчеркнуть, что издание классических трудов мыслителей древности в советских условиях носит совсем иной характер, чем в дореволюционное время, когда публикация работ классиков носила кустарный и даже случайный характер. Перевод «Первой аналитики» на русский язык был впервые выполнен профессором Новороссийского университета Н. Н. Ланге и опубликован в журнале Министерства народного просвещения. Печатание продолжалось несколько лет, и по завершении печатания переводчик получил от журнала лишь несколько оттисков перевода, которые поступили в продажу, были распроданы и составляют теперь библиографическую редкость.

В советских условиях печатание научных трудов мыслителей древности приобрело совсем иной характер. Оно стало делом общественным. Издание классического наследия мыслителей прошлого включено в план работы Академии наук СССР и приобрело широкий размах. В добротных переводах издан целый ряд таких монументальных трудов, как «Метафизика», «Физика», «Категории», и ряд естественно-научных работ Аристотеля. Теперь эта серия фундаментальных произведений Аристотеля завершается изданием двух важнейших сочинений Аристотеля логического содержания: «Аналитик» первой и второй.

Сравнивая дореволюционное издание «Первой аналитики», осуществленное, как мы видели, методами, имеющими несколько кустарный характер, с советским изданием двух «Аналитик», представляющим собою солидную, безукоризненно оформленную книгу, выпущенную тиражом 50 000 экземпляров, мы, конечно, должны будем признать безусловное преимущество советского издания «Аналитик» перед дореволюционным.

Однако если перевод «Первой аналитики» в новом издании должен быть признан вполне добротным, то в переводе «Второй аналитики» приходится отметить ряд погрешностей. Прежде всего переводу «Второй аналитики» недостает литературности и легкости. Кроме того в нем встречается ряд существенных неточностей, которые должны быть исправлены при последующем издании. Не всегда и комментарии ко «Второй аналитике» являются точными и раскрывающими существо вы-

сказываний Аристотеля по тому или иному вопросу.

Не придавая слишком серьезного значения замечанным погрешностям перевода, мы, тем не менее, считаем нужным отметить наиболее существенные из них.

Книга первая «Второй аналитики», глава 1-я, стр. 179: «Предшествующее же знание должно быть двояким, именно: в одних <случаях> необходимо заранее принять, что <это> есть, в других — следует знать, что <именно> есть то, о чем идет речь...». Здесь перевод не учитывает смысла слова «есть», которое означает, во-первых, *существует*, а во-вторых, *есть* — в смысле логической или грамматической связи. Соответствующее греческое слово, когда оно употребляется в смысле «существует», отличается от связи ударением, то есть выступает как особое слово.

Употребляющееся же в русском переводе в обоих случаях одно и то же слово «есть» создает неясность и путаницу, чему прекрасной иллюстрацией служит приведенное место перевода. Между тем переводчик мог бы избежать этой путаницы, если бы он использовал возможности русского языка для уточнения перевода.

Глава 2-я, стр. 183: «...из непосредственных силлогистических начал тезисом, или положением, я называю то, которое нельзя доказать и которое тому, кто будет что-нибудь изучать, не необходимо иметь». Место неясное. Слова «или положением» добавлены переводчиком без всякой нужды: место и после этого добавления остается неясным. Теодор Вайтц («Aristotelis Organon». T. II, S. 308. Leipzig. 1946) толкует слово «тезис» как «предположение». Наш переводчик воздерживается по этому поводу от всяких замечаний, называя, повидимому, все ясным.

Глава 4-я, стр. 187. Глава названа: «Понятия «все» «само по себе» и «общее». Здесь дается перевод трех греческих выражений: τὸ καθ' αὐτῶς, τὸ καθ' αὐτῶ, τὸ καθόλου.

Переводчик неудачно подобрал русские выражения для этих очень важных в учении Аристотеля терминов.

Слова τὸ καθ' αὐτῶς лучше всего передать как «общее», τὸ καθ' αὐτῶ как «само по себе» или «существенное». Третий термин τὸ καθόλου мыслится Аристотелем как общее в сочетании с признаком сущности, то есть как существенный общий атрибут. Наш переводчик этот последний термин τὸ καθόλου передает как «общее», что следует признать неудачным.

Глава 4-я, стр. 188: «...если в то время, как кто-нибудь идет, сверкнула молния, то это случайно...». Здесь смысл тот, что молния поразила прохожего, так как по-гречески в применении к молнии говорится и «сверкать» и «поразить»; что в данном месте нужно иметь в виду смертельный удар молнии, видно из дальнейшего текста: «как например, если кто-нибудь, получив удар,

умер <именно> от удара». Здесь сопоставляется факт случайной смерти от удара молнии во время прогулки со смертью в сражении от полученной во время боя раны.

Глава 5-я, стр. 191: «Например, равнобедренному медному треугольнику будут присущи два прямых <угла>, но если устранить то, что он медный и равнобедренный, то ему тем не менее будет присуще то же самое свойство, однако оно не будет присуще <по устранении> фигуры или границ, но <и> не будет <присуще по устранении> первичного. В таком случае, <по устранении> какого первичного? Если <по устранении> треугольника именно, тогда в силу этого <данное свойство> присуще также и другим <треугольникам>, и <тогда> доказательство этого есть <доказательство> общего».

Перевод неверен, и аргументация Аристотеля извращена и запутана. Мысль Аристотеля такова: свойство иметь сумму углов, равную двум прямым, принадлежит треугольнику, как таковому, и для этого свойства безразлично, будет ли треугольник медный или равнобедренный. Но для основного свойства треугольника (то есть равенства суммы его углов двум d) не безразличны самые общие определения треугольника как геометрической фигуры, имеющей определенные границы, ибо с устранением этих общих свойств не может быть и треугольника, а следовательно, и его основного свойства, по которому сумма углов треугольника равна двум прямым. Но зависимость основного свойства треугольника от его общих определений как геометрической фигуры отличается от зависимости этого основного свойства треугольника от треугольника как такового. Эту последнюю зависимость Аристотель определяет как зависимость от основного и непосредственного условия. Напротив, зависимость основного свойства треугольника от его общих геометрических свойств определяется Аристотелем как зависимость от не первого и не основного.

На основании этих разъяснений правильный перевод этого места будет такой: «Два прямых угла будут принадлежать равнобедренному медному треугольнику и по отнятии у него свойств равнобедренного и медного, но не по отнятии у него свойств геометрической фигуры и предела, впрочем, не как первых и основных условий. Какое же условие является первым и основным? Таким первым и основным условием является самый треугольник как таковой. По этому основному условию два d принадлежат и прочим видам треугольника. Это и есть доказательство по общему существенному признаку».

Глава 7-я, стр. 195: «...и его случайные <признаки>, сами по себе присущие ему...» Переводчик здесь не допустил погрешности: его перевод точен и верен. Но переводчику следовало бы учесть и отметить в примечании, что случайный признак здесь берется у Аристотеля в не собственном смысле, противоречащем подлинному смыслу этого термина; получилось внутренне противоречивое понятие: «случайный существенный

признак». Но это обстоятельство ускользнуло от внимания переводчика и осталость им неотмеченным, так что читатель вынужден сам разбираться в этих противоречиях.

Глава 10-я, стр. 199: «Началами же в каждом роде я называю то, относительно чего не может быть доказано, что оно есть. Следовательно, то, что обозначает первичное и из него вытекающее, принимается». Здесь очень неясно и довольно неуклюже говорится о простом предмете: об определенных, которые раскрывают лишь значение слова, но не речутся за реальность мыслимого предмета. Вторая фраза этой части перевода является совершенно неправильной и не отвечающей подлинной мысли Аристотеля. Должно быть: «Поэтому понятия, выражающие значение терминов как общих, так и вытекающих из них, принимаются без доказательства».

Глава 13-я, стр. 207: «...ничто не мешает, чтобы из <положений>, присписываемых друг другу, более известным было иногда <как раз> то, которое не есть причина». Слова «присписываемых друг другу» представляют собой неверный перевод. Должно быть: «из положений, сказуемые которых взаимно заменимы, более известными могут быть те, которые означают не причину».

Глава 15-я, стр. 210: «Полобно тому как возможно, чтобы А было неотъемлемо присуще Б, точно так же возможно, чтобы <и> было <ему неотъемлемо> не присуще». Здесь греческое слово $\alpha\theta\omicron\iota\sigma\omicron\varsigma$ неудачно переводится через «неотъемлемо», между тем в примечании переводчика (прим. 1-е к гл. 15-й) правильно отмечается, что данное греческое слово означает то же, что и «непосредственно». Этим русским словом и следовало бы в данном случае пользоваться, отказавшись от неудачного слова «неотъемлемо», явно непримлемого в случае отрицательного предиката («неотъемлемо не присуще»).

Глава 24-я, стр. 232: «...как при аналогии». Здесь, как и в ряде других случаев, $\alpha\lambda\lambda\alpha\ \lambda\omicron\gamma\omega\upsilon\varsigma$ употребляется Аристотелем в специальном техническом смысле: «пропорция», как это видно из дальнейшего, когда доказывається, например, что то-то и то-то имеет нечто сходное, «что не есть ни линия, ни число, ни <геометрическое> тело, ни плоскость, но что-то помимо их». Это «познание их» и есть понятие пропорции.

Глава 24-я, стр. 233: «Далее, если доказательство есть силлогизм, доказывающий причину и то, почему есть <данная вещь>, то общее, с другой стороны, есть в большей мере причина, ибо то, чему <что-нибудь> присуще само по себе, есть причина самого себя...». Выражение «есть причина самого себя» неверно и не имеет смысла. То греческое выражение, какое переводчиком передано по-русски как «причина самого себя», $\alpha\iota\theta\omicron\tau\alpha\iota\tau\omicron\upsilon\varsigma$ дает основание для такого перевода. Но переводчик, повидимому, не дал себе отчета в свойствах предмета, о каком здесь идет речь у Аристотеля. Не может быть сомнения в том, что у Аристотеля во «Второй аналитике» не было никакого повода применять здесь понятие причины самого себя. Пользуясь тем познавательным

средством, каким был в глазах Аристотеля доказательный силлогизм, основанный на понятии *καθόλου*, то есть общего существенного понятия, Аристотель, естественно, в данной связи говорит не о причине самого себя, а о причине самой по себе, то есть истинной, существенной, подлинной причине объясняемого предмета. Таким образом, нет никаких оснований выдавать Аристотеля за проповедника причины самого себя, проповедника необходимого существа, каким выступил в свое время Спиноза. Аристотель в данном месте говорит всего лишь об истинной, действительной причине объясняемого явления.

Глава 24-я, стр. 235: «Из указанных же оснований некоторые являются логическими». Ни переводчик, ни его редакторы не сочли нужным дать здесь какое-либо объяснение по поводу оснований, которые Аристотель называет логическими и которые он противопоставляет каким-то другим. Термин «логика» у Аристотеля не применялся, а термин «логический» у него совпадает по своему значению с термином «диалектический» в смысле вероятный, ненаучный и означает в данном случае соображения, лишённые полной научной силы, а только вероятные, правдоподобные.

Глава 28-я, стр. 240: «Одна наука, наука одного рода, есть наука о том, что слагается из начал и является частями или свойствами этих <начал>...» Вместо «одна наука» следует сказать «единая наука».

Глава 32-я, стр. 243: «...при логическом рассмотрении». Здесь нужно сделать то же замечание, какое было сделано в отношении главы 24-й, стр. 235.

Глава 33-я, стр. 245 и сл. Эта изобилующая темными местами глава заканчивается в переводе такой не вполне вразумительной фразой, ответственность за которую ложится исключительно на переводчика (стр. 247): «Остальное же, <то есть> как различать друг от друга мышление, разум, знание, искусство, рассудительность и мудрость,—рассматривать должны скорее: одни — физика, другие — этика». Более вразумительный и удовлетворительный перевод будет такой: «Что касается прочего, т. е. различий между мышлением, разумом, знанием, искусством, рассудительностью и мудростью, то установление этих различий — дело частью физики, частью этики».

Вторая книга «Второй аналитики» представляет для перевода еще большие трудности, чем первая книга. Поэтому естественно ожидать, что и перевод по своим качествам во всяком случае не будет выше перевода первой книги.

Продолжая выборочное сличение перевода с подлинником и отмечая выявленные при этом дефекты, следует остановиться на следующих главах второй книги.

Глава 1-я, стр. 249. Здесь начинается изложение знаменитого учения Аристотеля о четырех видах причин. Говоря о фактической причине, объясняющей факт принадлежности предиката своему субъекту, Аристотель в качестве примера приводит солнечное затмение. В переводе этот пример передается крайне неудачно и неуклюже.

Там сказано: «например скрытое ли солнце», — тогда как естественнее и ближе к подлиннику было бы перевести: «затмевается ли солнце?».

В главе 2-й, стр. 250, встречается уже отмеченная выше двусмысленность, порожденная употреблением слова «есть» в смысле связки и в смысле «существует»: «Когда мы спрашиваем о том, есть ли <вещь> <такая-то> или есть ли <она> вообще, то мы спрашиваем, есть ли для нее средний <термин> или нет». Трудно понять, что заставляло переводчика так цепляться за слово «есть», а не заменить его столь напрашивающимся словом «существует» (может быть, ложно понятое стремление быть как можно ближе к подлиннику?).

Глава 3-я, стр. 252 и сл. С этой главы начинается рассмотрение вопроса об отношении между определением и доказательством: тождественны ли они или различны; этот вопрос называется «связанным с предыдущими рассуждениями», что не соответствует действительности и основывается на неверном переводе. Правильный перевод будет таков: «вопрос, связанный с предстоящими рассуждениями», — что вполне соответствует смыслу текста и обстоятельствам дела.

Существенная часть второй книги «Второй аналитики» (главы 3-я — 10-я) посвящена проблеме отношения между определением и доказательством. Изучая течение мысли Аристотеля в связи с этой проблемой, мы убеждаемся, что Аристотель здесь идет очень сложным диалектическим путем. Для разъяснения трудностей, связанных с этой частью «Второй аналитики», было бы уместно дать специальный комментарий. Но переводчик уклонился от этой, несомненно, трудной задачи.

Вообще комментаторская часть перевода «Второй аналитики» слаба. Если в этом отношении сравнить перевод «Второй аналитики» с переводом «Первой аналитики», для которой профессор Н. Н. Ланге разработал обширный и ценный аппарат примечаний, то примечания, приложенные ко «Второй аналитике», представляются довольно бедными и малочисленными. В них часто комментируются такие положения, которые ясны сами по себе и не нуждаются в объяснении, но зато оставляются без внимания действительные трудности текста, нуждающиеся в комментариях.

Для доказательства справедливости этих замечаний достаточно ограничиться самими первыми главами первой книги «Второй аналитики».

Примечание 1 к главе 1-й книги первой: «Силлогистическое умозаключение и индукция». Вся ненужность этого примечания становится очевидной, если принять во внимание, что это примечание относится к такому тексту: «Подобным же образом <обстоит дело> и с высказываниями, которые <что-либо доказывают> посредством силлогизмов или индукции, ибо и то и другое...» (стр. 179). К этим последним словам и относится вышеприведенное примечание.

Примечание 3 к 3-й главе первой книги:

«Индукция, по Аристотелю, ведет от более известного, от чувственно воспринимаемого к общему, силлогизм — наоборот». Это примечание относится к слову «индукция» (стр. 185).

Примечание 9 к главе 3-й книги первой: «Силлогизм понимается Аристотелем как опосредствованное умозаключение по меньшей мере из двух посылок, содержащих три термина».

Примечание 3 к главе 8-й книги первой: «Доказательство (силлогизм) обычно состоит из двух посылок и одного заключения».

Подобные примечания встречаются и в других случаях. Получается впечатление, что подобного рода объяснения даются не для того, чтобы что-либо объяснить, а для того, чтобы увеличить число примечаний и придать более внушительный вид всему комментаторскому аппарату.

Из всего изложенного явствует, что перевод «Второй аналитики» Аристотеля и комментарии к нему страдают существенными недостатками, причем особенно печально то, что, как уже указывалось выше, дело не столько в отдельных погрешностях перевода, сколько в тяжеловесности языка, которую трудно устранить при последующем издании книги.

Краткая рецензия проф. В. Ф. Асмуса на «Аналитики» Аристотеля в издании Госполитиздата, помещенная в журнале «Новый мир» за 1952 год, № 12, под заглавием «Труд Аристотеля в русском переводе», содержит много ценных критических мыслей и замечаний. Вполне правильно проф. В. Ф. Асмус приветствует издание двух «Аналитик» Аристотеля в русском переводе, осуществленное Госполитиздатом, как ценное издание, существенно обогатившее советскую научную литературу, хотя и квалифицирует это издание не вполне верно и точно, как «первый русский перевод обеих «Аналитик» Аристотеля». Как видно из дальнейшего содержания рецензии, проф. Асмусу известно, что «в 1894 году в Петербурге появился выполненный Н. Ланге перевод одной лишь «Первой аналитики», содержащей учение об умозаключениях» (стр. 271). Таким образом, если быть вполне точным, то издание Госполитиздата 1952 года можно считать первым изданием только «Второй аналитики».

Но, несколько неточно определяя упомянутое издание Госполитиздата, проф. Асмус прав, называя первую и вторую «Аналитики» важнейшими из шести трактатов Аристотеля и квалифицируя эти трактаты как «центральный труд Аристотеля по логике». Равным образом проф. Асмус безусловно прав, рассматривая перевод двух «Аналитик», выполненный Госполитиздатом, как ценный вклад в советскую научную литера-

туру, справедливо отмечая, что этот перевод разрешает практическую задачу, важную для преподавания логики в советских высших учебных заведениях, особенно если иметь в виду курс истории логики.

Проф. Асмусу очень высоко оценивает научные достоинства данного перевода двух «Аналитик» Аристотеля, заявляя, что этот перевод «без всякого преувеличения может быть признан одним из лучших — на более точных, наиболее тщательных и с полным знанием дела выполненных — переводах «Аналитик», какие только имеются на новых языках» (стр. 271). Однако этот хвалебный отзыв можно признать правильным лишь в применении к переводу «Первой аналитики». Действительно, произведя довольно подробное сличение текста перевода «Первой аналитики» в издании Госполитиздата с подлинным текстом Аристотеля, можно сделать заключение, что он достаточно точен и верен. Во всяком случае, в переводе «Первой аналитики» не встречается каких-либо явных неточностей или промахов, наподобие тех, которые пришлось выше отметить в отношении перевода «Второй аналитики». Это различие, очевидно, объясняется тем, что переводчик при переводе «Первой аналитики» мог опереться на опыт упомянутого перевода «Первой аналитики» Н. Ланге, тогда как при переводе «Второй аналитики» он был предоставлен только своим собственным силам.

Кстати, если иметь в виду вопрос об авторстве перевода, то проф. Асмус, с одной стороны, отмечает, что «в основу текста положен перевод «Аналитик», выполненный покойным проф. Б. А. Фохтом», а с другой стороны, опираясь, очевидно, на некоторые намеки, содержащиеся в редакторском предисловии к книге, говорит, как о подлинном авторе перевода, о каком-то анонимном переводчике, относя, очевидно, к этому переводчику и похвалы, расточаемые достоинствам перевода.

Но, нам кажется, было бы более справедливо отнести эти достоинства перевода на счет покойного Б. А. Фохта. Работая в библиотеке Б. А. Фохта, полностью приобретенной Институтом философии Украинской АН у вдовы покойного, автор настоящей рецензии имел возможность ознакомиться самым близким образом с подлинниками аристотелевских текстов и с подсобными материалами, служившими проф. Б. А. Фохту в его работе над переводом «Аналитик» Аристотеля, и убедиться по маргинальным пометкам и прочим рукописным замечаниям, оставленным собственником книг, как много и упорно работал Б. А. Фохт над переводом «Аналитик» Аристотеля.

В. А. БЕЛЯЕВ (Киев)

Ценные библиографические пособия*

Советская библиография призвана обслуживать миллионы наших читателей с их многогранными интересами и запросами. Центральный Комитет партии в постановлении «О литературной критике и библиографии» (1940) подчеркнул исключительную важность библиографии, отметил, что она имеет большое значение в повышении политического и культурно-технического уровня широких масс.

При подготовке библиографических пособий необходимо руководствоваться блестящим библиографическим указателем литературы по вопросам марксизма, составленным в свое время В. И. Лениным.

В этом указателе, заключающем знаменитую ленинскую статью «Карл Маркс» (1913), дается классический образец аннотирования книг и статей с учетом их идейно-политического и научного содержания. В. И. Ленин не только указывает работы, посвященные Марксу и марксизму, но и совершенно определенно выражает свое отношение к ним, дает им соответствующую оценку. Из огромной литературы о Марксе В. И. Ленин выделяет наиболее существенные труды, авторы которых подразделяются им на три группы: марксистов, врагов марксизма и ревизионистов. С подлинно партийных позиций оценивает В. И. Ленин марксистские и антимарксистские труды, подчеркивая, что и в последних нужно использовать все, заслуживающее внимания. Так, например, о книге идеалиста-гегельянца Джованни Джентиле «Философия Маркса» В. И. Ленин пишет, что она достойна внимания, ибо в ней автор «отмечает некоторые важные стороны материалистической диалектики Маркса, обычно ускользающие от внимания кантианцев, позитивистов и т. п.» (Соч. Т. 21, стр. 71).

В рецензии на работу Н. А. Рубакина «Среди книг» (1914) В. И. Ленин выступает против буржуазного объективизма и эклектизма в библиографических трудах. В. И. Ленин, высоко оценив книгу Рубакина, в то же время резко критикует ее автора за объективизм, за нежелание участвовать в полемиках, являющихся, по мнению Рубакина, одним из лучших способов «затемнения истины посредством всякого рода человеческих эмоций». Ленин пишет, что автор не догадывается, во-первых, что без человеческих эмоций никогда не бывало, нет и быть не может человеческого искания истины, забывает, во-вторых, что он хочет дать обзор «истории идей», а история идей есть история смены и, следовательно, борьбы идей» (Соч. Т. 20, стр. 237). Ленин подчеркивает, что «дать разумный обзор русских книжных богатств» и «справочное пособие» для самообразования и библиотек нельзя иначе, как в связи с историей идей» (там же, стр. 236).

* «В. Г. Белинский. Рекомендательный указатель литературы». М. 1948.

«Н. Г. Чернышевский. Рекомендательный указатель литературы». М. 1953.

Ленинские указания о необходимости изучать библиографию любого вопроса с точки зрения истории идей, борьбы идей должны стать путеводной звездой для всех составителей и редакторов библиографических пособий.

К сожалению, наши издательства мало заботятся о выпуске библиографических пособий, крайне необходимых научным работникам, многомиллионной армии учащихся и самым широким слоям советской интеллигенции, самостоятельно изучающим марксизм-ленинизм, историю общественной мысли в России, творчество русских и зарубежных классиков литературы и искусства. Издательство Академии наук СССР лишь недавно стало выпускать фундаментальные библиографические указатели, посвященные выдающимся деятелям русской науки, литературы и техники. Но это — только начало большой и очень важной работы.

Значительный интерес представляют указатели литературы, издаваемые Государственной библиотекой СССР имени В. И. Ленина и Публичной библиотекой имени М. Е. Салтыкова-Щедрина. За последние годы появились ценные библиографические пособия о творчестве Белинского и Чернышевского, Некрасова и Горького. В них указана и тщательно прокомментирована обширная и разнообразная литература, посвященная творчеству этих выдающихся представителей русской общественной мысли. Заслуживает высокой оценки профессиональная и научная добросовестность составителей библиографических пособий, которые, не жалея сил и времени, кропотливо изучили огромную литературу о названных писателях и отобрали самое ценное и необходимое. В коротких аннотациях отмечаются достоинства и недостатки в указываемых работах. За отдельными исключениями они написаны добротной, на уровне современных требований науки.

Пользуясь библиографическими пособиями, изданными Государственной библиотекой имени В. И. Ленина и Публичной библиотекой имени М. Е. Салтыкова-Щедрина, читатель быстро сможет найти нужные ему источники, свободно и уверенно ориентироваться в огромной литературе, посвященной творчеству великих русских мыслителей.

* * *

К 100-летию со дня смерти В. Г. Белинского Государственная библиотека имени В. И. Ленина выпустила библиографический указатель литературы, составленный Л. И. Залеской и Р. Н. Крендель (под общей редакцией проф. Н. Л. Бродского). Указатель открывается небольшим разделом «В. И. Ленин и И. В. Сталин о Белинском», в котором приводятся отдельные выдержки из произведений Ленина и Сталина, характеризующие Белинского как великого мыслителя, революционного демократа, предшественника русской социал-демократии.

Большой интерес представляют высказывания о Белинском С. М. Кирова, М. И. Калинин, А. А. Жданова.

Составители указателя подробно характеризуют основные издания сочинений В. Г. Белинского, начиная от посмертного издания 1859—1862 годов и кончая юбилейными изданиями 1948 года. В разделе новых публикаций читатель найдет любопытные сведения о ряде рецензий Белинского, печатавшихся им анонимно в «Современнике», в «Литературной газете» и в других изданиях.

Раздел «Литературно-критическая деятельность Белинского» содержит указания на ряд общих работ о творчестве Белинского, принадлежащих перу Чернышевского, Добролюбова, Горького, Короленко, Воровского, Луначарского и других. В аннотациях раскрывается основное содержание рекомендуемых работ. Здесь же справедливо критикуются серьезные ошибки и недостатки в книгах А. Пылина и П. Лебедева-Полянского, посвященных творчеству великого русского критика.

Для читателей-философов большой интерес представляет раздел «Социально-политические, философские и эстетические взгляды Белинского». В этом разделе указаны и довольно обстоятельно проанализированы многочисленные работы о философских и эстетических взглядах Белинского. Главное внимание уделяется работам Г. В. Плеханова, в которых наряду с верными и очень глубокими характеристиками Белинского имеются и ошибочные утверждения.

В аннотациях к работам Плеханова о Белинском правильно критикуются ошибочные оценки Плехановым творчества Пушкина как «поэта дворянского сословия», принижение им роли и значения реалистической эстетики Белинского и т. п.

В указателе читатель найдет справедливую оценку работ ряда советских исследователей, посвященных изучению общественно-политических, философских и эстетических взглядов Белинского.

Заслуживает внимания тот факт, что в указателе подробно аннотированы некоторые работы советских ученых, показывающие, как горячо интересовался Белинский политической борьбой Маркса и Энгельса, какой интерес он проявлял к их научным трудам.

Имеются данные, свидетельствующие о знакомстве Белинского с брошюрой Ф. Энгельса «Шеллинг и откровение», с книгой К. Маркса «Ниццета философии» и с другими произведениями классиков марксизма.

Высказывания великого критика о роли капитализма в развитии общества, об освободительной борьбе народа во многом созвучны тем мыслям, которые содержатся в указанных работах Маркса и Энгельса.

В библиографическом указателе, посвященном Белинскому, имеется чрезвычайно интересный раздел: «Русские писатели, критики и публицисты о Белинском». Здесь собраны воедино разбросанные по разным источникам высказывания выдающихся деятелей русской культуры о Белинском, начиная от Пушкина и Герцена и кончая Горьким, Плехановым и Воровским. Из отдель-

ных, очень скупых, но блистательных характеристик перед читателем встает волнующий образ Белинского — пламенного критика-патриота, мыслителя и борца.

Составители указателя проделали большую и полезную работу. Передельствуя его страницы и знакомясь с краткими аннотациями книг и статей о Белинском, получаешь представление о разносторонней и очень яркой деятельности великого русского критика. К сожалению, в указателе встречаются небрежные формулировки, повторения, а подчас и ошибочные утверждения. Так, например, в аннотации книги проф. Бродского «В. Г. Белинский» сказано: «Отталкиваясь от положений того или иного философа, он (Белинский.— В. Б.) развивал цельное органическое философское мировоззрение. В своем философском и политическом развитии Белинский шел к марксизму» (стр. 122). Нет нужды доказывать, что мировоззрение Белинского не только отталкивалось от положений того или иного философа, оно прежде всего питалось соками реальной жизни, складывалось и развивалось под могучим воздействием русской действительности, было связано с материальными потребностями своего времени. Отмеченное нами ошибочное положение о корнях мировоззрения Белинского буквально повторяется и в аннотации на работу В. Кирпотина «Об отношении русской литературы и русской критики к капиталистическому Западу» (стр. 138). Кроме того в этой аннотации крайне путано и невразумительно поясняется отношение Белинского к философии выдающегося немецкого материалиста Фейербаха: «...Великого критика не могла удовлетворить философия Фейербаха, ограниченная восстановлением прав материи и человеческого тела» (!? — В. Б.) (там же). Подобные определения и формулировки встречаются и в некоторых других аннотациях. Непонятно, о каком «перевороте, совершенном основоположниками русского реализма», идет речь в аннотации статьи А. Дубовикова «Белинский и его роль в развитии натуральной школы» (стр. 139).

Рекомендательный указатель литературы, изданный Государственной библиотекой имени В. И. Ленина к 100-летию со дня смерти Белинского, несмотря на некоторые недостатки, является нужным библиографическим пособием, помогающим глубоко и серьезно изучать творчество великого русского критика.

Заслуживает положительной оценки и рекомендательный указатель литературы о В. Г. Белинском, выпущенный в свет в 1950 году Государственной публичной библиотекой имени М. Е. Салтыкова-Щедрина. В нем отмечена обширная литература, разносторонне освещающая деятельность великого борца и мыслителя. В отличие от указателя, изданного Библиотекой имени В. И. Ленина, в указатель Публичной библиотеки имени Салтыкова-Щедрина включены книги и статьи, появившиеся в дни юбилея. К сожалению, в этом указателе совершенно отсутствуют краткие аннотации к рекомендуемой литературе, что, несомненно, снижает его ценность для читателей.

* * *

В 1953 году, в связи со 125-летием со дня рождения гениального русского мыслителя и революционного борца Н. Г. Чернышевского, Государственная библиотека имени В. И. Ленина издала обширный библиографический указатель литературы, составленный Р. Н. Крендель, М. К. Готовской, М. Е. Киреевой, Н. Н. Соловьевой, под научной редакцией М. М. Григорьяна.

Указатель содержит разделы: «Классики марксизма-ленинизма о Чернышевском», «Социально-политические, философские, экономические, исторические и эстетические взгляды Чернышевского», «Чернышевский — писатель», «Чернышевский и русская литература», «Чернышевский и русское искусство», «Чернышевский и передовая общественная мысль братских народов СССР», «Чернышевский и передовая общественная мысль зарубежных стран» и другие, в которых указаны и тщательно проанотированы не только работы, посвященные многогранной деятельности великого русского мыслителя и революционера, но и труды самого Чернышевского.

Серьезным недостатком структуры указателя следует признать то, что в нем отсутствует раздел, посвященный революционно-практической деятельности Чернышевского. В последние годы появилось немало исследований (В. Г. Баскакова, М. В. Нечкиной, В. Н. Шульгина и других), в которых на большом фактическом материале раскрывается практическая деятельность Чернышевского как вождя русской революционной демократии, как организатора революционной борьбы против самодержавия. Все это хорошо известно широким кругам советских читателей, но составители указателя почему-то не сочли нужным остановиться на этой очень важной стороне деятельности великого представителя революционной России. Без этого раздела Н. Г. Чернышевский выглядит в библиографическом указателе главным образом революционером-просветителем.

Великое наследие Чернышевского, его революционная и научная деятельность, социально-политические и философские воззрения нашли всестороннюю оценку в трудах классиков марксизма-ленинизма. В них определено место Чернышевского в истории русского освободительного движения, в истории русской и мировой общественной мысли.

В разделе «Классики марксизма-ленинизма о Чернышевском» указаны почти все первоисточники, в которых имеются высказывания Маркса и Энгельса, Ленина и Сталина о Чернышевском. Большой интерес представляют приведенные в аннотациях замечательные характеристики деятельности Н. Г. Чернышевского, данные классиками марксизма-ленинизма.

Значительное место в указателе занимают аннотации к трудам В. И. Ленина, который дал глубокою оценку деятельности Чернышевского.

«Чернышевский,— писал В. И. Ленин,— единственный действительно великий русский писатель, который сумел с 50-х годов вплоть до 88-го года остаться на уровне

цельного философского материализма и отбросить жалкий вздор неокантианцев, позитивистов, махистов и прочих путаников. Но Чернышевский не сумел, вернее: не мог, в силу отсталости русской жизни, подняться до диалектического материализма Маркса и Энгельса» (Соч. Т. 14, стр. 346). Эта ленинская оценка является основополагающей при изучении великого наследия Н. Г. Чернышевского.

Ленин и Сталин всегда подчеркивали последовательный демократизм, пламенный патриотизм, высокую принципиальность и идейность в борьбе с врагами как основные черты характера Н. Г. Чернышевского.

В качестве дополнительных материалов к разделу «Классики марксизма-ленинизма о Чернышевском» дан небольшой обзор писем русских политических деятелей к Марксу и Энгельсу (Засулич, Даниельсона, Лопатина и др.). В этих письмах Чернышевский также характеризуется как великий деятель революционной России.

Раздел, посвященный общим работам о жизни и деятельности Чернышевского, открывается высказываниями М. И. Калинина, А. А. Жданова и А. А. Андреева, в которых отмечается огромная историческая роль Чернышевского и значение его наследия для советской науки и искусства. В разделе кратко аннотируются работы о Чернышевском Плеханова, Засулич, Шаумяна и ряда советских исследователей.

В разделах, посвященных социально-политическим и историческим взглядам Чернышевского, обстоятельно аннотируются те работы Чернышевского, в которых нашли отражение его социологические и исторические воззрения, а также исследования советских авторов по этому вопросу.

Большой интерес представляют работы великого русского мыслителя, в которых выражена его непримиримая ненависть к крепостническому порядку в России и подчеркивается необходимость проведения крестьянской реформы революционным путем. Таковы статьи «Записки об освобождении крепостных крестьян», «О способах выкупа крепостных крестьян», «Устройство быта помещичьих крестьян» и т. п.

Философские взгляды Чернышевского нашли отражение во всем его многогранном творчестве. Наиболее полно и ярко они выражены в таких трудах, как «Антропологический принцип в философии», «Критика философских предубеждений против общинного владения», «Полемические красоты», «Эстетические отношения искусства к действительности», «Характер человеческого знания», и других. Читатель, познакомясь с аннотациями ко всем этим работам, получит ясное представление о характере и направлении философской мысли Чернышевского.

Составители указателя, подробно аннотируя книгу «Антропологический принцип в философии» («Очерки вопросов практической философии»), справедливо подчеркивают, что эта работа Чернышевского являлась подлинно боевым манифестом воинствующего материализма русской революционной демократии, что она в свое

время сыграла огромную роль в борьбе против идеализма и поповщины.

Для более полной характеристики философских воззрений Чернышевского в указателе широко привлекаются его дневники и письма, в особенности письма к сыновьям из ссылки (1876—1878 годы), в которых великий русский мыслитель излагает свои взгляды по вопросам естествознания, философии и истории, развивает основы материалистической философии, выступает против субъективизма, наносит беспощадные удары по идеалистическим заблуждениям современных ему естествоиспытателей. Излагая основные положения философского материализма, Чернышевский подчеркивает объективный характер внешнего мира и его закономерностей и приближается к научному решению вопроса о соотношении истины абсолютной и относительной.

Составители указателя довольно подробно аннотируют и работы ряда советских исследователей, посвященные изучению философского наследия Чернышевского. К сожалению, в аннотациях к работам, в которых идет речь об отношении Чернышевского к философии Фейербаха, не раскрытковаана вульгаризаторская, антиисторическая оценка некоторыми нашими авторами философии великого немецкого материалиста, хотя, как известно, философия Фейербаха сыграла большую роль в борьбе с идеализмом и имела положительное влияние на формирование философских воззрений Чернышевского.

В разделе «Экономические взгляды Чернышевского» указаны основные экономические произведения великого мыслителя. Здесь, в аннотациях работ «О земле, как элементе богатства», «Откупная система», «Экономическая деятельность и законодательство», «Кредитные дела» и других и рецензий о книгах по различным экономическим вопросам, кратко суммированы экономические взгляды Чернышевского, всегда резко выступавшего против капиталистического строя, против эксплуатации неимущих классов.

В многочисленных статьях и рецензиях по экономическим вопросам Чернышевский выступает непримиримым критиком различных реакционных «теорий» западноевропейских и американских буржуазных экономистов.

В разделе, посвященном экономическим взглядам Чернышевского, аннотируются и некоторые работы советских авторов по этому вопросу.

Значительное место в указателе занимает раздел об эстетических и литературно-критических взглядах Н. Г. Чернышевского. Здесь указаны и проаннотированы основные работы великого русского критика по эстетике и соответствующие труды советских ученых.

Самым выдающимся произведением Чернышевского по эстетике является его знаменитая диссертация «Эстетические отношения искусства к действительности». В аннотации верно отмечается, что Чернышевский создал эстетическую теорию, основанную на материалистическом мировоззрении. Он подверг уничтожающей критике идеалистиче-

скую эстетику правого гегельянца Фишера, в которой красота рассматривается как выражение абсолютной идеи и противопоставляется реальной действительности.

Продолжая боевые материалистические традиции Белинского и Герцена, Чернышевский неразрывно связывал искусство с жизнью и борьбой народа. Он был решительным противником теории «чистого искусства» и постоянно подчеркивал, что искусство отражает, воспроизводит действительность, что важными задачами искусства являются не только познание, «объяснение жизни», но и критика ее — вынесение «приговора о явлениях жизни».

Он требовал, чтобы искусство было прежде всего правдивым, высокоидейным, по-настоящему народным и в художественном отношении совершенным. Эти мысли великого критика глубоко созвучны и нашей социалистической эпохе.

Эстетика Чернышевского оказала огромное влияние на развитие всего русского реалистического искусства. Писатели — Некрасов, Салтыков-Щедрин, Короленко, художники — Перов, Крамской, Репин, Суриков, композиторы — Балакирев, Мусоргский, Бородин, Римский-Корсаков и многие другие выдающиеся деятели русской литературы и искусства создали свои великие произведения под благотворным воздействием эстетической теории Чернышевского.

В статьях «Критический взгляд на современные эстетические понятия», «Возвышенное и комическое» и др. Чернышевский глубоко разрабатывает ряд эстетических категорий. Эти статьи во многих отношениях до сих пор сохраняют свою научную и практическую ценность.

Эстетические воззрения Чернышевского нашли воплощение и в его замечательных литературно-критических статьях. Составители указателя в кратких аннотациях к статье великого русского критика о Пушкине и Гоголе, Островском и Толстом, Салтыкове-Щедрине и Тургеневе, на знаменитые «Очерки гоголевского периода русской литературы» подчеркивают последовательность и принципиальность Чернышевского в отстаивании своих эстетических принципов при анализе конкретных произведений литературы и искусства.

Весьма злободневные мысли Чернышевского о том, какой должна быть литературная, художественная критика. Ровно сто лет назад Чернышевский в статье «Об искренности в критике» поставил вопрос о принципиальной и честной критике, которая призвана прямо и открыто говорить о недостатках произведений, даже если авторами их являются крупные писатели. Только такая критика, по его мнению, может способствовать развитию литературы, ее продвижению вперед. В другой статье Чернышевский писал, что настоящий критик обязан «отбросить в сторону всякую щекотливость и высказать не только то, что приятно, но и все, что нужно высказать... Тут дело важнее всяких личных отношений» (Полн. собр. соч. Т. IV, стр. 529).

Сейчас, когда ведутся горячие споры в литературных кругах об искренности писателя,

полезно обратиться к замечательным статьям Чернышевского, в которых с исчерпывающей ясностью показано, каким должен быть подлинный литератор — выразитель народных интересов.

В разделе об эстетических взглядах Чернышевского указывается целый ряд работ и исследований, посвященных этому вопросу. Среди них — статьи М. Антоновича, В. Стасова, К. Тимирязева, А. Луначарского и многих советских авторов.

В небольшом разделе «Чернышевский — писатель» составители указателя аннотируют основные художественные произведения вождя русских революционных демократов. Здесь указаны не только широко известные романы Чернышевского «Что делать?», «Пролог», но и такие его произведения, как незавершенный роман «Алферьев», «Повести в повести», «История одной девушки», «Мастерица варить кашу», «Отблески сияния» и другие. Все эти произведения связаны единой идейно-эстетической программой. Все они разоблачают крепостников и либералов, страстно борются за освобождение народа.

Составители указывают на ряд работ Плеханова, Луначарского и советских исследователей, в которых анализируется художественное творчество Чернышевского. К сожалению, ни в одной из аннотированных работ нет обстоятельного исследования художественных особенностей произведений Чернышевского, нет серьезного анализа своеобразия Чернышевского-художника.

С большим интересом познакомятся читатели указателя с разделами «Чернышевский и русская литература», «Чернышевский и русское искусство». В первом разделе указаны статьи и высказывания Чернышевского о русских писателях и критиках XIX века, высказывания русских писателей и критиков прошлого столетия о Чернышевском, а также статьи и работы советских авторов, характеризующие взгляды Чернышевского на русских писателей XIX века и его идейное влияние на развитие передовой реалистической литературы, революционно-демократической критики. В разделе подробно аннотируются статьи и высказывания Н. Г. Чернышевского о Грибоедове, Пушкине, Гоголе, Лермонтове, Кольцове, Белинском, Герцене, Огареве, Некрасове, Панаеве, Михайлове, Курочкине, Салтыкове-Щедрине, Добролюбове, Антоновиче, Шелгунове, Писареве, Григоровиче, Тургеневе, Островском, Гончарове, Толстом и Колленко.

Чернышевский высоко ценил лучших представителей передовой русской литературы и очень гордился ее выдающимися успехами. Однако это не мешало ему резко критиковать отдельных писателей за их уступки либерально-крепостническому лагерю.

Раздел «Чернышевский и русское искусство» содержит перечень общих работ о влиянии эстетики Чернышевского на развитие русского искусства. Здесь выделены темы «Чернышевский и Стасов», «Чернышевский и русские художники», «Чернышевский и русские композиторы».

Большой интерес представляет оценка

В. В. Стасовым эстетики Чернышевского. В одном из писем (1896 года), противопоставляя эстетические идеи Чернышевского декадентской эстетике, он подчеркивает значение идей Чернышевского, особенно его мысли о вынесении искусства приговора над жизнью: «...такого слова никто нигде не говорил, ни в каких эстетиках, критиках, историях искусства, где угодно! Если бы только это знали в Европе!! Наверное, это великое слово, исходящее из России... сияло бы везде на челе искусства, как солнце, и все думанное, творимое и проповедуемое об искусстве обращалось к нему, к этому слову Чернышевского, как к великому и единственному центру» (стр. 159).

Во многих работах советских исследователей, подробно аннотируемых в указателе, раскрыто влияние эстетических идей Чернышевского на великих русских художников, писателей, композиторов, деятелей театра.

Богаты по материалу и разделы «Чернышевский и передовая общественная мысль братских народов СССР», «Чернышевский и передовая общественная мысль зарубежных стран». В первом разделе аннотируются работы советских авторов, характеризующие огромное влияние Чернышевского на развитие передовой общественной мысли на Украине, в Азербайджане, Армении, Белоруссии, Грузии и т. д.

Чернышевский внимательно следил за деятельностью прогрессивных писателей братских народов и помогал им в их трудной и благородной борьбе против царизма. Известно, с какой любовью и уважением относился великий русский мыслитель к Тарасу Шевченко — замечательному поэту и борцу, глашатаю вечной дружбы между русским и украинским народами, к талантливой украинской писательнице Марко Вовчок и другим.

Украинские революционные демократы конца XIX и начала XX века — И. Франко, Леся Украинка, М. Коцюбинский, П. Грабовский — с гордостью называли себя учениками и последователями Чернышевского. Огромную силу воздействия идей Чернышевского признавали также армянский просветитель М. Налбандян, грузинские шестидесятники А. Церетели и Н. Николадзе, казахский поэт-просветитель Абай Кунанбаев и другие.

В большой и очень содержательный раздел «Чернышевский и передовая общественная мысль зарубежных стран» включены высказывания Чернышевского, содержащие оценку отдельных периодов или направлений в развитии зарубежной литературы, сводная характеристика писателей различных стран (см. Чернышевский о Лессинге, Гете, Гейне, Шекспире, Байроне, Диккенсе, Дидро, Бальзаке и др.). В этом же разделе указаны статьи общего характера, освещающие влияние Чернышевского на литературу и революционное движение зарубежных стран.

В указателе, посвященном Н. Г. Чернышевскому, тщательно подобраны и аннотированы биографические и автобиографические материалы о великом мыслителе и борце. Здесь читатель найдет обстоятельную характеристику книг и статей о Чернышев-

ском, появившихся в разное время и в разных изданиях. Составители указателя дают также подробное описание различных изданий сочинений Н. Г. Чернышевского.

Мы уже отмечали, что библиографический указатель составлен с исключительной добросовестностью, с большой любовью к великому русскому мыслителю. Тем досаднее отдельные недостатки и погрешности, встречающиеся в нем.

Составители указателя, аннотируя многочисленные работы Чернышевского, не везде проводят ясную и четкую грань между воззрениями вождя русской революционной демократии и классиков марксизма-ленинизма. Нередко получается, что Чернышевский был не только близок к марксизму, но и стоял на марксистских позициях. Думается, что в таком «улучшении» истории наука не нуждается.

Составители указателя в некоторых случаях допускают элементы объективизма, против которого в свое время предостерегал Ленин. Нежелание «полемизировать» с авторами отдельных работ приводит к тому, что серьезные ошибки и недостатки в таких работах остаются нераскритикованными. Так, например, статья К. Полонской «О революционно-демократической традиции в эстетике» (журнал «Октябрь» № 10 за 1951 год), которая положительно анно-

тирована в указателе (см. стр. 100), содержит серьезные погрешности. В ней слишком упрощенно трактуются вопросы реализма, идейности и народности в эстетике Чернышевского.

Автор этой статьи пытается показать отличие марксистско-ленинской эстетики от эстетики революционно-демократической. Здесь на каждом шагу утверждается, что марксистско-ленинская эстетика «глубже», «полнее», «шире», «значительнее», «выше» и т. п. решала те или иные вопросы, но не показывается, что она открыла собой качественно новый этап в развитии эстетической мысли.

В указателе имеются ссылки и на другие работы, содержащие серьезные ошибки. Однако составители, не решаясь, очевидно, задевать «человеческие эмоции», обошли их полным молчанием.

Отмеченные нами недостатки вполне устранимы. Хочется пожелать коллективам Государственной библиотеки имени В. И. Ленина и Публичной библиотеки имени Салтыкова-Щедрина, чтобы они продолжали начатое дело и выпускали в свет побольше полннно научных, проникнутых духом партийности библиографических пособий, столь нужных широким кругам советских читателей.

В. И. БОРЦУКОВ

Защита докторских диссертаций по философии в 1953 и в начале 1954 года

В Институте философии Академии наук СССР

1953 год.

- Т. А. Алексанян. Ленинская критика махизма в России и ее значение для борьбы против современной буржуазной философии.
В. Г. Баскаков. Социологические воззрения классиков русской философии XIX века (В. Г. Белинский — Н. Г. Чернышевский).
В. И. Колодяжный. Мировоззрение К. А. Тимирязева.
Ф. В. Константинов. Некоторые проблемы исторического материализма.
Ф. Я. Москаленко. Учение об индуктивных выводах в истории русской логики.
Д. Ф. Острянин. Борьба И. И. Мечникова за материализм в естествознании.
Г. В. Платонов. Мировоззрение К. А. Тимирязева.
А. В. Савинов. Логические законы мышления.
В. И. Селиванов. Воля и ее воспитание.

1954 год.

- В. Ф. Голосов. Борьба материализма и идеализма в Англии периода возникновения и развития капитализма (XVII — первая половина XIX века).
Роже Гароди. Проблема свободы и необходимости в свете марксизма.

В Академии общественных наук при ЦК КПСС

1954 год.

- С. М. Ковалев. Коммунистическое воспитание трудящихся масс.

В Московском государственном университете имени М. В. Ломоносова

1953 год.

- И. Я. Шипанов. Общественно-политические и философские воззрения русских просветителей второй половины XVIII века.
В. И. Мальцев. Диалектический материализм и вопросы логики.

Краткие сообщения о защите докторских диссертаций

17 ноября 1953 года в Институте философии АН СССР состоялась защита докторской диссертации на тему: «Логические законы мышления». Диссертант — заведующий кафедрой марксизма-ленинизма Калининского педагогического института доцент А. В. Савинов — представил на соискание ученой степени доктора философских наук солидное научное исследование объемом около 40 авторских листов. Все оппоненты, выступавшие на защите, отметили важность, актуальность и сложность темы, избранной тов. Савиновым для исследования.

В нашей философской и логической литературе отсутствуют марксистские исследования по ряду коренных вопросов логики

и, в частности, по вопросу об основных законах мышления. Между тем наши философы и логики крайне нуждаются в такой работе, которая содержала бы глубокий философский анализ основных законов мышления, исследование внутренней органической связи этих законов со всем логическим строем мышления, разоблачение идеалистических извращений в истолковании законов мышления современными реакционными философами и логиками империалистических стран.

Диссертация тов. Савинова может в известной мере восполнить этот пробел в нашей литературе.

Автор диссертации поставил перед собой задачу исследовать вопросы о том: а) какие

основные соотношения мысли (и операции, устанавливающие эти соотношения) отражены законами тождества, противоречия, исключенного третьего, достаточного основания и вместе с тем б) какие моменты и отношения самой объективной действительности отражены в этих законах логического строя мышления.

Разрешение этих вопросов, как правильно указывает автор, возможно только с позиций диалектического материализма, который оставляет в силе логический строй мышления, сложившийся в процессе общественного развития, объясняет его происхождение, значение и развитие, дает единственно научное обоснование формальной логики, приобретающей благодаря этому значение самостоятельной науки, исследующей формы и законы логического мышления. Исходя из этого, диссертант стремился объяснить с позиций марксистско-ленинского мировоззрения сущность логического строя мышления и в первую очередь установить, на что опираются законы логического строя мышления, гарантирующие нам необходимую правильность мышления для целей истинного познания и эффективного обмена мыслями.

При разработке указанных проблем автор не избегал и не мог избежать многих дискуссионных вопросов и прежде всего вопроса о взаимоотношении логики и диалектики. Автор диссертации занял вполне определенную теоретическую позицию в этом вопросе, которая последовательно им проводится, всесторонне раскрывается и обосновывается. Эта позиция состоит в том, что формально-логический подход к познанию, по мнению диссертанта, отличен от диалектического подхода, причем это отличие целиком зависит от качества или степени познания. Формальная логика составляет предварительную ступень в развитии мышления, она изучает элементарный процесс познания. Формально-логические требования, являясь собщением всего человеческого опыта элементарных процессов познания, отложившись в мышлении в виде законов тождества, противоречия, исключенного третьего и достаточного основания». На основе формально-логических законов, по мнению тов. Савинова, образуется тот абстрактный аппарат мышления, который генетически восходит к массовому, обыденному опыту познания предметов и явлений по внешним, чаще всего бросающимся в глаза признакам, по внешним связям и взаимозависимостям между ними.

Важнейшее достоинство диссертации, как указывает официальный оппонент профессор Ленинградского государственного университета В. П. Тугаринов, состоит в том, что диссертант поставил себе задачу уяснить, какие закономерности логических процессов мышления нашли свое отражение и обобщение в законах логики, и тем самым раскрыть объективный характер этих законов.

Диссертант, указывая профессор Тугаринов, поступил совершенно правильно, сосредоточив свои усилия на раскрытии основных соотношений мыслей в логическом

строю мышления, на раскрытии объективных закономерностей логического процесса мышления, чтобы увидеть в них отражение объективных связей и отношений в явлениях и процессах самой действительности и тем самым в подробностях раскрыть объективные основы логических законов.

В диссертации тов. Савинова дается анализ объективных источников логической последовательности, определенности и обоснованности мыслей в процессе познания и обмена мыслями как наиболее общих закономерностей логического процесса. Опираясь на рефлекторную теорию академика И. П. Павлова, диссертант исследует физиологические основы этих общих закономерностей логического процесса, показывает роль трудовой деятельности в развитии отражательной деятельности мозга, вскрывает процесс развития логической определенности, обоснованности мыслей на основе физиологической, психической деятельности мозга человека, показывает, как выработались в ходе исторического развития людей эти важные черты логического строя мышления.

Характеризуя достоинства диссертации, профессор В. П. Тугаринов указывает, что в ней впервые логические законы показаны как внутренние законы самого логического строя мышления, подробно выяснены так называемые коренные черты логичности в мышлении, рассмотрены требования логической последовательности, определенности и обоснованности как общие закономерности логического процесса и показаны отношения к ним формально-логических законов; основательно рассмотрены те логические категории, которые составляют различные стороны логического мышления и закономерности которых отражают объективные отношения вещей. До работы А. В. Савинова эти логические процессы не рассматривались в их взаимной связи друг с другом и с формально-логическими законами.

Высокую оценку диссертации А. В. Савинова дали и другие оппоненты: профессор Московского государственного университета П. С. Попов, профессор В. С. Филатов (Ярославль), профессор П. Н. Пипуныров (Ленинград). В качестве неофициального оппонента на защите выступил член-корреспондент АН СССР С. Л. Рубинштейн.

Оппоненты отметили и ряд недостатков, которыми страдает диссертация. Так, профессор П. С. Попов, давая в целом высокую оценку диссертации и считая, что ее автор заслуживает исковой им степени доктора философских наук, резко выступил против точки зрения автора по вопросу о соотношении формальной логики и диалектики. Утверждение диссертанта, что формальная логика является логикой элементарной и низшей ступенью познания, по мнению П. С. Попова, ведет к отождествлению формальной логики с метафизикой, хотя сам диссертант неоднократно подчеркивает, что «формальная логика, будучи элементарной, не является метафизической, не связана неизбежно с метафизикой; лишь абсолютизирование формально-логических категорий приводит к метафизическому извращению логики» (стр. 49).

В выступлениях оппонентов отмечались также и другие недостатки диссертации. В частности, указывалось на то, что диссертант недостаточно полно и систематически осветил вопрос о месте логики в общей системе философии, почти обошел молчанием роль советских исследователей в разработке важнейших проблем логики.

Слабо показано, где, в какой области находит свое применение формальная логика, недостаточно показано различие между правильностью и истинностью мышления.

Ученый совет института присудил доценту А. В. Савинову ученую степень доктора философских наук.

И. Д. АНДРЕЕВ

* * *

28 апреля 1953 года Ученый совет Института философии обсудил работу Ф. Я. Москаленко «Учение об индуктивных выводах в истории русской логики», представленную на соискание ученой степени доктора философских наук. Диссертация Ф. Я. Москаленко представляет собой первую попытку дать марксистское исследование по истории учений об индуктивных выводах в русской логике.

Диссертация имеет объем около 30 авторских листов и состоит из введения, пяти глав и заключения.

Во введении автор диссертации дает краткое изложение теории индуктивных выводов, рассматривает их строение и значение для познания.

В первой главе дается изложение теории индукции в трудах зарубежных ученых XVII—XIX веков.

В главе второй автор рассматривает учение об индуктивных выводах русских философов и логиков XVIII века. В этой главе показано, что русский народ издавна проявлял большой интерес к науке о правильном мышлении. Свидетельством этому является хотя бы тот факт, что еще в X веке появилась первая книга по логике — «Диалектика» Иоанна Дамаскина, — переведенная на старо-славянский язык. В этой книге давалось изложение «Категорий» и трактата «Об истолковании» Аристотеля и «Введения» Порфирия.

Далее автор приводит высказывания по вопросам логики, содержащиеся в трудах Никола Сорского, Зиновия, Сильвестра Медведова и др. В архиве рукописей Украинской академии наук, указывает диссертант, хранятся рукописные тексты лекций, читанных различными авторами в Киевской коллегии в XVII веке: рукопись «Курс логики» Иосифа Кононовича Гарбатского, «Краткий курс логики» Иннокентия Гизеля, «Краткий курс логики» Стефана Яворского.

В этой же главе диссертант сообщает, что основатели Славяно-греко-латинской академии в Москве братья Лихуды, которые были образованнейшими людьми своего времени, составили для учащихся академии ряд учебников, в том числе учебник по логике под названием «Яснейшее изло-

жение всего логического действия». Составлением руководств по логике занимались также Андрей Белобочкий и Симеон Полоцкий. Как отмечает диссертант, в России логическая мысль в этот период развивалась главным образом в спорах, которые велись в монастырях по различным вопросам религии. Эти споры носили схоластический характер.

Поворот в сторону того направления мысли в истории русской логики, которое в основу знания полагало наблюдение и видело задачу познания в обобщении фактов реальной действительности и практики, был сделан Феофаном Прокоповичем.

Автор диссертации особое внимание уделяет рассмотрению взглядов на индукцию М. В. Ломоносова, А. Н. Радищева, а также Якова Козельского и Ивана Рижского. Эти русские мыслители рассматривали индукцию в неразрывной связи с дедукцией. В диссертации показано, что именно с Ломоносова и Радищева ведет свое начало материалистическая традиция в освещении философских вопросов логики в России.

В третьей главе своей работы диссертант подробно останавливается на учении об индуктивных выводах в трудах русских философов-материалистов XIX века А. И. Герцена, В. Г. Белинского, Н. Г. Чернышевского, Н. А. Добролюбова. Здесь показано, что русские революционные демократы дали материалистическое истолкование форм и законов мышления вообще и индуктивных умозаключений в частности. Обосновывая единство индукции и дедукции, А. И. Герцен выступил с критикой как односторонних взглядов Бэкона, преувеличивавшего значение индукции, так и тех философов, которые преувеличивали значение дедуктивных умозаключений. В. Г. Белинский также подходил к логике как философ-материалист, сравнивая ее с цветком, корень которого находится в земле. Большой вклад в русскую логику, в том числе в учение об индуктивных выводах, внес Н. Г. Чернышевский.

Автор подчеркивает, что Н. Г. Чернышевский разработал индуктивные умозаключения из отрицательных посылок — «метод отрицательных заключений», — сущность которых состоит в том, чтобы давать выводы только достоверные и разрушать всякого рода фантастические гипотезы в любой области знаний, в любой науке. Он усиленно работал над усовершенствованием индуктивных выводов в целях повышения их познавательной ценности. В этой связи Чернышевский написал специальную работу — «Суеверие и правила логики».

Ф. Я. Москаленко в своей диссертации отмечает, что Н. Г. Чернышевский дополняет теорию индуктивных умозаключений еще одним приемом, который он назвал «гипотетическим методом». В связи с этим в диссертации подвергается критике истолкование гипотетического метода в книге М. М. Розенталя «Философские взгляды Н. Г. Чернышевского».

Диссертант показывает, что проблемы логики получили материалистическое осве-

шение в трудах Н. А. Добролюбова, Д. И. Писарева, М. А. Антоновича.

Четвертую главу своей диссертации автор посвящает исследованию взглядов на индуктивные выводы представителей русского материалистического естествознания второй половины XIX и начала XX века И. М. Сеченова, Д. И. Менделеева, К. А. Тимирязева и И. П. Павлова.

В последней главе работы диссертант исследует учение об индуктивных выводах русских логиков XIX—XX веков О. Новицкого, Н. Рождественского, Ф. Надеждина, А. Лубкина, П. Лодия, М. Владиславлева, В. Карпова, М. Каринского, Л. Рутковского, М. Троицкого, Г. Челпанова, И. Ягодинского и других.

После сообщения Ф. Я. Москаленко выступили официальные оппоненты: профессор К. С. Бакрадзе, доктор философских наук В. Ф. Асмус и доктор философских наук Ф. Ф. Еневич.

Отметив, что в работе Ф. Я. Москаленко использован обширный материал из истории логики в России и, в частности, обстоятельно проследжено развитие учения об индуктивных методах в работах русских логиков, официальные оппоненты вскрыли и серьезные недостатки диссертации.

В. Ф. Асмус указывал, что автор диссертации, сосредоточив главные усилия на сборании исторического материала, мало внимания уделил теории вопроса. Недостаточно глубоко уяснение теоретических проблем индуктивных выводов приводит автора в ряде случаев к неправильным историческим оценкам взглядов отдельных мыслителей на индукцию. Наиболее ярк это проявилось в оценке логики, разрабатывавшейся в русских университетах в XIX—начале XX века О. Новицким, Н. Рождественским, В. Карповым, М. Троицким, Г. Струве и некоторыми другими. Этих логиков-идеалистов автор в своей диссертации причисляет к представителям материалистической линии только на том основании, что они защищали связь форм мысли с содержанием. Но, как известно, и Кант говорил о согласии содержания понятий с предметом мысли, хотя он не был материалистом в истолковании форм мышления.

К. С. Бакрадзе видит серьезный недостаток диссертации в том, что в ней индукция рассматривается как метод только одной науки логики, а не всех наук. Он также отметил, что в диссертации многие так называемые университетские логики-идеалисты — О. Новицкий, Н. Рождественский и некоторые другие — необоснованно зачисляются Ф. Я. Москаленко в разряд материалистов.

Ф. Ф. Еневич указал, что в диссертации слабо освещены социальные условия, вызвавшие потребность в развитии теории индуктивных выводов, и уровень развития естествознания того времени. В силу этого автору не удалось достаточно убедительно показать классово-партийный характер воззрений русских мыслителей-логиков и борьбу материализма против идеализма в логике.

Несмотря на отмеченные серьезные недостатки диссертации, оппоненты дали в целом положительную оценку исследования Ф. Я. Москаленко по истории учения об индуктивных выводах в русской логике.

Ученый совет Института философии АН СССР присудил Ф. Я. Москаленко ученую степень доктора философских наук.

Н. К. ВАХТОМИН

* * *

В 1953 году на Ученом совете Института философии Академии наук СССР старший научный сотрудник В. Г. Баскаков защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора философских наук на тему «Социологические воззрения классиков русской философии XIX в. (В. Г. Белинский — Н. Г. Чернышевский)».

Диссертация В. Г. Баскакова посвящена важной и актуальной теме. До настоящего времени социологические воззрения русских философов XIX века не являлись предметом специального исследования. Нет ни одной общей монографической работы, посвященной этому вопросу.

В своей диссертации В. Г. Баскаков поставил задачу показать революционно-демократическое направление общественной мысли в России 40—60-х годов XIX века в его творческом развитии и дать анализ важнейших социологических проблем, разработанных Белинским и Чернышевским. При этом главное внимание в диссертации сосредоточено на том, как Чернышевский, выступивший в период демократического подъема конца 50-х и начала 60-х годов, решал в своей легальной и подпольной деятельности центральную проблему русской передовой социологии — проблему демократического преобразования России и подготовки всеобщего вооруженного восстания народа как решающего средства этого преобразования. Автор диссертации ставит своей задачей показать, что социологические воззрения Чернышевского явились вершиной в развитии русской и всемирной общественной мысли домарксистского периода.

Диссертация объемом 40 авторских листов состоит из четырех глав, предисловия, заключения и библиографии.

В первой главе диссертации определяется круг важнейших социологических проблем, нашедших освещение в произведениях Белинского, Герцена, Чернышевского, Добролюбова. В этой главе показано, что социологические взгляды русских философов были обусловлены насущными потребностями социально-экономического развития России, подъемом освободительной борьбы народных масс страны. Поднятые и освещенные Белинским, Герценом, Чернышевским и Добролюбовым кардинальные проблемы передовой русской социологии приобрели тогда исключительно важное теоретическое и практическое значение. Вокруг них, как показывает диссертант, развернулась ожесточенная идейно-политическая борьба, в которой друг другу проти-

постояли два лагеря, прямо противоположным образом решавшие эти проблемы: лагерь революционных демократов — идеологов крестьянских масс — и лагерь крепостников и либералов — защитников самодержавно-крепостнического строя. В борьбе против реакционной идеологии крепостников-либералов Белинский, Герцен, Чернышевский, Добролюбов создавали передовое, революционно-демократическое направление в общественной мысли России, выковывали и развивали свое социально-политическое учение, явившееся вершиной в развитии домарксовской социологии.

Во второй главе диссертации рассматриваются социологические воззрения В. Г. Белинского, которые послужили отправным пунктом для разработки Чернышевским революционно-демократической программы крестьянской революции в России.

В третьей главе дан анализ взглядов Н. Г. Чернышевского на закономерности общественного развития.

На основе неизданных рукописных работ Чернышевского диссертант по-новому решает вопрос о формировании мировоззрения мыслителя. До самого последнего времени некоторые советские исследователи неправильно считали, что переход Чернышевского к материализму совершился якобы под определяющим влиянием работы Фейербаха «Сущность христианства», с которой он впервые ознакомился в 1849 году. На основе новых, неизданных рукописей (автографов Чернышевского) автор в своей диссертации показал, что еще в 1845—1846 годах, то есть задолго до знакомства с работой Фейербаха «Сущность христианства», Чернышевский под воздействием народно-освободительной борьбы, под влиянием Белинского и Герцена становится на позиции материализма, рассматривает вопросы философии в основном материалистически, несмотря на некоторые отступления в сторону идеализма, пантеизма. В 1849 году Чернышевский познакомился с книгой Фейербаха «Сущность христианства». К этому времени он уже был убежденным материалистом, революционным демократом и в лице Фейербаха видел своего союзника по борьбе против российских и зарубежных идеалистов.

В диссертации автор дает развернутую характеристику взглядов Чернышевского на роль народных масс в истории, показывает, что Чернышевский развил дальше взгляды Белинского на закономерности общественного развития применительно к условиям России конца 50-х и начала 60-х годов. В новой исторической обстановке на основе глубокого анализа сложившейся в России революционной ситуации Чернышевский показал, что решающим фактором общественного развития, главной движущей силой истории является освободительная борьба широких народных масс.

В третьей главе своей диссертации автор показывает Чернышевского как критика капиталистического строя и буржуазной идеологии. Особое место здесь занимает вопрос о разоблачении Чернышевским ре-

акционного мальтузианства и о его борьбе за научные основы дарвинизма — вопрос, который решается путем анализа целого ряда неопубликованных работ Чернышевского.

Четвертая, центральная глава докторской диссертации В. Г. Баскакова посвящена анализу подпольной революционной деятельности Н. Г. Чернышевского по подготовке всенародного вооруженного восстания как решающего средства революционно-демократического преобразования России. Этот вопрос до самого последнего времени совершенно не был изучен и освещен в нашей литературе.

В. Г. Баскаков впервые в литературе на основе анализа обширных архивных материалов показал в своей диссертации участие Чернышевского в подпольной революционной деятельности.

В четвертой главе диссертации показано, что Чернышевский был пламенным поборником дружбы народов России. Он считал, что только в результате совместных революционных действий всех народов страны под руководством великого русского народа можно свергнуть помещичье-крепостнический строй и завоевать политические свободы. Чернышевский, как показано в диссертации, придавал огромное значение освободительному движению украинского народа, имевшего свои славные революционные традиции. Он высоко ценил революционера-демократа Шевченко, его героическую борьбу за освобождение русского, украинского и других народов нашей страны от самодержавно-крепостнического режима. Автор диссертации показывает, что в 1858 году Шевченко возвратился из ссылки в Петербург, где впервые встретился с Чернышевским. С этого времени и до конца своей жизни Шевченко оставался близким другом и соратником Чернышевского по совместной революционной практической борьбе против царизма. В полном соответствии с планом петербургского центра, возглавляемого Чернышевским, Шевченко проводил подпольную работу по сборанию революционных сил на Украине, сгруппировал вокруг себя ряд активных революционных деятелей украинского народа.

Чернышевский печатал сочинения Шевченко на страницах «Современника» — боевого органа революционной демократии. В апрельском номере журнала за 1861 год, в самый разгар крестьянских восстаний в Бездне, Кандеевке и в других районах Российской империи, Чернышевский опубликовал в русском переводе знаменитую поэму Т. Г. Шевченко «Гайдамаки», которая прославляла героическое восстание народных масс Украины против панов-помещиков и была проникнута верой в торжество революции. Эта поэма широко распространялась среди участников революционного подполья России, особенно на Украине.

В заключении четвертой главы диссертации делается вывод, что Чернышевский явился предшественником русской революционной социал-демократии и как выдающийся теоретик и как крупнейший революционер-практик, организатор революционно-

демократического движения в России. Именно в этом и состоит всемирно-историческое значение Чернышевского.

Защита докторской диссертации на столь важную и актуальную тему вызвала большой интерес научной общественности.

В качестве официальных оппонентов по диссертации выступили доктор философских наук, профессор В. В. Николаев, доктор философских наук М. А. Наумова, доктор философских наук профессор П. П. Иониди, профессор В. Н. Шульгин. Выступали также и неофициальные оппоненты: А. П. Несветеев, А. И. Галкина, С. И. Кузьмин и другие.

Отмечая творческий характер диссертации В. Г. Баскакова и успешность разрешения поставленных им задач, оппоненты указывали, что диссертация написана на должном теоретическом уровне, по-новому ставит и решает ряд проблем, среди которых особый научный интерес представляет вопрос об участии Чернышевского в подпольной революционной деятельности.

Диссертация В. Г. Баскакова, посвященная выяснению социологических воззрений классиков русской философии XIX века, указала в своем отзыве официальный оппонент доктор философских наук М. А. Наумова, имеет большое теоретическое значение, представляет значительный научный интерес. В ней автор с марксистско-ленинских позиций осветил социологические взгляды революционных демократов (В. Г. Белинского, Н. Г. Чернышевского) и обобщил неизданный архивный материал, который дал ему возможность показать революционно-практическую подпольную деятельность Чернышевского, раскрыть его роль как выдающегося теоретика революционно-демократического лагеря и как крупнейшего революционера-практика, главного организатора и руководителя революционных сил России в период первого демократического подъема конца 50-х и начала 60-х годов.

Вместе с тем В. Г. Баскаков, как отмечали оппоненты, показывает в своей диссертации историческую ограниченность практической революционной деятельности Чернышевского, подчеркивая, что подпольная организация, созданная и руководимая Чернышевским, еще не была и не могла быть в условиях того времени той боевой партией, которая возглавила бы широкие массы народа и довела их борьбу с царизмом до победного конца. Эта организация состояла не из представителей рабочего класса и эксплуатируемых масс, а из сравнительно узкого слоя революционной разночинной интеллигенции, учащихся высших и средних учебных заведений, передового офицерства и объединяла сравнительно небольшое число борцов за освобождение народа.

В диссертации показано, что материалистическая философия Чернышевского представляла собой действенное оружие в борьбе революционной демократии против царского самодержавия, служила теоретической основой ее политической программы, теоретическим обоснованием необходимости

практической подготовки вооруженного сопротивления. Именно поэтому материалистическая философия Чернышевского является вершиной в развитии русской и всемирной философии домарксистского периода.

Официальные и неофициальные оппоненты подчеркивали, что докторская диссертация Баскакова по-новому освещает вопрос о борьбе Чернышевского за научные основы дарвинизма. Реакционные ученые из либерально-монархического лагеря объявляли: Чернышевского противником дарвинизма, и даже Плеханов не сумел преодолеть этих реакционных взглядов дворянско-буржуазных ученых и продолжал считать Чернышевского противником дарвинизма. Старая традиционная точка зрения дворянско-буржуазных ученых получила широкое распространение и в нашей историко-философской литературе. На основе неизданных работ Чернышевского автор диссертации восстановил истинный облик великого революционера как врага реакционного мальтузианства, как страстного защитника материалистических основ дарвинизма, как ученого-мыслителя, воплотившего в себе научный гений русского народа.

В диссертации на основе анализа архивных документов раскрывается подпольная деятельность боевых сподвижников Чернышевского — Добролюбова, Серно-Соловьевича, Михайлова, Шелгунова, Шевченко, Сераковского, Налбандяна и др.

Успешному и творческому решению поставленных задач, как отметили оппоненты, способствовало широкое знакомство автора с литературой по данному вопросу и с документами архивов.

Дав положительную оценку диссертации В. Г. Баскакова, официальные оппоненты и участвовавшие в обсуждении научные работники указали и на ее недостатки. Так, В. В. Николаев указал, что в диссертации слабо освещаются экономические воззрения Чернышевского, которые органически связаны с его социологическими взглядами. Сосредоточив внимание на освещении социологических воззрений и революционной практической деятельности Чернышевского, автор не уделил должного внимания освещению социологических воззрений соратников Чернышевского, в работах которых имеются важные и оригинальные положения по исследуемому диссертантом вопросам.

П. П. Иониди сказал, что в диссертации совершенно обойден вопрос о критике Чернышевским идеалистической диалектики Гегеля, отсутствует характеристика взглядов Чернышевского и Добролюбова на происхождение государства. Слабо освещен в диссертации вопрос о том, что Чернышевский в годы революционной ситуации оказывал огромное идейное влияние на взгляды передовых русских ученых-естествоиспытателей.

М. А. Наумова указала, что диссертанту следует шире осветить критику Чернышевским дворянско-буржуазных концепций исторического развития и, в частности, исторического развития России, полнее рассмотреть все вопросы, связанные с дея-

тельностью Чернышевского в «Современнике», дать более полный анализ литературно-критической деятельности Белинского и Чернышевского.

С. И. Кузьмин, дав положительную оценку диссертации, вместе с тем отмечал, что в раскрытии революционно-практической деятельности Чернышевского имеются отдельные мало аргументированные положения, нечеткие формулировки. В диссертации

недостаточно аргументирована принадлежность Чернышевскому рукописи «История земледельческого сословия во Франции». С. И. Кузьмин склонен думать, что эта рукопись принадлежит Бальмеру.

Ученый совет Института философии Академии наук СССР тайным голосованием присудил В. Г. Баскакову ученую степень доктора философских наук.

А. И. КОМПАНЕЦ

Научно-методическая конференция кафедры философии Академии наук СССР

В феврале 1954 года состоялась научно-методическая конференция кафедры философии АН СССР совместно с преподавателями философии академий наук союзных республик и филиалов АН СССР.

На конференции были заслушаны лекции и научные доклады по актуальным вопросам диалектического и исторического материализма. Участники конференции активно обсудили как теоретические проблемы, затронутые в докладах, так и вопросы методические, разрешение которых должно способствовать улучшению философской подготовки аспирантов и научных работников в системе АН СССР и академий наук союзных республик.

Академик К. В. Островитянов в своей лекции «Использование Коммунистической партией Советского Союза объективных экономических законов в строительстве коммунизма» охарактеризовал экономические законы, действующие при социализме, и показал, как партия в своей практической деятельности по строительству коммунизма использует эти законы в интересах народа.

С лекцией «О роли народных масс и личности в истории» выступил член-корреспондент АН СССР Ф. В. Константинов. Основные положения лекции изложены автором в статьях, опубликованных в центральной периодической печати.

Членом-корреспондентом АН СССР М. Т. Иовчуком была прочитана лекция на тему «Роль социалистической идеологии на современном этапе коммунистического строительства». Лектор подробно осветил вопрос о борьбе Коммунистической партии Советского Союза за развитие социалистической идеологии в послевоенный период.

Решения XIX съезда партии, сентябрьского Пленума ЦК КПСС и последующие постановления партии и правительства, направленные на дальнейший подъем социалистического хозяйства и культуры, требуют всемерного усиления идеологической работы и преодоления пережитков капитализма в сознании людей.

В своей лекции М. Т. Иовчук остановился также на недостатках и ошибках в нашей идеологической работе в современных условиях и путях их ликвидации.

Коммунистическая партия Советского Союза и ее Центральный Комитет развер-

нули борьбу против субъективистского понимания экономических законов общества и субъективистской концепции культуры личности, которые наносят ущерб практической деятельности партии и правительства. В литературе и преподавательской работе имели место леваякие рассуждения о том, что личное подсобное хозяйство колхозников якобы вредит колхозному общественному хозяйству; имели место споры схоластического порядка о том, с чего начинается коммунистическое распределение по потребностям; неправильно истолковывалась задача развития продуктообмена и превращения колхозной собственности в общенародную как практическая задача сегодняшнего дня.

Преодолевая мелкобуржуазные, отсталые взгляды на социализм, наша партия борется как против субъективистских попыток перепрыгивания через непройденный этап, так и против хвостизма, разъясняет трудящимся научное учение о социализме, который базируется на сочетании личных и общественных интересов с преобладанием интересов общественных.

На отдельных участках идеологического фронта до сих пор еще дает себя знать нигилистическое отношение к культурным традициям прошлого, до настоящего времени имеется у отдельных работников огульный отрицательный подход к оценке домарксистской философии и общественной мысли на Западе, что противоречит ленинизму. Лектор показал, что Коммунистическая партия и Советское правительство придают огромное значение делу борьбы против бюрократизма, который является опаснейшим пережитком старого строя.

В заключение в лекции была показана роль советской социалистической идеологии в борьбе за мир, демократию и социализм, против империалистической реакции и ее идеологии.

Доклад доктора философских наук профессора Г. Е. Глезермана был посвящен вопросу о союзе рабочего класса с крестьянством в социалистическом обществе.

Союз рабочего класса с крестьянством при руководстве рабочего класса, подчеркнул докладчик, является основой политики нашей партии. На всем протяжении своей полудековой истории партия неизменно руководствуется этим принципом.

В последнее время в решениях партии со всей силой подчеркивается значение союза рабочего класса и крестьянства как основы основ нашего общества, как важнейшего условия построения коммунизма. В нашей пропаганде, однако, все еще мало внимания уделяется вопросу о союзе рабочего класса и крестьянства. Некоторые товарищи исходили из ошибочного представления, что в условиях морально-политического единства общества проблема союза рабочего класса и крестьянства якобы уже утратила свою актуальность. Однако задача всемерного укрепления союза рабочего класса и колхозного крестьянства не утрачивает своего значения при социализме, когда этот союз опирается на единую социалистическую систему хозяйства как в городе, так и в деревне.

Выступивший в прениях доцент В. Е. Никитин остановился на значении союза рабочего класса и крестьянства в странах народной демократии и в капиталистических странах и привел факты, свидетельствующие о том, что в странах народной демократии за последнее время проведен ряд мероприятий, направленных на укрепление союза рабочего класса с крестьянством.

Профессор Ц. А. Степанян отметил, что недооценка высшего принципа диктатуры пролетариата — союза рабочего класса с крестьянством — в нашей педагогической, научной и пропагандистской работе в последние годы явилась проявлением идеалистических и метафизических взглядов на закономерности развития социалистического общества. Игнорирование роли народных масс, одностороннее понимание морально-политического единства как идеологической движущей силы вне материальной основы общества, игнорирование принципа материальной заинтересованности, недостаточное внимание к вопросам быта и культуры в деревне — все это приводило к недооценке великого ленинского принципа союза рабочего класса и крестьянства.

Кандидат экономических наук А. В. Болгов в своем докладе «Принцип материальной заинтересованности и его роль в развитии колхозного производства» на большом конкретном материале показал значение принципа материальной заинтересованности как одного из коренных принципов социалистического хозяйствования в деле дальнейшего развития колхозного производства, повышения материального благосостояния колхозов и колхозников, в деле укрепления союза рабочего класса и крестьянства.

Заведующий отделом Института истории АН УССР, кандидат исторических наук В. А. Дядиченко выступил с лекцией «О 300-летию воссоединения Украины с Россией». В лекции был использован ценный материал, полученный за последнее время из архивов Москвы, Ленинграда, Киева, Харькова, Львова, а также Варшавского, Познаньского и Вроцлавского архивов в Польше. Как показал лектор, новые документы, извлеченные из архивов, позволили полнее и точнее изучить события, связанные с освободительной борьбой украинского народа против шляхетской Польши, с воссоединением Украины с Россией, подробнее

осветить жизнь и деятельность великого сына украинского народа Богдана Хмельницкого. Лекция была прослушана с большим вниманием и вызвала живой интерес.

Оживленное обсуждение вызвал доклад проф. Ц. А. Степаняна «О противоречиях в жизни социалистического общества и путях их преодоления».

Выступившие в прениях профессор П. П. Иониди (Москва), профессор Г. А. Курсанов (Свердловск), профессор В. И. Тимоско (Алма-Ата), профессор Б. А. Чагин (Ленинград), кандидат философских наук С. Т. Мелюхин (Ленинград), кандидат философских наук Ф. Б. Садыков (Свердловск) поддержали основные положения доклада, в частности то положение, что существенное различие нужно рассматривать как форму проявления противоречия, и дополнили доклад Ц. А. Степаняна интересными соображениями. Вместе с тем некоторые положения в докладе были признаны спорными (например, определение противоречия, вопрос об остатках противоречий между рабочим классом и крестьянством).

Большой интерес вызвал доклад профессора Б. М. Кедрова «О формах перехода от старого качества к новому». Основные мысли докладчика по этому вопросу изложены в его статье, помещенной во втором номере журнала «Вопросы философии» за 1954 год.

В прениях по докладу Б. М. Кедрова выступило 11 участников конференции.

В своем большинстве выступавшие товарищи нашли постановку вопроса о переходе от старого качества к новому интересной, заслуживающей внимания и аргументацию основных положений доклада правильной. Вместе с тем некоторые положения доклада оспаривались.

Б. А. Чагин выразил несогласие с пониманием скачка профессором Б. М. Кедровым и некоторыми другими философами. Можно ли утверждать, что скачок охватывает весь процесс развития данного качества в целом, как полагает г. Кедров, или же скачок есть завершающий момент в процессе развития данного качества? Профессор Б. А. Чагин считает правильным понимание скачка только в последнем значении.

П. П. Иониди говорил о том, что понятие взрыва нельзя придавать всеобщий характер; понятие взрыва, по его мнению, неприменимо к явлениям природы.

Г. А. Курсанов поставил вопрос о том, имеют ли место в обществе и природе такие явления, где переход от старого качества к новому происходит без скачка, в какой-нибудь форме, и утверждал, что к таким явлениям следует отнести язык.

Эта точка зрения встретила возражения со стороны некоторых выступавших товарищей.

В своем заключительном слове Б. М. Кедров остановился на вопросах, затронутых в прениях. Он подчеркнул, что скачок имеет свое начало, конец и длительность; начало скачка совпадает с началом развития процесса, поэтому неправильно понимать под скачком, как это предлагает профессор Б. А. Чагин, только последнее звено, завершающий акт развития. Б. М. Кедров счита-

тает, что нельзя согласиться и с формулировкой профессора Г. А. Курсанова о том, что в развитии языка скачок не имеет места. Подобное утверждение неправильно, ибо оно пересматривает общее положение диалектики о скачкообразности перехода количественных изменений в качественные.

Что касается перенесения понятия «взрыв» на природу, то оно правомерно в той мере, в какой отражает характер происходящих в природе явлений. Понятие «взрыв» взято из области физики и химии, и не следует изгибать его из естествознания.

С докладом «О внутренних и внешних противоречиях в развитии живой природы» выступил доцент Г. В. Платонов.

Сентябрьский Пленум ЦК КПСС, заявил докладчик, указал на необходимость направить силы ученых на дальнейшее развитие сельскохозяйственной науки в целях повышения производительности труда и увеличения производства продукции сельского хозяйства.

Разработка общих научных проблем биологии и сельскохозяйственной науки позволяет со знанием дела выработать новые приемы и методы повышения урожайности растений и продуктивности сельскохозяйственных животных. Одним из важнейших теоретических вопросов биологии является вопрос о движущих силах, об источнике развития живой природы. Диалектический материализм учит, что источником и внутренним содержанием процесса развития является борьба противоположностей. Мичуринская биология, опираясь на колоссальный фактический материал, накопленный в биологической науке и обобщенный с точки зрения диалектического материализма, пришла к выводу, что в основе развития живой природы лежит закон единства организма и условий жизни. Изменение среды обуславливает противоречие между старыми требованиями организма к условиям жизни и новыми условиями жизни, что находит свое выражение в противоречии между наследственностью и приспособлением организма. Ассимиляция новых условий жизни означает и изменение типа обмена веществ, перестройку всего организма.

В прениях по докладу выступили кандидат философских наук доцент И. И. Новинский, действительный член ВАСХНИЛ И. И. Прентз, профессор В. И. Тимоско, кандидат философских наук П. А. Ковчegov и кандидат философских наук С. Т. Мелюхин.

И. И. Новинский, разделяя основные положения докладчика, остановился на вопросе о соотношении внешнего и внутреннего в живом организме и указал на необходимость уточнения терминологии, которой пользуются биологи. Что касается вопроса о внутривидовых отношениях, то он дискутируется. Мы должны, по мнению И. И. Новинского, поддержать точку зрения мичуринской биологии, не признающей внутривидовой борьбы как закона развития органической природы, но нельзя при этом впадать в другую крайность — игнорировать внутривидовые отношения, что на практике ведет к уклонению от экспериментальной разработки биологических проблем и науч-

ного исследования законов размножения растительных и животных организмов.

В. И. Тимо ско отметил, что в докладе не получила отражения дискуссия в биологии по вопросам видообразования и не раскрыто отношение к ней работников философского фронта.

Большое место в прениях было уделено вопросу о том, можно ли закон единства организма и условий жизни считать основным законом развития живой природы. Большинство товарищей высказалось за положительное решение этого вопроса.

П. А. Ковчegov высказал иную точку зрения. По его мнению, таким законом является закон ассимиляции и диссимиляции. Однако, как правильно подчеркнул в своем заключительном слове Г. В. Платонов, этот закон не может быть определяющим, так как явление ассимиляции и диссимиляции только указывает на факт существования живого тела, а не на то, каким образом происходит изменение типов обмена веществ в процессе развития живой природы.

Философским вопросам современной физики были посвящены доклады кандидата философских наук доцента И. В. Кузнецова «Борьба диалектического материализма с идеализмом в современной физике» и кандидата философских наук С. Т. Мелюхина «Проблема единства поля и вещества в современной физике».

В своем докладе «Современная буржуазная гносеология на службе империалистической реакции» профессор Г. А. Курсанов показал классовый характер современной буржуазной гносеологии, ее служебную роль в обосновании и оправдании реакционной идеологии и политики современной империалистической буржуазии, ее слияние с филеизмом. Докладчик остановился в основном на критике гносеологии прагматизма, современного позитивизма, неокантианства и неореализма, наиболее распространенных в современной буржуазной философии течений.

Профессор Э. Я. Кольман, выступивший в прениях, говорил о необходимости усиления борьбы с откровенной поповщиной, имеющей на Западе большое влияние, и о том, что буржуазная философия и гносеология не исчерпали все свои резервы в смысле форм и методов борьбы против научного, материалистического мировоззрения. Э. Я. Кольман остановился также на вопросе о положительном значении математики и формальной логики в познании.

Участники конференции, одобряя постановку на данном совещании лекций и докладов по актуальным вопросам марксистско-ленинской философии, отмечали, что кафедра и впредь должна сочетать учебную работу с разработкой и обсуждением научных вопросов.

В своем докладе «О состоянии и мерах улучшения философской подготовки аспирантов и научных сотрудников» заведующий кафедрой М. Т. Иович дал анализ работы научных учреждений Академии наук СССР и академий наук союзных республик по философской подготовке аспирантов за период, истекший со времени последней конференции (январь 1953 года). ЦК нашей

партии и Советское правительство не раз обращали внимание преподавателей общественных наук на такие крупные недостатки в подготовке молодых научных кадров, как проявление нечетности и догматизма, слабая связь преподавания с современными задачами партии и новейшими достижениями науки, неумение противопоставить научное, пролетарское, материалистическое мировоззрение идеалистическому мировоззрению. Вскрытые за последнее время Центральным Комитетом нашей партии недостатки и ошибки в пропагандистской работе в полной мере были присущи педагогической практике преподавателей марксистско-ленинской философии в системе АН СССР. Не перевелись еще факты, когда аспирантов воспитывают люди, которые догматически относятся к теории, превращают теорию в сухую догму, отрывают теорию от жизни. В нашей научно-педагогической работе наблюдался отход от изучения первоисточников, особенно работ В. И. Ленина, отход от изучения решений съездов партии, конференций и пленумов, в которых воплощена коллективная мудрость партии, ее великий опыт. Недостаточно освещалась роль народных масс в истории. В преподавательской работе допускались серьезные ошибки в истолковании важнейших вопросов марксистско-ленинской теории о социализме и коммунизме; все еще недостаточно активно проводится борьба против различных проявлений буржуазной идеологии, особенно против национализма и космополитизма, против религиозного мировоззрения и других пережитков эксплуататорского прошлого.

В докладе, выступлениях и прениях было отмечено, что кафедры академических учреждений в Москве, Ленинграде, Свердловске, преподаватели философии АН СССР и академий наук союзных республик проделали известную работу по улучшению философской подготовки аспирантов и научных работников. Однако все, что сделано в этом отношении, надо рассматривать только как первые шаги.

В работе по философской подготовке научных кадров имеются крупные недостатки и пробелы. Отсутствует общепринятый порядок в изучении философии. Так, например, на местах изучают диалектический и исторический материализм и по программе философских факультетов вузов, и по программе вечерних университетов марксизма-ленинизма, и по программе Высшей партийной школы. В работе с аспирантами дублируется вузовский курс философии. Имеет место увлечение количеством лекций и обязательных занятий с аспирантами, имеются попытки свести изучение философии лишь к теоретическим вопросам по своей специальности, при этом забывают, что специалист должен быть зрелым марксистом-ленинцем, умеющим ориентироваться в текущих политических событиях.

Без серьезной постановки научно-исследовательской работы, без постоянного научного роста преподавателей философии невозможно удовлетворить высокие требования, предъявляемые к преподаванию философии в научных учреждениях. Необходимо доби-

ваться превращения кафедр философии научных учреждений АН СССР и академий наук союзных республик в постоянно действующие научные коллективы.

С содокладами выступили заведующий кафедрой философии Уральского филиала АН СССР профессор Г. А. Курсанов и заведующий кафедрой философии ленинградских научных учреждений АН СССР кандидат философских наук А. Г. Харчев, которые поделились опытом работы с аспирантами Уральского филиала АН СССР и ленинградской кафедры.

А. Г. Харчев поддержал предложение докладчика и соответствующий опыт московской кафедры о разделении аспирантов и младших научных сотрудников на потоки, в зависимости от их предшествующей философской подготовки, а также предложение об организации при московской и ленинградской кафедрах аспирантуры.

По вопросу о структуре и содержании программы по диалектическому и историческому материализму выступили доктор философии профессор Г. Е. Глезерман и Б. М. Кедров и доценты М. З. Селектор, Н. П. Васильев, И. И. Новинский. На прошлогодней конференции было решено выработать программу по философии для аспирантов АН СССР. Такая программа не может дублировать вузовского курса, а должна быть тесно связана с задачами подготовки молодых научных кадров. Назрела необходимость пересмотра структуры действующей программы. Выступавшие товарищи высказали свои соображения, в каком направлении было бы желательно пересмотреть содержание программы.

В порядке обмена опытом работы и обсуждения вопросов, связанных с повышением уровня философской подготовки аспирантов, выступили тт. Скочельс (Минск), Хидашели (Тбилиси), Тимоско (Алма-Ата), Ковчегов (Кишинев), Яковлев (Ташкент), Рязанцев (Коми АССР), Заксас (Вильнюс), Климов (Иркутск), преподаватели московской кафедры тт. Иониди, Компанец, Баскаков, Никитин, Новинский, Белова. Выступавшие товарищи говорили о необходимости наведения порядка и ликвидации разномобия в преподавании курса философии, о целесообразности сокращения лекций и семинарских занятий, о перенесении центра тяжести на самостоятельную работу аспирантов и консультирование их, об усилении теоретической работы на кафедре. Большинство высказалось за создание специальной программы для аспирантов.

В прениях был высказан ряд ценных критических замечаний в адрес кафедры, а также Управление подготовки научных кадров Президиума АН СССР.

19 февраля участники конференции прослушали лекцию президента АН СССР академика А. Н. Несмеянова «Наука на службе строительства коммунизма», прочитанную для аспирантов и научных работников АН СССР и Московского университета.

КНИГИ ПО ФИЛОСОФИИ, ВЫШЕДШИЕ В 1953 ГОДУ

КЛАССИКИ НАУКИ

Ахундов М. Ф. Избранные философские произведения. Под ред. и с предисловием М. Касумова. Академия наук Азербайджанской ССР. Институт истории и философии. Баку. 378 стр.

Бруно Джордано. О героическом энтузиазме. Перевод с итальянского (Предисловие Э. Егерман). М. Гослитиздат. 212 стр.

Декарт Рене. Рассуждение о методе. С приложениями: «Диоптрика», «Метеоры», «Геометрия». Редакция, перевод, статьи и комментарии Г. Г. Слюсарева и А. Н. Юшкевича. М. Изд-во Академии наук СССР. 656 стр. (Классики науки).

Мор Томас. Утопия. Перевод с латинского и комментариев А. И. Маленна и Ф. А. Петровского. Вступительная статья В. П. Волгина. 2-е издание, дополненное. М. Изд-во Академии наук СССР. 296 стр. (Предшественники научного социализма. Под общей редакцией В. П. Волгина).

КОЛЛЕКТИВНЫЕ ТРУДЫ И СБОРНИКИ

Вопросы диалектического и исторического материализма. Под ред. В. А. Фоминой, П. Н. Гапочки, А. Н. Маслина, И. С. Шарикова. М. Академия общественных наук при ЦК КПСС. 232 стр. (Ученые записки Академии общественных наук. Кафедра диалектического и исторического материализма. Вып. 17).

Диалектический материализм. Под общей редакцией Г. Ф. Александрова. Академия наук СССР. Институт философии. М. Госполитиздат. 439 стр.

О диалектическом материализме. Сборник статей. 2-е издание. Академия наук СССР. Институт философии. М. Изд-во Академии наук СССР. 471 стр.

Философские и общественно-политические произведения петрашевцев. Вступительная статья и общая ред. В. Е. Евграфова. Академия наук СССР. Институт философии. М. Госполитиздат. 824 стр.

МОНОГРАФИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

Буслов К. Вопросы исторического материализма в трудах Ленина и Сталина 1921—1923 гг. Академия наук Белорусской ССР. Минск. 190 стр.

Ванслов В. Об отражении действительности в музыке. Очерки. М. Музгиз. 234 стр.

Гагарин А. П. Американская буржуазная философия и социология на службе империализма. 2-е издание, дополненное. М. Госполитиздат. 207 стр.

Дворкин И. Идеология и политика правых лейбористов на службе монополий. Академия наук СССР. Институт экономики. М. Госполитиздат. 472 стр.

Епископосов Г. Л. «Атомная социология» — идеологическое оружие американского империализма. М. Госполитиздат. 111 стр.

Калошин Ф. И. Содержание и форма в произведениях искусства. Академия наук СССР. Институт философии. М. Госполитиздат. 239 стр.

Недошивин Г. Очерки теории искусства. М. «Искусство». 340 стр.

Омельяновский М. Э. Против субъективизма в квантовой механике. Ответ. ред. А. В. Шугайлин. Академия наук УССР. Институт философии. Киев. Изд-во Академии наук УССР. 80 стр.

Попов А. Я. Современное мальтузианство — человеконенавистническая идеология империалистов. М. Госполитиздат. 189 стр.

Прорцько М. А. О роли интеллигенции в советском обществе. М. Госполитиздат. 240 стр.

Самедов В. Творческая роль марксизма-ленинизма в развитии биологической науки. Академия наук Азербайджанской ССР. Институт истории и философии. Баку. Изд. Академии наук Аз. ССР. 108 стр.

Таванец П. В. Суждение и его виды. Ответ. ред. И. Д. Андреев. Академия наук СССР. Институт философии. М. Изд-во Академии наук СССР. 176 стр.

Фролов К. М. Возникновение марксизма — революционный переворот в философии. М. Госполитиздат. 128 стр.

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ ЛИТЕРАТУРА И ЛЕКЦИИ

Александров Г. Ф. Труд И. В. Сталина «Экономические проблемы социализма в СССР» — программа строительства коммунизма. М. «Знание». 32 стр.

Андреев И. Д. О работе И. В. Сталина «Анархизм или социализм?». М. «Московский рабочий». 103 стр. (В помощь изучающим произведения классиков марксизма-ленинизма).

Андреев И. Д. Познаваемость мира и его закономерностей. М. «Знание». 64 стр.

Арзуманян А. А. И. В. Сталин о характере экономических законов при социализме. М. «Знание». 40 стр.

- Артуров О. А. Католицизм и «христианский социализм» на службе международной реакции. М. «Знание». 32 стр.
- Баграмов Л. А. Неомальтузианство — идеология империалистической реакции. М. «Знание». 30 стр.
- Баженова А. В. И. Ленин и И. В. Сталин о коммунистическом воспитании. Алма-Ата. 16 стр. (О воле по распространению политических и научных знаний Казахской ССР).
- Бахарев А. Н. Научно-атеистическое значение учения И. В. Мичурина. М. Госкультпросветиздат. 36 стр. (Библиотечка в помощь лектору).
- Белов П. О произведении В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм». М. Госполитиздат. 143 стр. (В помощь пропагандисту).
- Билыч Т. А. Г. С. Сковорода — выдающийся украинский философ XVIII века. Киевский государственный университет имени Т. Г. Шевченко. Киев. 39 стр.
- Борисов Б. Связь с народом — источник силы Коммунистической партии. М. Госполитиздат. 104 стр.
- Брутян Г. А. Коренная противоположность диалектики софистике. Ереванский государственный университет имени В. М. Молотова. Ереван. 77 стр.
- Брутян Г. А. Семантический идеализм — новейший вариант махизма. Ереванский государственный университет имени В. М. Молотова. Ереван. 40 стр.
- Васецкий Г. О книге В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм». М. «Московский рабочий». 136 стр. (В помощь изучающим произведения классиков марксизма-ленинизма).
- Волосова В. Н. Социально-политические и философские взгляды А. И. Герцена. М. 48 стр. (Высшая партийная школа при ЦК КПСС. Кафедра диалектического и исторического материализма).
- Габов Г. И. Общественно-политические и философские взгляды декабристов. М. «Знание». 39 стр.
- Гальдяев П. К. Значение марксистского философского материализма для практической деятельности Коммунистической партии. М. 43 стр. (Высшая партийная школа при ЦК КПСС. Кафедра диалектического и исторического материализма).
- Глезерман Г. Е. Закон обязательного соответствия производственных отношений характеру производительных сил. М. «Московский рабочий». 39 стр.
- Глезерман Г. Е. Советское социалистическое государство. М. «Молодая гвардия». 80 стр.
- Глезерман Г. Е. И. В. Сталин об объективном характере законов общественного развития и их сознательном использовании людьми. М. «Знание». 62 стр.
- Глезерман Г. Е. И. В. Сталин об условиях и путях перехода от социализма к коммунизму (материалы в помощь сельскому лектору). Горький. 32 стр. (Горьковский областной комитет ВЛКСМ. Областное лекционное бюро).
- Горбунов М. Общественно-политические и философские взгляды М. В. Ломоносова и А. Н. Радищева. М. 40 стр. (Высшая партийная школа при ЦК КПСС. Кафедра диалектического и исторического материализма).
- Гурев Г. А. Марксизм-ленинизм о происхождении религии. М. «Знание». 32 стр.
- Давиденко И. И. Наука и религия. Краснодар. Краснодарское книжное изд-во. 64 стр.
- Даниленко Д. И. Марксистский философский материализм — высшая форма материализма. М. 51 стр. (Высшая партийная школа при ЦК КПСС. Кафедра диалектического и исторического материализма).
- Жданов Ю. А. Воздействие человека на природные процессы. 2-е издание, дополненное. М. «Молодая гвардия». 64 стр.
- Зельдович М. Г. Проблемы драматургии в эстетике К. Маркса и Ф. Энгельса. Из лекции по теории литературы для студентов-заочников. Харьковский государственный университет имени А. М. Горького. Заочное отделение. Харьков. 44 стр.
- Ильичев Л. О произведении Ф. Энгельса «Анти-Дюринг». М. Госполитиздат. 144 стр. (В помощь пропагандисту).
- Карманский П. Ватикан — вдохновитель мракобесия и реакции. М. Госполитиздат. 56 стр.
- Карнаухова Е. О ликвидации существенного различия между городом и деревней. М. Госполитиздат. 40 стр.
- Каширин П. Роль морального фактора в современных войнах. М. Госвоениздат. 144 стр.
- Константинов Ф. В. Закон обязательного соответствия производственных отношений характеру производительных сил. М. Госполитиздат. 47 стр.
- Константинов Ф. В. О базисе и надстройке. 2-е издание. М. «Знание». 38 стр.
- Константинов Ф. В. Роль народных масс в истории. М. «Знание». 24 стр.
- Константинов Ф. В. Роль передовых идей в развитии общества. М. «Московский рабочий». 80 стр.
- Лупало И. Г. Наука против религии. М. Гостехиздат. 64 стр. (Научно-популярная библиотека).
- Майорова Т. Наука и суеверие. Барнаул. Алтайское книжное изд-во. 30 стр.
- Макаров А. Д. О произведении Фридриха Энгельса «Анти-Дюринг». М. 63 стр.

(Высшая партийная школа при ЦК КПСС. Кафедра диалектического и исторического материализма).

Макаров А. Д. Произведение В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм». М. 88 стр. (Высшая партийная школа при ЦК КПСС. Кафедра диалектического и исторического материализма).

Макаров А. Д. Работа И. В. Сталина «О диалектическом и историческом материализме». Стенограмма двух лекций. М. «Знание». 48 стр.

Малышев И. В. Движущие силы развития советского социалистического общества. Академия наук Таджикской ССР. Отделение философии. Сталинабад. Изд. Академии наук Тадж. ССР. 32 стр. (Научно-популярная библиотека).

Молодцов В. С. Марксистская диалектика о развитии в природе и обществе. М. «Московский рабочий». 72 стр. (В помощь изучающим диалектический и исторический материализм).

Назаркин А. Г. Общественно-политические и философские взгляды В. Г. Белинского. М. «Знание». 31 стр.

Наумова М. А. Общественно-политические и философские взгляды Н. А. Добролюбова. М. 52 стр. (Высшая партийная школа при ЦК КПСС. Кафедра диалектического и исторического материализма).

Обичкин Г. Д. О произведении И. В. Сталина «Анархизм или социализм?». М. Госполитиздат. 47 стр. (В помощь пропагандисту).

Овчинников Н. Ф. Материальность мира и закономерности развития движущейся материи. М. «Знание». 40 стр.

Окулов А. Ф. О книге В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм». М. «Знание». 46 стр.

Острянин Д. Ф. И. И. Мечников и его борьба против идеализма и религии. М. «Знание». 32 стр.

Платонов Г. В. Борьба К. А. Тимирязева против идеализма и религии. М. «Знание». 36 стр.

Платонов Г. В. Философские вопросы биологии в трудах классиков марксизма-ленинизма. М. «Знание». 48 стр.

Прокофьев В. И. Две морали. Мораль религиозная и мораль коммунистическая. М. «Молодая гвардия». 56 стр.

Прокофьев В. И. Непримируемость науки и религии. Минск. Академия наук БССР. 48 стр. (О-во по распространению политических и научных знаний Белорусской ССР).

Прокофьев В. И. Религия — враг науки и прогресса. М. Культпросветиздат. 50 стр. (Библиотечка в помощь лектору).

Семенов А. А. Абу-Али Ибн-Сина (Авиценна). Сталинабад. Таджикгосиздат. 64 стр.

Соболев А. И. Народная демократия — новая форма политической организации общества. М. «Знание». 55 стр.

Титаренко С. Нерушимый союз рабочего класса и крестьянства — основа крепости Советского государства. М. «Знание». 40 стр.

Фомина В. А. Базис и надстройка. М. «Советская наука». 35 стр. (Министерство высшего образования СССР. Управление преподавания общественных наук)

Черемных П. Как возникли классы и почему происходит классовая борьба. М. Госполитиздат. 88 стр. (Популярная библиотечка по марксизму-ленинизму).

Черкашин П. П. О реакционной сущности идеализма. М. «Знание». 32 стр.

Чесноков Д. И. Общественно-политические и философские взгляды А. И. Герцена. М. «Знание». 30 стр.

Шипанов И. Я. Русская материалистическая философия XVIII—XIX веков и ее историческое значение. М. «Знание». 72 стр.

Юдин П. Ф. Труд И. В. Сталина «Экономические проблемы социализма в СССР» — основа дальнейшего развития общественных наук. М. Госполитиздат. 40 стр.

ПЕРЕВОДНАЯ МАРКСИСТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

Мао Цзэ-дун. Избранные произведения. Перевод с китайского. М. Изд-во иностранной литературы. Т. 2. 476 стр. Т. 3. 448 стр. Т. 4. 624 стр.

Бернал Д. Ж. Наука и общество. Сборник статей и выступлений. Перевод с английского. Предисловие М. Иовчука. М. Изд-во иностранной литературы. XXIII. 300 стр.

Французские коммунисты в борьбе за прогрессивную идеологию. Сборник сокращенных переводов с французского. Редакция и вступительная статья М. Цебенко. М. Изд-во иностранной литературы. 478 стр. (Прогрессивная философская мысль за рубежом).

Шафф А. Некоторые проблемы марксистско-ленинской теории истины. Общая редакция С. А. Яновской. М. Изд-во иностранной литературы. 480 стр.

ЗА РУБЕЖОМ

Краткие заметки

«ПОЛИТИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФИЯ» БОННСКИХ РЕВАНШИСТОВ

Доктору политических наук Герману Порту, видимо, не удалось бы оставить и малейшего следа в анналах современной политической философии, если бы на нем не остановился выбор боннских правителей, давно уже подыскивавших подходящего человека, способного облечь угодные им принципы антинародной политики в форму некоей «научной» теории.

Благодаря этому счастливому случаю дотоле безвестный д-р Порт (его имя вплоть до последнего времени не упоминалось даже в самых толстых и подробных биографических справочниках Западной Германии) одним махом попал в число лейб-идеологов при боннском канцлере.

4 марта 1954 года в «Бюллетене ведомства печати и информации боннского правительства» («Bulletin der Presse und Informationsamt der Bundesregierung», № 42, 4. III. 1954. S. 342—343) появилась его большая статья под названием «К проблеме политической элиты». Если учесть, что Бюллетень отнюдь не является дискуссионным листком или теоретическим журналом и печатает исключительно статьи и информационные сообщения по вопросам внутренней и внешней политики, в которых выражается официальная точка зрения западногерманского правительства, станет ясно, что статья д-ра Порты провозглашает ни более, ни менее, как кредо боннских правителей и содержит краткое изложение основ официальной политической теории западногерманских империалистов. Неожиданный же скачок в «теорию», предпринятый Бюллетенем, свидетельствует лишь о том, какое большое значение боннские правители придают идее, изложенным автором.

Их изложение, как и следовало ожидать, начинается с грубейшей фальсификации характера современного капиталистического общества. Специальный раздел статьи, озаглавленный «Депролетаризированное общество», посвящен, в частности, попыткам доказать, будто в капиталистических странах воцарилось... бесклассовое общество. «Сегодня,— пишет Порт,— социальные различия сглаживаются все больше и остаются лишь различия индивидуальные». Происходит это, утверждает он, вследствие того, что «мы являемся свидетелями окончательного растворения промышленного пролетариата в буржуазном обществе», приводящего к возникновению «нового общества средних классов».

Лживые сказки о «депролетаризации» современного капитализма изобретены давно. В руках боннских реваншистов эта «теория» служит идеологическим орудием борьбы против демократических прав рабочего класса, который объявляется «несуществующим», а его политические организации на этом основании — подлежащими ликвидации. Как видим, ничего нового Порт здесь не изобрел, ограничившись лишь добросовестным (вплоть до терминологии) изложением основных тезисов реакционных американских социологов. Автор статьи перенес «теорию» об «обществе средних классов», выдаваемом его американскими учителями за характерную черту именно «американского образа жизни», и на Западную Германию.

Так Порт одним росчерком пера «уничтожил» господство капиталистов, власть зсенсных монополий, неоднократно уже приводивших германский народ к страшной катастрофе. Исходя из лживой предпосылки об «обществе средних классов», он строит «политическую концепцию» по заказу боннских правителей.

Суть ее заключается в том, что творцом истории, носителем воли всего народа, выразителем его интересов объявляется «политическая элита», якобы представляющая нацию в целом. Именно наличие «элиты» является, по утверждению автора, отличительной чертой всякого «настоящего» общества. «Народ,— пишет он,— становится государственным народом через свою политическую элиту». И здесь Порт ничего нового не изобрел. Апология «элиты» служит важной составной частью всех фашистских теорий, а также реакционных домыслов современных англо-саксонских социологов вроде Сантаны и Рассела.

Весьма характерен, однако, один оттенок концепции Порты. Дело в том, что «политическую элиту» Порт противопоставляет не только массам, но и «выдающимся личностям». «Величайший государственный деятель,— пишет автор,— смертен, массы следуют своим частным интересам — лишь то, что живет между государственным деяте-

лем, стоящим высоко в своем уединении, и массами... ведет государство в истории от поколения к поколению».

Если перевести это рассуждение на язык политической жизни Западной Германии, то получится, что Гитлер исчез, но «элита», которая его породила, продолжает здравствовать и ведет боннское государство по прежнему пути.

Этот тезис представляет собой квинтэссенцию концепции Порта; именно ради него и была предпринята вся идеологическая диверсия. Политический его смысл — установление преемственности между гитлеровской и нынешней боннской «элитами», обеление этой «элиты», изображаемой как явление не только «надклассовое», но даже и «надполитическое». Посмотрим, как формируется эта «элита». Порт дает на этот вопрос совершенно недвусмысленный ответ. «Членом политической элиты надо родиться», — пишет он.

Другими словами, политические режимы могут меняться, фюреры могут приходить и уходить, а власть остается в руках «элиты» — группы людей, «избранных» самой природой для руководства обществом, — обеспечивающей преемственность государства.

Легко понять, для чего понадобилась западногерманским реваншистам «теория» «политической элиты». Она как нельзя лучше приспособлена для «теоретического» обоснования главной линии реваншистской пропаганды в Западной Германии.

Известно, что сейчас в Западной Германии для реабилитации милитаризма, фашизма и самой агрессивной, антинародной политики нацистов распространяется лживая версия, согласно которой фашистская Германия потерпела крах в результате второй мировой войны якобы по вине Гитлера, одного лишь Гитлера, не внимавшего своим советникам и генералам, представлявшим «элиту». При этом реабилитируются не только нацизм и вермахт, но даже и такие живые и мертвые приближенные фюрера, как Геринг, Гиммлер, Гудериан, Кессельринг и т. п. Насколько же удобен в таком случае Порт с его «теорией», нашедшей для этой пропаганды спасительную формулу «преемственности и неизменности» «политической элиты»!

Концепция Порта призвана «теоретически» оправдать и досрочное освобождение военных преступников и переход всей государственной и восстанавливаемой военной машины в руки тех, кто непосредственно руководил ею при Гитлере, полным ходом осуществляемые сегодня в Западной Германии. Даже по самым скромным (американским) подсчетам 45% западногерманской бюрократии, 25% членов парламента и свыше 80% дипломатического аппарата состоят из бывших активных нацистов (см. Н. Наве «Our Love Affair with Germany». New York. 1953.). Среди членов правительства Аденгауэра сегодня можно найти таких людей, как министр по особым поручениям Крафт (бывший при Гитлере эсэсовским гауптштурмфюрером), министр по жилищному строительству Пройскер (в прошлом эсэсовец и референт по расовым вопросам), министр по делам беженцев Оберлендер (в прошлом гауптштурмфюрер штурмовых отрядов при гаулейтере Восточной Пруссии) и т. д.

Раскрывая понятие «политической элиты», Порт дает следующий перечень ее составных частей: бюрократия, руководство буржуазных партий, политические журналисты и публицисты, «профессиональные» парламентарии, а также «примыкающие» слои, или «предполитическая элита», в лице руководителей солдатских союзов (так Порт предпочитает величать генералитет гитлеровского вермахта), организаций «перемещенных лиц», клерикальную верхушку, деятелей просвещения и т. д. В подробном перечислении всех слоев и каст, из которых состоит «политическая элита», мы не найдем лишь монополюстов. О них Порт, исходящий из концепции «общества средних классов», конечно, предпочитает умалчивать. А между тем как раз здесь ему легче всего было бы показать не только всеислие «элиты», но и корни ее «преемственности». Именно крупны и клекеры, пфердменгесы и абсы, стоявшие за спиной Гитлера и его «политической элиты» и сыгравшие вместе со своими американскими коллегами решающую роль в деле подготовки и развязывания второй мировой войны, являются и сегодня полновластными хозяевами западногерманской экономики и диктуют угодную им политику боннским министрам.

Известно, что вся верхушка боннской «политической элиты», начиная от Аденгауэра (представляющего интересы Рейнско-Вестфальского электрического концерна, авиационной компании «Юнкерс», общества «Дейче Люфтганза» и ряда американских монополий, с которыми он связан даже узами родства), состоит либо из представителей, либо из прямых ставленников крупнейших монополий. Именно этим — сохранением старых хозяев — и определяется «преемственность» «политической элиты» и самой империалистической политики боннского рейха.

Таковы вкратце основные тезисы «доктрины» Порта, поднятой усилиями боннских правителей на высоту официальной политической теории западногерманского империализма. Эта «доктрина» представляет собой апологию кровавой полицейско-бюрократической машины империализма, прямое оправдание и обоснование фашизации и ремилитаризации Западной Германии.

Ю. А. АРБАТОВ

ПОД ВЫВЕСКОЙ «ПОЛИТИЧЕСКОЙ ФИЛОСОФИИ»

(К созданию «Международного института политической философии»)

За последние годы империалистической реакцией был создан целый ряд международных организаций, рассчитанных на консолидацию сил ее идеологов и вовлечение в «холодную войну» все большего количества буржуазных ученых. В настоящее время своими международными организациями располагают реакционные социологи («Международное общество социологов»), мальтузианцы («Международная федерация по регулированию рождаемости»), фрейдисты («Международная ассоциация психоанализа») и многие другие.

Среди возникающих в последнее время, как грибы, подобных организаций особое место принадлежит «Международному институту политической философии», учрежденному в Париже в июне 1953 года.

Задача, поставленная перед этим «институтом» его учредителями, официально формулируется следующим образом: «объединить квалифицированными учеными различных областей — политической философии в собственном смысле этого слова, конституционного права, социологии, истории, — создать возможность обмена мнениями между ними, возможность их сближения, а также избежать распыления усилий и возможной недоверия» (см. «Dialectica». Vol. 7. № 3, 15, IX. 1953. Neuchâtel, p. 276).

О каком «недоверии» в среде «политических философов» идет речь? Известно, что империалистические противоречия обостряются и возрастает недоверие к американской политике «холодной войны» среди широких кругов общественности стран Западной Европы. Окрики из Вашингтона не помогают. Создается впечатление, что именно поэтому и заговорили теперь о «сближении» точек зрения в современной «политической философии» буржуазии. Выдет ли что-либо из этой затеи?

Современная «политическая философия» империализма немногосложна. Она сводится к отказу от прежних теорий либерализма, от буржуазно-демократических свобод и национального суверенитета. Лишь немногие теоретики буржуазии в Западной Европе в той или иной форме выступают против этого поветрия. Будет ли представлено в «институте» и это течение, к стати сказать, заметно оживившееся во Франции за последнее время в связи с тем, что угроза национальной независимости страны все более возрастает? Будут ли представлены течения, выступающие против «европейской армии», против американского диктата? Ответ на эти вопросы даст будущее.

Во всяком случае, этот «институт», по мысли его учредителей, должен стать своего рода штабом, создаваемым стратегами «холодной войны» для руководства и координации действий империалистических идеологов, подвизающихся в области общественных наук.

Показателен состав руководящих органов «института». Председателем руководящего совета избран французский социолог Жорж Дави, генеральный инспектор народного просвещения петэновского правительства, а ныне декан одного из факультетов Парижского университета и одновременно вице-президент международного общества социологов. Среди его заместителей мы найдем известного французского политического деятеля (в прошлом приближенного Лавалея) Поля Бастида, бывшего бельгийского министра иностранных дел, одного из наиболее рьяных пропагандистов «европейского оборонительного сообщества» Ван Зееланда, реакционного французского экономиста Андрэ Зигфрида, известного буржуазного писателя, в прошлом одного из видных деятелей Лиги Наций Сальвадора де Мадарьягу, и т. д. В качестве членов руководящего совета «института» подвизаются фашиствующий французский социолог Раймон Арон, бывший петэновский министр Ж. Шевалье, один из столпов современной реакционной юриспруденции — Ганс Кельсен, президент Британской ассоциации социологов Морис Гинзберг и другие.

Среди многочисленных представителей Франции, Италии, Бельгии, Бразилии, Колумбии и Японии как-то теряются два американца — вице-председатель руководящего совета Карл Фридрих и член совета Р. Маккеон.

А между тем они, видимо, призваны играть немаловажную роль в деятельности «института». Характерно, что как ученые ни К. Фридрих, ни Р. Маккеон ничем не прославились. Зато за плечами американских представителей значительный опыт работы на дипломатическом и военном поприщах. Карл Фридрих после войны возглавлял специальное учебное заведение, готовящее американских чиновников для работы за границей, а затем в течение ряда лет был советником американской военной администрации в Германии. Маккеон представлял США на конференциях ЮНЕСКО, а затем был советником американского посольства в Париже.

Организация нового международного центра империалистических идеологов была обставлена весьма пышно. Местом его создания была избрана Сорбонна — один из старейших университетов мира. Именно там собралась «инициативная группа», в которую вошли 80 представителей различных стран, объявившая о создании «института» и его целях и избравшая руководящий совет, исполнительную комиссию и прочие руководящие органы. В день торжественного открытия «института» члены «инициативной группы» были приняты президентом Франции, который, как пишет швейцарский журнал «Диалектика», «обещал им свое шефство и указал... сколь важную и плодотворную роль должна, по его мнению, сыграть политическая философия в политической деятельности и насколько полезно, особенно в тот период, в который мы живем, спо-

собствовать разработке политической философии как для создания элиты, так и для помощи правителям» (См. «Dialectica». Vol. 7, № 3, 15. IX. 1953. Neuchâtel, p. 277).

Подготовка «элиты» — то есть того слоя политиков, чиновников, которые составляют аппарат современных капиталистических государств, — такова одна из важных прикладных задач нового «института». Но чему их следует обучать? Старая «политическая философия» буржуазии — либерализм XIX века — в руинах, «новая» политическая идеология — нацизм, итальянский фашизм — разбита, «новая» политическая теория «американизации» всех капиталистических стран встречает растущее сопротивление даже в буржуазных кругах Западной Европы.

Еще рано говорить о деятельности «института», поскольку единственный вид его «научной» продукции на сегодняшний день составляют планы «изучения важнейших современных тем политической философии» (дело в том, что вновь созданный «институт» не представляет собой постоянно работающей организации, а лишь созывает ежегодно коллоквиум по изучению политических проблем и доктрин и издает «Анналы», в которых публикуются представленные на коллоквиумы доклады). В частности, как сообщает журнал «Диалектика», первая асамблея и первый том «Анналов» будут посвящены «понятию власти и, в частности, понятию суверенитета».

Не случайно такая проблема поставлена в качестве первого пункта программы работы «института». Поход против национального суверенитета, как известно, приобретает особое значение в связи с политикой сколачивания военного блока шести западноевропейских стран — пресловутого «европейского оборонительного сообщества».

Направление, в котором пойдет дискуссия по этой проблеме, покажет, какую роль будет играть «институт» в политической жизни капиталистических стран Западной Европы: превратят ли правящие круги США эту новую организацию в орудие своей идеологической экспансии, или некоторые круги буржуазии Франции и других стран смогут оказывать влияние на деятельность «института» и создать в нем своеобразное сопротивление политическим теориям, оправдывающим экспансию США в Западной Европе. Не следует забывать, что политическая борьба во Франции, где расположен «институт политической философии» современной буржуазии, обостряется и не может не сказаться на его деятельности.

М. И. ЗАЙЦЕВА

ЖУРНАЛ «ПАНСЭ» В 1953 ГОДУ

В 1954 году прогрессивная печать Франции отмечает 15-летие со дня выхода в свет первого номера двухмесячного журнала «Пансэ» («Мысль»), посвященного вопросам науки и искусства.

Основанный в 1939 году крупнейшим французским ученым-физиком Полем Ланжевром и видным общественным деятелем Жоржем Коньо журнал объединил вокруг себя лучших представителей передовой французской интеллигенции. Общим для всех этих людей является не принадлежность к одной партии, а прежде всего стремление защищать независимость Франции и демократическую культуру. «Защита французской науки и национальной независимости, борьба за демократические свободы, за справедливое и мирное будущее» — так формулирует свои задачи «Пансэ». Для журнала характерно стремление связать вопросы науки и искусства с острейшими политическими вопросами. В политической, экономической и идеологической борьбе, которая развернулась в настоящее время во Франции между силами мира, прогресса и демократии, возглавляемыми рабочим классом, и силами войны, социальной реакции и национального предательства, опирающимися на американский империализм, журнал «Пансэ» активно выступает на стороне демократии и прогресса.

«Пансэ» борется за диалектический и исторический материализм, используя в этой борьбе все то ценное, что создала в течение столетий передовая мысль французского и других народов.

Орган передовой общественной и научной мысли Франции, «Пансэ» печатает на своих страницах статьи, посвященные самым разнообразным вопросам: об истории открытия неевклидовой геометрии, о проблемах изучения Востока, о жизни основателя Итальянской компартии Антонио Грамши, о путях развития негритянской музыки и т. д. В последнее время «Пансэ» регулярно публикует переводы статей из журнала «Вопросы философии».

Значительное место в журнале занимает хроника научной жизни и библиография. Так, например, в № 50 (сентябрь — октябрь 1953 года) научная хроника посвящена вышедшему во Франции сборнику статей по вопросам физики, переведенных с русского языка. Автор хроники Э. Коттон, анализируя статьи, опубликованные в журнале «Вопросы философии», присоединяется к точке зрения авторов статей, выступающих против индетерминизма в физике. В том же номере напечатана статья, в которой критикуется «История западной философии» Бертрана Рассела, вышедшая в 1953 году в переводе на французский язык.

В 47-м номере «Пансэ» подводит итоги состоявшегося в конце декабря 1952 года совещания французских преподавателей философии и истории, организованного с целью координации преподавания этих двух дисциплин. В номерах 48—49 первая часть педагогической хроники посвящена проблемам детской и юношеской литературы в Советском

Союзе, а вторая часть — разоблачению грубых извращений и фальсификаций во франксистском учебнике истории.

В разделе библиографии печатаются обзоры журналов как французских, так и иностранных, а также аннотации на выходящие во Франции книги по вопросам политики, экономики, философии, истории, искусства и т. д.

В связи с 70-летием со дня смерти основоположника научного коммунизма Карла Маркса «Пансэ» опубликовал ряд статей, освещающих вопросы марксистской теории: Ги Бэсса «Марксизм как наука об обществе», Жерар Вассай «Развитие естествознания и общественное развитие от Маркса до Сталина», в которых авторы высказывают историческое значение марксизма как революционного переворота в науке, как метода исследования и революционного действия, вооружающего трудящиеся классы на борьбу против сил реакции.

Жерар Вассай в своей статье рассматривает проблему взаимоотношения науки и общества. В прошлом Вассай защищал ошибочную точку зрения, согласно которой существует два естествознания — пролетарское и буржуазное. В данной статье Жерар Вассай подвергает критике свои прежние ошибочные взгляды, а также попытки рассматривать науку вне зависимости от классовой борьбы. Ж. Вассай указывает на различие между общественными и естественными науками, разъясняет характер их связей с классовой борьбой на конкретных жизненных примерах.

Большим событием в идейной жизни Франции явился выход нового издания «Капитала» Маркса, которое, как пишет Жак Бенар в № 47 «Пансэ», выгодно отличается от всех предыдущих. Известно, что перевод на французский язык 1-го тома «Капитала» был отредактирован самим Марксом. Переводы же 2-го и 3-го томов страдали большим количеством искажений и неточностей. В новом издании учтены последние работы советского Института Маркса — Энгельса — Ленина — Сталина. Статьи Жака Бенара и Жана Баби, посвященные новому изданию «Капитала», раскрывают значение этой основной работы Маркса.

В деятельности редакции журнала «Пансэ» большое место занимает организация лекций, докладов, дискуссий, конференций. В 1953 году редакцией были организованы лекция Жоржа Коньо о работе Энгельса «Диалектика природы», изданная затем отдельной брошюрой, лекции о Марксе, Ленине, Рабле, Копернике и т. д.

В связи с 70-летием со дня смерти Маркса журнал созвал научную конференцию, посвященную вопросам марксистской теории. Материалы конференции были опубликованы в специальном номере «Пансэ» (№ 51). В этой конференции участвовало около 500 человек — деятели науки, преподаватели, студенты — и были заслушаны доклады и выступления на темы: «Марксистская политэкономия и освобождение человека»; «Объективность законов природы»; «Марксизм и история Франции»; «Идея политехнического образования у Маркса и его последователей» и др.

Открывая конференцию, известный ученый-биолог, профессор Сорбонны Марсель Пренан (член редакционного комитета «Пансэ») сказал, что она организована с целью привлечь к плодотворной научной дискуссии не только людей науки, считающих себя марксистами, но и тех, кто интересуется марксизмом, но имеет какие-либо колебания, сомнения, возражения.

Выступая с заключительным словом по докладу о марксистской политэкономии, Жан Пронто отметил, что во Франции складывается целая школа экономистов-марксистов. Он указал на необходимость энергичнее и обстоятельнее критиковать буржуазных экономистов и призвал отказаться от позиции «дешевого пренебрежения», скрывающей зачастую неумение и нежелание конкретно анализировать и опровергать вредные антинаучные теории. Он подчеркнул, что изучение законов капитализма имеет не только теоретическое, но и прямое практическое значение.

Интересные прения развернулись по докладу Ги Бэсса, посвященному вопросам марксистской философии. Развивая положения доклада, известный философ-марксист Анри Лефебр показал на примере «Капитала», как Маркс, исходя из видимости, из явлений и анализируя их, достигал глубочайших сущностей — законов, затем, снова возвращаясь к явлениям, объяснял их.

Профессор Эмиль Боттижели, выступавший по докладу, разоблачил попытки буржуазных философов фальсифицировать учение Маркса, изобразить Маркса идеалистом гегельянского толка.

На заседании, посвященном рассмотрению вопроса об объективности законов природы, большой интерес вызвал доклад физика Жана-Пьера Виже о борьбе идеализма и материализма в современной физике. Виже рассказал, в частности, о плодотворных работах, проводимых им совместно с Луи де-Бройлем и Давидом Бомсом, основанных на материалистической концепции микробиъектов.

На этом заседании были обсуждены также вопросы о различных видах противоречий, о переходе количества в качество, о взаимоотношении массы и энергии, о необходимости и случайности.

Следует остановиться на критике, которой были подвергнуты французские буржуазные историки на четвертом заседании, посвященном теме «Марксизм и история Франции». Докладчик Жак Шамбаз считает, что в буржуазной исторической науке в настоящее время существуют два течения: «старое», разрабатывающее лишь факты из области политики, дипломатии и войн, и «новое», претендующее на освещение экономики, а также явлений культуры. Представители и того и другого течений одинаково враждебны марксизму, и многие из них открыто служат империалистической

буржуазии, стремясь оправдать «историческими» соображениями «атлантическую» политику американской и европейской реакции, политику ликвидации национального суверенитета, предательства национальных интересов Франции.

Докладчик отметил, что реакционная буржуазия боится раскрытия общих закономерностей и даже многих конкретных фактов истории, поэтому ученые историки, пропагандирующие идеализм, предпочитают уходить в дебри псевдосоциальной психологии.

Журнал «Пансэ» уделяет значительное внимание вопросам образования; среди его сотрудников и читателей много работников учебных заведений. В №№ 45, 47 и № 48-49 помещена статья Жоржа Снидера, посвященная критике «новой педагогики» Дьюи, Пьяже и Кларареда. В № 48-49 опубликована статья Мадлены Дорлеак об испытаниях методом тестов в Чикагском университете, в которой показывается, как студентом пичкают субъективно-идеалистической философией прагматического толка.

Пятое заседание научной конференции, рассматривавшее вопросы политического обучения, прошло под председательством известного ученого-психолога Анри Валлона. Выступавшие на этом заседании критиковали тенденцию реакционного проекта реформы образования во Франции, направленной на сокращение преподавания философии в учебных заведениях Франции. Профессор Верденаль и доктор Анри Валлон разоблачили смысл этого маневра реакционных руководителей министерства просвещения, заключающегося в том, чтобы ввести «с черного хода» неопозитивизм, выдавая за «позитивные» идеи неопозитивистские.

Выступившие в заключение конференции философ Роже Гароди и один из основателей «Пансэ», Жорж Коньо, подвели итоги дискуссии.

Роже Гароди отметил, что в развитии марксизма во Франции наступает новый этап, требующий создания глубоких творческих трудов. Об этом, как сказал он, свидетельствуют выступления на конференции.

Жорж Коньо в своем заключении остановился на задачах, стоящих перед марксистской интеллигенцией во Франции, предостерегая ее против опасности буржуазной идеологии и в особенности прудонизма, который еще имеет некоторое влияние в университетских кругах Франции.

Борьба против реакционной идеологии составляет одну из основных задач журнала «Пансэ». Из номера в номер в 1953 году журнал печатал статьи, разоблачающие позитивизм, индетерминизм в физике, идеалистические и метафизические концепции в истории. В № 47 «Пансэ» была опубликована статья Андрэ Лантэна, критикующая так называемую кибернетику, изобретенную в США, эту новую попытку философской фальсификации достижений науки и техники.

Кибернетика, по выражению Лантэна, — «оружие холодной войны против учения Павлова». Эта теория, говорит он, неразрывно связана с презрением к человеку, характерным для капиталистического общества, где трудящийся человек — лишь средство для извлечения максимальной прибыли.

В № 50 «Пансэ» напечатана статья Р. Франсэза «Социология и социальные мифы в США». Автор отмечает большое значение, которое придает социологии правящими кругами Соединенных Штатов. Об этом свидетельствует уже тот факт, что в США количество кафедр, на которых преподается эта дисциплина, значительно превышает их число во всех остальных странах капиталистического мира, вместе взятых. Большие суммы отпускаются в США на социологию непосредственно представителями крупного капитала. Усилия американских буржуазных социологов идут в двух направлениях: излалдить «классовое сотрудничество» и помочь капиталистам извлекать максимум прибыли. Так, например, придуманный социологами институт «советников» ставит своей целью предупреждать классовые конфликты на предприятиях. Такие «советники» имеются во многих крупных компаниях. Их задача выслушивать жалобы и недовольства рабочих. Предполагается, что, «облегчив душу», рабочий уже не захочет выступать против хозяина. Социологи, пишет Р. Франсэз, организуют наиболее эффективную рекламу, придумывают различные способы выявления вкусов публики и т. д., способствуя по мере сил извлечению максимальных прибылей.

В № 47 «Пансэ» опубликована статья профессора Трикара «Геоморфология и марксистская мысль», в которой подвергаются критике идеалистические взгляды известного американского геоморфолога Дэвиса.

Большое значение придает «Пансэ» борьбе за прогрессивные традиции французской культуры и культуры других народов и энергично выступает против иррационалистических течений в философии. Так, журнал сыграл важную роль в борьбе против экзистенциализма, начатой им еще в 1939 году в первом номере, где была помещена статья погибшего во время войны выдающегося философа-марксиста Жоржа Политцера «Философия и мифы».

Борясь за прогрессивные традиции французской культуры, журнал пропагандирует наследие ее лучших представителей. В 1953 году «Пансэ» поместил статьи Эрмана Лейя «Значение Даламбера»; в связи с 400-летием со дня смерти великого французского гуманиста Раблэ были опубликованы статьи — Анри Валлона «Педагогика Раблэ», Андрэ Боннара «Раблэ и Аристофан» и Анри Вебера «Гуманизм Раблэ».

Журнал освещает вопросы, связанные с культурным наследием и других народов. Так, в 1953 году на его страницах опубликованы статьи об Авшценне, Копернике.

В рецензиях и аннотациях «Пансэ» высокую оценку получили брошюра Жоржа Коньо о работе Энгельса «Диалектика природы» (Georges Cogniot «La Dialectique de la Nature». Une oeuvre géniale de Friedrich Engels», Paris.

Editions Sociales, 1953), новая книга Анри Лефевра о марксистской эстетике (Héngi Lefebvre «Contribution à l'esthétique». Paris. 1953) и, наконец, книга Ж. П. Сартра «Дело Анри Мартэна» (Jean-Paul Sartre «L'affaire Hengri Martin». Paris. 1953), в которой Сартр выступил с обвинением правящих кругов Франции в антинациональной политике.

М. И. ГРЕЦКИЙ

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ФИЛОСОФСКИМ ВОПРОСАМ ЯЗЫКОЗНАНИЯ В ГЕРМАНСКОЙ ДЕМОКРАТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

В «Научном журнале Лейпцигского университета имени Карла Маркса», IX—X тетрадь за 1953 год («Wissenschaftliche Zeitschrift der Karl-Marx-Universität», Leipzig, 1952/53, Heft 9/10), опубликованы материалы конференции по вопросам языка и мышления, проведенной Лейпцигским университетом. На конференции был заслушан доклад Георга Фр. Мейера «К исследованию взаимосвязи языка и мышления и закономерностей языка», в обсуждении которого приняли участие представители ряда институтов республики.

Во вступительном слове докладчик указал на наличие теоретического и методологического кризиса в области немецкого общего языкознания, выход из которого он видит в развертывании критики и самокритики в этой области науки.

Докладчик отметил, что среди теоретических проблем языкознания особенно неотложными и менее всего разработанными являются вопросы о сущности языка, о соотношении языка и мышления, о соотношении функции и формы в языке (грамматические категории, синтагмы), а также вопрос о закономерностях развития языка.

При рассмотрении проблемы сущности языка Мейер подверг критике лженаучные теории Лангенхофе, Марра, Бюлера, Соссюра, Гюнтера, Кроче и других. Опираясь на труды классиков марксизма-ленинизма и, в частности, широко используя работу И. В. Сталина «Марксизм и вопросы языкознания», Мейер сделал вывод, что основное назначение языка — служить орудием общения и средством обмена мыслями между людьми.

Анализируя вопрос о соотношении языка и мышления, Г. Мейер подверг критике идеалистические концепции языковедов XIX и первой половины XX века, тормозившие развитие языкознания, а также увлечение физиологией языка, что имело своим последствием схематизм и отрыв «психической» стороны языка от «физиологической». Докладчик отметил, что разрешению проблемы языка и мышления мешало смешение категорий мышления с категориями формальной логики.

В своем докладе Мейер широко использует достижения советской науки, в частности работы академика И. П. Павлова, а также труды многочисленных учеников И. П. Павлова, материалы научной сессии, посвященной проблемам физиологического учения академика И. П. Павлова, работы академика Быкова, Иванова-Смоленского, Саркисова, Петровой и целого ряда других советских ученых.

В виде исходного пункта для дальнейших исследований он дает следующее определение мышления: «Мышление — это высочайший процесс человеческого организма, направленный на познание не воспринимаемых одними лишь чувствами признаков предметов, их взаимозависимости, взаимосвязи, различий, общности, закономерностей развития и тем самым направленный на отражение в человеческом мозгу сущности предметов и явлений объективного мира с целью правильного и успешного воздействия на окружающий мир» (стр. 550).

Ставя своей задачей выяснение закономерной связи языка и мышления и их роли в общественной деятельности человека, Г. Мейер на основе марксистско-ленинской теории отражения и учения академика И. П. Павлова о высшей нервной деятельности пытается наметить «отдельные ступени и стороны процесса познания, начиная с ощущения и кончая мышлением. Не давая этого анализа, — заявляет автор, — было бы невозможно проникнуть глубже в закономерности соотношения языка и мышления и тем самым в закономерности развития языка вообще. Да простят мне то, что я исхожу при этом из традиционной физиологической терминологии, хотя она уже не соответствует новейшим достижениям физиологии высшей нервной деятельности, так как она разрывает то, что органически спаяно и в то же время обозначает различные явления одними и теми же терминами» (стр. 533).

Г. Мейер постоянно подчеркивает зависимость развития мышления от общественной практики человека. Ссылаясь на Энгельса, он указывает, что мышление — активный процесс и что развитие мышления стимулируется все более и более усложняющейся общественной практикой.

Г. Мейер отмечает, что учение академика И. П. Павлова о высшей нервной деятельности, о второй сигнальной системе впервые в истории науки позволяет на строго научной основе поставить вопрос о развитии языка и мышления и их взаимобусловленности. Указывая на круг вопросов, встающих перед языковедами в свете учения о второй сигнальной системе, автор пишет: «Исследования в области второй сигнальной системы находятся на начальном этапе развития, и они, очевидно, во многом будут уточнены и модифицированы. Возникает вопрос о природе и назначении лингвистического знака, о степени обобщения в словах и их воздействии на сознание, вопрос о роли каждого отдельного слова в предложении и т. д.» (стр. 563).

В физическом отношении язык, по Мейеру, обязан своим происхождением дыханию и эмоциональным звуковым реакциям, а в общественном отношении — потребности в общении, вызванной трудом людей. Простейшие языковые звуки благодаря их многократному повторению стали носителями определенных значений и явились предпосылкой для последующих обобщений, а тем самым для мышления понятиями. Мейер указывает, что в понятии стражаются существенные стороны предметов. Однако понятие о существенном, отмечает он, является историчным, оно изменяется в зависимости от конкретно-исторических условий.

Человек не может ни сообщить, ни воспринять понятия, если оно не связано со знаком; более того, абстрактные понятия могли быть образованы лишь тогда, когда человек имел в своем распоряжении языковые знаки. Без языкового выражения, говорит Мейер, не может быть понятий, а следовательно, и абстрактного мышления. «Мы можем думать, не говоря, но мы не можем думать, не имея языка. При этом сравнительно безразлично, каким языком мы пользуемся, а также акустически или оптически мы им овладели» (стр. 576).

Историю развития языка нельзя отождествлять с историей развития мышления, отмечает Г. Мейер. «История языка определенного периода является лишь историей форм выражения мыслей этого периода, и поэтому она является очень ненадежным свидетелем содержания мыслей того времени» (стр. 580).

Проанализировав слово, его составные части, а также соотношение слова и понятия, Мейер перешел к анализу соотношения формы и содержания применительно к языку. Он рассмотрел вопросы формы и функции в языке, роль грамматической категории, синтагмы, интонации, семантики и морфемы. Грамматической категории Мейер дал следующее определение: «Грамматические категории — это применяемые в речевом общении правила, согласно которым определенные языковые формы комбинируются для выражения самых звуков (постоянно повторяющихся) связей объективного мира» (стр. 604).

Мейер указал, что многочисленные исследования ученых, посвященные проблеме закономерностей языка — работы Гумбольдта, Шлейхера, Штейншала, Крушевского, Мюллера, Пауля, Уитнея и других, — имеют большое историческое значение, но они не дают еще решения вопроса. Изучение закономерностей языка требует тесного коллективного сотрудничества лингвистов, психологов, психиатров, физиологов, цитологов и анатомов.

В формулировке так называемых «законов формы и функции в языке» Мейер присоединился к точке зрения В. Хорна, добавив в качестве дополнения к ним девять своих законов (Form-Funktion-Gesetze). При этом он заявил, что не претендует на исчерпывающее их определение.

В прениях, развернувшихся после доклада, выступили представители различных научно-исследовательских институтов. Согласившись с основными положениями, изложенными в докладе Мейера, и отметив важность поставленных им вопросов, участники конференции вместе с тем указали на ряд спорных положений доклада.

Первыми выступили Ф. Дорнзейфф и Эрнст Штрук из Лейпцигского института психологии. Дорнзейфф указал на то, что называть нынешнее положение в философии языкознания «кризисом» было бы преувеличением.

Э. Штрук в своем выступлении сказал, что Мейер недостаточно подчеркнул активную роль сознания и, рассматривая мышление изолированно, мало показал его общественную обусловленность. Этот недостаток доклада отметили и другие выступавшие, указав на несколько механистическое сведение сложнейших мыслительных процессов и языковых образований к физиологии высшей нервной деятельности. Беккер (Галле, Институт педагогики) отметил смелость, с какой Мейер взялся за эту сложную проблему. Беккер осудил тех ученых, которые в исследовании подобных проблем ограничиваются только вопросами, связанными с их узкой специализацией, и обходят общие вопросы. Он подверг критике точку зрения докладчика относительно того, что чувственные восприятия и представления в онтологическом плане не зависят от языка.

Фриц Хинтце (Берлин, Институт востоковедения) сказал, что большинство немецких учебников строится на младограмматических теориях. Младограмматики, как известно, ограничивали изучение языка языком индивидуума. За последние 30—50 лет появилось много теорий, значительно более прогрессивных по сравнению с младограмматической школой, исходящих из того, что язык — это «социальный феномен». Поэтому, критикуя младограмматическую школу, необходимо учитывать успехи последующего развития языкознания.

Критика буржуазного языкознания, заявил Хинтце, должна быть глубокой и аргументированной. Для характеристики ненаучности, например, американской лингвистики, мало назвать ее идеалистической. Такой критикой мы разоружаем себя и учащихся. «Если такой учащийся, — сказал он, — раскроет основное произведение американской лингвистики — книгу «Language» Блумфильда, — то он найдет, что Блумфильд называет свое языкознание «материалистическим», что он кладет в основу своей теории учение об условиях рефлексов Павлова и недвусмысленно подчеркивает единство языка и мышления» (стр. 642). Читатель, которому сказано, что эта книга идеалистическая, по меньшей мере будет сбит с толку. Хинтце призвал углублять критику буржуазных теорий, выявлять те моменты, в которых кроются ошибки, и конкретно показывать, почему, например, лингвистика Блумфильда является идеалистической.

В заключительном слове Мейер, признав важность критических выступлений участ-

ников конференции, указал на несовершенство существующей терминологии в науке о языке, что привело, по его мнению, в некоторых случаях к неправильному пониманию положений его доклада. Такой термин, как «сознание», понимается по-разному физиологами, психологами и специалистами по общественным дисциплинам. На подобных дискуссиях необходимо вносить ясность в терминологию.

Возражая против критических замечаний относительно наличия в его концепции известного механицизма, что являлось главным пунктом критики его доклада, Мейер сослался на аналогичные обвинения, адресуемые павловскому учению о высшей нервной деятельности. Отрыв психологического от физиологического означал бы, сказал он, не что иное, как скрытую реставрацию психофизического дуализма. Можно допустить разграничение физиологического и психологического только в целях изучения проблемы. Хотя мышление, говорит Мейер, развивается в процессе общественной практики и содержание нашего мышления в значительной части определяется общественным развитием, образование мыслей производится нейронами мозга.

Мейер подверг критике концепцию Беккера, согласно которой ребенок «с основным словарным фондом и грамматикой перенимает и совершенно определенные представления о мире». Есть языки, говорит Мейер, в которых отсутствуют определенные грамматические категории — падежи, времена, наклонения, даже множественное число. Но это не значит, что носители этих языков не имеют понятий множественности, не говоря уже о восприятиях множественности. «Многие очистители языка, — отмечает он, — хотели изменить образ мыслей говорящих посредством введения или вывода из употребления некоторых слов, что было, разумеется, безуспешным» (стр. 644). Подобные попытки предпринимаются и современными американскими семантиками.

Мейер подчеркнул, что сталинские положения по вопросам языкознания недостаточно еще разработаны немецкими учеными. Хотя и слышишь часто, что Сталин своим произведением разрешил тот или иной лингвистический вопрос, говорит он, но это не значит, что ученые должны сидеть сложа руки. Дело ученых — исследовать конкретные положения.

В заключение Мейер выразил надежду, что после данной дискуссии сотрудничество различных специалистов в решении общих философских вопросов языкознания будет продолжено

Н. Г. КОМЛЕВ, Э. А. МАКАЕВ

СОДЕРЖАНИЕ

И. Ф. Петров — Союз рабочего класса и крестьянства — великая общественная сила . . .	3
Т. И. Ойзерман — Марксистско-ленинское решение проблемы свободы и необходимости	16
М. Н. Руткевич (Свердловск) — К вопросу о роли практики в процессе познания . . .	34
Акад. С. Г. Струмили н — Наука и развитие производительных сил	46
И. С. Кон (Ленинград) — Марксистская этика и проблема долга	62
В. Е. Тимошенко — О характере материализма Демокрита	78
Член-корр. АН СССР Н. М. Сисакян — Биологический обмен веществ — качественная особенность живого	89
Акад. В. Г. Фесенков — О физических условиях и возможности жизни на Марсе	106

300-ЛЕТИЕ ВОССОЕДИНЕНИЯ УКРАИНЫ С РОССИЕЙ

Член-корр. АН СССР М. Д. Каммари — Торжество идеологии дружбы народов . . .	125
Н. В. Гончаренко (Киев) — Эстетика украинских революционеров-демократов конца XIX и начала XX века	135

СООБЩЕНИЯ И ПУБЛИКАЦИИ

Т. Б. Седых — Е. С. Федоров — борец за материализм	151
---	-----

ДИСКУССИИ И ОБСУЖДЕНИЯ

О. А. Реутов — К вопросу о современном состоянии теории химического строения в органической химии	159
А. И. Уемов (Иваново) — Может ли пространственно-временной континуум взаимодействовать с материей?	172

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Обсуждение книги «Диалектический материализм»
на кафедрах диалектического и исторического
материализма

- В. Я. Ельмеев, И. П. Купченко** (Ленинград) —
На кафедре Ленинградского ордена Ленина
государственного университета имени А. А.
Жданова 181
- Л. Н. Коган** (Свердловск) — На кафедре
Уральского государственного университета
имени А. М. Горького 184
-
- Р. М. Орлов** — Из классического наследия Ари-
стотеля 186
- В. А. Беляев** (Киев) — Критические замечания
о переводе «Аналитик» Аристотеля и ком-
ментариях к ним 191
- В. И. Борщук** — Ценные библиографические
пособия 195

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

- И. Д. Андреев, Н. К. Вахтомин, А. И. Компа-
неев** — Защита докторских диссертаций по
философии в 1953 и в начале 1954 года 201
- Н. И. Белова** — Научно-методическая конфе-
ренция кафедры философии Академии наук
СССР 207
- Книги по философии, вышедшие в 1953 году 211

ЗА РУБЕЖОМ

Краткие заметки

- Ю. А. Арбатов** — «Политическая философия»
боннских реваншистов 214
- М. И. Зайцева** — Под вывеской «политической
философии» 216
- М. Н. Грецкий** — Журнал «Пансэ» в 1953 году 217
- Н. Г. Комлев, Э. А. Макаев** — Теоретическая
конференция по философским вопросам
языкознания в Германской Демократиче-
ской Республике 220

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Ф. В. Константинов (главный редактор), **М. М. Розенталь** (зам. главного редактора), **Б. М. Кедров, В. С. Кеменов, А. А. Максимов, М. Б. Митин, В. С. Молодцов, М. И. Сидоров, Ц. А. Степанян, В. Н. Столетов, Я. П. Терлецкий, Ю. П. Францев.**

Адрес редакции: Москва, Г—19. Волхонка, 14, комн. 418. Телефоны: Б 8-76-32, Д 3-35-40.

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРАВДА»

А 05032. Изд. № 437. Заказ № 1101. Подписано к печ. 31/V 1954 г.

Формат бумаги 70×108¹/₁₆. 7 бум. л. — 19,18 печ. л. Тираж 50.000.

Ордена Ленина типография газеты «Правда» имени И. В. Сталина. Москва, ул. «Правды», 24.

Цена 12 руб.

075
~~86 75~~