

59.

ЛАТВИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ПЕТРА СТУЧКИ
УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ. ТОМ 59. ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Ю. П. ВЕДИН

**РОЛЬ ОЩУЩЕНИЙ
И ВОСПРИЯТИЙ
В ПРОЦЕССЕ ПОЗНАНИЯ**

РИГА 1964

ЛАТВИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ПЕТРА СТУЧКИ
УЧЕННЫЕ ЗАПИСКИ. ТОМ 59. ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Ю. П. Ведин

РОЛЬ ОЩУЩЕНИЙ И ВОСПРИЯТИЙ В ПРОЦЕССЕ ПОЗНАНИЯ



РИГА 1964

ПРЕДИСЛОВИЕ

К числу актуальных проблем философии, выдвигаемых жизнью, развитием науки и техники, относится проблема познавательной роли ощущений и восприятий. Проблема роли ощущений и восприятий в процессе познания служит предметом острой борьбы между материализмом и идеализмом с самого начала философии, так как основным своим содержанием эта проблема имеет вопрос о доверии человека к показаниям его органов чувств, вопрос об источнике познания, имеющий прямое отношение к основному вопросу философии.

В современных условиях, когда бурное развитие естествознания выдвигает ряд новых теоретико-познавательных вопросов, новые аспекты приобретает и проблема роли чувственного отображения материального мира в его познании. Таковы, например, вопросы о роли и характере наблюдения в науке («принцип наблюдаемости»), о роли приборов наблюдения (являющихся по своей природе макроскопическими) в познании микрообъектов, о познавательном значении изоморфизма и моделирования различного рода, о применимости наглядных представлений в познании объектов квантовой механики и теории относительности («элементарных» частиц, их корпускулярно-волновых и иных свойств, «кривизны» пространственно-временного континуума и т. д.). В последнее время проблеме познавательной роли чувственных образов уделяется все возрастающее внимание. Интерес к ней стимулируется постановкой теоретико-познавательных вопросов, непосредственно относящихся к ощущениям и восприятиям, а также к наглядным представлениям, дальнейшими успехами физиологии высшей нервной деятельности, усиленным изучением психических закономерностей процесса чувственного восприятия, особенно восприятия пространства, времени и движения, разработкой в ряде наук теоретических вопросов изоморфизма, развитием современных физических теорий, развитием кибернетики, которая вскрывает существенную связь процессов управления с закономерностями передачи и переработки информации, во-

площенной в сигналах. Успешное развитие этих наук и их идей, преодоление встающих на пути трудностей, поспешных обобщений и неоправданных экстраполяций предполагает глубокое усвоение представителями естественных наук основ диалектического материализма, его теории познания.

Вокруг выдвигаемых естествознанием гносеологических вопросов идет острая борьба между материализмом и идеализмом, диалектикой и метафизикой; обострению этой борьбы способствует и то обстоятельство, что современная буржуазная философия специализируется на вопросах теории познания, стремясь опровергнуть материализм и обосновать идеализм гносеологически, путем извращения различных моментов, сторон сложного противоречивого процесса познания, широко опираясь на фальсификацию естественно-научных открытий и теорий. Специализация буржуазной философии на гносеологических вопросах, отмеченная В. И. Лениным еще в начале нашего века, в настоящее время еще больше усиливается. Эта специализация ныне особенно характерна для позитивистских школ; большое место гносеологические вопросы занимают в неотомизме, экзистенциализме и других течениях современной буржуазной философии.

В. И. Ленин в свое время отмечал, что «... именно из крутой ломки, которую переживает современное естествознание, родятся сплошь да рядом реакционные философские школы и школки, направления и направленьица»¹, что большинство модных философских направлений связано с фальсификацией естественно-научных открытий. Ленинская характеристика паразитирования реакционной философии на открытиях естествознания полностью справедлива и для нашего времени. Буржуазные философы, в особенности из числа позитивистов, весьма быстро реагируют почти на все существенные изменения в состоянии естествознания, давая идеалистические толкования новым экспериментальным фактам и теоретическим представлениям естествоиспытателей.

Современным буржуазным философам нельзя отказать в «искусстве» утонченной софистики, — по крайней мере в области гносеологии. Идеалистическая и метафизическая по своей сущности, гносеология современной буржуазной философии выступает внешне в виде беспристрастной, объективной теории, не допускающей никаких произвольных положений и

¹ В. И. Ленин, О значении воинствующего материализма. Соч., т. 33, стр. 206.

ограничивающейся тем, что можно почерпнуть из опыта и науки. В самых общих чертах гносеологические ухищрения современных буржуазных философов сводятся к тому, что наука не может быть копией объективной реальности, так как опытные данные не выводят познающего субъекта за сферу его личных переживаний. Этот порочный взгляд на познание загораживается массой утонченно-схоластических рассуждений, и даже обычно явно не формулируется. Мишура гносеологии современной буржуазной философии оказывает сильное влияние на философски неискушенные умы естествоиспытателей капиталистических стран, сбивает с толку и некоторых представителей научной и технической интеллигенции в социалистических странах.

Происходящее на наших глазах бурное развитие теоретического естествознания представляет отнюдь не «гладкий» процесс; наоборот, здесь каждый шаг вперед является результатом острой идейной борьбы, разрешением глубоких внутренних противоречий теоретического естествознания. Удивительные, на первый взгляд парадоксальные открытия и теории в современном естествознании являют картину диалектического, противоречивого характера явлений природы и самого процесса их познания. Современное естествознание достигло уровня, когда его дальнейшее развитие уже невозможно без применения диалектики как логики и теории познания. Многие вопросы теоретического естествознания в настоящее время как бы сами собой перерастают, выкристаллизовываются в теоретико-познавательные вопросы. Всякое новое достижение в теоретическом естествознании связано с применением диалектики, сознательным или стихийным, к познанию и истолкованию явлений природы.

Все эти обстоятельства объясняют, почему вопросы теории познания, в частности вопросы познавательной роли ощущений и восприятий, приобретают в современную эпоху особо важное значение.

Принципиальное решение проблемы познавательной роли ощущений и восприятий дано в произведениях классиков марксистской философии. Особенно большое значение в этой связи имеет труд В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм». В этом произведении, а также в «Философских тетрадах», анализ познавательной роли ощущений и восприятий идет по линии обоснования и развития положений диалектического материализма об ощущениях и восприятиях как единственном, надежном и достаточном источнике познания материального

мира, как объективно-верных копиях материального мира, заключающих в себе весь исходный материал содержания теоретического мышления. Этим определяются основные идеи и структура предлагаемой работы, которая не претендует на освещение всех вопросов проблемы познавательной роли ощущений и восприятий. Она ограничивается попыткой освещения системы основных положений, представляющей принципиальное решение рассматриваемой проблемы диалектическим материализмом. Это освещение там, где это представляется необходимым, связывается с критикой идеалистических и метафизических воззрений на познавательную роль ощущений и восприятий, а также с критикой некоторых относящихся сюда ошибочных представлений, имеющих в нашей литературе.

Систематическое изложение основных положений диалектического материализма о познавательной роли ощущений и восприятий представляется тем более необходимым, что многие ошибочные представления, — например, о делении процесса познания на чувственную и рациональную ступени, об «осмысленности» человеческих ощущений, об отсутствии в ощущениях и восприятиях отображения общего, существенного в явлениях действительности и т. д., — кажущиеся правдоподобными во фрагментарном изложении, обнаруживают свою несостоятельность при их оценке в рамках системы основных положений диалектического материализма о роли ощущений и восприятий в процессе познания.

Глава I.

ОЩУЩЕНИЯ И ВОСПРИЯТИЯ — ЕДИНСТВЕННЫЙ ИСТОЧНИК ПОЗНАНИЯ МАТЕРИАЛЬНОГО МИРА

§ 1. Единство чувственного и рационального в познании

Чтобы раскрыть круг основных вопросов проблемы роли чувственного отображения материального мира в процессе его познания, необходимо предварительно выяснить в общей форме сущность познания, так как от этого зависит решение вопроса об отношении чувственной стороны познания к рациональной.

В основе теории познания диалектического материализма, как указывал В. И. Ленин, лежит признание внешнего мира и отражения его в человеческой голове¹. В книге «Материализм и эмпириокритицизм» В. И. Ленин всесторонне обосновал положение о том, что без признания первичности материи и вторичности сознания, т. е. без материалистического решения основного вопроса философии, не может быть никакой научной теории познания.

Понятие сознания охватывает многогранную психическую отражательную деятельность мозга человека, взятую в ее цельности. Высшую форму отражательной деятельности человеческого мозга составляет мышление, представляющее необходимый момент понимания действительности.

Понимание действительности человеком неразрывно связано с его выделением себя самого из природы; познание человеком внешнего мира предполагает осознание своего отличия от природы, осознание себя деятельным существом. Как осознание внешнего мира, так и самосознание не могут осуществляться без мышления, без отображения действительности в понятиях, категориях. «Перед человеком, — писал В. И. Ленин, — сеть явлений природы. Инстинктивный человек, дикарь,

¹ См. В. И. Ленин, Соч., т. 14, стр. 3.

не выделяет себя из природы. Сознательный человек выделяет, категории суть ступеньки выделения, т. е. познания мира, узловые пункты в сети, помогающие познавать ее и овладеть ею»¹.

Будучи свойством, функцией человеческого мозга, представляющего высокоорганизованную материю, сознание, как и любые другие свойства материи, не может быть отделено от самой материи и вести самостоятельное существование. Но оно качественно отличается от физических, химических и иных материальных свойств вещей, и не может, в противоположность последним, стать объектом непосредственного чувственного восприятия. Качественное отличие сознания от чувственно-воспринимаемых свойств материи состоит в его идеальности как субъективного образа объективного мира. Поэтому соображение о том, что сознание — свойство высокоорганизованной материи, не дает никаких оснований считать сознание материальным. отождествление идеального с материальным, толкование сознания как особого вида материи составляет существо вульгарного материализма. Рецидивами последнего являются попытки двойственного толкования сознания как идеального в качестве отображения мира и материального в качестве свойства мозга, а также попытка сведения сознания к отношению изоморфизма между внешним материальным миром и мозгом. Эта изоморфическая концепция сознания является удобным прикрытием для приписывания счетно-вычислительным механизмам мышления, сознания и т. д.

Сознание не может существовать иначе, как только являясь не пустым, а содержательным отражением, верным или превратным, материального мира. Свое содержание сознание черпает из внешнего мира, и поэтому оно предполагает независимое от него существование этого мира. «... Наше сознание, — писал В. И. Ленин, — есть лишь образ внешнего мира, и понятно само собой, что отображаемое существует независимо от отображаемого»¹.

Вторичность, производность сознания состоит также в том, что оно представляет продукт материального мира, возникающий на определенной ступени развития живой материи.

Открытие Марксом и Энгельсом материалистического понимания истории имело решающее значение для научного обоснования первичности материи и вторичности сознания. Руководствуясь материалистическим пониманием общественной

¹ В. И. Ленин, Соч., т. 38, стр. 81.

¹ В. И. Ленин, Соч., т. 14, стр. 57.

жизни, Маркс и Энгельс показали, что материальной основой и действительной причиной возникновения сознания является труд, т. е. деятельность человека по производству жизненных благ — пищи, одежды и т. д. Возникшая на основе труда способность мышления позволила человеку осознать свое отношение к природе и к другим людям, и тем самым выделить себя из природы и в сознании, — после того как человек действительно выделил себя из природы посредством труда. Какова общественная жизнь людей — таково и их общественное сознание; оно «... с самого начала есть общественный продукт и остается им, пока существуют люди»¹.

Но возникновение сознания имеет и биологические предпосылки, наиболее существенные из которых выяснены Энгельсом в его статье «Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека». Важной предпосылкой возникновения сознания является высокий уровень психической, отражательной деятельности мозга нашего животного предка.

Современные высшие животные, включая приматов, по-видимому обладают способностью к образованию элементарных наглядных представлений и неосознанному сопоставлению их с непосредственными чувственными восприятиями вещей при наличии устойчивых связей между вещами. Процесс узнавания у высших животных, возможно, имеет не только физиологическую основу, но и психологическую в виде сопоставления данного непосредственного чувственного образа со следами прежних восприятий. Но мозг высших животных, даже шимпанзе, неспособен к свободному комбинированию наглядных представлений, к оперированию ими². Только труд привел к возникновению и развитию способности мышления как отражения действительности путем оперирования наглядным представлением и понятиями. Развитие труда, переход к производству орудий труда привели к возникновению и развитию способности к идеальному представлению цели труда, к отделению наглядных представлений от непосредственно воспринимаемой ситуации, к установлению определенных связей между представлениями, а затем и понятиями. Только на основе труда психическая деятельность животного предка человека, протекавшая в чувственных образах и биологических эмоциях, возвысилась на качественно новую ступень отражения действитель-

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 3, стр. 29.

² См. Е. В. Шорохова, Проблема сознания в философии и естествознании, М., 1961, стр. 87—138; И. Б. Михайлова, О характере обобщения в представлениях, жур. «Вопросы философии», 1963, № 7.

ности — на ступень ее сознательного отражения, специфика которого состоит в том, что оно является пониманием (верным или превратным) явлений действительности, невозможным ни без чувственных восприятий, ни без мышления.

Адекватное осознание, понимание и истолкование материального мира всю совокупности его явлений, представляющее вместе с тем истинное отображение мира, и осуществляемое человеком на основе исторически развивающейся практической деятельности по преобразованию природы и общества, составляет сущность познания. «Способ, каким существует сознание и каким нечто существует для него, это — знание» — писал Маркс¹.

Если предметом знания является внешний мир, непосредственным содержанием знания — адекватная копия его в сознании, то форма знания представляет и не может не представлять единство чувственного и рационального отображения предмета познания.

Признание неразрывной связи, единства чувственного и рационального в познании имеет принципиальное значение для понимания процесса познания. Без последовательного проведения принципа единства чувственного и рационального в познании нельзя правильно определить и осветить место и роль ощущений и восприятий в процессе познания.

Смысл этого принципа состоит в том, что ни мышление само по себе, ни ощущения и восприятия как таковые не составляют формы истины и познания. Познавательный образ, в котором только и может заключаться истина как адекватное отображение предмета познания, не может быть ни чувственным, ни рациональным, а только единством того и другого.

Ощущениям и восприятиям, как чувственным образам материального мира, не присуща функция суждения о вещах. Ощущения и восприятия не сравнивают, не сопоставляют себя с вещами, они только «показывают» нам вещи, так что функция сопоставления их с вещами является делом разума: мышление судит о вещах путем сопоставления с ними ощущений и восприятий. Без этой функции суждения, осуществляемого мышлением, нет и познания, как адекватного осознания внешнего мира сообразно показаниям органов чувств. Ощущения дают образ внешнего мира, но познание последнего возникает лишь постольку, поскольку возникает мысль о том, что вещь такова (или не такова), какой она воспринимается чувственно.

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс, Из ранних произведений. М., 1956, стр. 683.

Без присоединения деятельности мышления к деятельности органов чувств не может быть познания как истинного истолкования мира. Книгу природы мы читаем с помощью органов чувств, но понимаем ее мышлением, и мы не могли бы верно истолковать и понимать природу, если бы ощущения и восприятия были бы не копиями вещей, а какими-то знаками, условными обозначениями, иероглифами вещей.

Отсюда следует также, что и мышление само по себе не может составлять познания, так как его функцию составляет деятельность по установлению того, каковы вещи, исходя из ощущений и восприятий и сообразно с содержанием последних. В этом смысле мышление раскрывает отношение между чувственными образами и соответствующими вещами путем образования ряда абстракций, понятий, логических связей между последними соответственно связям вещей, путем практической проверки достигнутых выводов. Мышление, как психическое отражение действительности, «надстраивается» над чувственным и без последнего существовать не может. При этом можно оставить в стороне, как не относящееся к делу, соображение о том, что без ощущений мозг не может поддерживаться в активном состоянии, необходимом для мышления. Главное здесь в том, что мышление не может быть пустым в смысле отсутствия у него всякого содержания. Содержание же мышления неразрывно связано с чувственным отображением материального мира, почерпнуто из ощущений и восприятий, представляет обобщение чувственных данных.

Идею необходимой связи чувственного и рационального в познании высказывали и защищали в той или иной форме ряд домарксистских материалистов, например, Бэкон, Ломоносов, французские материалисты XVIII века. Эта идея разделялась (в своеобразной форме) даже Кантом, выразившим ее в положениях о том, что посредством чувственности предметы нам даются, а посредством рассудка мыслятся; мысли без наглядных представлений пусты, а наглядные представления без понятий слепы¹. И хотя Кант дает метафизическое и идеалистическое истолкование как предмета познания, так и идеи единства чувственного и рационального в познании, сама по себе мысль о том, что только синтез чувственного и рационального дает познание, должна быть признана верной.

Неясно, каким образом можно было бы совместить признание и последовательное проведение принципа единства чувственного и рационального в познании с делением процесса

¹ См. И. Кант, Критика чистого разума, Петроград, 1915, стр. 38, 62.

познания на чувственную и рациональную ступени, какие аргументы можно было бы привести в обоснование этого деления. Между тем деление познания на чувственную и рациональную ступени широко распространено в нашей литературе, хотя и не является общепринятым. Так, против метафизического разделения единого процесса познания на ступени выступил П. В. Копнин¹.

Некоторые авторы (Б. М. Кедров, Ф. И. Георгиев и др.) признают неразрывную связь в познании чувственного и рационального отображения действительности², хотя и прибегают к выражениям «чувственная ступень познания», «чувственное познание», «рациональная ступень познания», в которых сама идея единства чувственного и рационального в познании не может быть раскрыта адекватно.

Но многие авторы и по существу принимают метафизическую схему двух ступеней процесса познания; поэтому следует коснуться этого вопроса.

Известная ленинская характеристика диалектического пути познания объективной реальности — «от живого созерцания к абстрактному мышлению и от него к практике»³ — в прошлом иногда истолковывались упрощенно, в духе схемы, согласно которой познание на своем пути к истине проходит три относительно обособленные ступени — чувственную, рациональную ступени и ступень практики. Как известно, в результате дискуссии на страницах журнала «Вопросы философии» эта схема была отвергнута в том отношении, что практике было отказано в наименовании ступени познания, так как практика является основой познания, между тем как трехступенчатая схема пути познания отводила практике только завершающую роль и приводила к одностороннему истолкованию роли практики в познании лишь как критерия истины.

Однако сохранилось и, как отмечалось, широко употребляется деление познания на две ступени, чувственную и рациональную.

Нетрудно видеть, что в основе деления познания на чувственную и рациональную ступени лежит неправильное понимание вышеуказанного действительного различия между неразрывно связанными сторонами единого процесса познава-

¹ См. П. В. Копнин, *Диалектика как логика*, Киев, 1961, стр. 165—170.

² См. напр. Кедров Б. М., *Взаимосвязь двух ступеней познания*. Жур. «Философские науки», 1962, № 5; Георгиев Ф. И., *Проблема чувственного и рационального в познании*. Жур. «Вопросы философии», 1955, № 1.

³ В. И. Ленин, *Соч.*, т. 38, стр. 161.

тельного отражения мира в сознании людей — чувственной и рациональной. Но терминологически и по существу деление познания на чувственную и рациональную ступени (или на чувственный и рациональный виды познания) не адекватно самому процессу познания и его различным сторонам. Более того, такое деление вольно или невольно приводит к метафизическому разделению чувственной и рациональной сторон познания, — как в логическом аспекте, так и во временном отношении. Выбор же тех или иных терминов вообще не является делом субъективного вкуса и произвола, так как термины имеют общепринятое содержание, которое не может не отразиться на существе проблемы, освещаемой в данных терминах, так что употребление неточных или вообще неуместных терминов ведет к путанице. Последнее и происходит при обозначении чувственной и рациональной сторон познания его ступенями или видами.

Чувственное отображение мира и мышление о нем неправильно именовать ступенями процесса познания прежде всего потому, что термин «ступень» применяется для обозначения качественно отличных этапов развития одного и того же предмета, явления. В развитии предмета, явления первоначальные или низшие ступени существуют до последующих или высших ступеней и не предполагают наличие последних. Поэтому признание чувственной и рациональной ступеней познания означает признание наличия какого-то первоначального «познания» в ощущениях и восприятиях до мышления и независимо от него; такое мнимое «познание» представители концепции двухступенчатого познания называют «чувственным познанием» и характеризуют его как ограниченное познание, охватывающее лишь поверхность вещей, но не их сущность.

Но из положения о существовании познания в виде ощущений и восприятий до мышления и независимо от него логически вытекает признание животных познающими существами, т. е. обладающими некоторым знанием, пусть и ограниченным, не проникающим в сущность вещей. Представление же о животных как о познающих существах основывается, с одной стороны, на антропоморфизации поведения животных, и с другой, на искажении значения термина «познание», на выхолащивании содержания познания как осмысливания действительности и сведения его к психической отражательной деятельности вообще. Именно с последним связаны ошибочные рассуждения некоторых физиологов, психологов и философов об уровнях познания у различных животных и человека. В этом

случае наличие психической отражательной деятельности неправомерно расценивается как наличие познавательной деятельности, первая отождествляется с последней; всякая психическая отражательная деятельность, даже лишенная осмысливания действительности, объявляется познанием. И если, с другой стороны, Б. Рассел механически сводит познание к присущему и животным ожиданию наступления определенного события вслед за имеющимся (фактически, в соответствии с его субъективно-идеалистическими позициями — ожиданию определенных восприятий вслед за наличными), то тем самым он также лишает познание его атрибута — понимания, осмысливания, истолкования действительности¹.

Познавательный процесс не может совершаться в психической деятельности животных, лишенных сознания, понимания действительности, тем более, что им не присуща практическая деятельность, т. е. целенаправленная материальная деятельность по преобразованию природы и общества. Познание не может осуществляться машинами, в которых вообще никаких психических процессов не происходит. Поэтому нет смысла говорить об уровнях познания у червей, моллюсков, рыб, собак, машин и т. д. Даже человекообразные обезьяны не являются познающими существами, так как ни о каком истолковании действительности, истинном или ложном, в силу отсутствия у них мышления и осознанно-целенаправленного воздействия на внешний мир, не может быть речи. У животных психическое отражение внешнего мира исчерпывается биологическими эмоциями и непосредственными чувственными восприятиями. Высшие животные, в лучшем случае, обладают способностью к образованию простейших наглядных представлений, которые не сознаются (в силу отсутствия мышления) как наглядные образы внешних вещей. Животные не выделяют себя из природы, не познают ее (и тем более себя) и вообще не находятся в познавательном отношении к природе. Их чувственные восприятия, конечно, являются приблизительно — верными копиями внешнего мира. У нас нет никаких оснований сомневаться в том, что ощущения и восприятия животных являются чувственными слепками, снимками с окружающей их материальной среды. Но у животных заключенные в их ощущениях и восприятиях данные о вещах остаются «гласом вопиющего в пустыне», так как нет разума, который мог бы

¹ См. Б. Рассел, Человеческое познание, М., 1957, стр. 372, 455—466 и др.

«услышать» и понять «речь» органов чувств. Чувственные образы могут иметь познавательное значение только в связи с мышлением, поэтому у животных никакого, даже «низшего», «чувственного» познания нет. Познает, поскольку мыслит и ощущает, только человек, у которого так же нет «чувственного» познания, поскольку его ощущения и восприятия приобретают познавательное значение в связи с мышлением, так что познание с самого начала является чувственно-рациональным.

Понятие чувственной ступени процесса познания употребляется, собственно, к человеческому чувственному отображению действительности, хотя в литературе нередко встречается утверждение, что у животных нет рациональной ступени познания, что предполагает признание у них чувственной ступени познания. При этом возведение человеческой чувственной формы отражения мира в особую ступень познания подкрепляется соображением об осмысленности человеческих ощущений и восприятий. Если бы наши ощущения и восприятия сами по себе действительно были осмысленными, то они представляли бы единство чувственного и рационального, а тем самым уже нельзя было бы говорить о «чувственной» ступени познания, так как ощущения и восприятия тогда представляли бы чувственно-рациональное познание. Но сами по себе взятые ощущения и восприятия человека признать осмысленными нельзя. Из того, что наши ощущения и восприятия, попадая в поле нашего внимания, осознаются, осмысливаются нами как образы внешних вещей, еще не следует, что мысль как таковая присутствует, растворена в чувственных образах, или что мы мыслим ощущениями и восприятиями. Признание самих по себе взятых чувственных восприятий человека осмысленными ведет к стиранию качественного различия между чувственным и рациональным в познании, обязывает признать одно из трех: либо понятие представляет «разжиженный» чувственный образ, либо человеческие ощущения и восприятия имеют природу понятия, мысли (еще неразвитой, туманной), либо они представляют какую-то промежуточную форму между восприятием животного и понятием человека, сочетающую в себе природу чувственности и мысли. Во всех случаях мы имеем дело не с диалектикой, а эклектикой — качественное различие между чувствованием и мышлением растворяется в количественном различии; чувственности приписывается функция суждения об объектах познания, а логическому мышлению — функция их наглядного отображения и изображения.

Искусственное разделение процесса познания на чувственную и рациональную ступени основано на смешении, отождествлении двух аспектов рассмотрения чувственного и рационального — как качественно отличных форм отображения мира и как качественно отличных сторон познавательного процесса. Взятые в качестве особых форм психического (идеального) отражения мира, ощущения и восприятия исторически и генетически предшествуют понятиям. Возникновение ощущений и восприятий и у животных, и у человека (в результате воздействия внешнего мира на органы чувства) не предполагает наличие мышления. Последнее, наоборот, предполагает чувственное отображение, поскольку свое содержание и логическую структуру мышление черпает из внешнего мира не непосредственно, прямо, а через посредство ощущений и восприятий, основываясь на практике и закрепляя ее результаты. Однако ощущения и восприятия, рассматриваемые лишь как формы чувственного отображения мира, т. е. взятые сами по себе, вне связи с мышлением, до и независимо от него, не несут познавательную функцию и не являются познанием. Чувственная форма отображения приобретает познавательную функцию, познавательное значение лишь постольку, поскольку к чувственному отображению присоединяется мышление. Лишь в единстве с последним чувственные образы становятся необходимой стороной познавательного отображения мира. Познание без мышления, а тем самым без осознания, понимания, истолкования своего предмета есть бессмыслица, если не «растягивать» искусственно понятие познания до психического отражения вообще. Но сознание, истолкование мышлением предмета познания невозможно без чувственного его отображения. В этом и состоит единство, неразрывная связь чувственной и рациональной сторон процесса познания.

Поэтому чисто-чувственное познание представляет фикцию. Иногда под «чувственным познанием» на самом деле имеют ввиду эмпирическое познание в простейшей форме, в которой связь чувственной и рациональной сторон познания исчерпывается тем, что здесь имеет место простой перевод непосредственного содержания чувственных восприятий, еще не переработанного аналитической работой теоретического мышления, в содержание мысли. Но даже такое простое познание, в котором работа мысли исчерпывается констатацией, фиксированием того, что непосредственно налично в ощущениях и восприятиях, возникает не раньше и не позже этой констатации, т. е.

в процессе указанного перевода непосредственного свидетельства органов чувств в содержание мысли.

Что касается познания как единства чувственного и рационального отображения, то в его движении и развитии правомерно признание ступеней, выражающих степень углубления познания в материальный мир и его закономерности, переход познания от явления к сущности, от сущности первого порядка к сущности последующих порядков, познание причинности, необходимости, содержания и формы явлений и т. д. При этом каждая ступень познания представляет единство чувственного и рационального, различаясь конкретным содержанием этого единства.

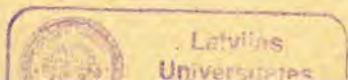
В общем случае можно говорить, как о ступенях познания, не о чувственной и рациональной, а об эмпирической и теоретической. П. В. Копнин справедливо отмечает, что и при таком делении процесса познания на эмпирическую и теоретическую ступени, следует иметь ввиду относительность такого деления, так как и в эмпирическом, и теоретическом познании осуществляется единство чувственного и рационального отображения мира; эмпирическая и теоретическая ступени познания будут различаться лишь преобладанием чувственного или рационального элементов познания¹.

Чувствование и мышление нельзя считать ступенями познания также и потому, что ступень, поскольку она пройдена в развитии, остается позади, к ней нет возврата — может иметь место лишь «якобы возврат к старому» (Ленин), повторение отдельных черт пройденных ступеней на новой основе. В познании же живое созерцание не остается где-то позади, — без него развитие познания невозможно.

Наконец, следует учесть и то обстоятельство, что классики марксистской философии нигде не называют чувственную и рациональную стороны познания ступенями процесса познания. Ленин называет ступеньками познания понятия, категории, образование абстракций, познание законов и т. д. Правда, Энгельс говорит о «чувственном познании» у животных, но говорит иронически, подобно тому как Гегель называет животных метафизиками, поскольку они, отчаявшись в прочности существования конечных вещей, без рассуждений набрасываются на вещи и пожирают их.

Представление о двух ступенях познания, чувственной и рациональной, упрощает гениальные ленинские идеи о диа-

¹См. П. В. Копнин, *Диалектика как логика*. Киев, 1961, стр. 165—170.



лектическом пути познания, о диалектическом единстве чувственного и рационального в познании. Живое созерцание и абстрактное мышление следовало бы называть не ступенями, а существующими в единстве сторонами процесса познания.

Ленин характеризует познание как процесс диалектически понимаемого совпадения субъективной идеи с объектом. Задача познания заключается в том, чтобы выработать верное понимание действительности, достигнуть истины, т. е. такого содержания наших представлений, идей, которое не зависит ни от человека, ни от человечества. Познать предмет, — значит выяснить, каков он сам по себе, вне и независимо от нашего сознания. Но сознание не может выпрыгнуть из себя к вещам в их непосредственной объективности, чтобы сопоставить познавательные образы с вещами, не может и вовлечь в свою сферу предметы в их объективной предметности. Это внутреннее противоречие познания выдвигает проблему познаваемости мира.

В борьбе против материалистической теории познания идеалисты выдвинули положение о том, что идеи (ощущения, представления и т. д.) могут быть похожи только друг на друга и ни на что другое. С этим идеалистическим и метафизическим представлением о несоизмеримости идеального с материальным непосредственно связано отрицание познаваемости мира агностиками. Их рассуждения сводятся в конечном счете к тому, что мы будто бы не располагаем надежной способом сличения, соизмерения наших представлений и понятий с внешним миром, и потому не можем знать, каков внешний мир сам по себе (Кант и его последователи), существует ли он вообще (Юм). Отрицание познаваемости мира, сомнение в его существовании ведут к прямому отрицанию объективной реальности, к субъективно-идеалистическому сведению всей действительности к потоку ощущений в нашем сознании. Агностицизм, как показал В. И. Ленин в книге «Материализм и эмпириокритицизм», является по существу одним из оттенков субъективно-идеализма.

Значительная часть идеалистов признает познаваемость мира, вкладывая в познание тот превратный смысл, согласно которому познание природы является моментом самопознания духа, поскольку природа рассматривается как низшая форма существования мирового духа или как совокупность ощущений. «Кант, — писал Ленин, — принижает знание, чтобы очистить место вере; Гегель возвышает знание, уверяя, что знание

есть знание бога. Материалист возвышает знание материи, природы...»¹

История познания, практическая деятельность людей подтверждают правильность философских позиций материализма, утверждающего, что в познании мы имеем дело с материальным бытием, его адекватным отображением в сознании.

Домарксистские материалисты считали познание отображением в нашем сознании существующего независимо от него материального мира. Но процесс познания они рассматривали метафизически, как простое, зеркальное отображение, не видели противоречивого характера этого процесса, а главное, не понимали значения для познания практической, революционной деятельности людей, т. е. деятельности, которая путем реального изменения и преобразования действительности обнажает для познания ее объективные черты и внутренние закономерности. Непонимание роли практики в познании приводило их к истолкованию познания как пассивного отображения в сознании человека непосредственно данной, лишь наблюдаемой, преднаходимой природы, обуславливало созерцательный характер их материалистических воззрений.

Научное обоснование движения познания от незнания к знанию, от менее глубокого к более глубокому знанию на основе практики дал только диалектический материализм. «Жизнь рождает мозг, — писал Ленин. — В мозгу человека отражается природа. Проверяя и применяя в практике своей и технике правильность этих отражений, человек приходит к объективной истине»¹.

Признание диалектическим материализмом познаваемости мира означает, что наши ощущения, восприятия, представления, идеи, теории могут давать и дают объективно-верное отображение действительности, что между внешним миром и его отображением в сознании людей имеется определенное сходство, возрастающее в ходе исторического развития познания, что ни природа материального мира, ни наши познавательные способности не ставят никаких границ нашему познанию. В познании мы раскрываем сущность явлений, свойства вещей, закономерности существования, движения и развития явлений действительности. Существует различие между познанным и непознанным, но сами явления действительности объективно не различаются тем, что одни из них познаваемы, другие —

¹ В. И. Ленин, Соч, т. 38, стр. 161.

¹ В. И. Ленин, Соч., т. 38, стр. 192.

нет. Все явления действительности доступны для исчерпывающего познания.

В силу безграничности материального мира «вширь» и «вглубь», а также исторической обусловленности познания, процесс познания не может найти окончательного завершения. Объективно-верное знание, достигаемое в ту или иную эпоху, необходимо является относительным, включающим в себя момент приблизительности, момент некоторого, частичного несовпадения знания с действительностью, момент исторически преходящего заблуждения. Но во всяком достигнутом объективном знании имеется и такое содержание, которое представляет безусловно верное отображение действительности, абсолютную истину. Объективная истина, реально достигаемая в познании, выступает как диалектическое единство абсолютной и относительной истины. Противоречие между относительным и абсолютным характером знания возникает и успешно разрешается в ходе познания путем диалектического суммирования зерен абсолютной истины, заключенных в относительном знании каждой исторической эпохи. Тем самым историческое развитие познания выступает как процесс бесконечного приближения знаний к действительности.

Введение практики в теорию познания составляет одну из важнейших сторон революционного переворота в философии, осуществленного марксизмом. Марксистское понимание практики в корне противоположно всем вариантам идеалистического извращения ее существа, оно преодолело и узость ее понимания домарксистскими материалистами, которые включали в нее только научное наблюдение, эксперимент. Под практикой марксизм понимает всю совокупность многообразной деятельности людей по изменению материальной действительности как посредством труда, так и путем революционно-преобразующей деятельности и борьбы. В противоположность животным люди активно изменяют материальную действительность, приспособляют природу, а также общественную среду к своим потребностям, руководствуясь осознанием (верным или иллюзорным) своих целей, назревших задач развития материальной жизни общества. Сердцевиной практики является производство материальных благ, труд. Материально-производственная деятельность людей обуславливает все виды практической деятельности: общественную деятельность по изменению общественной среды, борьбу классов в антагонистическом обществе, научный эксперимент и научное наблюдение.

Материалистически объясняя возникновение и развитие по-

знания потребностями многогранной практической деятельности людей, марксизм раскрыл и роль практики как критерия истины.

Познание не может осуществляться без усмотрения совпадения знаний с действительностью. Истинность познания усматривает разум, но он не может этого делать сам по себе, своими силами. Сознание содержит в себе только идеальные отражения объективного мира, и в пределах сознания, непосредственно, идеи могут быть сравниваемы с идеями же. Такое сопоставление идей не может различить истину от заблуждения, оно в лучшем случае может установить лишь формально-логическую противоречивость или непротиворечивость знания. Действительное различие истины от заблуждения дается лишь практикой, которая представляет единственно возможное средство сопоставления идеи, представления с предметом, единственный критерий истины.

Характерный для всей домарксистской философии отрыв теории от практики не позволял найти объективный критерий истины. Идеалисты ищут критерий истины в самом сознании. Одни из них критерием истины считали ясность, самоочевидность знания, другие — формально-логическую непротиворечивость теории, третьи — общезначимость теоретических положений, четвертые — полезность представлений. Подобные взгляды на критерий познания разделяли и многие домарксистские материалисты. Все эти «критерии» являются субъективными — очевидное для одного неясно другому, полезное одним вредно для других, признаваемое большинством может оказаться заблуждением.

Некоторые домарксистские материалисты подходили к пониманию практики как критерия истины, ссылались на опыт. Но ограниченное понимание ими самой практики, созерцательность теоретических воззрений не позволили им раскрыть подлинную роль практики как критерия истины.

Существо проверки знания состоит в практической деятельности, руководящейся проверяемым знанием. Если мы в практическом воздействии на предмет сознательно ставим определенную цель в соответствии с нашим знанием об этом предмете и добиваемся осуществления своей цели, то тем самым в границах данной практики доказывается истинность наших знаний, которыми мы руководствовались. Практика является объективным критерием истины, — она показывает, каковы вещи сами по себе, соответствуют или не соответствуют они нашим представлениям о них. Через практику наше со-

знание «схватывает» внешний ему мир в его объективной предметности, представляет, каковы вещи вне наших представлений о них.

При этом сама практика должна быть теоретически осмыслена, освещена знанием, и только в этом случае она может выступать как объективный критерий истины, да и то не как всецело абсолютный, а содержащий и момент относительности, своей исторической обусловленности. «Точка зрения жизни, практики должна быть первой и основной точкой зрения теории познания, — писал Ленин. И она приводит неизбежно к материализму, отбрасывая с порога бесконечные измышления профессорской схоластики. Конечно, при этом не надо забывать, что критерий практики никогда не может по самой сути дела подтвердить или опровергнуть полностью какого бы то ни было человеческого представления. Этот критерий тоже настолько неопределенен, чтобы не позволить знаниям человека превращаться в «абсолют», и в то же время настолько определенен, чтобы вести беспощадную борьбу со всеми разновидностями идеализма и агностицизма. Если то, что подтверждает наша практика, есть единственная, последняя, объективная истина, — то отсюда вытекает признание единственным путем к этой истине пути науки, стоящей на материалистических позициях»¹. Подобно возрастанию абсолютной значимости исторические развивающегося знания, абсолютная сторона практики расширяется по мере развития самой общественной, материально-производственной, научно-технической деятельности.

Процесс познания, взятый исторически, представляет закономерный процесс. Необходимый, поступательный характер исторического развития познания опять-таки определяется не способностями разума порождать из себя идеи в логической последовательности и связи, как это утверждают рационалисты, а закономерным характером исторического развития человеческой практики, закономерным характером движения экономической основы общества. И в историческом аспекте необходимый характер развития познания отражает необходимый характер общественно-исторической деятельности людей, поскольку вообще логика идей есть обобщенное выражение логики вещей.

Познание, таким образом, не является пассивным отражением в нашем сознании непосредственно преднаходимой материальной действительности, не видоизмененной и не видо-

¹ В. И. Ленин, Соч., т. 14, стр. 130.

изменяемой практической деятельностью. Практическое изменение материального мира составляет основу его познания. Обобщая, осмысливая результаты практической деятельности, направленной на изменение, преобразование вещей, люди раскрывают в них новые стороны, связи, закономерности, которые становятся новым объектом познания. С другой стороны, человек на основе познания вещей изменяет их и предметно посредством практической деятельности. В обоих случаях практическая деятельность раскрывает новые предметы, объекты познания. Практика ставит перед наукой новые задачи, доставляет и материально-технические средства для их решения. В свою очередь практическая деятельность может быть только тогда плодотворной, если она руководствуется наукой, передовой теорией. Теория и практика взаимно обогащают и дополняют друг друга, развиваются в диалектическом единстве.

§ 2. Материальный мир — источник ощущений и восприятий как форм живого созерцания

Проблема роли чувственного отображения действительности в ее познании многогранна. Обсуждение ее (как и любой другой проблемы) предполагает уточнение содержания основных понятий, значения терминов, посредством которых выражаются и формулируются различные моменты и аспекты проблемы. В отношении рассматриваемой проблемы это тем более необходимо, что, как известно, в истории философии, в современной философской, психологической, физиологической литературе такие термины, как «ощущение», «восприятие», «представление», «чувственность» употребляются в различных, не тождественных значениях. Обычно из контекста видно, в каком смысле употреблен тот или иной термин, однако при этом остается возможность осознанного или неосознанного переноса значения термина из одного контекста в другой, что приводит к искажению смысла всего высказывания или рассуждения.

Уточнение терминов должно соотносываться как с их общеупотребительным значением, так и с требованием научной строгости. Целью такого уточнения не может быть нахождение окончательных и в научном отношении безупречных дефиниций, годных на все времена. Уточнение значения терминов имеет своей задачей закрепление за ними такого научного содержания, которое было бы необходимо и достаточно для

однозначного, исключаящего двусмысленность, употребления их.

Задача уточнения терминов, обозначающих различные моменты и стороны чувственного отображения, может быть успешно разрешена лишь в свете теории познания диалектического материализма. Представители различных школ материализма и идеализма вкладывают в термины «ощущение», «восприятие» и т. д. различный смысл, определяемый в конечном счете противоположным решением основного вопроса философии материализмом и идеализмом, а также особенностями его решения различными школами материализма и идеализма. Но в значении терминов «ощущение» и «восприятие», принятом в различных философских школах, имеется общий элемент, который состоит в признании их фактами сознания. Признание ощущений и восприятий фактами сознания, подобно признанию опытного происхождения знания, не разделяет материалистическую и идеалистическую линию в философии, а тем самым научное и ненаучное истолкование ощущений и восприятий в отношении их источника, причины возникновения, а также их роли в познании. Ограничение значения терминов «ощущение» и «восприятие» тем, что ощущения и восприятия (бесспорно) являются чувственными фактами сознания, не может обеспечить определенное и вместе с тем научное освещение всей проблемы роли чувственного отражения в познании. Поэтому характеристика ощущений как фактов сознания дополняется Лениным истолкованием этих фактов как «превращенной» энергии внешнего раздражения органов чувств¹.

Материализм понимает ощущения и восприятия как факты сознания, возникающие в результате воздействия объективного материального мира на наши органы чувств. Как бы ни истолковывали ощущения и восприятия различные материалисты в других отношениях, — все они по вопросу о происхождении ощущений признают их источником материальный мир.

Вопрос об источнике ощущений и восприятий составляет одну из важнейших сторон более общего вопроса о доверии к показаниям органов чувств, который, как отмечал Ленин, ставился и обсуждался в философии на протяжении всей ее истории с древнейших времен². Особенную остроту борьба между материализмом и идеализмом по вопросу об источнике ощу-

¹ В. И. Ленин, Соч., т. 14, стр. 39.

² Там же, стр. 177.

щений и восприятий приобрела в нашем веке, когда в буржуазной философии получили широкое распространение и господствующее положение субъективный идеализм и агностицизм.

В борьбе против материалистического признания источником, конечной реальной причиной наших ощущений и восприятий независимо от них существующего материального мира субъективные идеалисты, начиная от Беркли и Юма и кончая современными, выдвигают утверждение, будто в опыте мы имеем дело только с собственными ощущениями, а не с объективным материальным миром, самое существование которого не может якобы установлено с достоверностью. Типичными для современного позитивизма в этом отношении являются высказывания Б. Рассела в том смысле, что он верит в реальное существование Земли, Луны, Солнца и вообще внешнего мира, но юмовская аргументация против доказуемости объективного существования внешнего мира представляется ему безупречной. Объективное, независимое от нашего сознания бытие того, что мы называем внешним миром, согласно Расселу может быть предметом веры, но не знания.

В опыте нам даны ощущения, а в ощущениях ничего, кроме них самих, не дано, — таково краеугольное положение субъективного идеализма. Из отрицания существования материи субъективными идеалистами вытекает их сведение науки к познанию связей между ощущениями, обвинение материализма в «незаконном» выходе за «пределы» опыта, догматическом провозглашении будто бы недоказуемого положения о существовании материи как объективной реальности, данной нам в ощущениях. Они утверждают, что представление о существовании внешнего мира — лишь продукт наивной веры философски необразованных людей, подкрепляемый якобы неправомерными умозаключениями материалистов, игнорирующих факт отсутствия в опыте людей свидетельства существования материи.

Но от вопроса об источнике наших ощущений нельзя отмахнуться. Отрицая материю как источник наших ощущений, субъективные идеалисты вынуждены постулировать различные духовные источники, с их же точки зрения сверхопытные, или же оставить этот вопрос проблематическим: Беркли считает источником ощущений бога, Юм воздерживается от решения этого вопроса, Авенариус считает источником ощущений душу, в которой имеется нечто вроде темного погреба, хранилища ощущений, откуда время от времени ощущения появляются на

свет сознания и вновь возвращаются туда; Мах совсем запутался в своих колебаниях между материализмом и идеализмом в учении о «нейтральных элементах» мира, выступающих в качестве ощущений в психических связях, в отношении к нашему сознанию; современные позитивисты стремятся «обосновать» свои скептические позиции в этом вопросе тем, что объявляют его «метафизическим», принципиально исключающим всякую возможность проверки того или иного его решения.

Если признать истинным основное положение субъективного идеализма о том, что в опыте нам даны только и только ощущения, то тогда существование внешнего мира необходимо будет признать проблематичным. Но субъективные идеалисты урезают содержание нашего опыта, ибо в нем через посредство ощущений дан внешний мир. Только схоластика субъективного идеализма позволяет себе абстрагироваться, отвлечься от того неотъемлемого качества ощущения, которое состоит в живом, непосредственном чувствовании внешнего существования ощущаемого предмета и рассматривать ощущение как такой психический феномен, который не содержит в себе никакого намека на существование материального мира. В ощущении любого рода в большей или меньшей степени развито чувство объективного бытия вещей. Особенно оно развито в осязании, которое даже Гегель считал конкретнейшим из всех чувств. «Осязание, — писал он, — есть конкретнейшее из всех чувств... В сферу чувства осязания входит... и воздействие тяжести, т. е. искомого единства тел... Вообще, только для осязания существует материальное для-себя — бытие»¹.

Ощущение в непосредственной чувственно-достоверной форме заключает свидетельство существования своего объективного источника — внешних вещей. Мы ощущаем не свои ощущения, как это получается у субъективных идеалистов, а внешние вещи; например, мы видим не зрительный образ дерева, а само дерево, чувствуем не ощущение теплоты, а сам теплый объект и т. д. Материализм доверяет этому свидетельству органов чувств, тогда как субъективный идеализм не только не доверяет этому свидетельству, но и вообще отрицает его наличие в наших ощущениях.

Без живого чувствования объективного бытия вещей невозможно научно представить биологическое приспособление

¹ Гегель, Соч., т. 3, стр. 114.

животных и человека к внешней среде. Чувствование вещей как существующих вне и независимо от нас, развитое и укрепленное многовековой практикой человека, его трудовой, материально-производственной и познавательной деятельностью, составляет основу, источник так называемого наивного реализма людей, т. е. уверенности всякого нормального человека в том, что данный нам в ощущении материальный мир существует сам по себе. Эта стихийная уверенность людей сознательно кладется материализмом в основу научного мировоззрения¹.

Объективное существование внешнего мира, прежде чем стать предметом философского размышления и теоретического убеждения, выступает в качестве чувственной достоверности. Объективное существование внешнего мира является, если можно так выразиться, истиной факта; оно не может быть достаточно обосновано чисто-теоретическим путем, и Ленин отмечал это обстоятельство, указывая, что для обоснования положения об объективном существовании материального мира одних теоретических доводов недостаточно². Само положение об объективном существовании мира лежит в основе всех других положений материалистической философии, служит одним из важнейших исходных оснований доказательства положений материализма. Доказательство же существования данной в наших ощущениях объективной реальности, т. е. доказательство материальности мира, состоит в длинном и трудном пути развития естествознания и философии, во всем историческом развитии практического и теоретического освоения мира³.

Несколько иначе выступает противоположность между материализмом и объективным идеализмом в вопросе об источнике ощущений и восприятий, поскольку объективный идеализм (например, Гегеля, Гартмана) мирится с существованием природы до человека, независимо от человеческих ощущений. Но природа в системах объективного идеализма выступает лишь как ближайшая причина ощущений, а конечной, первичной причиной ощущений провозглашается мировой дух, воплощенный в природе или продуцирующий ее. В противоположность такому идеализму материализм видит в природе, в мате-

¹ См. В. И. Ленин, Соч., т. 14, стр. 57—58.

² Там же, стр. 24

³ См. К. Маркс, Тезисы о Фейербахе, также Ф. Энгельс, Анти-Дюринг. К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 3, стр. 1—4, т. 20, стр. 39—43.

рии первичный (в философском смысле), ни к чему духовному несводимый, конечный источник ощущений.

Наконец, противоположность материализма всякому идеализму заключается в понимании субъекта, носителя, обладателя ощущений и восприятий (как и всех иных психических явлений). Субъектом, носителем ощущений и восприятий идеализм считает особую духовную субстанцию — человеческую душу, тогда как материализм отвергает существование души как субстанции. Субъектом, носителем ощущений и восприятий, и вообще всех форм психической деятельности выступает сама материя на высших ступенях развития и организации. Ощущения, восприятия являются продуктами высокоорганизованной материи. Это подтверждается всеми успехами в познании непосредственной материальной основы ощущений и других форм психической деятельности — нервно-физиологических процессов, происходящих в живом организме под воздействием окружающей среды. Внутреннюю, идеальную сторону этих материальных процессов и составляют психические явления.

Признание необходимости материальной основы ощущения в виде внешнего мира, его материальных воздействий на ощущающее существо, физических и нервно-физиологических модификаций в последнем еще не противопоставляет материалистическую и идеалистическую линию в вопросе об ощущениях. Правда, субъективный идеализм, притом последовательный, отрицая существование материи, вынужден вместе с тем отвергнуть как физическое взаимодействие между объектом и субъектом, так и материальность возникающих вследствие этого физиологических процессов в субъекте. Но объективный идеализм вполне совместим с признанием связи ощущения с материальными (физическими и физиологическими) изменениями и процессами в субъекте, с выведением ощущения из движения материи. При этом объективный идеализм рассматривает особым образом организованную материю ощущающего субъекта органом духовной субстанции, души, в которой якобы и возникают ощущения. Поэтому признание нервно-физиологической основы ощущений приобретает материалистическое значение лишь в связи с пониманием ощущений как свойства высокоорганизованной живой материи. Ленин писал, что материалистические взгляды на ощущение состоят не в том, «... чтобы выводить ощущение из движения материи или сводить к движению, а в том, что ощущение признается одним

из свойств движущейся материи»¹. Отделить ощущение от ощущающей материи также невозможно, как вообще невозможно отделить любое свойство вещи от самой вещи. Ленин разоблачил схоластический характер и антинаучное существо как претензий агностицизма представить чувственные восприятия, ощущения в виде перегородки, отделяющей сознание от внешнего мира, так и претензий Маха и Авенариуса подняться выше противоположности между материализмом и идеализмом путем представления об объективном существовании ощущений в качестве нейтральных «элементов мира» или элементов опыта в «принципиальной координации» субъекта и среды. «Софизм идеалистической философии состоит в том, — писал Ленин, — что ощущения принимаются не за связь сознания с внешним миром, а за перегородку, стену, отделяющую сознание от внешнего мира, — не за образ соответствующего внешнего явления, а за «единственно сущее»².

Ощущения и восприятия представляют определенные формы чувственного отражения материального мира. Чувственное отражение материального мира в мозгу человека осуществляется в непосредственной и опосредствованной форме. К непосредственной форме чувственного отражения относятся ощущения и восприятия, поскольку они возникают в результате прямого воздействия материального мира на органы чувств (невооруженные или вооруженные приборами наблюдения). К опосредствованной форме чувственного отражения относятся наглядные представления, поскольку они представляют обобщенные чувственные образы, производные от ощущений и восприятий, возникающие при посредстве памяти, наглядного воображения и мышления. Наглядные представления, в отличие от ощущений и восприятий, не являются формой непосредственной связи сознания с внешним миром; они не предполагают наличия материального воздействия представляемого объекта в момент их актуального бытия в сознании. Но возникновение и формирование наглядных представлений необходимо предполагает (как правило) многократное непосредственное восприятие представляемого объекта, или группы сходных предметов. Отбор элементов чувственных восприятий, фиксируемых в обобщенной форме в содержании наглядных представлений человека, определяется осознанием потребностей и задач практической деятельности, осуществляется на основе практики. В формировании наглядных представлений человека (в отли-

¹ В. И. Ленин, Соч., т. 14, стр. 39.

² Там же, стр. 40.

чие от наглядных представлений животных) активное участие принимает мышление, сознательная постановка тех или иных практических, а также познавательных задач. В творческом наглядном воображении происходит синтез ранее выработанных указанным путем наглядных представлений. При этом человеческий мозг может продуцировать совершенно ложные, неадекватные природе наглядные представления. Образы же живого созерцания — ощущения и восприятия, — всегда являются приблизительно-верными копиями вещей. Наглядные представления, как продукты абстрагирующей, обобщающей, синтезирующей и т. д. деятельности человеческого мозга, не являются формами живого созерцания. К таким формам относятся ощущения и восприятия.

В целях однозначности, ощущения и восприятия здесь, как и в последующем, берутся в значении чувственного образа, а не в значении процесса чувствования, продуцирования образа. Например, выражения «ощущение тепла», «восприятие дерева» могут в различном контексте иметь значение как процесса ощущения, восприятия, так и значение возникающего при этом чувственного образа. Возможность смещения этих двух значений невелика, но все же имеется, и поэтому во избежание недоразумений эти слова берутся в дальнейшем исключительно в значении образов. Это оправдывается и тем, что процессы ощущения и восприятия как процессы чувствования изучаются главным образом психологией и физиологией высшей нервной деятельности, тогда как изучение ощущений и восприятий как образов (т. е. в отношении их к отображаемому) составляет специфический предмет гносеологии.

Домарксистский метафизический материализм не сумел всесторонне раскрыть и обосновать познавательную роль ощущений. Созерцательный, метафизический подход к ощущениям и восприятиям сбивал с толку видных естествоиспытателей, много сделавших для конкретного изучения нервно-физиологического механизма деятельности органов чувств («физиологический» идеализм И. Мюллера, знаковая теория ощущений Г. Гельмгольца). Наконец, все гносеологические спекуляции субъективного идеализма по вопросам познавательной роли ощущений и восприятий непременно предполагают их метафизическое рассмотрение (Беркли, Юм, Кант, махизм, современный позитивизм).

Действительная роль ощущений и восприятий в познании раскрыта диалектическим материализмом. Рассмотрение по-

знавательной роли ощущений и восприятий как чувственных образов материального мира должно учитывать неразрывное единство всех трех основных сторон процесса познания, — живого созерцания, мышления и практики. Познавательную функцию ощущения и восприятия выполняют постольку, поскольку они возникают в практической деятельности людей, в процессе практического освоения материального мира. А практическая деятельность неразрывно связана с мышлением. С другой стороны, наши ощущения и восприятия раскрывают свое познавательное значение лишь в отношении к мышлению. Конечно, и вне отношения к мышлению ощущения и восприятия являются образами (копиями) действительности, но их образность (соответственность с оригиналом, копией которого они являются) актуально существует только для мышления, без которого вообще невозможно различие копии и оригинала, отображения и отображаемого.

Метафизическое рассмотрение ощущений и восприятий в статике закрывает путь для обоснования отражения в них движения, а тем самым закономерностей материального мира, сущности явлений. Неподвижное, статичное не может быть адекватным отражением движения, изменения, динамики объективной действительности. В реальном живом созерцании, чувственном отражении действительности в ходе практической деятельности, и даже в целенаправленном наблюдении, являющемся частным случаем практики, ощущения и восприятия выступают в процессе своего изменения, движения. Рассмотрение ощущений и восприятий в статике является односторонней абстракцией от реального процесса чувственного отражения, в которой могут быть зафиксированы в лучшем случае лишь сохраняющиеся элементы динамического образа — процесса. Понимание ощущений и восприятий как динамических образов, рассмотрение их в процессе движения, изменения, развития имеет ввиду иной аспект процесса ощущения по сравнению с теми, которые изучаются физиологией и психологией, так как в гносеологии имеется ввиду не материальные процессы в нервной системе, продуцирующие ощущения и восприятия, и не специфически-психические закономерности формирования и существования ощущений и восприятий, изучаемые психологией. Гносеологический подход к ощущениям и восприятиям имеет ввиду копирование изменяющейся (или изменяемой практикой) действительности в изменяющихся чувственных образах живого созерцания.

Общие черты ощущений и восприятий, являющихся свой-

ством высокоорганизованной материи, продуктом материальной организации достаточно развитых живых существ, заключаются в специфических особенностях живого созерцания, формами которого и выступают ощущения и восприятия. Ощущения и восприятия возникают и существуют в результате актуального воздействия материального мира на органы чувств и потому являются фактами сознания, с которыми мышление должно считаться именно как с принудительными фактами, независимыми в определенном смысле от мышления и воли. Последнее означает, что мы вольны смотреть или не смотреть на красный цветок, но не можем по своей воле видеть его голубым или зеленым (в условиях его нормальной освещенности и нормального функционирования органа зрения). Как формы живого созерцания, ощущения и восприятия являются изменяющимися (а не неподвижными, мертвыми) идеальными чувственными образами, идеальными в смысле вторичности по отношению к материальному миру и противоположными ему как чувственно невоспринимаемые продукты материи.

В рамках этих общих черт между ощущениями и восприятиями имеются известные различия. В общем виде различие между ними — это различие между частью и целым. Ощущения, согласно принятой терминологии, представляют простейшие чувственные образы материального мира. Поэтому ощущение должно быть различено, вычленено из восприятия как элементарная форма чувственного отображения материи. Любой возникающий в процессе живого созерцания чувственный образ выступает как соединение, синтез многообразных чувственных феноменов, т. е. как восприятие. Различные свойства, стороны вещей отображаются в восприятии как его качественно различные чувственные элементы. Так, когда мы ощупываем рукой апельсин, то чувствуем его вес, твердость, шероховатость поверхности, осязаем круглую пространственную форму, чувствуем существование апельсина во времени в длительности восприятия. Отвлекаясь от пространственной и временной характеристики качественно многообразного чувственного материала восприятия, неизбежной в живом созерцании, — от пространственной локализации чувства веса, шероховатости, твердости, упругости, температуры и т. д., а так же от временной характеристики этих чувственных образов, мы выделяем явления, фиксируемые понятием ощущения в качестве его конкретных случаев или видов (чувство веса, шероховатости и т. д.). Если мы будем исходить из зрительного восприятия

апельсина, так же отвлекаясь от пространственно-временной характеристики восприятия, то получим ощущение желтого цвета. В обонятельном восприятии мы отвлекаемся от чувствуемого нами направления к источнику запаха и фиксируем в качестве ощущения специфический запах апельсина безотносительно к его пространственной ориентированности и временной длительности. Ощущения, таким образом, представляют чувственные отражения качеств вещей, лишенные пространственно-временной характеристики, а обобщение конкретных ощущений будет составлять содержание понятия ощущения.

В известном смысле можно утверждать, что нельзя иметь ощущения без восприятий. В живом созерцании чувственное отражение мира выступает в виде восприятия, если даже внешний раздражитель действует только на один орган чувства. Нельзя иметь ощущение зеленого цвета, не воспринимая вместе с тем пространственную форму листа дерева, бумаги и т. д., и не может быть восприятия, которое было бы лишено временной характеристики. Показания любого органа чувства (осязания, зрения, слуха и т. д.) необходимо включают в себя пространственную и временную характеристики, т. е. являются восприятиями.

Различие между ощущением и восприятием состоит в том, что ощущение является простейшим, со стороны своего качества далее неразложимым чувственным образом, тогда как восприятие — пространственно-временный образ, включающий в себя одно или несколько ощущений. Специфичным для восприятия является отражение пространственно-временных свойств вещей на базе ощущений.

Ощущения и восприятия как формы живого созерцания не существуют раздельно, друг друга предполагают. Попытки представить ощущение в качестве самостоятельной формы чувственного отражения, генетически предшествующей восприятию, оказываются слабо аргументированными. Нам неизвестны способные к чувственному отражению живые существа, которые могли бы ощущать без отражения пространственно-временных свойств среды. Даже простейшие из ощущающих существ хотя бы грубо ориентируются в их естественной среде в пространственном и временном отношении. Логично предположить, что уже в первоначальной недифференцированной чувствительности первых ощущающих существ было «вплетено» отражение пространства и времени. То же самое можно сказать и о чувственных образах детей.

Мозг способен различные по своему чувственному материалу восприятия, доставляемые отдельными органами чувств от одной и той же вещи, синтезировать, совмещать в целостную картину, более полное восприятие. В этом проявляется активность мозга в чувственном отражении мира, которая служила и служит предметом метафизических и идеалистических спекуляций. Идеализм так или иначе гипертрофирует способность мозга объединять разнообразный и разнородный чувственный материал в единство, в целостный образ, пытается опереться на нее в аргументации положения о сознании как творце действительности, с которой имеет дело человек.

Кант, например, единством «сознания» с присущими ему «трансцендентальной апперцепцией» и априорными формами наглядного созерцания обуславливал единство и связность чувственного опыта.

На самом деле указанная способность мозга не заключает в себе ничего сверхъестественного, — в ее основе лежит объективное единство многообразных свойств, сторон воспринимаемой вещи. Не потому предмет един, что таковым он воспринимается, а наоборот, целостный характер чувственного восприятия имеет место лишь постольку, поскольку целостен сам воспринимаемый предмет. Современная материалистическая психология и физиология высшей нервной деятельности объясняют механизм возникновения, формирования и развития этой способности с точки зрения филогенетического и онтогенетического развития психической деятельности высших животных и человека. Идея научного объяснения этой способности состоит в том, что первоначальная примитивная чувствительность живых организмов, отражавшая в неразличимом единстве, нерасчлененном виде внешнюю среду, в ходе дальнейшей биологической эволюции дифференцировалась, с одной стороны, на внутреннюю чувствительность, отражающую объективное состояние организма, и чувствительность внешнюю, отражающую внешнюю среду. Оба рода чувствительности в свою очередь дифференцировались — внутреннее чувство на ощущение боли, удовольствия, сытости, голода и т. д. В ходе биологической эволюции, усложнения и совершенствования нервной системы внешние чувства совершенствовались в отображении вещей и их свойств в направлении четкости и отграниченности чувственных образов, приспособляясь к тому, чтобы отображать возможно сходно, объективно внешний мир. Материальную основу объединения

в целостные образы показаний как внешних, так и внутренних органов чувств составляет система безусловных и условных рефлексов, в механизме которых, как показывают новейшие исследования, существенную роль играют не осознаваемые (точнее, не выражающиеся в форме чувственных впечатлений) сигналы с интерорецепторов и проприорецепторов.

Ощущения представляются нам абсолютно разнородными, не имеющими точек соприкосновения между собой. Так, ощущения сладкого вкуса, твердости, белого цвета и т. д. представляются не имеющими никакой внутренней связи между собой, совершенно случайно, внешним образом сочетающимися в восприятии. Но эта разнородность ощущений относительна. Замкнутость сенсорных систем относительна постольку, поскольку некоторые из них отражают вещи в одних и тех же свойствах, благодаря чему они как бы дополняют и совершенствуют друг друга. Например, органы зрения и осязания отображают пространственные формы и отношения вещей; на основе практики мы способны по зрительным образам вещей почти безошибочно определять их тактильные свойства. Кроме того, относительность сенсорных систем (не в смысле их анатомического строения и физиологической деятельности, а в отношении ощущений, возникающих благодаря их деятельности) обнаруживается в том, что их показания связываются в целостный чувственный образ предмета. «... Наши различные органы чувств, — писал Энгельс, — могли бы доставлять нам абсолютно различные в качественном отношении впечатления. В этом случае свойства, которые мы узнаем при посредстве зрения, слуха, обоняния, вкуса и осязания, были бы абсолютно различны. Но и здесь различия стираются по мере прогресса исследования. Давно уже признано, что обоняние и вкус являются родственными, однородными чувствами, воспринимающими однородные, если не тождественные свойства. Как зрение, так и слух воспринимают волновые колебания. Осязание и зрение до такой степени взаимно дополняют друг друга, что мы часто на основании зрительного облика какой-нибудь вещи можем предсказать ее тактильные свойства. И, наконец, всегда одно и то же «я» вбирает в себя все эти различные чувственные впечатления, перерабатывает их, и, таким образом, объединяет в одно целое; а с другой стороны, эти различные впечатления доставляются одной и той же вещью, выступают так ее **совместные** свойства и дают, таким образом, возможность

познать эту вещь. Объяснить эти различные, доступные лишь различным органам чувства свойства, привести их во внутреннюю связь между собой как раз и является задачей науки, которая до сих пор не жаловалась на то, что мы не имеем, вместо пяти специальных чувств, одного общего чувства или что мы не способны видеть либо слышать запахов и вкусов»¹.

Неправильно было бы представлять дело таким образом, что способность мозга синтезировать разнообразный чувственный материал в целостный образ возникла после и на основе дифференциации внешней чувствительности на различные сенсорные системы, или что она обязана синтетической деятельности мышления. Отношение между единством чувственного образа и многообразием составляющих его чувственных впечатлений раскрывается в диалектическом соотношении целого и частей вообще. Целое и часть предполагают друг друга, одно не может существовать без другого и тем самым предшествовать другому. Так и способность дифференцированного отображения внешнего мира и способность синтеза разнообразного чувственного материала в целостный образ у мозга предполагают друг друга, развились совместно в процессе биологической эволюции организмов. Эта способность мозга развилась до возникновения мышления.

В процессе биологической эволюции возникла и развилась такая удивительная способность мозга, которая состоит в отношении ощущений к внешним вещам, воспринимать предмет существующим вне нас, синтезировать чувственный образ как бы существующим не в нас, а «перед нами». Достигается это с помощью пространственной и временной форм созерцания, отображающих объективное пространство и время, являющихся всеобщими формами существования материи. Чувственное отображение объективного пространства и времени служит средством конкретизации живого чувствования объективного бытия вещей, наличного в ощущениях. Это чувствование в восприятии выступает в пространственно-временном «облачении» и тем самым в более богатом и конкретном содержании.

§ 3. Живое созерцание — единственный источник познания материального мира

В истории философии вопрос об источнике знаний ставился с древнейших времен. Для наивного материализма древних

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 20 стр. 547—548.

было присуще признание ощущений источником знаний. Многие материалисты древнего Китая, древней Индии и Греции определенно высказывались в духе сенсуализма, т. е. признания ощущений источником знаний. Но уже в древности развитие философской культуры поставило задачу исследования природы понятий¹, что в свою очередь требовало выяснения характера и происхождения знания, заключенного в понятиях. Последнее представляло сложную философскую проблему, правильное последовательно-материалистическое разрешение которой превосходило возможности не только древней, но и всей домарксистской философии.

Познание действительности необходимо связано с ее пониманием, мышлением о ней. Относительная самостоятельность мышления, кажущаяся независимость от ощущений его содержания, в особенности заключенного в абстрактных понятиях значительной общности, качественное отличие мышления от чувствования еще в древности порождали в умах некоторых философов представление о том, что мышление черпает содержание формулируемого в нем знания не из показаний органов чувств, а продуцирует из себя. Вместе с тем философы древности, за исключением отдельных идеалистов, не могли игнорировать роль опыта, а тем самым и роль чувственных восприятий в познании. Перед философами, заинтересованными в верном истолковании мира и процесса его познания, встала задача выяснить связь чувственных восприятий и разума в познании. Но непонимание неразрывного единства чувственного и рационального в познании приводило их к более или менее отчетливому разделению познания на два вида — чувственный и рациональный, и соответственно к признанию двух источников познания — чувственного и рационального.

Вопрос об источнике познания вылился в проблему происхождения содержания общих понятий. Эта проблема тесно связана с выяснением соотношения, связи между общим и единичным. Первоначально качественное различие между ощущениями и восприятиями, с одной стороны, и понятиями — с другой, было истолковано как различие между единичным и общим. В силу метафизического подхода к вопросам теории познания философия, как материалистическая, так и идеалистическая, надолго попала в плен метафизического противопоставления ощущений и восприятий, как отображающих будто бы только единичность, понятиям, как формам постижения

¹ См. К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 20, стр. 537—538.

общего, существенного, необходимого в вещах. Это приводило к принижению ощущений, способных, как полагали, отображать лишь единичное, несущественное, случайное, внешнее в вещах.

Искусственное расчленение познания на два вида, чувственный и рациональный, намечается у Гераклита и достигает ясности у Демокрита. Демокрит различает темное познание, имеющее своим источником чувственные восприятия, и познание истинное, источником которого является интеллектуальное созерцание душой более глубокой сущности вещей, скрытой от чувственного восприятия.

Деление мира на чувственно-воспринимаемую и умопостигаемую стороны, принижение ощущений и чрезмерное возвышение мышления особенно резко выступает в философии Платона. Если для материалиста Демокрита мышление есть созерцание атомной структуры вещей душой, так же состоящей из атомов, то для идеалиста Платона мышление есть созерцание душой, как особой идеальной сущностью, умопостигаемого мира идей, составляющих по его мнению основу и сущность чувственно-воспринимаемых вещей. Платон последовательно развивает рационализм в теории познания до признания врожденности знания: если общее, сущность чувственно не воспринимаются, то их источником может быть только разум, потому следует признать, что идеи (толкуемые Платоном как понятия и наглядные представления, т. е. «идеальные образы») заранее отпечатлены в душе. В теории познания Платона, которую называют теорией воспоминания, в процессе логичного мышления душа лишь извлекает на свет сознания из своей разумной (и бессмертной) части отпечатленные в ней идеи в той последовательности и связи, которые присущи структуре образуемой ими системы. Роль чувственных восприятий Платон ограничивал тем, что чувственно-воспринимаемые вещи, будучи бледными копиями истинных идей, напоминают душе о запечатленных в ней идеях. Чувственное восприятие оказывается в его гносеологии лишь внешним толчком, побуждающим разум к активно-воспоминанию чистых идей, запечатленных в душе в то время, когда душа была «причастна» объективному царству чистых идей.

Поскольку мышление у Платона оказывается формой непосредственного интеллектуального созерцания сущности вещей, постольку Платон является рационалистом. Если учесть то влияние, которое оказало учение Платона на последующее

развитие философии, то его следует признать родоначальником рационализма и априоризма в теории познания.

Аристотель противопоставил рационализму Платона сенсуализм, но не смог провести его последовательно. Он отверг теорию Платона о существовании особого царства чистых идей, и справедливо полагал, что сущность вещей должна находиться в самих вещах. Это был шаг вперед по пути преодоления метафизического отрыва общего от единичного, сущности от явления.

Но сенсуализм Аристотеля, его признание чувственных восприятий необходимым начальным моментом процесса познания оказываются в противоречии с его же учением о том, что сущность вещей, их внутренняя идеальная «форма» чувственно не воспринимается, а постигается лишь мышлением.

Заслугу Аристотеля в деле разработки теории познания составляет отчетливая постановка вопроса о диалектической связи общего и единичного в бытии и познании. Но этот вопрос не получил у него правильного решения. Аристотель близко подошел к пониманию диалектического единства общего и единичного в бытии, в вещах, но в теории познания метафизически разрывал эту связь. Он был вынужден признать разум вторым, притом более важным по сравнению с ощущениями источником познания, поскольку разум дает знание общего в вещах, их сущности. Аристотель остался в рамках традиционного для греческой философии деления мира на чувственно-воспринимаемую и умопостигаемую стороны, в рамках представления о том, что наши ощущения и восприятия отражают бытие со стороны единичности, а общее, существенное в вещах является умопостигаемым в противоположность чувственно-воспринимаемому единичному. Стремление Аристотеля совместить сенсуализм и рационализм в теории познания выражало его колебания между материализмом и идеализмом, попытки их примирения в одном философском учении.

Под влиянием гносеологических воззрений Аристотеля происходит разработка проблемы соотношения общего и единичного, соответственно понятий и чувственных восприятий в схоластической философии. Эта проблема и явилась ареной борьбы между реализмом и номинализмом. В ходе этой борьбы было внесено много оттенков в понимание соотношения общего и единичного, но в главном гносеологическом вопросе об ощущениях схоластическая философия не дала ничего принципиально нового: вслед за Аристотелем (и Платоном) схоластические философы отрицали отражение общего в ощущениях.

Поэтому некоторые номиналисты в борьбе против реалистов пошли по пути отрицания реальности общего, по пути сведения общих идей (идей разума) к единичному, данному в восприятии и лишь отвлеченному, абстрагированному (в той же форме единичности) разумом от чувственного многообразия восприятия. В этом сведении общего к единичному и, тем самым, признании чувственного происхождения содержания мышления нашла отражение материалистическая тенденция номиналистической философии.

Рационализм получил широкое распространение в новой философии. В XVII—XVIII веках он играл в основном прогрессивную роль, служил одной из форм утверждения силы, способности разума познать мир. Рационализм философов восходящего революционного класса буржуазии — Декарта, Спинозы, Лейбница — служил знаменем утверждения права разума на научное познание природы, на руководство в общественных делах.

В силу исторически оправданного непонимания роли практики в познании рационалисты считали критерием истины сам разум, а логическое мышление рассматривали как высший, не нуждающийся в чувственных восприятиях интуитивный способ познания вещей, постигающий их сущность. Поскольку философия Бэкона утвердила значение опыта в познании, рационалисты сам опыт сводят к мышлению, очищают опыт от эмпирического момента, оставляя лишь рациональный.

В период, когда началось интенсивное накопление опытных данных, обобщение которых стояло еще на низком уровне, Декарт и другие рационалисты стремились в разуме, в мышлении найти опору для достоверного познания. Они отрицали возможность выведения достоверного знания из чувственного опыта путем обобщения эмпирических данных, ссылаясь на неизбежную неполноту этих данных, и тем самым, на лишь вероятностный характер полученного индуктивным путем обобщенного знания. Но если достоверное знание не может быть получено индуктивным путем из эмпирических данных, то истина, по учению рационалистов, должна выводиться мышлением из самого разума. В противовес шатким обобщениям плохо в то время систематизированных отрывочных опытных данных рационалисты выдвигали значение дедукции как орудия систематического развертывания достоверного знания. Интуиция выступала руководителем разума в дедуктивном мышлении, в переходе от одних положений к другим. Исходные наиболее общие идеи, поскольку они не могли быть выве-

дены дедуктивно, а сами лежали в основании дедуктивно построенной системы знания, провозглашались изначально присущими разуму, врожденными идеями. У рационалистов нового времени мышление, как у Платона и отчасти у Аристотеля, оказалось формой непосредственной связи сознания с существенным, всеобщим и необходимым в вещах. И в XVII веке, несмотря на стремление резко отграничить интуитивный род познания от всякой мистики, допущение врожденных идей было реакционным, хотя в известном смысле и диктовалось слабостями рационализма, его неспособностью иначе объяснить возникновение знания, содержания мышления, идей разума. Это особенно ярко проявилось в рационалистической философии Декарта. Последовательный рационализм вынужден прийти к признанию врожденности знания, т. е. к мистике.

Своеобразную форму принял рационализм в учении Канта. Кант не отвергает значения чувственного опыта в познании, но придает ему тот смысл, что опыт выступает средством обнаружения для сознания врожденного знания, потенциально заключенного в априорных формах наглядного созерцания и категориях рассудка, применимых к опыту и обнаруживаемых в нем в качестве изначальных условий опыта и его истолкования. У Канта пространство и время как субъективные формы чувственного созерцания являются всеобщими и необходимыми формами явлений, а категории рассудка — формами понимания, истолкования явлений, достигаемого путем их подведения под категории. Опытное происхождение пространственной и временной форм созерцания, а также категорий рассудка Кант отрицал, в частности, в силу того, что, по его мнению, ничто имеющее опытное происхождение не может обладать характером всеобщности и абсолютной достоверности, тогда как пространственно-временные соотношения и категориальные суждения представлялись Канту абсолютно достоверными и потому априорными, применимыми ко всякому возможному опыту. Опыт оказывается у Канта лишь средством обнаружения для сознания его же собственного содержания. По Канту чувственный опыт, возникающий в результате воздействия «вещей в себе» на нашу чувственность, обнаруживает для сознания структуру и закономерности присущих нам априорных форм наглядного созерцания (пространственной и временной). Явления в кантовском понимании отнюдь не тождественны актуальным чувственным восприятиям, а представляют тот «остаток» в них, который получается после «вычета» субъективных моментов восприятий, определяется априорными фор-

мами созерцания и «укладывается» в категории рассудка. Поэтому познаваемые явления, согласно Канту, не имеют ничего общего с «вещами в себе», так как явления и по содержанию, и по форме ни в какой мере не определяются «вещами в себе». Последние остаются за границами познания, оказываются принципиально непознаваемыми. Воздействию «вещей в себе» на нашу чувственность Кант отводит роль внешнего пускового механизма, приводящего в действие «трансцендентальное» познание; «трансцендентальное» познание распространяется на способ ответа нашей чувственности на воздействие «вещей в себе», но не на сами эти вещи.

Прежние рационалисты (Декарт, Лейбниц) скорее постулировали и разъясняли, чем доказывали врожденность руководящих идей, исходных принципов познания, заменяя актуальное наличие этих идей в разуме в готовом виде потенциальным, виртуальным наличием, возможностью их постижения чисто интуитивным путем. Кант первый предпринял попытку обоснования врожденности достоверного знания как знания априорного, коренящегося в изначальных познавательных способностях души, «Я». И эта попытка имела обратной стороной отрицание познаваемости внешнего мира. Тем самым агностицизм Канта явился своеобразным «самоотрицанием» рационализма, его претензии на абсолютно-достоверное познание объективной действительности. Кант показал, что рационализм, необходимо связанный с признанием врожденных идей, как познание внешнего мира в его объективности невозможен. Это — отрицательное опровержение рационализма.

В несколько более поздних и иных исторических условиях немецкий идеалист Шеллинг вытравил рационалистические моменты в учении об интуитивном роде познания ранних буржуазных философов, и провозгласил мистическую интуицию, как гениальную способность избранных аристократов духа непосредственно постигать истину, источником абсолютного знания. Гносеологический мистицизм Шеллинга не является прямым наследником рационализма XVII—XVIII веков. Но нельзя видеть связи между ними, так как провозглашение мистической интуиции источником истины навязывалось невозможностью иначе объяснить происхождение врожденных идей.

Мистическая идея интуитивного, внеразумного постижения истины, направленная против разума и науки, получила широкое распространение в буржуазной философии в эпоху загнивания и крушения капитализма. Дань мистицизму в познании платят все современные буржуазные философские школы, от-

стаивая в той или иной форме либо полный произвол разума в конструировании научной картины мира (неопозитивизм), либо определяющую роль подсознательных импульсов мышления (прагматизм и т. д.). Наиболее ярко и неприкрыто протаскивание мистической интуиции в качестве источника и средства истинного познания представлено в гносеологии немецкого экзистенциалиста К. Ясперса. Трудности роста современного естествознания, в особенности физики, Ясперс изображает как свидетельство краха разума в его стремлении научно объяснить мир, познать его. Развитие самого естествознания, руководимого разумом, привело его, по мнению Ясперса, в безвыходный тупик: если во времена Ньютона и даже в XIX веке предметный мир представлялся чем-то реальным, осязаемым, наглядным, то само естествознание разрушило предметность, наглядность мира, который оказался неистинным, внутренне надломленным, лишенным в себе опоры бытием. Предметный мир — это, по мнению Ясперса, совокупность иероглифов, божественных знаков, значение которых тщетно искал разум и нашел лишь свою неспособность разгадать смысл природы. Поэтому Ясперс выдвигает отказ от разума, от логичного мышления условием достижения истинного знания. Средство вне-разумного, интуитивного познания Ясперс усматривает в «пограничных ситуациях» «экзистенции» (некоей подсознательной духовной основы человеческого существования, понимаемого как замкнутый в себе духовный мир человека). «Пограничная ситуация» возникает на грани между жизнью и смертью, когда все «существование» человека пронизывает смертельный ужас, страх перед смертью. В такие моменты, рассуждает Ясперс, отбрасывается разум, с духовных очей «экзистенции» спадают повязки разумного познания, предметный мир становится прозрачным, перестает загоразживать собой истинное бытие — «трансценденцию» (философское название бога). Трудно представить более «удачное» сочетание агностицизма, фидеизма и мистики, элементов объективного и субъективного идеализма в одном «мировоззрении».

История рационализма и интуитивизма показывает, что в ней в хронологически развернутом виде повторяются идеи, представленные в учении Платона в более или менее логически связанном виде (деление бытия на мир вечных, неизменных идей и чувственно-воспринимаемый мир неистинных, изменчивых, лишенных в себе опоры вещей, представление о врожденности знания, отрицание познавательной роли чувственных восприятий и т. д.). Семья мистицизма, заключенное

в оболочке рационализма в виде допущения врожденных идей, вырастает в систему мистицизма, отбрасывающего рационализм.

Первый осязаемый удар рационализму в новой философии был нанесен Джоном Локком, продолжателем линии Бэкона—Гоббса в английской философии. Критика Локком «врожденных идей» Декарта, которая в то время сыграла положительную роль, сама по себе не является достаточным основанием провозглашенного Локком сенсуализма, и не рассматривалась им в качестве такого обоснования. Следует учесть, что эта критика не замечала виртуальный, интуитивно-постигаемый, а не актуально-наличный характер «врожденных идей» Декарта. Кроме того, опровержение врожденности тех или иных определенных идей не является доказательством отсутствия вообще каких бы то ни было врожденных идей; на место одних низвергнутых врожденных идей рационалисты всегда могли выдвинуть другие.

Локк нашел правильный путь для опровержения рационализма и теоретического обоснования сенсуализма. Этот путь лежит через анализ процесса познания и состоит в доказательстве происхождения всего содержания мышления, всего объема знания из ощущений и восприятий, из чувственного опыта. Локк отстаивает положение о том, что идеи разума имеют своим источником ощущения. Но он механически сводит общее в разуме к единичному в восприятии, отождествляет элементарное содержание понятия с единичным, данным в восприятии и отвлеченным от многообразия единичного в последнем; сами ощущения и восприятия понимаются так, как они представляются метафизическому мышлению, т. е. как голая единичность, не являющаяся формой выражения общего, лишенная всякой связи с общим. Из элементарных, простых идей путем их сложения, синтеза, сочетания образуются, по мнению Локка, сложные идеи. Локк не преодолел традиционного представления о том, что ощущения и восприятия отображают бытие лишь со стороны единичности, поэтому в обосновании чувственного происхождения знания был вынужден отождествить общее в знании с единичным в восприятии, т. е. по существу снять самую проблему происхождения знания общего из чувственного опыта. Встав на правильный путь в борьбе против рационализма, Локк не мог преодолеть сам этот путь. Неумение применить диалектику к процессу познания, абстрактное рассмотрение ощущений и восприятий как статичных образов, оторванных от практики и мышления, обусловили не только

элементы номинализма в теории познания Локка, но и элементы агностицизма.

Несмотря на метафизическую ограниченность, сенсуализм Локка сыграл выдающуюся прогрессивную роль в развитии материалистической философии. Материалисты и многие естествоиспытатели XVIII века видели в сенсуализме идейное оружие в борьбе против спекулятивных натурфилософских конструкций, за опытное познание природы. Сенсуалистические позиции в теории познания разделяли французские материалисты XVIII века. В этот период материалистический сенсуализм служил идейным источником учения о человеке как продукте среды, воспитания, что прямо приводило к социалистическим идеям великих утопистов.

Вклад в философскую разработку сенсуализма внесли Фейербах, а также великие русские революционные демократы, в особенности Герцен и Чернышевский, которые, в отличие от Фейербаха, стремились применить диалектику к анализу процесса познания.

Марксистская гносеология разделяет сенсуалистический принцип происхождения всех знаний из ощущений в его материалистическом понимании, т. е. в смысле признания ощущений и восприятий, как образов материального мира, единственным источником всего содержания знаний. «Ощущение, — писал Ленин, — есть образ движущейся материи. Иначе, как через ощущения, мы ни о каких формах вещества и ни о каких формах движения ничего узнать не можем; ощущения вызываются действием движущейся материи на наши органы чувств»¹.

Казалось бы, обоснование происхождения всех знаний из ощущений и восприятий не составляет особых трудностей. Знания человек черпает из личного опыта, из общения с другими людьми, из книг и т. д. Но откуда бы не были получены те или иные знания тем или иным человеком, — их первоисточником являются чувственные восприятия людей, выработавших эти знания, или доставивших необходимые сведения для выработки этих знаний другими людьми. Даже сообщение знаний предполагает чувственное восприятие устной или письменной речи; помимо чувственных восприятий у нас нет другого способа непосредственного отображения материального мира, нет другого канала кроме органов чувств, через который внешний мир мог бы свидетельствовать о себе нашему сознанию.

¹ В. И. Ленин, Соч., т. 14, стр. 288.

Всем знанием во всем его объеме мы обязаны в конечном счете живому созерцанию.

Но последовательное проведение и обоснование этого принципа, как показывает история философии, не является простым делом ввиду сложного, противоречивого характера связи между общим и единичным в вещах и познавательных образах. Трудности возникают в детальном анализе формирования знания общего — абстрактных идей, теорий из материала, доставляемого органами чувств, т. е. из ощущений и восприятий. Эти трудности составляют гносеологический источник идеалистического истолкования общего в вещах как духовного по своей природе, а также метафизического противопоставления либо отождествления общего и единичного. Метафизический материализм не смог раскрыть механизм возникновения знания общего из чувственных восприятий, загородил себе путь в обосновании сенсуализма унаследованным от древней и схоластической философии представлением о том, что наши ощущения и восприятия отражают лишь единичное, поверхностное, несущественное в вещах. Это метафизическое представление было тесно связано с абсолютизацией противоположности между общим и единичным, с непониманием их единства, взаимопроникновения.

Материалистическая диалектика требует в решении вопроса о соотношении общего и единичного в отдельном бытии, т. е. в вещах, явлениях окружающего нас материального мира, а также в чувственном его отображении исходить из принципа единства полярных противоположностей. Единство, взаимопроникновение полярных противоположностей, каковыми в частности являются общее и единичное, сущность и явление, необходимость и случайность и т. д., всесторонне обосновано теоретически классиками марксистской философии, подтверждено общественной практикой и развитием научного знания.

Трудно представить, как можно было бы провести последовательно сенсуализм без признания того, что в ощущениях и восприятиях вещи отображаются не только со стороны единичности, но и со стороны общности. Опыт исторического развития гносеологических учений показывает, что отрицание отражения в ощущениях и восприятиях общего в явлениях действительности составляет существенную ограниченность сенсуализма метафизического материализма, обуславливало его непоследовательность, и с другой стороны, служило важнейшим аргументом в попытках рационалистов обосновать врожденность и априорность наиболее общих идей и принципов по-

знания. Это представление питало также интуитивизм. Ведь если общее, сущность явлений чувственно не воспринимаются, то отсюда следует с логической необходимостью, что знание общего, сущности явлений, причинности и т. д. либо априорно, врождено в смысле изначальной принадлежности разуму исходных положений дедуктивно выведенной из них системы знания, либо имеет своим источником сверхчувственное, интеллектуальное созерцание сущности вещей. И то, и другое является идеализмом.

Уместно вспомнить, что отрицание наличия общего в ощущениях и восприятиях служило для Беркли важнейшим доводом в борьбе против философского материализма. В духе номиналистического отрицания реальности общего Беркли утверждал, что материальная субстанция является фикцией в умах материалистов, так как материя, по его мнению, подобно «треугольнику вообще», не дана в чувственном восприятии, где даны лишь ощущения в различных комбинациях, и не может быть наглядно представлена. На этих же позициях с юмистской поправкой («мы не можем знать, существует или не существует материальная субстанция, так как опыт молчит по этому вопросу») стоят и ныне позитивисты, которые вопрос о реальности материи считают «псевдопроблемой», «ложно поставленным вопросом», «выходом за границы опыта».

Энгельс и Ленин опровергали этот довод субъективных идеалистов и агностиков. В «Диалектике природы» Энгельс подверг глубокой критике агностические представления Негели о том, что мы не можем будто бы познать вечное, бесконечное, материю, движение, пространство, время как таковые, так как в сферу наших чувств, по мнению Негели, попадает лишь конечное, единичное. Аргументация Негели по своему философскому содержанию и логическому построению совпадает с номиналистическим доводом Беркли против признания реальности материальной субстанции, поэтому критика Энгельсом этой аргументации бьет и по Беркли.

Эмпиризм ограничивает сферу познания единичным, конечным, преходящим. Это верно, что в сферу нашего познания попадает единичное, конечное, преходящее; но попадает не только оно, а в нем также и его противоположность — всеобщее, бесконечное, непреходящее. «... Всякое действительное, исчерпывающее познание заключается лишь в том, что мы в мыслях поднимаем единичное из единичности в особенность, а из последней во всеобщность; заключается в том, что мы находим и констатируем бесконечное в конечном, вечное — в

преходящем»¹, и можно добавить, констатируем общее в единичном.

Кажимость отсутствия в ощущениях и восприятиях непосредственного отображения общего (материи, движения, пространства, времени, причинности как таковых), принимаемая Беркли и другими агностиками за действительность, создается невозможностью воспринимать общее отдельно от единичного и рядом с ним. Еще Гегель говорил, что когда мы ставим бесконечное рядом с конечным, отдельно от него, то само бесконечное представляем как конечное, т. е. упускаем его. Эмпирик, замечает Энгельс, до того втягивается в эмпирическое познание, что желает чувственно воспринимать абстракции, отвлеченные от чувственных вещей, желает видеть время, обнять пространство, чувственно воспринимать материю и движение как таковые, другими словами, ощущать общее отдельно от единичного. «Вещество, материя, — пишет Энгельс, — есть не что иное, как совокупность веществ, из которой абстрагировано это понятие; движение как таковое есть не что иное, как совокупность всех чувственно воспринимаемых форм движения; такие слова, как «материя» и «движение», суть не более, как сокращения, в которых мы охватываем, сообразно их общим свойствам, множество различных чувственно воспринимаемых вещей. Поэтому материю и движение можно познать лишь путем изучения отдельных веществ и отдельных форм движения; и поскольку мы познаем последние, постольку мы познаем также и материю и движение как таковые»².

Невозможно чувственно воспринимать не только общее отдельно от единичного, но и единичное отдельно от общего, поскольку объективно они не существуют отдельно друг от друга. «... Отдельное, — писал Ленин, — не существует иначе как в той связи, которая ведет в общее. Общее существует лишь в отдельном, через отдельное. Всякое отдельное есть (так или иначе) общее. Всякое общее есть (частичка или сторона или сущность) отдельного»³.

Анализ Ленина философской категории материи опровергает рассуждения Беркли и его последователей о том, что материя — лишь фиктивное понятие, не опирающееся на чувственный опыт, в котором будто бы нет свидетельства ее бытия как общего в вещах, как всеобщей субстанции вещей. Материю Ленин определяет как объективную реальность,

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 20, стр. 548.

² К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 20, стр. 550.

³ В. И. Ленин, Соч., т. 38, стр. 359.

данную нам в ощущениях. Ощущая, воспринимая отдельное бытие, конкретные вещи и явления, мы чувственно отображаем и материю как таковую, но, конечно, не отдельно от отображения единичных сторон, индивидуальных и особенных черт конкретных вещей и явлений, а в единстве с ними и через их посредство. Всеобщее «свойство» материальных вещей — их объективное бытие — непосредственно чувственно отображается и свидетельствуется нашими ощущениями. И наоборот, «абсолютный дух», «мировой разум» и прочие духовные «субстанции» идеалистической философии не даны в ощущениях, их бытие никак чувственно не отображается, потому понятия о таких «субстанциях» являются фиктивными.

Признание отображения общего в ощущениях и восприятиях имеет принципиальное значение, так как из него следует признание отображения в чувственном опыте сущности явлений, причинности, необходимости и других наиболее общих форм связи и развития материального мира, поскольку, кроме своей специфики, эти формы имеют природу общего вообще. Ленин решительно выступил против юмовской «критики» причинности, разделявшей махистами, против отрицания эмпириокритиками и другими идеалистами опытного происхождения и объективного значения понятий причинности, необходимости, сущности. Он неоднократно подчеркивал, что никакой принципиальной разницы между сущностью и явлением нет. Последнее относится не только к соотношению между сущностью и явлением в объективном мире, но и к соотношению между ними в познании.

Отражение сущности вещей в ощущениях и восприятиях, как и вообще чувственное отображение материального мира, происходит не в виде зеркального, непосредственно полного отображения, а как процесс, в котором на основе практического освоения мира достигается все более полное и точное отображение в чувственном опыте сущности явлений действительности. «... Если бы форма проявления и сущность вещей непосредственно совпадали, — писал Маркс, — то всякая наука была бы излишня»¹. Мысль Маркса состоит не в том, что в ней вообще отрицается совпадение сущности и явления, а в том, что они совпадают, но не непосредственно (зеркально, сразу, мертво, без движения и развития), а опосредствованно, через сложные противоречивые связи и отношения, в развитии, и потому нужна наука, которая и призвана познать явление

К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 25, ч. II, стр. 384.

как диалектически противоречивый процесс обнаружения в нем его сущности. Еще Гете высказал (а Гегель любил повторять) мысль о том, что в природе нет ни ядра, ни скорлупы, что она «вся наружу». Это не означает, что в природе все просто и непосредственно; но противоположность между внешним и внутренним относительна, внешнее и внутреннее в объективном мире различаются лишь как опосредствованное и опосредствующее. Так, причина есть внутреннее своего следствия, его опосредствующее, но сама по себе она — столь же непосредственно чувственно воспринимаемое явление, как и ее следствие, так как она в свою очередь является следствием другой причины; случайность есть форма проявления необходимости, так что последняя составляет внутреннюю сторону случайного, опосредствующую случайное; но в другой связи данная необходимость может представлять внешнюю, случайную форму проявления другой более глубокой необходимости и т. д.

Если бы сущность и явление опосредствованно не совпадали полностью, а совпадали бы только частично, то тогда какая-то сторона сущности не находила бы опосредствованного выражения в явлении, и потому эта сторона сущности представляла бы нечто недоступное познанию, так как все знание сущности происходит из познания явлений, в которых она выражена.

Противоположность общего и единичного, как и вообще всякая полярная противоположность, абсолютна лишь в определенных границах, в пределах изолированно рассматриваемого конкретного отношения, за которыми она относительна. Единичное в одной конкретной связи выступает как общее в другой связи и наоборот. Так, вращение как особенное механическое движение, частный случай последнего, по отношению к механическому движению выступает как его единичная форма; но то же вращение по отношению к вращению Земли вокруг своей оси выступает как общее. На основе восприятия общих, сходных черт ряда отдельных берез в нашем сознании формируется общее представление березы, которое в другом отношении, в отношении к представлению дерева, выступает как единичность. Поэтому чтобы отрицать отражение общего в ощущениях и восприятиях, нужно метафизически абсолютизировать противоположность общего и единичного.

Наконец, совершенно непостижимым был бы факт биологического приспособления животных и человека к окружающей среде, если бы их ощущения и восприятия не отображали

общие, устойчивые, повторяющиеся, существенные для жизни организма свойства и отношения среды, а отражали бы лишь единичное, случайное, несущественное в этой среде. В механизме безусловных рефлексов ощущения отображают основные жизненно-важные условия внешней среды. Но и условные рефлексы, как известно, вырабатываются на устойчивые, повторяющиеся связи между условными и безусловными раздражителями, т. е. на устойчивые, повторяющиеся связи между биологически безразличными и биологически значимыми раздражителями. Сложные условные рефлексы на связь между условными раздражителями также опираются на безусловные рефлексы. Следовательно, в механизме всякого условного рефлекса любой степени сложности находят отражение общие, повторяющиеся и хотя бы в силу этой повторяемости существенные для организма связи и отношения явлений окружающей среды.

Движение, пространство, время являются, несомненно, не только существенными и всеобщими формами существования материи, но и важнейшими свойствами среды существования животных и человека. Правильная ориентировка животного и человека в пространстве и времени, регуляция своего движения в той или иной конкретной ситуации была бы невозможна, если бы восприятие этой конкретной ситуации не заключало в себе отображение общих свойств и закономерностей движения, пространства и времени как таковых, представленных, разумеется, в связи с единичной формой, в которой они выступают в определенной конкретной ситуации.

Если рассматривать ощущения и восприятия в статике, как неподвижный чувственный образ, в отрыве от практики и мышления, то в таком образе невозможно обнаружить момент отражения общего, существенного и т. п., отличить отражение общего от отражения единичного. Но актуально ощущения и восприятия даны как длящиеся и изменяющиеся во времени, сообразно движению воспринимаемого предмета или воспринимающего субъекта. А в таком динамичном образе можно зафиксировать устойчивые, сохраняющиеся элементы восприятия, которые и являются чувственным отображением устойчивых, сохраняющихся сторон изменяющегося предмета, общих для его различных состояний или присущих ему с различных точек зрения. С другой стороны, сравнение сходных предметов также позволяет различить, выделить общие черты этих предметов сообразно общим элементам в их восприятиях. На основе сопоставления мышлением сходных, общих эле-

ментов чувственных восприятий одного предмета в различных конкретных ситуациях или ряда сходных предметов формируется наглядное представление, являющееся первоначальной (и чувственной) формой отражения общего в вещах. Содержание наших наглядных представлений определяется в конечном счете практической деятельностью, направляющей наше внимание и мышление на выделение не всех, а только определенных сходных или общих элементов ряда чувственных восприятий одного предмета или группы сходных предметов. Даже у детей наглядные представления формируются на основе действительного отношения к окружающим предметам.

Обобщение в наглядном представлении характеризуется тем, что оно само общее дает в форме единичного. Наглядное представление любой степени общности актуализируется и может актуализироваться в нашем сознании только в виде единичного образа. Наглядное представление является усредненным, интегральным образом, в котором исчезают или нивелируются индивидуальные, отличительные черты исходных чувственных восприятий.

Тем не менее наглядное представление остается синтезом чувственных образов общих свойств или чувственным образом одного свойства, или обобщенным чувственным образом свойств одного рода. Так, в наглядном представлении розы синтезируются общие черты восприятий различных роз, с которыми сталкивается человек в своем индивидуальном опыте, или которые он берет из описания розы другими людьми; наглядное представление красного цвета фиксирует то общее, то присуще ощущениям красного цвета различных тонов, яркости, насыщенности.

Наши органы чувств (включая корковые анализаторы) неспособны сами по себе отличать отражение общего от отражения единичного в ощущениях и восприятиях. Эта специфическая ограниченность органов чувств не совсем точно выражается мыслью о том, что в ощущениях и восприятиях отображение общего и единичного дано в слитном виде. Более точно взаимопроникновение общего и единичного в восприятии выражается понятием единства. Понятие слитности указывает на нивелировку различий исходных моментов или компонентов слитного. Из чувственного восприятия мысленный анализ не смог бы выделить общее, отличить его от единичного, если бы в ощущении и восприятии общее и единичное были бы слитны. Как в самих вещах общее и единичное существует в диалектическом единстве, в котором общее и единичное взаимо-

проникают, но не нивелируются, так и в образах живого созерцания общее и единичное даны в единстве, в котором они не нивелированы, не отождествлены абсолютно.

Преодоление метафизического отрицания отображения ощущениями и восприятиями общего, существенного, необходимого в вещах представляет одно из важнейших условий глубокого и всестороннего понимания существа теории познания диалектического материализма. Между тем указанное метафизическое воззрение на ощущения и восприятия получило в нашей философской и психологической литературе довольно широкое распространение, и лишь в последние годы оно было подвергнуто справедливой критике. В особенности следует отметить обоснованную критику этого воззрения в работе И. В. Николаева «Критика метафизического понимания непосредственного чувственного опыта»¹, в которой сделан важный шаг вперед по пути конкретного исследования проблемы чувственного опыта, опираясь на философское наследие Маркса, Энгельса и Ленина. Стремясь отметить основные вехи разработки в домарксистской философии проблемы возникновения знания общего из чувственного опыта, автор на примере анализа взглядов Аристотеля, Локка, Кондильяка и Фейербаха убедительно показывает, что непонимание роли практики в познании обусловливало их созерцательный и метафизический подход к истолкованию чувственного опыта и его содержания, что приводило к противоречиям, отходу от последовательного сенсуализма, к механическому сведению общего в мышлении к единичному в восприятии и т. д. Несомненным достоинством работы является то, что ее автору удается на основе анализа взглядов Маркса, Энгельса и Ленина набросать существенные фрагменты картины того, как конкретно на основе практики осуществляется познание общего, сущности, необходимости, закономерности в материальном мире, исходя из их отражения в ощущениях и восприятиях в единстве с единичным, несущественным, случайным. И. В. Николаев справедливо отмечает, что отрицание отражения в чувственном опыте общего, необходимого и т. д. означает «... представлять чувственный опыт в виде какого-то агностического сита, которое не пропускает в сферу мышления значительную часть сведений об объективной реальности, причем самую важную часть»².

¹ См. «Критика метафизического понимания непосредственного чувственного опыта», Ученые записки Ленингр. пед. ин-та им А. И. Герцена, том 228, Л., 1961.

² См. там же, стр. 196.

Ленин характеризует ощущения как единственный источник познания всех форм материи и всех видов ее движения, как копии материального мира. Ощущения и восприятия не могли бы считаться образами, копиями вещей, если бы они отображали вещи лишь со стороны их единичности. В этом случае живое созерцание давало бы нам совершенно искаженную картину действительности, лишенную сведений о существенном, общем, необходимом в явлениях действительности. Тогда ощущения и восприятия были бы перегородкой, отделяющей сознание от общего, существенного в материальном мире, не могли бы быть источником познания общих и особенных форм материи и ее движения.

Без признания отображения в ощущениях и восприятиях общего, внутреннего, необходимого в единстве с единичным, внешним, случайным и т. д. невозможна плодотворная разработка и вопросов отражения действительности в мышлении.

Для обоснования происхождения всего содержания мышления из чувственных восприятий имеет большое значение выяснение природы, специфики образности мышления. Этот сложный вопрос в последнее время привлекает внимание ряда наших философов и психологов. В относящихся к данному вопросу работах все в большей мере пробивает себе путь тенденция истолковать содержание мышления как чувственно-образное в своей основе.

Чувственно-наглядный характер присущ содержанию образного, или конкретного мышления, протекающего как оперирование непосредственно наглядными, притом достаточно простыми образами. Такое мышление не может быть оперированием ощущениями и восприятиями, так как их существование в сознании в качестве его фактов причинно обусловлено воздействием внешнего мира на органы чувств. Ощущения и восприятия включаются в процесс мышления лишь постольку, поскольку с ними сопоставляются ранее выработанные наглядные представления.

Оперирование наглядными представлениями объектов мысли ограничено определенным уровнем развития у мозга способности наглядного представления и воображения. Наглядно-образное мышление присуще детям и, как показывают этнографические исследования, людям на начальных ступенях общественного развития. Наглядно-образное мышление присуще и современному взрослому человеку. Оно наиболее ярко проявляется в мышлении геометра, физика, композитора, художника и т. д. Было бы неправильно принижать наглядно-образ-

ное мышление, так как оно является непосредственно-содержательным и решает такие задачи (например, связанные с постижением метрических свойств геометрических объектов, с выражением чувств в музыкальных образах и т. д.), которые иным путем неразрешимы или разрешимы только с громадными затратами умственного труда, выражающегося в понятием мышлении.

Под воздействием труда мозг нашего животного предка, превращавшегося в человека, приобрел способность идеально представлять цель и конечный результат трудовой операции в виде наглядных образов, а затем и оперировать ими. Общественная потребность в «сообщении» другим своих наглядных представлений, потребность в обмене первоначальными продуктами духовного производства породила речь. Язык, возникший из потребности обмена мыслями, сам стал могучим фактором развития мышления. По мере развития общественной практики, накопления опыта и первоначальных знаний, оперирование наглядными образами стало затруднительным или вообще невозможным в сложных вопросах в силу усложнения, обогащения многообразным содержанием наглядных представлений, а также ввиду того, что люди все чаще были вынуждены прибегать к обобщенному и отвлеченному отображению явлений действительности, которое лишено наглядности, т. е. к мышлению в понятиях. Оперирование непосредственно наглядными образами заменялось оперированием словами (слуховыми образами слов) как эквивалентами наглядных представлений и понятий. Оперирование словами позволяло опосредствованно оперировать сложными наглядными представлениями и лишенными наглядности понятиями. Такое эффективное мышление позволяло все полнее и глубже отображать окружающий мир.

Для практической деятельности людей все возрастающее значение приобретало выявление устойчивых общих связей явлений. Поэтому возрастало значение мышления в понятиях, в которых отражались и фиксировались выявленные на практике устойчивые общие связи и отношения вещей. Мышление в понятиях, несмотря на свою абстрактность, не покидает почву чувственности, связи с формами чувственного отображения материального мира. Как бы обобщенным, абстрактным и не было содержание наших понятий — его раскрытие через все менее и менее общие, все более и более конкретные понятия приводит к таким понятиям, содержание которых допускает непосредственную наглядную интерпретацию. Это зна-

чит, что содержание даже самых отвлеченных понятий осмысливается нами средствами его наглядной интерпретации, т. е. посредством наглядных представлений. Конечные результаты процесса абстрактного мышления, а также очень часто и его промежуточные выводы осмысливаются, понимаются, истолковываются лишь путем наглядной интерпретации. При этом наглядная интерпретация выводов абстрактного мышления часто представляет еще более трудное дело, чем достижение самих этих выводов. Достаточно вспомнить, сколько трудностей составила для физиков наглядная интерпретация уравнений Максвелла, или какие трудности стоят перед физиками в деле наглядной интерпретации положений квантовой механики.

Так как мышление в понятиях, стремящееся к истине, подчиняется определенным логическим правилам и закономерностям, выявляемым путем формализации понятийного мышления, то с этой формально-логической стороны оно может быть моделировано в кибернетической счетно-вычислительной машине, в которой операции со словами (соответственно с понятиями) заменяются аналогичными, изоморфными операциями с электрическими импульсами. При этом машина оперирует импульсами несравненно быстрее и точнее, чем человек словами. Но только человек содержательно интерпретирует операции со словами и сами слова, понимает их смысл, значение и т. д., т. е. мыслит. Машина же для себя ничего не интерпретирует, хотя и может быть использована даже в деле облегчения интерпретации человеком полученных с ее помощью результатов.

Если мы признаем чувственное происхождение всего содержания мышления, то вместе с тем должны признать возможность и обратного процесса, — возможность наглядной интерпретации любых понятий. Иногда ссылаются на понятие стоимости как на пример понятия, которое не имеет чувственного происхождения и не содержит в себе ни грана вещества чувственности. Ссылку на замечание Маркса по этому вопросу нельзя признать состоятельной, так как его замечание касается не **понятия** стоимости, а самой **стоимости**; именно о последней Маркс говорит, что в ней нет грана вещества чувственности, что анализ стоимости не может быть осуществлен средствами химического, физического исследования, а только силой абстрактного мышления¹. Что касается понятий, то не только в понятие стоимости, но и в любое другое понятие не входит чув-

¹ См. К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 23, стр. 6.

ственный материал в его непосредственной (т. е. не преобразованной) форме.

Говоря, что «в прямую противоположность чувственно грубой предметности товарных тел в стоимость не входит ни одного атома вещества природы», Маркс имел в виду социальную природу стоимости как общественного отношения. «Вы можете ощупывать и разглядывать каждый отдельный товар, делать с ним что вам угодно, он как стоимость остается неуловимым»¹. Мысль Маркса состоит в том, что сколько бы ни изучали, анализировали товар с его вещной стороны, как потребительную стоимость, как преобразованную трудом материальную вещь, в нем стоимость как чувственно-воспринимаемое телесное свойство не может быть обнаружено, так как стоимость не является ни физическим, ни химическим, ни вообще естественным, природным свойством вещества товара.

Это не значит, что стоимость вообще никак чувственно не воспринимается. Наоборот, стоимостная субстанция товара, представляющая определенное общественное отношение, отношение между людьми в процессе производства и распределения продуктов труда в качестве товаров, обнаруживает себя в обмене товаров. Маркс неоднократно подчеркивает, что обмен товаров не создает, а обнаруживает стоимость. Обмен же товаров отнюдь не является какой-то абстрактной манипуляцией, а представляет вполне реальный, конкретный, чувственно-воспринимаемый акт. В восприятии отдельных актов обмена товаров находит чувственное отражение и стоимостное отношение, стоимость как таковая², подобно тому как в восприятии отдельных вещей мы чувственно воспринимаем и материю как таковую.

Такие понятия, как «белизна», «твердость» и т. д., называемые в формальной логике абстрактными понятиями, допускают непосредственную наглядную интерпретацию. Многие «конкретные» с точки зрения формальной логики понятия, такие, как «береза», «лошадь», «небо» и т. д. также допускают наглядную интерпретацию в виде вполне обозримого синтеза наглядных представлений чувственно-воспринимаемых свойств соответствующих предметов. Что касается развивающегося и обогащающегося (в ходе познания) научного содержания понятий «дерево», «твердость», «масса», «вещество» и т. д., то

¹ См. К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 23, стр. 56.

² См. по этому вопросу И. В. Николаев, Критика метафизического понимания непосредственного чувственного опыта, Уч. Записки Ленинградского Гос. пед. ин-та им. А. И. Герцена, т. 228, Л., 1961, стр. 129—134.

и оно в конечном счете допускает наглядную интерпретацию в виде синтеза наглядных представлений чувственно-воспринимаемых свойств, связей, отношений вещей, только трудно обозримых в силу чрезвычайной сложности синтетического образа.

«Совпадение понятий с «синтезом», суммой, сводкой эмпирии, ощущений, чувств **несомненно** для философов **всех** направлений, — писал Ленин. — **Откуда** это совпадение? От бога (я, идея, мысль etc. etc.) или от (из) природы? Энгельс прав в своей постановке вопроса»¹. Как видно из приведенного высказывания, Ленин не подвергает сомнению совпадение понятий с синтезом, суммой чувственных образов, ощущений (необходимо иметь в виду, что Ленин употребляет термин «сумма» в значении обобщения, интегрирования, — например, когда он говорит, что абсолютная истина складывается из суммы относительных истин)², и подчеркивает, что водоразделом между материализмом и идеализмом служит вопрос об источнике содержания понятий. Отмечая правоту Энгельса в этом вопросе, Ленин очевидно имел в виду его критику идеи «априорности» «вечных принципов мышления», заимствованной Дюрингом у Канта, и обоснование Энгельсом опытного происхождения принципов мышления как наиболее общих результатов предшествующего развития познания, признание Энгельсом источником этих принципов внешнего материального мира, природы³.

Процесс наглядной интерпретации содержания понятий, абстрактного мышления представляет конкретно-образное мышление, поскольку наглядная интерпретация содержания понятий осуществляется путем оперирования в сознании наглядными представлениями. Конкретно-образное мышление непосредственно постигает истину как соответствие содержания наглядного представления действительности, проверяемое, разумеется, практической деятельностью. Сопоставление содержания абстрактного мышления (как отражения действительности в форме всеобщности) с самой действительностью необходимо проходит стадию наглядной интерпретации, так что конечным звеном усмотрения истинности содержания понятийного мышления выступает сопоставление наглядных представлений с действительностью.

С другой стороны, абстрактное мышление является сред-

¹ В. И. Ленин, Соч., т. 38, стр. 280—281.

² См. В. И. Ленин, Соч., т. 14, стр. 122.

³ См. К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 20, стр. 33—39.

ством развития и совершенствования наглядно-образного отражения мира, средством охвата и постижения наглядно-образным мышлением все новых и новых сторон, явлений действительности. Мышление в понятиях позволяет неограниченно преодолевать рамки актуального воспроизведения в сознании наглядных образов познаваемых объектов все более усложняющейся структуры.

Все это говорит о глубокой связи между наглядно-образным и понятийным мышлением, о единстве между ними в познавательном процессе. Сам познавательный образ, являющийся не просто отображением действительности, но постигающий истину отображением ее, не может быть ни только абстрактно-понятийным, ни только чувственно-образным, а должен быть единством наглядно-образного и абстрактно-понятийного отображения действительности. В этом взаимодействии и взаимопроникновении наглядно-образного и понятийного отражения состоит один из важнейших аспектов единства чувственной и рациональной сторон процесса познания.

Из сенсуалистического положения о чувственном происхождении знания вытекает отрицание врожденных идей, врожденного знания. Поэтому необычным для диалектического материалиста является утверждение Ф. Ф. Кальсина о том, что знание самых общих черт действительности (в частности знание, заключенное в математических аксиомах) биологически наследуется, и, тем самым, будучи опытным по своему происхождению для вида, является врожденным для индивида¹. Обоснование этого мнения построено на расширительном толковании понятия знания. Ф. Ф. Кальсин включает в объем понятия знания «накопленный опыт» вида и индивида, закрепляемый в механизме безусловных и условных рефлексов. Истолковывая ощущение как элементарную форму знания, воплощающую единство чувственного (психического «чувственного впечатления» как субъективной и символической формы отражения) и рационального (как объективного содержания ощущения в виде знания связи, отношений между чувственным впечатлением и объективным свойством вещи), Ф. Ф. Кальсин сводит объективное содержание ощущений (и восприятий) к механизму рефлекса. Если, например, щенок, съевший кусок

¹ См. Ф. Ф. Кальсин, Ощущение и восприятие как формы познания. Автореферат на соискание ученой степени доктора философских наук. Ин-т философии АН СССР, 1956, стр. 17; его же, О возникновении и развитии сознания, Горький, 1960, стр. 60—80, его же, Основные вопросы теории познания, Горький, 1957, стр. 131—157, 180.

тухлого мяса, получает отрицательную информацию от интерорецепторов, посылающих сигналы в мозг от пищеварительного тракта, то сигналы от экстерорецепторов (обонятельные, вкусовые и зрительные впечатления, полученные от куска тухлого мяса) связываются в мозгу с отрицательными сигналами с интерорецепторов. Образуется условный рефлекс, который закрепляет и выражает, по мнению Ф. Ф. Кальсина, полученное щенком «знание». Связь мозговых центров в механизме рефлекса выражает «элементарное знание», представляющее копию «физиологических свойств» тухлого мяса; получается, что если щенок по приобретении надлежашего опыта сторонится тухлого мяса, то это свидетельствует о его знании вредного действия тухлого мяса, о знании «что к чему и зачем», тем более, что, по Кальсину, ощущения (обонятельные и иные) представляют единство чувственного и рационального. Поскольку условные рефлексы, закрепляющие опыт и знание индивида, могут передаваться по наследству, то это означает, по мнению Ф. Ф. Кальсина, априорность, врожденность для индивида знания, являющегося для вида опытным. Ошибку Канта, Декарта, Лейбница Ф. Ф. Кальсин видит не в признании априорного знания, а в абсолютизации этого знания, в отрицании опытного (в конечном счете) его происхождения. Так путем механистического сведения знания к его материальному носителю (рефлекторным связям в мозгу) «обосновывается» наличие у индивида некоторого объема врожденного знания.

Правда, Ф. Ф. Кальсин отрицает врожденность представлений и понятий, и, надо сказать, «чувственных впечатлений» (как субъективной, психической стороны ощущения и восприятия в его понимании). Но тем самым он отрицает марксистское (и вообще материалистическое) понимание знания как адекватного идеального отображения действительности в мозгу человека, сводит познание к материальному отражению действительности в механизме рефлекса¹. Такой взгляд вполне укладывается в рамки его концепции материальности сознания в «онтологическом плане».

Попытка Ф. Ф. Кальсина опереться на высказывания Энгельса для подкрепления врожденности, биологической на-

¹ Чтобы связывать концы с концами, Ф. Ф. Кальсин вынужден и «идеальное» истолковывать расширительно, включая в него материальное. Для этого он ссылается на высказывание Маркса о денежных знаках как идеальных деньгах. Если идеальное в определенном отношении материально, то почему бы и материальному в определенном отношении не быть идеальным?

следуемости знания не может быть признана удачной. «... Современное естествознание, — писал Энгельс, — расширило тезис об опытном происхождении всего содержания мышления в таком смысле, что совершенно опрокинуты были его старая метафизическая ограниченность и формулировка. Современное естествознание признает наследственность приобретенных свойств и этим расширяет субъект опыта, распространяя его с индивида на род: теперь уже не считается необходимым, чтобы каждый отдельный индивид лично испытал все на своем опыте; его индивидуальный опыт может быть до известной степени заменен результатами опыта его предков. Если, например, у нас математические аксиомы представляются каждому восьмилетнему ребенку чем-то само собою разумеющимся, не нуждающимся ни в каком опытном доказательстве, то это является результатом «накопленной наследственности»¹.

Здесь Энгельс не говорит о врожденности знания аксиом, и Ф. Ф. Кальсин ошибается, толкуя это в том смысле, что Энгельс видел в отрицании Локком унаследованного (врожденного) знания не признак материализма, а лишь «старую метафизическую ограниченность». Энгельс признает биологическую наследуемость не знания, а познавательных, в данном случае мыслительных способностей, развивающихся сообразно опыту и мышлению предшествующих поколений. В другом месте о математических аксиомах он пишет, что «... кажущаяся нам **самоочевидность** этих аксиом унаследована нами»²: биологически наследуются **не аксиомы**, а их кажущаяся **самоочевидность**. Метафизическая ограниченность сенсуализма Локка и других материалистов того времени состояла в том, что в теории познания они не придавали значения историческому развитию познавательных способностей человека и даже были склонны рассматривать «душу» (или мозг человека) как первоначально «чистую доску», характеризующуюся простой, недифференцированной и неразвитой восприимчивостью к впечатлениям. Естествознание же показало, что мозг не представляет такую чистую, «гладкую» доску, безразличную к тому, какого рода знаниями она будет заполняться. Знания, вырабатываемые предшествующими поколениями, необходимо связаны с совершенствованием и развитием материальной структуры мозга. Эти структурные изменения, анатомические и нервно-физиологические, накапливаясь и закрепляясь, могут на-

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч. т. 20, стр. 581—582.

² Там же, стр. 572.

следоваться, обуславливая предрасположенность индивида к определенным знаниям, сравнительную легкость их выработки представителями последующих поколений. Биологически наследуются не знания, а познавательные способности, которые, разумеется, развиваются у индивида в ходе накопления его личного опыта и упражнения. Диалектическая взаимосвязь знаний и познавательных способностей в развитии того и другого правильно освещается Ф. Ф. Кальсиным.

Сами познавательные способности могут быть приведены в действие, т. е. продуцировать знание как адекватное идеальное отражение действительности лишь на базе полученных в индивидуальном опыте ощущений и восприятий. Это подтверждается тем, что наглядная интерпретация любых понятий, мыслей, знаний, включая знания, продуцированные унаследованными познавательными способностями, необходимо связаны с ощущениями и восприятиями субъекта. Понятия могут однозначно, тождественно функционировать в рассуждениях разных людей, хотя смысл, содержательная интерпретация, вкладываемая в эти понятия разными людьми, может быть существенно различной, и это обязано индивидуальному чувственному опыту каждого.

§ 4. Ощущения и восприятия — достаточный источник познания мира

Признание ощущений и восприятий единственной формой непосредственной связи сознания с внешним миром, и, тем самым, единственным источником его познания, еще не решает вопроса о том, могут ли наши ощущения и восприятия отображать все виды материи и ее движения, т. е. служить достаточным источником для неограниченного познания мира.

Наши органы чувств — зрение, слух, обоняние и т. д., — сами по себе не являются настолько тонкими и точными средствами чувственного отображения мира, чтобы в любой практической и познавательной ситуации безоговорочно полагаться на их непогрешимость. Часто поэтому приходится всесторонне проверять показания органов чувств, чтобы избежать поспешного и возможно ошибочного вывода о свойствах и закономерностях познаваемого объекта.

Несовершенство органов чувств человека известно с древних времен; стремление человека к обладанию более совершенными органами чувств нашло выражение в религиозных представлениях о богах, наделяемых фантазией совершенными

органами чувств, в легендах и сказках, героям которых приписывались исключительное зрение, превосходный слух и т. д.

С развитием естествознания, ремесленной, а затем и промышленной техники возникли и претворялись в действительность реальные возможности для исправления естественных и приобретенных недостатков органов чувств путем изобретения различных приборов (очков, слуховых трубок), а также для усиления воспринимающей способности нормальных органов чувств, в первую очередь зрения (изобретение телескопа и микроскопа). Но изучение несовершенства органов чувств было поставлено на научную почву лишь психологией со вступлением ее на путь экспериментального исследования психической деятельности вообще и деятельности органов чувств в частности. При этом плодотворность экспериментального изучения психических процессов ощущения и восприятия резко возрастает по мере объединения усилий экспериментальной психологии с усилиями физиологического и биофизического исследования материального субстрата высшей нервной деятельности и закономерностей этой деятельности как непосредственного материального носителя психических процессов и явлений, в том числе ощущений и восприятий как непосредственных чувственных образов материального мира.

К настоящему времени психология довольно точно изучила меру так называемых порогов ощущений (абсолютных порогов ощущений и порогов различия). Понятие абсолютного порога ощущений охватывает минимальную и максимальную количественную характеристику различных качественных сторон специфического для данного органа чувства раздражителя, в границах которых имеют место дифференцированные ощущения соответственно изменению силы воздействия этого раздражителя. Нижний абсолютный порог ощущения характеризуется минимальной количественной характеристикой какой-нибудь качественной стороны специфического для данного органа чувства раздражителя, достаточной для возникновения едва заметного ощущения. Или, с некоторым упрощением, нижний порог ощущения определяется минимальной ощущаемой силой воздействия на орган чувства его специфического раздражителя. Верхний порог ощущения характеризуется такой максимальной силой воздействия специфического раздражителя, дальнейшее увеличение которой приводит либо к исчезновению ощущения, либо к тому, что ощущение остается одинаковым, не отражает рост силы воздействия раздражителя и обычно сопровождается болевыми ощущениями.

Так, специфичным для зрения раздражителем является свет, представляющий поток фотонов с определенными физическими параметрами. Воздействие света на глаз характеризуется, в частности, длиной световых волн (или частотой их колебания) и мощностью излучения, падающего на сетчатку. В отношении длины световых волн нижний порог зрительных ощущений составляет примерно 380 мкм (излучения от 380 до 450 миллимикрон вызывают ощущения фиолетового цвета), а верхний — примерно 800 мкм (излучениям от 610 до 800 мкм соответствуют ощущения красного цвета). Возможно, было бы правильнее, наоборот, считать нижним порогом зрительных ощущений излучение в 800, а верхним — в 380 мкм, поскольку коротковолновые излучения, при прочих равных условиях, несут большую энергию.

В отношении мощности излучения нижний порог зрительных ощущений составляет, как показывают опыты С. И. Вавилова, несколько фотонов, а верхний порог характеризуется достаточно мощными потоками света. Если две по мощности достаточно сильные, но все же неодинаковые вспышки света воспринимаются одинаково, то это говорит о том, что сила их воздействия лежит за верхним порогом ощущения, или возможно, более слабая на пороге ощущения, а сильная — за ним.

Абсолютные пороги ощущения имеют и другие органы чувств. Например, нижний порог слышимости определяется звуковыми колебаниями в 15—19 герц, верхний — до 22000 герц и т. д.

Чувствительность периферических окончаний нервных путей органов чувств чрезвычайно высока. Так, воздействие энергии в один квант вызывает в периферических окончаниях зрительных органов нервный импульс. Ни один современный физический прибор по своей «чувствительности» не превосходит в этом отношении орган зрения. Чрезвычайно тонкой чувствительностью обладают и другие органы чувств, например, обоняние.

Абсолютные пороги ощущения в действительности являются весьма относительными величинами. Они не одинаковы у разных людей, подвержены изменениям в зависимости от возрастных, анатомических и функциональных изменений, от упражнения органов чувств, от болезней и т. д. Так, при соответствующем упражнении глаз может ощущать ультрафиолетовые лучи до 300 мкм и инфракрасные до 850 мкм. Установлено возникновение диффузных зрительных ощущений, вызываемых рентгеновскими излучениями порядка приблизи-

тельно 1—3 мр. Правда, здесь остается неясным, следует ли считать рентгеновские излучения специфическим раздражителем для человеческого глаза, так как диффузные ощущения света возникают и под воздействием механического давления на глазное яблоко, и под воздействием пропускаемого через глаз электрического тока, причем можно экспериментально установить минимальную и максимальную силу раздражителя, в интервале между которыми происходит возникновение ощущений света.

Подвижность абсолютных порогов ощущения подтверждается достижениями большого совершенства вкуса у дегустаторов вина, обоняния у дегустаторов табака, у химиков-экспериментаторов и т. д.

Значительное разнообразие нижних и верхних порогов ощущений представлено органами чувств животных. Например, верхний порог слышимости у собак достигает до 38000 герц, что значительно превосходит верхний порог слышимости у человека. Колориметрическими методами исследования цветного зрения доказано наличие зрения, притом цветного, в области ультрафиолета у некоторых видов бабочек, ос, шмелей, пчел, мух¹.

В отличие от абсолютных порогов ощущений пороги различения характеризуются минимальной ощущаемой разницей в силе воздействия специфического раздражителя (разумеется, в пределах абсолютных порогов ощущений). Так, к чувствуемому весу в 100 грамм необходима минимальная прибавка в 3,3 грамма, которая может быть почувствована; минимальная ощутимая прибавка к весу в 200 грамм составляет 6,6 грамма. Согласно закону Вебера минимальная прибавка в силе раздражителя, способная вызвать едва заметное увеличение интенсивности ощущения, представляет не абсолютную, а относительную величину, определяемую более или менее постоянным значением отношения величины добавочного раздражителя к основному. Поэтому пороги различения органов чувств определяются этой относительно постоянной величиной отношения добавочного раздражителя к основному. Порог различения для ощущения давления составляет 1/30 часть исходного (основного, или предшествующего) давления, для ощущения света — 1/100 часть, для слуховых ощущений — 1/10 часть и т. д.

Нечто подобное абсолютным порогам ощущений и порогам

¹ См. статьи Г. А. Мазохина-Поршнякова в жур. «Биофизика» т. 2, 1957, вып. 3; т. 4, 1959, вып. 1 и 4; т. 5, 1960, вып. 3 и 4; т. 7, 1962, вып. 2.

различия имеет место и в отношении восприятия пространства и времени, а также движения. Оценка пространственных форм и отношений вещей, интервалов времени, скорости движения, осуществляемая нами на основе показания невооруженных органов чувств, имеют определенные границы точности, различные в разных ситуациях и для разных органов чувств. Так, ориентировка в пространстве на слух является очень грубой по сравнению с ориентировкой с помощью зрения. Но и зрение имеет естественные пределы точности в отображении пространственных форм вещей, их взаимного расположения в пространстве как в случае покоя, так и особенно при движении. Имеются определенные значения степени точности и в оценке интервалов времени, относящегося как к событиям прошлого, так и к событиям настоящего. Экспериментальное определение размеров ошибок в оценке пространственных форм и отношений, интервалов времени и т. д. в различных конкретных ситуациях и с различной степенью утомления нервной системы имеют не только научное, но и громадное практическое значение, поскольку с связи с развитием автоматизации производства и самого технического управления производственными процессами в производительном труде повышается доля наблюдения и контроля за приборами.

Наконец, наши органы чувств доставляют нам ограниченное число родов ощущений. Мы отображаем внешний мир только в зрительных, слуховых, вкусовых, обонятельных и тактильных ощущениях. Разнообразие однородных ощущений (например, зрительных, обонятельных, и других) также не бесконечно, обусловлено степенью совершенства органов чувств.

Таким образом, сведения о внешнем мире, которые мы получаем через невооруженные органы чувств, в сравнении с бесконечным многообразием видов материи и ее движения, свойств и отношений вещей, конечны как в качественном, так и количественном отношении, и к тому же носят приблизительный характер.

Все это свидетельствует о том, что наши органы чувств не обладают абсолютным совершенством, поскольку ощущения, доставляемые ими, носят приблизительный характер и отображают конечное число вещей, их отношений, их качественных и количественных характеристик.

Естественная ограниченность (недостаточность) наших органов чувств имеет биологические причины и положительное гносеологическое значение. Существование абсолютных по-

рогов ощущений является выражением исключительно целесообразного и вместе с тем предохранительного приспособления к природным условиям нашего существования. Так, роговица нашего глаза обладает оптическим свойством отражения ультрафиолетовых лучей, что предохраняет периферические окончания зрительных нервов в сетчатке от разрушительного действия ультрафиолетовых излучений. Верхним порогам ощущений органов чувств соответствует максимально допустимая сила специфических раздражителей органов чувств, дальнейшее увеличение которой вызывает в них разрушительные, часто необратимые процессы (ослепление, утрата слуха, резкое снижение остроты или даже утрата обоняния и т. д. помимо явлений адаптации). Нет ничего удивительного в том, что мы не чувствуем разницы между температурой в 500 и 1000 градусов, так как воздействие обеих температур вызывает разрушение нервных и иных тканей; непосредственное различие чувством таких температур не имеет биологического смысла, оно просто невозможно ввиду разрушения нервов при таких воздействиях.

Некоторое несовершенство органов чувств, известная ограниченность ощущений необходима для дифференцированного, достаточно отчетливого отображения внешней среды, без чего невозможно приспособление к ней, биологическое выживание. Для человека известная ограниченность ощущений, как условие дифференцированного, ясного отображения вещей, выступает необходимой предпосылкой познания мира и вообще его познаваемости. Если бы мир отображался сразу же во всем своем бесконечном разнообразии, то все образы, перемешавшись, слились бы в сплошной неразличимый образ, равносильный отсутствию всякого образа, так как в нем ничего нельзя было бы выделить, — подобно тому, как, по словам Гегеля, в чистом, ничем не помутненном свете можно увидеть столько же, сколько и в абсолютной тьме, т. е. ровно ничего. Энгельс, подчеркивая необходимость недостаточности нашего зрения, писал, что «... глаз, который видел бы **все** лучи, именно поэтому не видел бы **ровно ничего**»¹.

Что касается вопроса о доступности любого вида материи и ее движения прямому чувственному восприятию при соответствующем развитии формы жизни и органов чувств, то при его решении следует исходить из того, что материя по своей природе, по своей сущности есть чувственно-воспринимаемое

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 20, стр. 554—55.

бытие, так что лишь от внешних условий развития жизни и от соответствующей им формы жизни, структуры и степени развития чувств зависит, какие виды материи и ее движения становятся доступными для прямого чувственного восприятия. Но поскольку ограниченность ощущений (качественная по родам ощущений и по качественному различию между ощущениями одного рода, количественная — по порогам ощущений) является необходимым условием дифференцированного чувственного отображения окружающей материальной среды, постольку всякое живое существо на любой ступени его развития должно иметь конечное число органов чувств с определенной степенью их ограниченности в отображении окружающей среды. Возможно, для земных условий человек с его пятью органами чувств, гармонически развивающимися, представляет меру возможно совершенного отображения материального мира.

Из естественной ограниченности наших органов чувств агностически настроенные естествоиспытатели делали выводы о том, что в мире существует множество вещей и видов движения, которые никогда не будут открыты и познаны. Эти агностические представления метафизически мыслящих естествоиспытателей коренятся в упрощенном истолковании опытного происхождения знаний, истолковании, согласно которому лишь доступное напрямую чувственному восприятию нашими органами чувств может быть адекватно познано.

На самом деле ограниченность наших органов чувств, являющаяся условием определенности чувственных образов вещей, а следовательно и их познаваемости, не ставит никаких непреодолимых границ познанию мира. Границы восприятия многообразия мира невооруженными органами чувств не являются границами познания, так как они преодолеваются применением совершенствующихся приборов наблюдения. С помощью приборов происходит косвенное восприятие объектов, не воспринимаемых невооруженными органами чувств, превращение невоспринимаемых форм движения в доступное нашему восприятию движение. «У муравьев иные глаза, чем у нас, — писал Энгельс, — они видят химические (?) световые лучи... и уже тот факт, что мы можем доказать, что муравьи **видят** вещи, которые для нас невидимы, и что доказательство этого основывается на одних только восприятиях **нашего** глаза, показывает, что специальное устройство человеческого глаза не является абсолютной границей для человеческого познания»¹.

¹ К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 20, стр. 554.

Всеобщим «прибором» косвенного чувственного восприятия материального мира является орудие труда. Уже примитивное орудие труда представляет «продолжение» органов чувств человека. Применение орудий труда доставляет человеку чувственные сведения о вещах и их свойствах, недоступных различению тем или иным невооруженным органом чувства вне трудовой деятельности. Только посредством применения орудий труда, например, обтесанного камня, первобытный человек мог чувственно воспринять и познать свойства различных пород дерева, камней, костей и т. д. В принципе такую же роль доставления косвенных чувственных восприятий выполняет любое орудие труда, как бы сложно и развито оно не было.

Но с развитием техники и науки возникают и развиваются специально для наблюдения и эксперимента предназначенные орудия труда — приборы в собственном смысле слова, представляющие материальные орудия духовного производства, познавательного труда ученых.

Современная наука достигла уровня, когда значение прямого восприятия изучаемых объектов решительно отходит на второй план по сравнению с наблюдением их с помощью приборов.

По особенностям чувственных восприятий, получаемых с помощью приборов, можно подразделить последние на два типа. К первому типу относятся микроскоп, телескоп, звукоусилитель и подобные им приборы. Особенность восприятий, получаемых с помощью приборов такого типа, состоит в том, что они отображают объекты (вещи, их свойства и т. д.), относящиеся по своим качествам к специфическим раздражителям, но не воспринимаемые невооруженными органами чувств в силу того, что количественные характеристики этих объектов лежат за порогами ощущений, как абсолютных, так и разностных. Через микроскоп, например, мы дифференцированно воспринимаем цветовые и пространственные свойства органических веществ и клеток, входящих в состав крови, воспринимаемой невооруженным зрением в виде жидкости красного цвета. Или, например, невооруженным глазом мы не различаем взаимное расположение и степень удаленности от нас предметов примерно одинаковой формы, если нет косвенных чувственных свидетельств, позволяющих решить эту задачу логическим путем. Бинокль, стереотруба и подобные им оптические приборы позволяют преодолевать эту естественную недостаточность нашего зрения.

Но приборы первого типа преодолевают отнюдь не все по-

роги ощущений. Если два близких по тону красных цвета мы не различаем невооруженным зрением, то тут никакой микроскоп не поможет; и никакой оптический микроскоп или телескоп не позволяет «видеть» ультрафиолетовые или инфракрасные излучения. Приборы, позволяющие зрительно воспринимать вещи с помощью ультрафиолетовых или инфракрасных лучей, радиоволн, рентгеновских лучей и т. д., непременно основаны на преобразовании невидимых лучей в видимый свет. Такие приборы относятся уже ко второму типу.

Приборы первого типа не доставляют нам сведений об объектах и их свойствах, качественно отличных по своей природе от специфических раздражителей, но они значительно расширяют восприятие количественной стороны специфических раздражителей. Даже такое количественное расширение границ ощущаемого и воспринимаемого имеет громадное значение для познания материального мира. Достаточно вспомнить, какой мощный толчок дало развитию естествознания изобретение микроскопа и телескопа.

Приборы второго типа основаны на качественном преобразовании видов материи и ее движения в доступные чувственному восприятию формы и движения. Примерами приборов этого типа могут служить термометр, амперметр, камера Вильсона и т. д. Преобразуемыми в таких приборах объектами наблюдения могут быть как специфические раздражители одного органа чувства, не доступные для другого, так и объекты, не воспринимаемые ни одним органом чувства. Так, мы способны в известных пределах и весьма приблизительно ощущать и различать температуру тела, которая не воспринимается невооруженным зрением. Но благодаря термометру мы можем зрительно воспринимать температуру тела, притом несравненно более точно в сравнении с невооруженными органами чувств. Примером прибора, позволяющего чувственно воспринимать объекты, недоступные ни одному органу чувств без их вооружения приборами наблюдения, может служить камера Вильсона, с помощью которой зрительно воспринимается в известном приближении путь движения электрона. Естественные преимущества зрения и слуха в точности отображения количественной стороны их специфических раздражителей обусловили развитие приборов этого типа в направлении преобразования изучаемых объектов и их свойства в зрительные и слуховые сигналы.

Сведения, получаемые с помощью приборов обоих типов, имеют чувственную определенность обычных восприятий. Но

особенность чувственных восприятий показаний приборов второго типа состоит в том, что выявление заключенной в них информации предполагает определенный объем и глубину знаний их истолкователя, знания им принципа и механизма действия прибора. Поскольку чувственное восприятие показания приборов второго типа (восприятие высоты ртутного столбика термометра, отклонение стрелки амперметра на определенное число делений шкалы, восприятие звуковых сигналов и т. д.) является не прямым, а косвенным отображением изучаемого явления, постольку чувственный образ показаний таких приборов не может быть непосредственно отнесен к изучаемому явлению в качестве изображения его свойства, как в случае показаний приборов первого типа. В этом отношении задача ученого состоит в том, чтобы раскрыть объективное содержание этих показаний, руководствуясь правильной теорией, достоверным знанием.

Приборы второго типа имеют преимущества перед приборами первого типа в том отношении, что они преодолевают границы чувственного отображения мира, положенные органами чувств, как со стороны качественной, так и количественной определенности изучаемых объектов. Совершенствование приборов второго типа позволяет получать практически совершенно точные сведения о количественной характеристике явлений, — как в пределах, так и за пределами порогов ощущений специфических раздражителей, осуществлять количественный анализ объектов и их свойств, качественно отличающихся от специфических раздражителей. А количественное изучение объектов, природа которых отличается от природы специфических раздражителей, является непрямым условием и средством познания качественной определенности таких объектов. Тем самым приборы второго типа, доставляя сведения о новых объектах и их свойствах, неограниченно расширяют познание и качественного многообразия материального мира.

Объективное показание приборов второго типа не может отразиться в сознании иначе, как через посредство чувственного восприятия этого показания. И в отношении приборов второго типа органы чувств являются единственным каналом, через который в сознание проникают сведения о материальном мире, а ощущения и восприятия — единственной формой непосредственной связи сознания с внешним миром, поскольку и сам прибор с его показаниями является по отношению к сознанию частью материального мира.

Можно было бы предположить, что ввиду известной огра-

ниченности органов чувств «считывание» показаний приборов (обоих типов), например, указываемого стрелкой прибора деления на шкале, всегда является неточным, искажающим заключенную в показании прибора информацию, которая сама по себе является возможно весьма точной. Отсюда следовало бы, что естественная недостаточность наших органов чувств представляет непреодолимую границу точности в познании природы. Но подобный «приборный» агностицизм неуместен. Неточности в считывании показаний приборов принципиально преодолимы, поскольку разница между действительным и «считанным» показанием прибора может быть доведена до сколь угодно малой величины. Сколь угодно точное «считывание» показания прибора достигается либо путем вычисления искомого показания как статистического среднего возрастающего числа считываний, так и путем преобразования показаний приборов с помощью специальных приспособлений в такую форму, которая практически сводит к нулю вероятность субъективного (ошибочного) восприятия зрением или слухом (или другим органом чувства) показаний в этой преобразованной форме. В простейшем случае примером такого преобразования показания прибора служит замена непосредственного созерцания изучаемого объекта через микроскоп разглядыванием и сопоставлением серии фотографий, полученных с помощью того же микроскопа. Более сложным примером служит преобразование показаний прибора в серию дискретных сигналов и их автоматическая переработка в электронных счетно-вычислительных устройствах. Многомерная информация, поступающая от датчиков таких устройств, ее переработка и «слияние» в интегральной информации на выходе имеет исключительное значение для познания, так как автоматически исключает необходимость оценки человеком с помощью своих органов чувств поступающей на вход многомерной информации, а вместе с тем и всегда возможные субъективные ошибки в ее оценке. Но такое относительное исключение органов чувств из участия в познавательном процессе, осуществляемое с помощью кибернетических устройств, не умаляет роли органов чувств в познании мира, так как конструирование и использование таких устройств предполагает знания, предварительно выработанные с помощью органов чувств. С другой стороны, органы чувств остаются абсолютно необходимыми для проникновения в сознание выдаваемой такими устройствами информации.

Вопрос о точности показаний приборов представляет зна-

чительные трудности в области изучения явлений микромира. «Приборный» агностицизм в современной физике пытается опереться на «принцип неконтролируемого взаимодействия между макроприбором и микрообъектом», на абсолютизацию «соотношения неопределенностей», кванта действия и т. д.

Существо «принципа неконтролируемого взаимодействия между макроприбором и микрообъектом» состоит в представлении о том, что в силу дискретности выделяемой или поглощаемой микрообъектами энергии воздействие на них макроприборов принципиально не может быть однозначно учтено, так что мы лишены возможности судить о поведении частиц вне взаимосвязи с макроприборами на основании их наблюдения с помощью последних. Это ведет к истолкованию законов квантовой механики не как собственных законов микрочастиц, а как законов взаимодействия последних с макромиром. Этот же взгляд означает принципиальное отрицание познаваемости собственных закономерностей микромира.

«Принцип неконтролируемого взаимодействия между макроприбором и микрочастицей» опирается и на «соотношение неопределенностей». Этот принцип не может быть опровергнут аналогией с измерением макрообъекта с помощью макроприбора, например, температуры воды в стакане с помощью обычного термометра. В последнем случае еще до погружения термометра в воду мы можем точно измерить количество заключенной в нем теплоты, затем внести соответствующую коррективу в показание термометра, полученное в результате измерения температуры воды, и тем самым установить температуру воды, которая была у нее до процесса измерения. В идее же «неконтролируемого взаимодействия» трудности связаны не с определением начальных условий макроприбора, а с корпускулярно-волновым «дуализмом» микрочастиц, в частности электрона, выражением которого является и соотношение неточностей (или неопределенностей) Гейзенберга. Согласно этому соотношению уменьшение неточности в измерении импульса (произведения массы на скорость) электрона ведет к возрастанию неточности в определении ее координат, к возрастанию неопределенности ее местоположения в момент измерения, и, наоборот, возрастание точности в измерении координат электрона ведет в возрастанию неопределенности его импульса в тот же момент. Н. Бор считает, что построение прибора, который измерял бы одновременно координаты и импульс электрона, принципиально невозможно, как невозможно построить вечный двигатель, так как точное измерение одно-

временно координат и импульса электрона исключают друг друга.

Истолкование соотношения неточностей как коллизии, возникающей при измерении параметров электрона с помощью макроприборов, преодолено в современной физике. Это соотношение по общему признанию выражает собственные свойства электрона (и других микрочастиц). Но полное естественно-научное опровержение «принципа неконтролируемого взаимодействия» является делом будущего и повидимому будет связано с существенным изменением современной теоретической физики, с пересмотром ее фундаментальных представлений о неделимости кванта действия, корпускулярно-волнового дуализма частиц и т. д. На возможность такого пересмотра косвенно указывает тот факт, что квантовую физику до сих пор не удалось построить в непротиворечивой форме, несмотря на преодоление в ходе ее развития ряда возникших противоречий.

Обобщая опыт исторического развития познания, Энгельс отмечал, что «...поколения, которым придется поправлять нас, будут, надо полагать, гораздо многочисленнее тех поколений, познание которых мы имеем возможность поправлять теперь, относясь к ним сплошь и рядом свысока»¹. Всякая абсолютизация возникающих на пути развития науки трудностей в качестве принципиально непреодолимых обречена на провал, и возведение еще не решенных вопросов в непереступимые границы познания природы вольно или невольно смахивает, если перефразировать выражение Бэкона, на превращение «невежества» современной науки в клевету против природы.

Мысль о том, что помимо ощущений и восприятий, получаемых как невооруженными, так и вооруженными органами чувств, мы не можем знать достоверно ни о существовании каких бы то ни было материальных объектов, ни о их свойствах, современная физика выражает в так называемом принципе наблюдаемости. Этот принцип обычно формулируется так: физическая теория не должна содержать ничего такого, что не имело бы экспериментального смысла и не соответствовало опыту, если и не легко осуществимому, то хотя бы воображаемому, мысленному.

Принцип наблюдаемости разделяется многими крупными учеными-физиками, стоящими в философии как на позициях материализма, так и на позициях идеализма. Сама формули-

¹ К. Маркс, Ф. Энгельс, Соч., т. 20, стр. 87.

ровка принципа наблюдаемости не включает в себя ни материалистическую, ни идеалистическую позицию, представляя специфически-физическую формулировку сенсуалистического положения об опытном происхождении знания. В этом — недостаток формулировки принципа наблюдаемости, так как все зависит от того, признается или отвергается объективное существование объектов физики вне и независимо от наблюдателя, субъекта опыта.

Принцип наблюдаемости «физические» идеалисты и позитивисты истолковывают в том смысле, что во всяком наблюдении, эксперименте наблюдатель «наблюдает» свои собственные восприятия, и потому наука в своем теоретическом содержании субъективна; свойство «объективности» придается изучаемым вещам измерением, наблюдением, экспериментом субъекта. Например, в истолковании Гейзенбергом соотношения неточностей, в его «принципе неконтролируемого взаимодействия макроробора с микрообъектом» наблюдатель, субъект явно отождествляется с прибором наблюдения, сам прибор рассматривается в качестве наблюдателя, а «добавление» в наблюдаемый процесс или к наблюдаемому объекту, вносимое прибором в результате его взаимодействия с объектом, рассматривается в качестве субъективного, «вносимого» в объект уже собственно наблюдателем, субъектом. Отсюда легко «выводится» субъективный характер физического знания, подкрепляемый берклианско-махистски-позитивистским сведением объективного к общезначимому в восприятиях, к устойчивым «ядрам» в изменчивом восприятии субъекта и т. д.

Но ошибочная, идеалистическая трактовка принципа наблюдаемости не является ни единственно возможной, ни необходимой. Вне всякого сомнения принцип наблюдаемости совместим с уверенностью всякого непредубежденного человека в объективно-реальном существовании физического мира. Принцип наблюдаемости можно и нужно истолковать материалистически, — в том смысле, что в физической теории, включающей в себя достоверное знание (с той или иной степенью приближения) допустимы высказывания только о таких объектах, само объективное существование которых, а также их отражаемые в знании свойства удостоверены наблюдением, прямым или косвенным.

Такая постановка вопроса отнюдь не исключает признание объективного существования физических явлений, еще не включенных в сферу прямого или косвенного наблюдения и

потому пока что не познанных. Она не умаляет и роли научных гипотез, толчок для выдвижения и разработки которых дается новыми фактами и наблюдениями, не объяснимыми существующей теорией или даже противоречащими ей, что указывает на объективное существование каких-то еще не познанных явлений или закономерностей. Указанное толкование принципа наблюдаемости говорит только о том, что наука не имеет права формулировать в достоверной форме знание, которое является на самом деле лишь предположительным, не может выдвигать содержательное знание об объектах и их свойствах, которые еще не включены в наблюдение, опыт.

В связи с тем, что научный эксперимент исторически изменяется и развивается, встает вопрос о его надежности как средства познания и как основания допустимости тех или иных понятий и представлений развивающейся теории в качестве соответствующих объективной реальности. В развитии физической (как и иной) теории возникают такие ситуации, когда она сталкивается в эксперименте с новой областью явлений, к которой существующая физическая теория оказывается неприменимой или применимой с существенными ограничениями. Некоторые понятия и положения, оправдываемые прежними экспериментами и соответствующей им теорией, вступают в противоречие с новыми фактами и новыми теориями. Отсюда, как кажется, следует вывод о том, что эксперимент двояко решает, отвечает таким понятиям и положениям объективная реальность или нет, так что существование материального объекта, допускаемое одной теорией, отрицается другой¹. Например, существование мирового эфира допустимо в пределах классической физики, но противоречит современной, «неклассической» физике. Или, например, знаменитый эксперимент Ньютона с вращающимся вокруг своей оси ведром воды (подъем ее уровня у стенок ведра) считался опытным доказательством существования абсолютного пространства (систему отсчета которого в XIX веке связывали с мировым эфиром). Но существование абсолютного пространства, а вместе с тем и существование абсолютной траектории движения тел и т. д. отвергается современной теорией относительности, и это отрицание является экспериментально обоснованным, а не априорным.

По-видимому, этот гносеологический «парадокс» является

¹ См. Э. М. Омеляновский, *Философские проблемы квантовой механики*, М., 1956, стр. 113.

кажушимся. В самом деле, понятие «допустимости» существования объѣтка, закономерности явно соотносится с гипотетическим, предположительным знанием. Одно из важнейших требований, предъявляемых к гипотезе, состоит в том, что она не должна противоречить существующей теории, в рамках которой она выдвинута для объяснения определенного круга явлений, без нее необъяснимых. В этом отношении выдвижение гипотезы мирового эфира в рамках классической физики диктовалось необходимостью дать обоснование ряду представлений классической физики, в частности принципу мгновенного дальнего действия, наличие которого казалось очевидным в явлениях гравитации. Но существование мирового эфира, теоретическое описание свойств которого классическая физика так и не смогла привести к непротиворечивой форме, было отвергнуто в конечном счете на основании эксперимента. В специально поставленных опытах (например, в опыте Майкельсона) эфир никак не обнаружил свое объективное существование, хотя и должен был бы обнаружить себя, если верна гипотеза эфира, с вытекающими из нее следствиями о существовании абсолютной траектории и абсолютной скорости движения тел (в частности Земли) относительно связанной с эфиром системы отсчета.

С другой стороны, мысленный эксперимент Ньютона с раскручивающимся ведром с водой мог рассматриваться в качестве опытного оправдания существования абсолютного пространства (абсолютной системы отсчета) лишь при его истолковании в рамках классических представлений, которые не могли еще учитывать релятивистские эффекты более высокого уровня, раскрытые только теорией относительности. Один и тот же эксперимент допускает различное, даже противоположное истолкование, если последнее проводится с точки зрения различных уровней развития науки. Но сам по себе эксперимент не может заключать в себе неоднозначность, он всегда однозначен. Он свидетельствует о существовании или несуществовании объекта, закономерности (если он вообще может представлять такое свидетельство при данном научно-техническом уровне) всегда однозначно потому, что протекает в строгом соответствии с объективными, единообразно действующими при данных определенных условиях законами материального мира. Однозначность экспериментального свидетельства не нарушается существованием возможности его ложного истолкования учеными, если руководствуются ложными теоретическими положениями, или если ими не замечены

и не учтены какие-нибудь факторы, влияющие на ход и результаты эксперимента.

В рамках классической физики допущение реального существования эфира имеет смысл, оправдывается идеальными теоретическими потребностями. Но идеальная, теоретическая потребность не может быть критерием реального существования эфира или любого другого объекта знания, закономерности. Ведь и понятие «абсолютного духа» тоже имеет смысл, оправдывается идеологическими потребностями идеалистической философской системы, например, гегелевской, так как это понятие не бессмысленное, а ложное. И если современная физика экспериментально опровергла реальное существование эфира, то это указывает на необходимость перестройки теоретического содержания классической физики (или физики макромира) с учетом этого факта; без этого она не может претендовать на объективную значимость своих положений.

Однозначность экспериментального свидетельства наук раскрывается не сразу, и потому эксперимент, всегда ограниченный историческими рамками научно-технического прогресса, заключает в своем содержании наряду с выявленным однозначным свидетельством и такие элементы, однозначное истолкование которых еще не доступно при достигнутом уровне развития теории. Важнейшей ступенью выявления однозначности свидетельств, заключенных в таких элементах эксперимента, является выдвижение различных, нередко прямо противоположных гипотез. И для гипотетического, предположительного знания справедливо положение о чувственных восприятиях как единственном источнике познания, так как для выдвижения гипотезы необходимы новые опытные данные, которые не могут проникнуть в сознание иначе, как через ощущения и восприятия. Что касается мысленных экспериментов, то и они осуществляются на основе представлений и понятий, имеющих опытное происхождение. А превращение предположительного знания в достоверное совершается путем экспериментального подтверждения содержания гипотезы. В этом отношении принцип наблюдаемости в современной физике выступает выражением признания опытного происхождения знания, признания неразрывной связи чувственной и рациональной сторон научного познания природы.

Глава II.

ОЩУЩЕНИЯ И ВОСПРИЯТИЯ — ОБЪЕКТИВНО-ВЕРНЫЕ ОБРАЗЫ МАТЕРИАЛЬНОГО МИРА

§ 1. Критика иероглифической концепции ощущений и восприятий

Признание ощущений и восприятий единственным и достаточным источником познания не исчерпывает вопроса о их познавательной роли. Если ощущения и восприятия имеют своей причиной воздействие внешнего материального мира на органы чувств, то встает вопрос о познавательной надежности ощущений и восприятий — открывают ли они возможность для выработки, исходя из них, истинного знания внешнего мира.

Это — вопрос об образности ощущений и восприятий, о том, являются ли они копиями вещей. Вопрос этот, занимавший видное место в древней и схоластической философии, начиная с нового времени становится центральным в борьбе между материализмом и идеализмом в истолковании познавательной роли ощущений и восприятий.

Отсутствие полного сходства ощущений и восприятий с внешним миром, осознанное еще в древности, нашло философское выражение в представлении о наличии в них субъективной стороны, обусловленной органами чувств человека, их особенностями и деятельностью. Субъективная сторона чувственных восприятий понималась как относящаяся только к ощущениям и восприятиям и не присущая самим вещам. Поэтому отделение субъективного в чувственном восприятии от объективного в нем, относящегося к самому воспринимаемому объекту, правомерно стало рассматриваться как необходимое условие объективно-верного познания природы.

В домарксистской философии господствовала механистическая тенденция понимания объективного и субъективного в

образах живого созерцания как механических частей последних. Непонимание диалектической связи, взаимопроникновения объективного и субъективного в чувственном восприятии, метафизическое противопоставление либо отождествление этих сторон приводило к субъективно-идеалистической, иероглифической и наивно-материалистической концепциям места и значения ощущений в процессе познания.

Борьба, развернувшаяся вокруг вопроса об объективном и субъективном в чувственном отражении мира, касалась прежде всего ощущений и в меньшей мере затрагивала восприятия, а также наглядные представления. Это объясняется, с одной стороны, тем, что особенности чувственного отображения пространства и времени были мало изучены, а естественно-научные знания не выдвигали задач по изучению особенностей чувственного восприятия пространства и времени. Проблема субъективного и объективного в восприятиях пространства и времени как естественно-научная проблема была поставлена естествознанием сравнительно недавно, в связи с разработкой неевклидовых геометрий, возникновением и развитием теории относительности и квантовой механики.

С другой стороны, решение вопроса о субъективном и объективном в ощущении имеет принципиальное значение, так как ощущение представляет фундаментальный элемент живого созерцания, и поэтому истолкование ощущений с точки зрения его объективной и субъективной стороны предопределяет понимание объективного и субъективного в чувственном восприятии, наглядном представлении а также в известной степени и в понятии. И хотя термин «ощущение» в философских рассуждениях часто выступал в более широком значении чувственного образа вообще, охватывающего и образы, которые впоследствии стали называть восприятиями, однако в качестве примеров ощущений обычно рассматривались цвет, запах и т. д., т. е. собственно ощущения. Домарксистским философам было более или менее ясно, что без решения проблемы объективного и субъективного в простейших чувственных образах, т. е. в ощущениях, нельзя приступить к исследованию образности восприятия и наглядного представления. Поэтому выяснению образности ощущения, его объективной и субъективной стороны прежде всего и уделялось внимание.

Проблема образности ощущений выступила в форме вопроса о том, отображают ли, копируют ли качества ощущений (теплое, холодное, кислое, зеленое и т. д.) объективные качества воспринимаемых вещей, или они, подобно ощущению

боли, выражают лишь состояние возбуждения органов чувств, а самим вещам не присущи.

С древних времен накапливались факты, свидетельствующие о том, что качества ощущений, степень их интенсивности, определяемая объективной природой вещей, зависит от состояния органов чувств и организма в целом, от внешних условий восприятия. Преувеличение фактов несовпадения показаний органов чувств с вещами (которое на самом деле никогда не является полным, а только частичным), фактов «обманчивости» и «разноречивости» чувственных восприятий приводило к мнению о том, что ощущения субъективны, — в том смысле, что качества ощущений не имеют в вещах своего прообраза. Это мнение оформилось в XIX веке в иероглифическую концепцию ощущений.

Предтечей иероглифической концепции можно было бы считать Демокрита, если приписываемые ему высказывания об ощущениях (например, высказывание о том, что лишь в мнении существует теплое, кислое и т. д., по истине же существуют атомы и пустота, а также другие высказывания) действительно ему принадлежат, а не являются модернизациями более поздних комментаторов великого материалиста древности. Согласно свидетельствам, Демокрит считал вкусовые, цветовые ощущения, ощущения тепла существующими лишь в мнении, т. е. принадлежащими нашим восприятиям, но не самим вещам. Но, будучи материалистом, он стремился объяснить модальность и качественные различия ощущений объективными причинами — величиной и формой атомов, их порядком и расположением: большие атомы с острыми гранями вызывают ощущение кислого вкуса, большие гладкие атомы — ощущение сладкого вкуса и т. д. Самим атомам цвет, вкус и т. д. не присущи¹.

В новое время, в условиях утверждения сенсуализма, механистические материалисты (Галилей, Гоббс, Локк и др.) стремились механически разграничить объективное и субъективное в чувственных восприятиях, относя цвет, запах и т. д. к субъективному и признавая объективно-верное сходство с вещами в восприятии их движения, формы, величины. Эта точка зрения была ярко выражена в мнении Галилея о том, что если бы были уничтожены живые существа, то вместе с ними исчезли бы из мира цвета, запахи и т. д.¹.

¹ См. Материалисты древней Греции, М., 1955, стр. 76, 78, 81, 82, 87 и др.

¹ См. История философии, т. 1, М., 1957, стр. 359.

Стремление метафизического материализма к механическому разделению субъективного и объективного в ощущениях нашло завершение в учении Локка о первичных и вторичных качествах. Пространственную форму, величину, движение и некоторые другие свойства Локк называл первичными, признавал их объективными качествами, принадлежащими самим вещам, а отражение этих свойств в восприятиях адекватным. Цвет, запах, вкус и другие наличные в ощущениях качества он называл вторичными и считал их субъективными (относящимися не к вещам, а только к субъекту, существующими только в душе), — на том основании, что одни и те же вещи в отношении запаха, цвета и т. д. неодинаково воспринимаются разными людьми и нередко вводят нас в заблуждение.

Локк стремился причинно связать вторичные качества с первичными, поставить вторичным качествам в соответствие объективные различия вещей по их первичным качествам. Но его истолкование вторичных качеств как субъективных, а также приводимая аргументация вели к субъективному идеализму. Беркли указал на то, что восприятия первичных качеств (пространства, движения, фигуры, величины и т. д.) так же зависят от субъекта и вводят нередко в заблуждение. На том же локковском основании он и первичные качества объявил субъективными, т. е. относящимися только к субъекту. Это «перемещение» первичных качеств в сферу сознания составляет одну из сторон отрицания Беркли материальной субстанции, которую Локк признавал, хотя и считал ее, как носителя, «подпорку» первичных качеств, непознаваемой. Ощущения (а также восприятия как их комплексы) Беркли считал знаками, посредством которых бог осведомляет нас о своей воле, т. е. символами, иероглифами божественной воли.

Юм, в отличие от Беркли, не отрицал прямо существование материальной (как впрочем и духовной) субстанции, но утверждал, что поскольку, по его мнению, в опыте не дано субстанциональное, постольку мы не можем иметь достоверное знание о существовании какой бы то ни было субстанции.

Кант по-существу своеобразно синтезировал взгляды Локка, Беркли и Юма, и пытался подвести теоретическую базу под этот синтез. Вслед за Локком он признает объективное существование субстанции в виде «вещей в себе», воздействующих на наши органы чувств и вызывающих тем самым в нас ощущения. Подобно Локку, метафизически разделявшему природу на непознаваемую субстанцию и доступные познанию

качества субстанции, Кант объявляет «вещи в себе», метафизически противопоставленные их явлениям (отражениям) в нашем сознании, непознаваемыми. Вслед за Юмом Кант отрицает возможность сопоставления, опытной проверки сходства или различия всего материала чувственных восприятий, а также их пространственно-временной формы, с соответствующими им вещами. Все элементы чувственных восприятий он считает всецело субъективными, ничего не говорящими о вещах вне нашего ума, а говорящими только о способе их действия на чувственность.

Кант стремился избежать субъективизма в оценке научного знания путем истолкования объективного как всеобщего и необходимого, вытекающего из априорных форм созерцания и категорий рассудка. Он приводит различие между явлением и восприятием: познаваемые явления не тождественны чувственным восприятиям, непосредственно данным в опыте. Восприятия включают в себя момент единичного, случайного («субъективного»), обобщение которого в эмпирическом знании не может претендовать на достоверность. Явления же охватывают только всеобщее, необходимое («объективное») в восприятиях, остающееся в них за вычетом случайного, «субъективного». Кроме того, явления включают в себя сферу не только действительного, но и возможного чувственного опыта.

«Объективное» (в кантовском понимании) познание объяснено, по его учению, априорным формам созерцания и категориям рассудка. Кант соглашается с Юмом в том, что категории (в частности причинность) не имеют опытного обоснования и не могут быть извлечены из опыта в смысле его обобщения; он ссылается на неполноту опыта, вследствие чего его обобщение носит характер индуктивного вывода, истинность которого всегда остается лишь вероятной и никогда не достигает достоверности, которая присуща категориальным суждениям («всякое явление имеет причину в других явлениях» и т. д.). Юмовской критике категории причинности, низводившей причинную связь до уровня психологически-привычной временной последовательности восприятий, Кант противопоставляет учение о категории причинности и других категориях, как априорных условиях и формах понимания явлений, проявляющихся лишь в связи с наглядным опытом и уясняемых рассудком для себя лишь через опыт.

Гносеологическое учение Канта глубоко противоречиво, — не только по содержанию, тенденциям и социальной функции, но и в формально-логическом отношении. Уже современники

Канта и ближайшие последующие философы отмечали формально-логическую противоречивость его учения о непознаваемости «вещей в себе», вследствие чего субъективно-идеалистическая реакция на эту противоречивость выразилась в отрицании понятия «вещи в себе» как ненужного балласта кантовской философии. В частности, отмечалась противоречивость признания Кантом того, что «вещи в себе» своим действием на нашу чувственность причинно обуславливают возникновение восприятий, тогда как по его же учению категория причинности применима только к миру «явлений», т. е. не может быть распространена на мир «вещей в себе». В формально-логическом отношении более выдержана точка зрения юмовского скептицизма (которую Рассел оценивает как теоретически неопровержимую), согласно которой мы не можем знать, существует или не существует какая-либо субстанция, реальность вне нашего сознания. Применительно к кантовскому учению юмовский скептицизм получил бы следующую формулировку: мы не можем знать, похожи или не похожи явления на вещи в себе, которые их вызывают своим воздействием на нашу чувственность. Это означало бы в применении ко всему познанию невозможность узнать, истинным или ложным оно является. Здесь чисто теоретическое мышление добивается то такого кульминационного пункта, дальше которого решающее слово целиком принадлежит практике.

Таким образом, субъективный идеализм Беркли отвергает самую постановку вопроса о соотношении между ощущениями и вещами, поскольку отрицает объективно-реальное существование вещей; скептицизм Юма ограничивается сомнением в существовании внешнего мира; агностицизм Канта формально признает существование внешних вещей, но объявляет их принципиально недоступными познанию, ссылаясь на существование якобы абсолютной разнородности между ними и феноменами нашего сознания.

Кантовская гносеология явилась основным теоретическим источником иероглифической теории ощущений, хотя лишь с существенными ограничениями эту теорию можно оценить как попытку подвести естественно-научную базу под агностицизм Канта. Между гносеологическим учением Канта и теорией символов (или иероглифов) в некоторых вопросах имеются расхождения. В отношении чувственности априоризм Кант распространял только на пространственную и временную форму созерцания, признавая ощущения цвета, вкуса и т. д. не априорными, а субъективными. В «физиологическом» идеа-

лизме И. Мюллера (и в меньшей мере во взглядах Гельмгольца) априоризм приобретает психологический смысл в учении о «специфической энергии» органов чувств, в котором утверждалось, что качество ощущения не зависит от качества раздражителя ввиду будто бы одинакового ответа органа чувств на самые различные в качественном отношении раздражители, выражающегося в продуцировании тождественного в качественном отношении ощущения. Так, ощущение света возникает не только от воздействия световых лучей, но и при раздражении зрительных нервов электрическим током или даже при механическом давлении на глаз.

Далее, независимость качеств ощущений от качеств вещей ни Мюллер, ни Гельмгольц не распространяли на восприятие пространства и времени, т. е. не считали, что восприятия пространства и времени обусловлены «специфической энергией» органов чувств. Такое распространение сразу выявило бы непоследовательность, противоречивость иероглифизма, подобную противоречивости кантовской идеи непознаваемости «вещей в себе» в силу их принципиального отличия от «явлений». Если последовательно распространять иероглифизм с ощущений на восприятия пространства и времени, то различие между качеством ощущений и качеством раздражителя окажется чисто субъективными, не имеющим объективного значения. В самом деле, когда сторонники иероглифизма называют ощущения символами, иероглифами свойства вещей, то знание действительных свойств вещей предполагает совпадение, сходство восприятий пространства и времени с объективным пространством и временем, так как сами объективные свойства вещей, иероглифически (по их мнению) отражаемые ощущениями, понимаются как имеющие пространственно-временную характеристику. Так, по Гельмгольцу ощущение красного цвета является иероглифом электромагнитных волн определенной частоты колебания или длины волны. Если пространственно-временные восприятия и представления электромагнитных волн, соответствующих ощущению красного цвета, их длины, частоты колебания, скорости распространения, преломления и т. д. не имеют объективного значения, т. е. так же являются иероглифами, то теория символизма ощущений теряет всякий смысл: ощущение красного цвета окажется иероглифом другого иероглифа — электромагнитной волны. Последний может оказаться «иероглифом» еще более отдаленного «иероглифа» и т. д. до бесконечности, но никогда мы не придем к действительному иероглифу как абсолютно несход-

ному с вещью ее изображению, так как вещь никогда не может быть познана объективно верно, а только иероглифически. В этом состоит логическое противоречие в гносеологических воззрениях представителей иероглифической концепции ощущений, которое они не замечали. Если ощущения субъективны, иероглифичны, то и восприятия должны быть признаны иероглифами, имеющими только субъективное значение, так как пространственно-временные образы также являются чувственными образами, к которым в той же мере относятся все «аргументы» в пользу «иероглифизма» ощущений. С другой стороны, сторонники иероглифизма признают ощущения и восприятия единственным источником познания вещей, т. е. стоят на позициях сенсуализма. Но чтобы знать, что между ощущением и вещью нет никакого сходства, надо знать, какова вещь сама по себе. Знание же вещей самих по себе невозможно, если ощущения не имеют никакого сходства с вещами. Иероглифическую концепцию ощущений невозможно развить в несамопротиворечивой форме.

Существенное отличие теории иероглифов от кантовского агностицизма состоит также в признании однозначного соответствия между ощущениями и качествами вещей, являющегося одним из важнейших признаков изоморфизма систем. Ничего подобного не было в воззрениях Канта. Гельмгольц же модальностям ощущений и качественным различиям между ощущениями одной модальности приводит в более или менее однозначное соответствие объективные качества вещей; слуховым ощущениям более или менее однозначно соответствуют звуковые (слышимые) колебания материальной среды, а различиям между ощущениями слуховой модальности соответствуют различия между звуковыми колебаниями по частоте колебаний, амплитуде и т. д.; то же самое признается и в отношении цветовых и иных ощущений.

Этой однозначностью пренебрегал Мюллер, который истолковывал факты возникновения ощущений при воздействии на органы чувств неспецифическими для них раздражителями (например, при раздражении зрительных нервов электрическим током) как свидетельство индифферентности ощущений и по отношению к специфическим раздражителям. Признание относительно однозначного соответствия между ощущениями и вещами отличает взгляды Гельмгольца от взглядов Мюллера, и означает известное отступление от последовательного иероглифизма.

Относительность однозначности, признаваемая Гельмголь-

цем, учитывает факты изменения качества ощущения в зависимости от условий процесса восприятия, от состояния органов чувств и организма в целом, а также учитывает новые экспериментальные данные, полученные в ходе изучения цвета и цветовых ощущений. Гельмгольц ссылается, например, на визуальную неразличимость ощущения белого цвета, возникающего под воздействием света различного спектрального состава (смешения лучей пурпурно-красного и зеленовато-синего света, зеленовато-желтого и фиолетового, красного, зеленого и фиолетового и т. д.). «... Если оставить в стороне их неразличимость для нашего глаза, — пишет Гельмгольц, — то нельзя даже доказать никакого физического сходства, которое существовало бы для названных смещений цветных лучей»¹; поверхность, освещенная смесью красного и зеленовато-голубого света, выйдет на фотографии черной, а поверхность, освещенная смесью желто-зеленого и фиолетового света, получится на фотографии очень светлой, хотя для глаза обе поверхности кажутся одинаково белыми. Отсюда Гельмгольц делает правильный вывод о том, что в данном случае ощущение белого цвета не может быть однозначно соотнесено со светом определенного спектрального состава. Но из приведенных здесь рассуждений самого Гельмгольца видно, что визуальная неразличимость спектрального состава белого цвета оказывается визуалью же различимой посредством дополнительного эксперимента, восприятия цвета фотографии. Поэтому нет оснований для абсолютизации неоднозначности между ощущением и его причиной в данном, как и в любом другом случае. Гельмгольц, опираясь на богатый фактический материал, свидетельствующий о существовании однозначного соответствия между качеством ощущений и объективным свойством материальных вещей, не абсолютизирует ни неоднозначность, ни однозначность, признавая наличие последней в большинстве случаев. К этому следует прибавить, что, с одной стороны, само обнаружение случаев неоднозначности между ощущением и вещью (или ее качеством) могло быть осуществлено только благодаря существованию однозначности, и, что, с другой стороны, неоднозначность, поскольку она имеет место в ряде случаев, обязана исключительно известному несовершенству органов чувств и потому успешно преодолевается посредством эксперимента, применением приборов наблюдения.

¹ Гельмгольц, О зрении, Спб., 1896, стр. 58.

Талант популяризатора естествознания, сочетавшийся в личности Гельмгольца с чертами смелого исследователя природы, способствовал тому, что ошибочное истолкование его замечательных результатов в изучении зрения и слуха быстро вошло в естественно-научный и философский обиход. Теория Гельмгольца была подхвачена и принята на вооружение идеалистической философией, прежде всего неокантианской, а затем и позитивистской. «Физиология, — говорил В. Виндельбанд, — оказала философии существенную услугу, освободив ее от популярного воззрения, будто чувственное восприятие есть *eo ipso* копия реального предмета в познающей душе»¹. Имея в виду «физиологический идеализм» Мюллера (нашедший продолжение в «теории символов» Гельмгольца), Ленин отмечал, что «связь» физиологии с философским идеализмом, преимущественно кантовского толка, долгое время эксплуатировалась реакционной философией². При этом неокантианцы и позитивисты очищали «теорию символов» Гельмгольца от материализма, от признания иероглифического «соответствия» ощущениям их объективных причин. В таком препарированном виде теория иероглифов занимала видное место в писаниях неокантианцев, в позитивистской философии «Непознаваемого» Герберта Спенсера и т. д.

Кажущаяся убедительность «иероглифической» трактовки ощущений, представленной Гельмгольцем, объясняет ее большое влияние на естествоиспытателей и некоторую часть материалистов. Но от кантианца Гельмгольца, как и от самого Канта, материалисты пошли влево,³ критиковали философские взгляды Гельмгольца не за недостаточный идеализм, как это делала реакционная философия, а за непоследовательный материализм, за агностицизм. В движении материалистов «влево» от Гельмгольца видное место принадлежит великому физиологу и материалисту И. М. Сеченову. Сеченову были чужды колебания Гельмгольца относительно объективно-реального существования материального мира. На Сеченова совершенно не действовала «магическая сила» юмовского скептицизма, представлявшегося Гельмгольцу непреодолимой теоретической твердыней. Вслед за Чернышевским в практическом мире, в успехах техники Сеченов видел свидетельство материальности мира, объективной истинности естественно-научного познания и материалистической философии.

¹ В. Виндельбанд, Прелюдии, Слб, 1904, стр. 106.

² См. В. И. Ленин, Соч., т. 14, стр. 290—291.

³ См. там же, стр. 226.

«Теорию символов» Гельмгольца Сеченов не отбрасывал с порога, а стремился «исправить» ее, или, вернее, сохранить и развить материалистические элементы в трактовке ощущений Гельмгольцем, опираясь на успехи в естественно-научном познании деятельности органов чувств.

Вслед за Гельмгольцем и под его влиянием Сеченов считал ощущения символами, условными знаками, иероглифами вещей. Вытекающий отсюда агностицизм Сеченов пытался преодолеть путем конкретизации абстрактного изоморфизма между ощущением и внешним миром, содержавшегося в идее однозначности иероглифического соответствия ощущения его объективной причине. Это обогащение изоморфизма между ощущением и его объективной причиной выразилось в признании однозначности между качеством ощущения и качеством внешней вещи (что означало решительную критику мюллеровской концепции независимости качества ощущения от качества раздражителя, не преодоленной Гельмгольцем), а также в признании количественного изоморфизма между силой воздействия раздражителя и степенью интенсивности ощущения. Этот качественно-количественный изоморфизм между ощущением и его объективной причиной Сеченов сформулировал в двух положениях: 1) сходству и различию ощущений по их качеству объективно соответствует реальное сходство и различие качеств вещей, и 2) степени интенсивности ощущения соответствует определенная сила воздействия внешнего раздражителя на орган чувства; более высокой степени интенсивности ощущения соответствует большая сила внешнего воздействия¹.

В этих двух положениях заключается дальнейший шаг по пути расширения изоморфизма между ощущением и внешним миром. Идею однозначного соответствия между ощущением и объективным качеством вещей Сеченов дополняет изоморфизмом между сходством ощущений между особой по модальности и степени интенсивности, с одной стороны, и сходством вещей по их объективным качествам и силе воздействия их на наши органы чувств.

Существо вводимого Сеченовым нового элемента изоморфизма между ощущениями и вещами можно пояснить следующим примером. Рассмотрим три системы: систему печатных букв русского алфавита, систему обозначаемых ими слуховых ощущений и систему соответствующих последним объектив-

¹ См. И. М. Сеченов, Избранные философские и психологические произведения, М., 1947, стр. 329—330, 350, 359.

ных звуков, каждый из которых имеет свои специфические физические характеристики. Между этими системами существует изоморфизм, выражающийся по крайней мере в однозначном соответствии между элементами разных систем: каждому элементу одной системы (например, печатной букве «а» в системе алфавита) соответствует один и только один элемент в других системах: слуховое ощущение в системе звуковых ощущений и определенное колебательное движение в системе объективных звуковых колебаний.

Между системой ощущений и системой печатных начертаний букв нет изоморфизма по сходству между элементами одной системы и сходству между элементами другой: ощущение звука «п» похоже на ощущение звука «б», но начертание буквы «п» более похоже на начертание буквы «г», чем на «б». Отношение между такими системами более или менее верно иллюстрирует точку зрения Гельмгольца.

Отношение же между системой слуховых ощущений и системой объективных звуковых колебаний, соответствующих этим ощущениям, включает в себя и изоморфизм по сходству элементов между собой в одной и другой системе: сходству между ощущениями звуков (например, между ощущениями звуков «п» и «б», «к» и «г», между гласными звуками и т. д.) соответствуют сходство между объективными звуками по их физическим характеристикам. Эти системы иллюстрируют точку зрения Сеченова на ощущения (но не на восприятия пространственной формы вещей, пространственных отношений, движения и т. д.). В гносеологическом отношении эта точка зрения означает, что если нам известно, какое качество соответствует данному ощущению, то по сходному с ним ощущению можем судить о наличии у вещи сходного качества. Вместе с тем даже такое наполнение иероглифизма изоморфизмом оставляет открытым вопрос о том, каким образом мы узнаем, каковы вещи сами по себе, если наши ощущения соответствуют вещам только иероглифическим способом, а не являются их копиями, верными снимками.

В указанных положениях И. М. Сеченова некоторые советские психологи и философы склонны были усматривать фактическое преодоление Сеченовым иероглифической трактовки ощущений¹. Но сам Сеченов отлично видел, что признание по-

¹См. напр., Е. А. Будилова, Учение И. М. Сеченова об ощущении и мышлении. М., 1954, а также критику ее точки зрения в работе В. В. Орлова «Особенности чувственного познания», Пермь, 1962, стр. 74—82, в статьях М. Г. Яршевского в жур. «Вопросы философии» № 1, 6 за 1956 г.

добного качественно-количественного изоморфизма между ощущениями и их причинами еще не выводит за рамки иероглифизма, и потому отнюдь не случайно продолжал называть ощущения символами, иероглифами вещей. Мысль Сеченова о том, что такого качественно-количественного изоморфизма вполне достаточно для ориентировки и практического воздействия на внешний мир, также не преодолевала гельмгольцевское толкование науки как надежного средства практического воздействия на мир, осуществимого и без того, чтобы наука была копией действительности. Но агностицизм был неприемлем для Сеченова. Поэтому он выдвинул предположение, что ощущения предоставляются нам символами потому, что эти простейшие чувственные феномены не удается разложить на составные элементы и выявить их структуру, а тем самым и действительную образность. Это предположение Сеченова, возможно, будет иметь большое значение для изучения ощущения и его материальной основы психологией и физиологией; но в гносеологическом отношении оно не решает, а лишь отодвигает задачу преодоления иероглифической трактовки ощущений, так как последняя вновь всплывает применительно к гипотетическим элементам ощущения.

Действительное преодоление иероглифизма в понимании чувственного отражения мира Сеченов связывал с признанием пространственных восприятий формы и движения вещей их объективно-верными, сходными образами¹. Аргументация Сеченова против распространения иероглифизма на восприятия сыграла большую роль в борьбе против агностицизма, хотя и не может быть признана вполне удовлетворительной, так как в известной мере не свободна от созерцательного подхода к вопросам теории познания. Сеченов часто ссылался на опыт, эксперимент, на успехи в развитии техники в борьбе против агностицизма. Но сам вопрос о сходстве восприятия пространственной формы вещей, их пространственных отношений с объективной формой и расположением вещей Сеченов решает без глубокого проникновения в роль практики в установлении такого сходства.

Аргументация Сеченова состояла в том, что в случае зрительных восприятий на сетчатке глаза возникает геометрическое сходное уменьшенное изображение — точно так же, как на экране, на который падает свет, отраженный предметом и

¹ См. И. М. Сеченов, Избранные философские и психологические произведения, 1947, М., стр. 332—333.

преломленный двояковыпуклой линзой (или как на пластинке в фотоаппарате). Если, рассуждал Сеченов, физик устанавливает сходство между изображением на сетчатке и предметом, а психолог — между изображением на сетчатке глаза и образом в сознании, то тем самым будто бы устанавливается сходство предмета с его отражением в сознании.

Но соответствующее сходство непосредственно не может быть установлено ни физиком, ни психологом. Физик непосредственно может установить не сходство между предметом, и его изображением на сетчатке, а лишь сходство между его зрительным восприятием пространственной формы предмета и зрительным восприятием изображения предмета на сетчатке. А такое установление сходства восприятий в лучшем случае может непосредственно свидетельствовать о каком-то сходстве между предметом и изображением на сетчатке, которое может быть вовсе не является сходством по пространственной конфигурации. Это обстоятельство хорошо знали и использовали неокантианцы в борьбе против материалистической теории отражения. То, что можно установить из непосредственного сопоставления зрительного образа предмета и зрительного изображения на сетчатке (или на фотографии), не выводит еще за рамки иероглифизма, даже в случае признания качественного изоморфизма между восприятием и его внешней причиной.

Сходство же между образом в сознании и изображением на сетчатке выдвигалось Сеченовым в сущности предположительно, оно также не может быть установлено непосредственно. Неокантианец В. Виндельбанд еще в 1881 году, выступая против материалистической теории познания и созерцательно-материалистического понимания сознания как зеркала, копирующего вещи, ссылаясь на то, что установление сходства восприятий с вещами предполагает особого наблюдения в сознании, который сравнивал бы образы сознания с внешними вещами. «... Процесс отражения предполагает, кроме зеркала А и предмета В, еще наблюдателя С, который должен видеть образ В в А. Никто однако не думает, что вещи должны отражаться в познающей душе так, чтобы их могло воспринимать в ней третье лицо; наоборот, в этом случае зеркало А есть вместе с тем и наблюдатель С. Странное зеркало! Зеркало, которое само видит отражаемые им образы и которому иногда — о чудо из чудес! — удается видеть самого себя!»¹

¹ В. Виндельбанд, Прелюдии, СПб., 1904, стр. 105.

И действительно, образ в сознании (не только ощущение и восприятие, но и представление, а также понятие) нельзя непосредственно сопоставить (а тем самым непосредственно установить сходство или различие) ни с изображением на сетчатке (а так же с колебательным движением барабанной перепонки уха и т. д.), ни с самим внешним предметом, и только по недоразумению приведенное рассуждение Сеченова иногда выставляется в качестве доказательства объективного сходства восприятий с внешним миром. «Видеть» зрительные (и иные) образы своего сознания (как и сознания другого) невозможно, так как они идеальны, а не материальны. Можно видеть предмет, но не его зрительный образ, ощущать внешний мир, но не ощущать свои (и чужие) ощущения. Рассмотренная аргументация Сеченова обнаруживает его созерцательно-материалистический подход к вопросу о критерии объективности чувственных восприятий, непонимание того, что только практика может установить объективное сходство идеальных образов сознания с внешним материальным миром, в частности чувственных образов вещей с самими вещами.

Несмотря на созерцательность, ограниченность аргументации Сеченова против распространения иероглифизма с понимания ощущений на понимание восприятий, она способствовала борьбе против агностицизма. А смелые материалистические идеи Сеченова о рефлекторной природе психической деятельности, о роли двигательных эффектов, предметных действий, опосредствованных кинестетическими ощущениями, в формировании чувственных образов, заложили прочные основы для объективного изучения сложного нейродинамического и физиологического механизма, обеспечивающего адекватное, приблизительно верное отображение внешнего мира в ощущениях и восприятиях.

Теория иероглифов по существу разделялась Плехановым. Как известно, Плеханов уже в 1905 году, еще до критики теории иероглифов Лениным, отказался от термина «иероглиф» для обозначения ощущения. При этом Плеханов отмечал, что продолжает разделять взгляд Сеченова на ощущения, согласно которому не существует подобия ощущений предметам, их вызывающим (почему Сеченов и называет ощущения иероглифами, символами, условными знаками вещей). Отказался же от обозначения ощущений «иероглифами» Плеханов не потому, что признал ощущения образами, копиями вещей, а потому, что этот термин представлялся ему двусмысленным. «Сеченов не вполне точно выражается, — писал Плеханов. —

Когда он допускает, что наши впечатления являются лишь условными знаками вещей самих по себе, то он как будто признает, что вещи сами по себе имеют какой-то неизвестный нам «вид», недоступный нашему сознанию. Но ведь «вид» есть именно только результат действия на нас вещей самих по себе, помимо этого действия они никакого «вида» не имеют»¹

Существо этого замечания Плеханов в 1908 году характеризует следующим образом: «... Если вещь имеет цвет только тогда, когда на нее смотрят, запах — только тогда, когда ее нюхают, и т. д., то, называя условными знаками представление о ней, мы даем повод думать, что по нашему мнению, ее цвету, запаху и т. д., существующим в наших ощущениях, соответствует какой-то цвет в себе, какой-то запах в себе и т. д. — словом, какие-то **ощущения в себе**, не могущие стать предметом **наших ощущений**»².

Плеханов прав в том, что неуместно спрашивать, каков «вид» вещи, когда ее никто чувственно не воспринимает, — так же, как и спрашивать о том, каково действие вещи, когда она не действует. Но вопрос заключается не в этом, а в том, соответствует ли «виду» вещи сама вещь, похож ли ее «вид» на нее самою, является ли «вид» вещи ее копией, сходным образом. Ответ Плеханова на этот вопрос отрицательный: по его мнению, роза сама по себе, помимо ее действия на наши органы чувств, не имеет цвета, запаха и т. д., подобных нашим ощущениям, следовательно и пространственной формы, подобной ее зрительному «виду». Из приведенных высказываний Плеханова видно, что он считает наше познание не копией вещи самих по себе, а только знанием способа действия вещей на нас.

Плеханов замечает, что если мы **отвлечемся** от впечатлений, которые в нас производит предмет, то мы решительно ничего не будем в состоянии сказать о предмете, кроме того, что он существует. Если под отвлечением понимать простое «отбрасывание» производимых предметом впечатлений в нас, то это верно, — с тем уточнением, что тогда мы не сможем сказать и о его существовании. Но предмет и сам по себе, вне своего воздействия на нас, обладает рядом определенностей, черт, а не представляет из себя голый факт своего существования. Объективная природы вещи не исчерпывается ее наличием. Здесь опять-таки вопрос состоит в том, можем ли мы

¹ Г. В. Плеханов, Избранные философские произведения, т. 1, стр. 140.

² Г. В. Плеханов, Избранные философские произведения, т. 3, стр. 241—242.

по впечатлениям, производимым в нас вещью, судить о том, какова она помимо этих впечатлений, сама по себе. Это диалектическое противоречие познания, разрешаемое путем практической проверки почерпнутых из чувственных впечатлений знаний, представляется Плехановым неразрешимым, или вернее мнимым, поскольку с его точки зрения нелепо спрашивать, какова вещь вне полученных от нее впечатлений. Требование определить предмет, исходя из вызванных им впечатлений, а не отвлекаясь от них, отнюдь не является абсурдным требованием знать, в каком отношении к субъекту находится объект в то время, когда он ни в каком отношении к нему не находится.

Плеханов часто пользуется высказыванием Гегеля о том, что вещь в себе (у Гегеля — «вещь-в-себе») имеет цвет только тогда, когда ее подносят к глазу, запах — к носу и т. д.¹ Но у Гегеля характеристика вещи-в-себе как абстрактного единства многообразных определенностей, которые внешне (для рассудочного, т. е. метафизического отношения к ним) выступают как обязанные лишь соотношениям вещи с другим вещами (внешней рефлексии), представляет лишь преходящий момент диалектического развития понятия вещи-в-себе, для которой указанные многообразные определенности, или свойства, представляют ее **собственные определения**². Еще в «Феноменологии духа» Гегель писал: «...Вещи сами суть **в себе и для себя определенные** вещи, они обладают свойствами, которыми они отличаются от других вещей... Вещь есть истинная вещь, она есть **в себе самой**; а то, что в ней есть, есть в ней в качестве ее собственной сущности, а не в силу других вещей... Следовательно, поистине сама вещь — белая, а **также** кубическая, а **также** острая и т. д.»³ Плеханов не учитывает взгляды Гегеля по данному вопросу во всей полноте. Он проходит и мимо меткой критики Гегелем трансцендентального (кантовского) идеализма, о котором он пишет: «Так как эта философская система переносит всякую определенность вещей как по форме, так и по содержанию, в сознание, то согласно этой точке зрения **во мне**, в субъекте, кроется причина того, что я вижу листья дерева не черными, а зелеными, вижу солнце круглым, а не четырехугольным, что для моего вкуса сахар сладок, а не горек, что я определяю первый и второй удар часов как последовательные, а не как рядополож-

¹ См. Гегель, Соч., т. 5, стр. 578.

² См. там же, стр. 578—583.

³ Гегель, Соч., т. 4, стр. 65.

ные, что я не определяю первый удар ни как причину, ни как действие второго удара и т. д.». Такое изображение, даваемое субъективным идеализмом, Гегель называет кричащим¹.

Мнение Плеханова о том, что ощущения цвета, запаха и т. д. дают нам знание способа действия вещей на нас, а не являются копиями соответствующих, вне этого действия объективно существующих свойств вещей (которых, по Плеханову, у вещей нет), противоречит диалектическому материализму. Оно никак не может быть согласовано с высказыванием Маркса о том, что «... свойства данной вещи не возникают из ее отношения к другим вещам, а лишь обнаруживаются в таком отношении...»³

Отказавшись от обозначения ощущений термином «иероглиф», Плеханов продолжал считать, что ощущения открывают нам не-иероглифическое знание только способа действия вещей на нас, но не сами вещи помимо (или вне) этого действия. На первый взгляд может показаться, что с этой точки зрения ощущения и восприятия не являются **ни иероглифами, ни копиями, образами** вещей, так как ощущения и восприятия можно называть образами не в гносеологическом, а только в психологическом смысле, в смысле субъективной картины, «картинности» ощущений, представляющей в гносеологическом отношении несопоставимый с вещью однозначный способ действия вещи на нас. Плеханов полагал, что изучив однозначный способ действия вещей на нас, мы можем столь же однозначно воздействовать на сами вещи и добиваться практических результатов. Но промежуточная позиция по гносеологическому вопросу об отношении ощущений к вещам между иероглифической концепцией и точкой зрения диалектического материализма, признающий ощущения копиями, образами вещей, невозможна. Отрицание сходства, образности, фотографичности ощущений (даже если оно и будет, как у Плеханова, связано с отрицанием существования в вещах оригинала ощущений), означает признание их несходства с вещами, а это и составляет существо иероглифической концепции ощущений. Отказ Плеханова от термина «иероглиф» для обозначения ощущений и восприятий не означал отказа от в сущности иероглифического понимания ощущений и восприятий, так как этот отказ не привел его к признанию ощущений и восприятий образами, копиями вещей самих по себе в гносеологическом плане. Не

¹ См. Гегель, Соч., т. 5, стр. 583.

² К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., т. 23, стр. 67.

считать ощущения и восприятия изображениями, отображениями вещей приблизительно такими, каковы они сами по себе, независимо от нас, — значит так или иначе разделять кантианско-иероглифические позиции в теории познания. Плеханов был бы прав, если бы образы живого созерцания, ощущения и восприятия, исчерпывались субъективной стороной, обусловленной организацией ощущающей материи. Но он не различал субъективную форму и объективное содержание ощущений, исчерпывал последние субъективной формой. Поэтому Ленин был прав в своей критике иероглифизма Плеханова. К сожалению, Плеханов не понял развитых в «Материализме и эмпириокритицизме» идей об ощущениях и восприятии как приблизительно-верных образах, копиях вещей, субъективных по форме и объективных по своему содержанию. Об этом свидетельствует издание Плехановым сборника «От обороны к нападению» в 1910 году, в одном из примечаний в котором Плеханов даже упрекал Ленина за критику его «иероглифов»¹. Все это говорит о том, что он и после ленинской критики теории иероглифов по существу остался на прежних позициях иероглифического материализма.

Несмотря на полную несостоятельность иероглифической трактовки ощущений, вплоть до настоящего времени среди советских философов не прекращаются попытки ее модернизации, с учетом различия между субъективной формой и объективным содержанием ощущения. Иероглифом объявляется не все ощущение (или восприятие), а его субъективная форма. В конце 20-х — начале 30-х годов теорию иероглифов разделяли Л. Аксельрод и некоторые представители механицизма, позднее знаковой теории ощущений придерживался некоторое время Л. О. Резников. В последнее время иероглифическая теория ощущений представлена в работах В. С. Тюхтина и Ф. Ф. Кальсина.

По мнению Ф. Ф. Кальсина в ощущении (и восприятии) следует различать психическую форму, чувственное впечатление, которое дано самонаблюдению, и содержание, представляющее «знание» физиологических свойств раздражителя, обогащающееся по мере накопления индивидуального и родового опыта. Чувственные впечатления не имеют аналога в действительности; «... являясь выражением психической, сигнальной формы отражения, они в процессе познания выполняют лишь

¹ См. Г. В. Плеханов, Избранные философские произведения, т. 3, стр. 243.

роль знака или символа»¹. Содержание ощущений и восприятий, сигнальным образом «прикрепленное» к «чувственным впечатлениям» (составляющим лишь психическую форму ощущений и восприятий), рационально. Термин «рациональное» употребляется Ф. Ф. Кальсиным в особом, только им принятом смысле: «рациональное» является «знанием», но не логическим, а нечувственным. Это видно из того, что он считает ощущения и восприятия единством чувственного и рационального, и вместе с тем выступает (вполне правильно) против представления, что осмысленность ощущений и восприятий составляет их содержание (или часть). Рациональное содержание ощущений и восприятий у него сводится к «знанию» физиологической роли, сигнального значения раздражителя, зафиксированное механизмом рефлекса, которое составляет «потенциальную основу ощущения». Последняя развивается в ходе длительного опыта вида и индивида. Поэтому «... элементарное, донаучное и научное восприятие могут иметь одну и ту же чувственную форму, но качественно различное содержание»². Поскольку «знание», заключенное в ощущениях, является нечувственным, оно «... не чувствуется, субъектом не переживается в даже не осознается»³. И, наконец, «... научное восприятие действительности или художественного произведения (а также речи) полностью определяется субъектом и не зависит от черт воспринимаемого объекта»⁴.

Итак, то, что обычно называется ощущением (или восприятием), и что Ф. Ф. Кальсин определяет как «чувственное впечатление», является по его мнению сигналом. Копия действительности дается не этими «сигналами» как таковыми, а их связями между собой. «Сигнал не является и не может являться копией действительности, а связь сигналов может быть более или менее точной копией, или образом объективной связи, которая составляет предмет познания»⁵.

Это — типичная иероглифическая концепция ощущений, восприятий. Она бессильна ответить на простой вопрос: если ощущения и восприятия (по терминологии Ф. Ф. Кальсина,

¹ Ф. Ф. Кальсин, Основные вопросы теории познания, Горький, 1957, стр. 213.

² Ф. Ф. Кальсин, Основные вопросы теории познания, Горький, 1957, стр. 329.

³ Там же, стр. 226.

⁴ Там же, стр. 330.

⁵ Ф. Ф. Кальсин, Ощущение и восприятие как формы познания. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора философских наук, Институт философии АН СССР, 1956, стр. 10.

чувственные впечатления) не являются чувственными следами, снимками, «фотографиями», словом, копиями вещей, то откуда мы можем знать, что связь чувственных впечатлений также не является «иероглифом», «сигналом» какой-то неизвестной нам и непознаваемой «связи» вещей? Ведь связи и отношения между «чувственными впечатлениями» сами являются чувственными элементами более сложных пространственно-временных «чувственных впечатлений», сами являются «чувственными впечатлениями». Когда мы, например, получаем от зрелого арбуза и апельсина ряд чувственных впечатлений (зрительных, тактильных и т. д.) и делаем вывод о том, что апельсин меньше арбуза, то нашей мысли об этом соответствует чувственное впечатление сравнительной величины арбуза и апельсина, которое мы должны (если будем следовать точке зрения Ф. Ф. Кальсина, которой он сам почему-то не следует) признать таким же «сигналом», как и ощущение тяжести, формы, цвета, пространственных размеров, температуры и т. д. обоих предметов. Этого как раз и требует элементарная логика, которую Ф. Ф. Кальсин напрасно призывает в свидетели необходимости «... признать в ощущении, из которого исходит понятие, наличие логического элемента»¹.

Аналогичная иероглифическая концепция чувственных отражений (ощущений, восприятий) представлена В. С. Тютиним идеей изоморфизма между ними и внешним материальным миром. Как известно, две системы объектов (два множества элементов) считаются изоморфными, если каждому объекту (элементу) одной системы соответствует однозначно один объект (элемент) другой системы и наоборот, а каждому отношению между элементами одной системы также однозначно соответствует отношение между элементами другой системы и наоборот. Например, система объектов — дом, комната (в нем) и стол (в ней) изоморфна системе объектов — Аристотель, Бэкон и Кант: дому будет однозначно соответствовать Аристотель, комнате — Бэкон, столу — Кант, а отношению «быть в» системе дом — комната — стол будет однозначно соответствовать отношению «жить после» в системе Аристотель — Бэкон — Кант. Отношение однозначного соответствия между элементами и указанными отношениями здесь взаимное, и в указанных пределах каждая из этих систем является изоморфной моделью другой.

Понятие изоморфизма играет исключительно большую

¹ Ф. Ф. Кальсин, Основные вопросы теории познания, стр. 216.

роль в математической логике и теории моделирования. Оно приносит неоценимые услуги в разработке управляющих кибернетических систем, счетно-решающих устройств, в программировании счетно-вычислительных машин и т. д. Но было бы ошибочно полагать, что изоморфизм между чувственными образами вещей и самими вещами исчерпывает образность ощущений и восприятий, а также понятий, мыслей.

Изоморфизм чрезвычайно широко распространен в природе, достигает значительной полноты, но никогда не может быть абсолютно полным. Учитывая формальный характер изоморфизма, В. С. Тютин выдвигает понятие универсального изоморфизма, основанного на причинной связи между изоморфными системами. «... В основе изоморфного отношения двух любых структур, — пишет В. С. Тютин, — лежит закон их взаимодействия, или закон причинности. Любое изменение одного объекта, полученное в результате его взаимодействия с другим объектом, есть изоморфное отображение и может рассматриваться как модель определенной стороны другого объекта»¹.

С этим положением нельзя согласиться, если даже отбросить непропорциональное сужение понятия изоморфизма, ограничение сферы изоморфных отношений областью причинной связи явлений. Изоморфными могут быть и структуры, никак причинно не связанные друг с другом. Взаимодействие масс изоморфно в определенных пределах взаимодействию электрических зарядов, но вряд ли разумно искать причинную обусловленность взаимодействия зарядов взаимодействием масс или наоборот.

Но главное, с чем нельзя согласиться в гносеологическом отношении, — это с представлением о том, что следствие представляет лишь изоморфное «изображение» своей причины. Такое представление закрывает путь для адекватного познания причин по их следствиям, следствие оказывается неким «натуральным иероглифом» своей причины. Когда один предмет своим действием на другой вызывает в последнем определенные изменения (следствие), то в этих изменениях находит, если угодно, зеркальное, но совокупное отражение природы, свойств обоих предметов. Если нам удастся в этом совокупном изображении выделить то, что относится к предмету, в кото-

¹ В. С. Тютин, Проблема образа (о природе психического отражения), диссертация на соискание ученой степени кандидата философских наук, М., 1961, стр. 98.

ром вызваны изменения, а также, если нужно, то, что обязано внешним воздействиям на ход процесса, то в «остатке» получим совершенно точную копию причины, вызвавшей эти изменения. Точность познания причины явления будет зависеть исключительно от точности учета того, что обусловлено не самой причиной. При этом уточнение того, что выражает природу действующего, а что — природу подвергающегося действию предмета, является взаимным.

В. С. Тюхтин, по-видимому, исчерпывает следствие тем в изменениях предмета, что обусловлено его собственной природой, а не природой воздействующего предмета. Сопоставляя «наполовину» урезанное таким образом следствие с его причиной (ранее уже познанной), мы, конечно, ничего кроме изоморфизма не обнаружим. Познание в таком истолковании выражения причины в своем следствии окажется в лучшем случае знанием следствий как иероглифов, пусть и изоморфных, своих причин. Поэтому вполне последовательно В. С. Тюхтин называет универсальные изоморфные модели, основанные на взаимодействии объектов (т. е. следствия), сигналами с естественным кодом.

Причинно-следственный изоморфизм В. С. Тюхтин переносит и на отношение между внешним миром и чувственными образами. Признаками чувственных образов он считает качественно-количественный изоморфизм и предметность ощущений и восприятий (соотнесенность их с вещами, т. е. чувствование их не как состояний нервной системы, а как характеристик внешних вещей, — то, что Сеченов называл «объективированием ощущений»). По мнению В. С. Тюхтина, этих двух признаков (изоморфизма и предметности ощущений и восприятий) вполне достаточно для ориентировки субъекта в системе факторов, которые непосредственно воздействуют на его отражательный аппарат и для принципиальной возможности перехода путем переработки чувственных показаний к отражению непосредственно не данных в ощущении внутренних связей вещей. Что касается объективности познания на основе одной лишь изоморфности ощущений и восприятий внешнему миру, то на этот счет В. С. Тюхтин ограничивается следующим подробно не рассмотренным и не доказанным положением: «Из положений об универсальном характере взаимодействия следует, что в принципе все свойства объекта-оригинала могут быть представлены в виде изоморфных отображений, а на основе последних — выявлены, определены их собственные значе-

ния и характеристики»¹. Получение не изоморфного только, но и объективно-верного знания из только изоморфных чувственных данных остается чудом, которому остается просто поверить. Если же последовательно проводить идею о том, что образность ощущений исчерпывается их изоморфностью внешним вещам, то мы вновь окажемся на кантовских позициях истолкования познания как знания не вещей самих по себе, а только способа их действия на нашу чувственность. Употребление термина «изоморфный сигнал» вместо «приблизительно-верный образ», «копия», «снимок» для характеристики гносеологического аспекта ощущений оказывается завуалированной формой иероглифической теории ощущений, ее новым вариантом. От того, что вместо более ясного выражения «однозначное соответствие ощущений, как символов вещей, самим вещам» употребляется выражение «изоморфизм ощущений», дело не меняется.

В известных пределах понятие изоморфизма приложимо и к ощущениям (а также восприятиям), но эти границы еще более узки по сравнению с внешним миром, если согласиться с мнением В. С. Тюхтина о том, что причинная связь лежит в основе «универсального изоморфизма». Если мы последовательно воспринимаем явление А и его следствие В, то тут причинного изоморфизма не получается, так как восприятие причины не является причиной восприятия следствия, например, зрительный образ огня не является причиной ощущения тепла. Материалистическая теория познания признает и наличие (с известными ограничениями) однозначного соответствия между ощущениями и внешним миром, признает и известный изоморфизм между чувственными образами и материальными вещами. Но если она на этом останавливается, не идет дальше, к признанию ощущений сходными образами, копиями вещей, то она превращается в теорию иероглифов, символов, знаков, сигналов, т. е. превращается в агностицизм, перестает быть собственно материалистической теорией познания.

Сопоставление аргументации всех представителей иероглифической концепции ощущений обнаруживает, что в ее основе явно или скрыто лежат соображения, выдвинутые Гельмгольцем применительно к зрительным и слуховым ощущениям. Сопоставляя ощущение красного цвета с физической харак-

¹ В. С. Тюхтин, Проблема образа (о природе психического отражения). Диссертация на соискание ученой степени кандидата философских наук, М., 1961, стр. 100.

теристикой соответствующей световой волны, Гельмгольц находил, что в ощущении красного цвета не выражена, непосредственно-чувственно не представлена длина соответствующих электромагнитных волн, в ощущении звука не явно, что объективно звук характеризуется как колебательное движение материальной среды. Соответственно этому можно было бы продолжить, что в ощущении тепла мы не имеем непосредственно «изображения» молекулярного движения, ощущение кислого вкуса не рисует нам картину химических свойств кислоты и т. д. Действительно, нужно совершенно «перевернуть» наши представления о сходстве, чтобы признать красный цвет похожим на электромагнитное излучение порядка 610—780 миллимикрон, а кислый вкус раствора кислоты — на ион водорода. Поэтому иероглифические материалисты и считают ощущения цвета, запаха, вкуса и т. п. не образами, копиями вещей, а символами, иероглифами, которым более или менее однозначно соответствуют совершенно не похожие на них объективные причины, вещи и их качества.

Но такое сопоставление качеств ощущений с физическими и химическими свойствами вещей явно непригодно для решения вопроса о том, имеется или отсутствует сходство ощущений с внешним миром. Такое сопоставление основано на скрытом предрешении вопроса, на предположении, что вещи не обладают сами по себе цветом, запахом, твердостью и т. п., так что ощущению красного цвета, например, ничего нельзя поставить в соответствие, кроме длины световых волн, или ощущению твердости — кроме сцепления молекул.

Сопоставление ощущения цвета с длиной волн световых излучений, ощущения тепла с интенсивностью молекулярного движения и т. п. является метафизическим.

Во-первых, «иероглифичность» ощущений выдается в виде «факта», непосредственно свидетельствуемого самими органами чувств. Но отсутствие в вещах качеств как оригиналов наших ощущений невозможно доказать, тем более выдавать за непосредственно воспринимаемый чувствами факт. Непосредственное усмотрение иероглифичности (как и образности) ощущений означало бы, что наши органы чувств способны не только ощущать внешние вещи, но и ощущать, чувственно воспринимать сходство (или несходство) ощущений с отображаемыми в них вещами, — например, видеть не только розу, ее красный цвет, но и видеть (в буквальном смысле) сходство образа розы, ощущения красного цвета в этом образе с самой розой и ее объективным цветом. Но установление та-

кого сходства представляет уже задачу мышления, опирающегося на практику.

Еще Гален возражал Демокриту: «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 существует 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 опровергнуть! Твоя победа — твое же падение!»¹

Суть возражения Галена Демокриту состоит в том, что опровержение материалистической трактовки образности ощущений, основанное на непосредственном чувственном восприятии, содержит в себе логическое противоречие. Ведь невозможно видеть непосредственно, как обстоит дело с цветом листа растения вне нашего видения, так как для этого нужно было бы посмотреть на нее какими-то «внечувственными глазами», ощущать без ощущения, что нелепо.

Этот вопрос нельзя разрешить и в том смысле, чтобы попытаться «увидеть», какова роза сама по себе в отношении цветности, с помощью физических приборов. Физический прибор способностью ощущения не обладает и свидетельства объективного существования красной цветности розы представить не может. Иногда встречающиеся ссылки на то, что физические приборы свидетельствуют объективное существование цвета в форме наличной в ощущении цветности и даже дают показания истинной, подлинной цветности, не измененной (замутненной) субъективными примесями, основаны на недоразумении, так же как и ссылки на цветную фотографию и цветное телевидение. Физические приборы могут представить точные сведения о спектральном составе излучений по частоте колебаний и т. д., но никак не по цветности, существование которой может выявить только лишь соответствующий, например, человеческий, глаз. Что касается цветной фотографии и цветного телевидения, то ссылки на них для подкрепления материалистической концепции образности ощущения неявно предполагают «наблюдателя» в нашем сознании, который мог бы не только ощущать (наблюдать) наши ощущения цвета, но,

¹Материалисты древней Греции. Сборник текстов Гераклита, Демокрита и Эпикура, М., 1955, стр. 77—78.

кроме того, обладал бы способностью непосредственно воспринимать объективный цвет вне субъективной формы, т. е. без всяких «примесей», обусловленных организацией аппарата ощущения, и таким образом сопоставить «вид» человеческих ощущений цвета с его объективным видом. Кроме того, нетрудно заметить, что действие цветной фотографии на наше зрение по своему механизму в принципе не отличается от действия на зрение оригинала фотографии.

Приборы имеют специальное назначение для изучения тех или иных объектов — вещей или их определенных свойств. Микроскоп более детально раскрывает нашему зрению оптические свойства предмета (по которым мы часто на основании опыта и знаний можем судить и о ряде других физических свойств предмета), но непосредственно не раскрывает, например, химические свойства предмета, если у нас нет надлежащего опыта и знаний связи оптических свойств с химическими. Амперметр не доставляет прямых сведений о химических и некоторых физических свойствах проводника. Мы вправе считать, что приборы не свидетельствуют об объективном бытии цвета, запаха, вкуса вещей в силу своей непригодности к фиксации этих качеств. Но отсюда не следует, что возможен прибор уровня человеческого мозга (или вообще ощущающей материи). В этом гипотетическом случае показания такого прибора были бы его ощущениями, т. е. оставались бы его внутренним состоянием, недоступным нашему ощущению, восприятию, так как нельзя ощущать ощущения. Да и нет надобности в таком предположении, поскольку любая муха, любое животное или человек могут рассматриваться в качестве такого прибора. Это предположение ни на шаг не продвигает нас вперед.

Предположение о том, что с помощью приборов можно непосредственно и наглядно убедиться в правоте материалистической трактовки ощущений как сходных образов вещей, так или иначе допускает возможность для человека «вылезть» из рамок своей человеческой чувственности, воплотиться в прибор, и освободившись таким образом от отпечатка, накладываемого на ощущения органами чувств, «взглянуть» на вещи «глазами прибора». Нелепость такой ситуации очевидна.

И все же неспособность приборов как неживых материальных систем доставлять нам сведения об объективном существовании запаха, цвета и пр. требует определенного истолкования. Почему приборы, вступающие в объективные взаи-

модействия с изучаемыми вещами, никак не реагируют на объективный цвет, запах и некоторые другие свойства вещей, известные нам по ощущениям? Почему до сих пор не найдены объективные законы связи и взаимодействия вне нас, в объективном мире между, например, хроматическими цветами как подобиями цветности наших ощущений, или «кислотью» и «сладкостью» вне наших ощущений, но успешно изучаются психологические закономерности, связывающие ощущения не только одной модальности (например, цветовых ощущений), но и разных модальностей (например, зрительных и слуховых, что позволяет даже добиваться особой прелести и остроты эстетического восприятия музыки, сопровождаемой свето-цветовым «аккомпанементом»). Закономерная связь между ощущениям не является непосредственной связью — ощущения не могут в качестве чувственных образов непосредственно действовать друг на друга, связь между ними опосредствуется материальной структурой и деятельностью нервной системы, но все же связи и отношения между ощущениями из-за этого не перестают быть психическими связями и закономерностями.

Эти вопросы отнюдь не являются неразрешимыми для материалистической концепции образности ощущений. Из того, что амперметр не доставляет сведений о валентности металла, из которого сделан проводник, еще не следует, что этот металл валентностью не обладает. Его валентность может быть обнаружена путем наблюдений химических реакций, в которые он вступает при соприкосновении с кислотами. Подобно этому из того, что приборы как неживые материальные системы не доставляют сведений о цвете, запахе и других непосредственно ощущаемых качествах вещей, еще не следует, что эти качества вещам не принадлежат. Они существуют в вещах, поскольку обнаруживаются (как и валентность металла обнаруживается в реакции с кислотой) во взаимодействиях с живой ощущающей материей с достаточно развитой нервной системой, какая имеется у нас.

Отсутствие взаимодействия между собой объективно существующих прообразов наших ощущений объясняется тем, что эти качества (цвет, запах и пр.), хотя и существуют в вещах самих по себе, но проявляются лишь в действии вещей на наши органы чувств. Еще Гегель отмечал, что проявление свойства вещи предполагает ее воздействие на другую вещь, обладающей известным сродством с первой, необходимым для такого проявления. Цвет, запах и некоторые другие свойства

вещей нуждаются для своего проявления в воздействии на нашу нервную систему, или подобную нашей.

Во-вторых, соображение Гельмгольца (об абсолютной непохожести слухового ощущения на звуковое колебание и т. д.) метафизически отвлекается от взаимодействия в материальном мире, именно — от взаимодействия между ощущающей и ощущаемой материей. Продукт этого взаимодействия — ощущение — Гельмголец сопоставляет с ощущаемой вещью, которая мыслится только с точки зрения того, какие свойства проявляются в ней помимо воздействия ее на наши органы чувств во взаимодействии с другими неощущающими вещами. Внешний материальный мир берется Гельмгольцем (и другими сторонниками иероглифизма ощущений) абстрактно, в отрыве от человека и его чувственности. В книге «Материализм и эмпириокритицизм» В. И. Ленин приводит высказывания Фейербаха: «...Мой вкусовой нерв такое же произведение природы, как и соль, но из этого не следует, чтобы вкус соли непосредственно, как таковой, был объективным свойством ее, ... чтобы ощущение соли на языке было свойством соли, как мы ее мыслим без ощущения», «... Горечь, как вкус есть субъективное выражение объективного свойства соли»¹. Ленин нигде не называет Фейербаха иероглифическим материалистом, — наоборот, подчеркивает значение его борьбы против «физиологического идеализма» Мюллера. Фейербах, как материалист, отстаивал точку зрения образности ощущений; его понимание ощущения как субъективного выражения объективного свойства вещи не связано с представлением о том, что субъективность ощущения означает принципиальную несоразмеримость ощущения с выраженным в нем объективным свойством вещи.

Гельмголец не смог последовательно провести им самим высказанное правильное положение о том, что все качества, которые мы можем приписать вещам, представляют исключительно действие внешних предметов либо на наши чувства, либо на другие предметы природы², метафизически противопоставил действия вещей друг на друга их действию на наши органы чувств. Это противопоставление характерно для всех представителей иероглифической концепции ощущений.

Конечно, между действием вещей друг на друга, с одной стороны, и действием их на наши органы чувств — с другой,

¹ См. В. И. Ленин, Соч., т. 14, стр. 106.

² См. В. И. Ленин, Соч., т. 14, стр. 221.

имеется качественное различие. Эффекты действия вещей друг на друга существуют вне нашего сознания, т. е. представляют материальные явления, тогда как эффекты действия вещей на наши органы чувств, ощущения и восприятия, представляют идеальные продукты материального взаимодействия. Во взаимодействии неживых тел природы не обнаруживаются свойства, проявляющиеся в воздействии вещей на наши органы чувств. В ощущениях через отображение непосредственно воспринимаемых свойств (не обнаруживающихся во взаимодействии между собой) дано в потенциальной форме отображение и эффектов действия вещей друг на друга, т. е. заключена информация о свойствах вещей, как они существуют и проявляются вне и независимо от наших ощущений (например, в ощущениях различных цветов заключена информация о длине волн соответствующих электромагнитных излучений и т. п.)¹. Выявление этой информации теоретическим мышлением на основе практики (в частности, на основе наблюдения и эксперимента) свидетельствует о том, что непосредственно отображаемые в ощущениях свойства вещей (цвет, запах и пр.) представляют сложную систему, синтез ряда физических, химических свойств, но не свойства, принципиально отличные от этих физических и иных свойств, и существующие отдельно от них. Следует признать поверхностным тот взгляд, согласно которому наши ощущения отображают только наиболее простые, внешние, лежащие на поверхности вещей свойства. На самом деле ощущения в единстве с простыми, внешними свойствами вещей отображают и сложные, глубинные свойства вещей, нуждающиеся для своего проявления в воздействии на такую сложную, высокоорганизованную материальную систему, какой является живая ощущающая материя. Приборы наблюдения не могут фиксировать цвет, запах и пр., как таковые именно потому, что способны реагировать лишь на отдельные свойства, образующие цвет и т. п., а не на всю систему. Последнюю в ее целостности способны отображать наши органы чувств, почему она и проявляется в отношении к ним. Поскольку мы способны, опираясь на практику, извлекать из ощущений заключенную в них информацию о действии вещей друг на друга, постольку наше научное познание, вопреки кантианцам, представляет знание не только действия вещей на наши чувства, но и знание действия вещей друг на друга, как оно происходит вне наших ощущений. А тем самым мы по-

¹ См. гл. 1, § 2 и 4 настоящей работы.

знаем вещи и их свойства, каковы они сами по себе, помимо наших ощущений, вне нашего сознания, т. е. каковы они во взаимодействии между собой.

В-третьих, метафизичность подхода иероглифического материализма к ощущениям выражается в абстрактном рассмотрении ощущений в отрыве от реального процесса живого созерцания. В живом созерцании ощущения не даны в той изолированности и раздельности, в какой рассматривают их иероглифические материалисты. Если бы в мозгу людей существовали и сменялись ощущения в такой раздельности и изолированности, так что, например, в сознании сначала имелось бы ощущение красного цвета, свободное от всех других компонентов живого созерцания — соотносительности этого красного цвета с предметом, отражения пространственной формы предмета, его удаленности от субъекта и т. д., затем возникло бы ощущение кислого вкуса, вытеснившее ощущение красного цвета и т. д., то тогда никакое познание внешнего мира, никакое выявление заключенного в ощущении объективного содержания не было бы возможно. «Статуя» Кондильяка в известной мере правомерна, когда речь идет об анализе ощущений и восприятий, о раскрытии в них чувственного многообразия. Но человек никогда не познавал и не познает мир на манер подобной статуи. Познание начинается не с изолированных ощущений, а с живого созерцания с его чувственным многообразием, представленным в системе, в связи соответственно порядку объективной связи между чувственно воспринимаемыми вещами и их свойствами. Ведь те же самые сведения об электромагнитных волнах и их длине, о звуковых колебаниях среды, о молекулярном движении и т. д., которые сторонники иероглифической концепции ощущений ставят в соответствие ощущениям, не могли быть получены из разрозненно взятых ощущений, а только из живого созерцания в ходе практики, экспериментов.

История иероглифической концепции ощущений показывает, что ее представители не доводят свою концепцию до конца, до логического завершения, которое обнаруживает ее полную несостоятельность, самопротиворечивость: признание ощущений и восприятий иероглифами, даже изоморфными сигналами внешнего мира ведет к отрицанию всякой возможности знать, каковы вещи, их свойства и отношения сами по себе, т. е. вне наших ощущений, чувственных восприятий. А отрицание возможности объективного знания обязывает признать также невозможность знать, иероглифичны или неиерогли-

лифичны наши ощущения. Логическое завершение иероглифической концепции абсурдно, подобно логическому завершению субъективного идеализма, которое, как доказал В. И. Ленин, состоит в солипсизме. Иероглифическая концепция ощущений приводит к агностицизму, кантианству, т. е. представлению о том, что мы можем знать действия вещей на нашу чувственность, но не можем знать, каковы вещи сами по себе. В. И. Ленин критиковал теорию иероглифизма, символизма ощущений не только за отрицание ею объективного содержания ощущений и другой аспект ошибочности теории символов, иероглифов: символ, иероглиф по своему смыслу и значению не предполагает объективно-реального существования того, что им символизируется, обозначается. Символ возможен и по отношению к мнимым «предметам», представляющим такие продукты фантазии, которым объективная действительность не соответствует. Называть ощущения символами, иероглифами — значит помимо прочего вносить еще дополнительный элемент агностицизма в гносеологическую трактовку ощущений в виде сомнения в реальном существовании внешнего мира независимо от ощущений.

§ 2. Единство объективного и субъективного в ощущениях и восприятиях

Диалектический материализм признает ощущения и восприятия образами внешнего мира. Это ничего иного не может означать, кроме как признания ощущений и восприятий копиями, снимками, приблизительными, но все же зеркально-подобными отображениями вещей, идеальными (по своей природе) слепками с материального мира. Наши ощущения объективно сходны с вещами, вещи и сами по себе, помимо своего действия на наши органы чувств приблизительно таковы, какими мы их воспринимаем. В этом состоит смысл образности ощущений, раскрытый В. И. Лениным в произведении «Материализм и эмпириокритицизм».

Без учета этого нельзя правильно понять и известную характеристику В. И. Лениным ощущений как образов материального мира, субъективных по форме и объективных по содержанию, источнику.

Субъективная форма и объективное содержание ощущений существуют в единстве, — как в смысле неразрывной связи содержания и формы и невозможности существовать одно без

другого, так и в смысле их единой, чувственной природы. Ощущение есть чувственный образ, и нужно совершенно извратить смысл понятия образа, чтобы содержание ощущения, как образа, считать нечувственным, рациональным. Представление о рациональной природе содержания ощущения и чувственной природе его формы служит прикрытием для иероглифического существа «сигнальной», «изоморфической», «знаковой» и т. п. концепций ощущений. Мнение о том, что ощущение, как чувственный феномен, является иероглифом (знаком, изоморфным сигналом и т. п.), разделяемое некоторыми нашими представителями философской науки, вынуждает их искать непосредственно в ощущении какое-то нечувственное или нечувственное объективное содержание, в виде знания физиологических свойств раздражителя, закрепленного в механизме рефлексов, в виде «смысловой стороны» ощущений, в виде теоретических знаний причин, вызывающих ощущение (в последнем случае за объективное содержание ощущения зеленого цвета, например, принимается наше знание определенной частоты колебаний, электромагнитных излучений, вызывающих ощущение зеленого цвета, или наше знание молекулярного движения в ощущении тепла и т. п.).

Попытки представить объективное содержание ощущений в виде «подтекста», читаемого нашей мыслью под «строчками ощущений», коренятся в представлении об «осмысленности» наших ощущений, — осмысленности не в том смысле, что ощущения могут осмысливаться нами благодаря «присоединению к деятельности наших органов чувств деятельности мышления» (Энгельс), а в том, что сама мысль мыслится заключенной в ощущении, как чувственной оболочке (иероглифической «форме» этой мысли, знания и т. д.). Следует очень внимательно подходить к истолкованию значения слова «осмысленный», «осмысленность», не вкладывая в него значения «быть мыслью». Можно было бы провести известную параллель с неточным пониманием кантовского учения о «вещи в себе» как мыслимой. В истории философии много спорили и спорят (в общем бесплодно) до сих пор о том, какова с точки зрения Канта природа его «вещи в себе». Одни утверждали, что Кант считал «вещь в себе» материальной, забывая, что категорию материальности Кант считал применимой только к явлениям, другие приписывали Канту признание идеальности «вещей в себе», отождествляя «мыслимость» «вещей в себе») с «мысленностью», тогда как сам Кант не уставая твер-

дить, что мы ничего не можем знать о «вещах в себе» и их природе, кроме их существования вне нашего ума.

Свое содержание наше мышление берет из ощущений и восприятий, но отсюда не следует, что это содержание представлено в ощущениях и восприятиях в готовом виде как мысль; в действительности содержание мышления возникает в результате сложной логической переработки чувственного содержания ощущений и восприятий.

В мнимой «осмысленности» наших ощущений некоторые склонны усматривать качественное отличие человеческих ощущений от ощущений животных. Конечно, человеческое чувственное отображение мира отличается от чувственного отображения животных. Ощущения и восприятия человека несут на себе отпечаток всей истории развития общества. Этот отпечаток выражается главным образом в совершенствовании ощущений и восприятий в направлении обеспечения возможно точного, адекватного, объективного отображения внешнего мира под влиянием целенаправленной познавательной деятельности. Под влиянием внимания, направляемого мышлением в ходе практической и познавательной деятельности, сознание фиксировалось на тех или иных участках «чувственного поля», соответствующих интересующим объектам. Это требовало напряжения и упражнения органов чувств в направлении обеспечения объективного познания. Подобно тому, как рука человека развивалась в направлении повышения производительности труда, так и органы чувств развивались в направлении повышения эффективности познания. История развития общественной практики и познания явилась школой «воспитания», совершенствования наших органов чувств в интересах познания. В этом отношении наши органы чувств являются продуктами всемирной истории¹.

Качественное отличие человеческого чувственного отображения от чувственных образов животных состоит также в том, что у человека оно не исчерпывается непосредственными чувственными образами — ощущениями и восприятиями, а включает в себя, кроме них, обширный мир наглядных представлений — опосредствованных чувственных образов. Способность мозга человека продуцировать и обогащать, углублять наглядные представления тесно связана, переплетается с функцией мышления, так как тесно связана с обобщением непо-

¹ См. К. Маркс и Ф. Энгельс, Из ранних произведений, М., 1956, стр. 593—594.

средственных чувственных образов и познанием с их помощью внешних вещей. Богатство, глубина наглядных представлений, умение оперировать ими являются важным показателем уровня развития интеллекта. Ощущения и восприятия осмысливаются человеком, поскольку попадают в поле его внимания. Но и тогда, когда они не попадают в поле внимания и не осознаются, не перестают быть человеческими ощущениями.

Хорошо известно, что когда мышление человека поглощено разрешением какого-нибудь вопроса, не относящегося к предметам, которые окружают размышляющего человека, то эти предметы воздействуют на его органы чувств и вызывают чувственные восприятия. Последние не попадают в «поле внимания», хотя некоторые из них и оставляют какие-то следы в мозгу и впоследствии могут всплыть в памяти. Но обычно восприятия, укладываемые в привычный для данного человека чувственный фон его размышлений, навсегда остаются за порогом сознания, так как их следы слишком слабы и непрочны. Однако нельзя утверждать, что они качественно отличаются от восприятий тех же объектов, когда эти восприятия оказываются в «поле внимания». Например, зрительный образ лежащей на столе спичечной коробки при условии соответствующей фокусировки глаз не меняется от того, находится или не находится он в «поле внимания»; различие состоит только в том, что когда образ коробки будет находиться в «поле внимания», мы можем отметить сколь угодно много особенностей коробки, сосредоточивая свое внимание на различных элементах восприятия, зрительного образа коробки, тогда как в противном случае ничего не замечаем. Другими словами, чувственное восприятие, как отображение предмета, не изменяется от того, сосредоточиваем или нет мы на нем свое внимание, подобно тому как обычная фотография не улучшается вследствие того, что мы ее разглядываем, по сравнению с тем, когда мы на нее не смотрим. Иначе пришлось бы признать, что человеческие восприятия хотя бы частично продуцируются человеческим вниманием, частично являются изображением «поля внимания» данного человека.

Этим отнюдь не снимается признание исторического развития человеческих чувственных восприятий под воздействием практической и познавательной деятельности. Но совершенствование человеческих чувственных восприятий, как и развитие чувственных восприятий животных, предполагает в качестве своей ближайшей, непосредственной материальной основы развитие органов чувств путем упражнения, которое

у человека направляется социальными факторами (включая его индивидуальное развитие). Пока органы чувств не достигли определенной степени развития своей материальной организации — никакое внимание, никакой объем знаний и никакая их глубина не могут обогатить чувственное восприятие сверх того, на что способны органы чувств при данной степени развития их материальной организации. Внимание не может открыть, выделить в восприятии ничего такого, чего в нем нет; наоборот, никакое внимание не может зафиксировать, отметить все богатство, все моменты, стороны чувственных восприятий.

Поле внимания у человека качественно отличается от поля внимания животных, у которых оно определяется чисто биологическими факторами и осуществляется на базе рефлекторных связей первой сигнальной системы. Биологические факторы имеют значение и для поля внимания человека, но они отступают на задний план по сравнению с социальными, играющими доминирующую роль. Соответственно этому поле внимания человека «пронизывается» деятельностью мышления, осуществляющегося на базе второй сигнальной системы, связанной с речью. Поэтому только о восприятии человека можно говорить, что они осознаются, поскольку попадают в его поле внимания. Поле внимания человека тем самым выступает как сознательное внимание; в нем находят отражение достигнутые знания и определенные практические цели. Познательные цели и практические задачи направляют внимание на те или иные стороны восприятий, полученных в ходе практической деятельности (в частности, в ходе целенаправленного наблюдения), что приводит к направленному упражнению органов чувств, к прогрессу в их материальной организации, а тем самым к совершенствованию и продуцируемым ими чувственных образов. Таким путем и обеспечивается развитие органов чувств в интересах возможно объективного отражения ими внешнего мира в целях его познания. Развитие сознания накладывает отпечаток на совершенствование восприятий лишь косвенно, через развитие материальной организации органов чувств путем их целенаправленной тренировки в ходе практической деятельности.

То, что чувственные восприятия в «поле внимания» человека осознаются, осмысливаются, означает лишь то, что они осознаются как отражения внешних вещей, и истолковываются (так или иначе) нашим мышлением.

Не говорит в пользу осмысленности чувственных восприя-

тий и явление апперцепции. Апперцепция обычно характеризуется как зависимость восприятия от прошлого опыта, от запаса знаний и общего содержания, целенаправленности психической деятельности человека, так что на одну и ту же вещь два человека могут смотреть как бы «разными глазами», соответственно различию своего жизненного опыта, знаний, установок и т. д.

В этом случае термин «восприятие» понимается широко — в него включаются кроме выделенных полем внимания элементов чувственного образа вещи также и те представления и мысли, которые ассоциируются с этими выделенными элементами чувственного образа. Оттого, что два человека обращают свое внимание на различные стороны или фрагменты чувственной картины, вызываемой одной и той же вещью (соответственно своим различным установкам, знаниям, различному опыту и т. п.); выделенные полем внимания чувственные восприятия и ощущения не становятся осмысленными (закрывающими непосредственно в себе какие-либо мысли, притом различные), они лишь осмысливаются по-разному. В противном случае ощущения и восприятия пришлось бы признать иероглифами, символами, безразличными к тому, какое содержание мы связываем с ними. Если два человека имеют одинаковое зрение, созерцают одну и ту же вещь в одинаковых условиях и фиксируют в поле своего внимания одни и те же фрагменты зрительного образа, то чувственные впечатления поля их внимания будут одинаковыми, подобно тому как два одинаковых фотоаппарата с одинаковыми техническими условиями фотосъемки дадут одинаковые фотографии одной и той же вещи.

То, что при этом одинаковые образы будут по-разному осмысливаться, говорит не о различии ощущений и восприятий этих людей по степени (или богатству) «рационального содержания», «прикрепленного» у разных людей к одинаковому «чувственному впечатлению», «чувственному знаку», «иероглифу», а только о том, что в зависимости от знаний разные люди могут в различной степени выделять и осознавать богатство объективного содержания, информации, заключенной в ощущениях и восприятиях. По мере развития научного познания наше мышление извлекает на свет сознания все новую и новую объективную информацию, заключенную в одном и том же ощущении, восприятии, которая до того не фиксировалась и не подвергалась логической обработке.

Как уже отмечалось, накопленные знания и опыт влияют на чувственные восприятия опосредственно, через развитие и со-

вершенствование органов чувств. При этом развитие и совершенствование органов чувств имеет своим эффектом повышение степени сходства продуцируемых ими ощущений и восприятий с внешним миром, а не степени их мнимой. «осмысленности», «рациональности».

Ощущения и восприятия и по форме, и по содержанию являются чувственными образами; их природа является всецело чувственной, и не заключает в себе ничего нечувственного, т. е. рационального, имеющего природу мысли.

Помимо мнимой «осмысленности» ощущений и восприятий некоторые представители иероглифической концепции пытались опереться на неправомерно проводимое ими различие между ощущениями и восприятиями с точки зрения их образности, считая ощущения не образами вещей, а их иероглифами (символами, сигналами, знаками кода изоморфного отражения) и признавая вместе с тем наличие адекватного образа в восприятиях. Например, в зрительном образе листа растения ощущение зеленого цвета считалось иероглифичным, тогда как восприятие пространственной формы адекватным действительной пространственной форме листа.

Такое противопоставление ощущения восприятию не может быть обосновано, фактически оно нелогично, противоречиво. Нельзя признать основанием для такого противопоставления соображение о том, что в ощущении объект дан только в отношении к субъекту, тогда как в восприятии через отношение между составляющими его ощущениями дано верное отображение отношений между объектами или между различными ощущаемыми свойствами объекта. Это верно, но отсюда никак не вытекает правомерность указанного противопоставления, так как в чувственном восприятии отношение между вещами само дано, подобно ощущаемому свойству, в отношении к субъекту. Поэтому восприятие отношений внешнего мира должно быть признано не менее иероглифичным, чем ощущение. Опыт разработки идеализма и агностицизма после Локка (Беркли, Юм, Кант) в значительной мере опирается на признание субъективности восприятий пространства, времени, движения, пространственной формы, величины и прочих «первичных» в локковской философии качеств на тех же самых «основаниях», по которым объявлялись субъективными «вторичные» качества (цвет, запах и пр.). Это говорит о том, что субъективный идеализм по-своему «преододел» неправомерное деление качеств на первичные и вторичные, отказываясь признать принципиальный характер различия между

ощущениями и восприятиями в гносеологическом отношении. Выделение Кантом пространственной и временной форм наглядного созерцания в качестве априорных условий явлений в этом отношении ничего не меняет, поскольку и материал явлений (ощущения), и их необходимая форма (наглядные пространственные и временные созерцания) в отношении к «вещам в себе» оказываются одинаково субъективными.

Двойственность, непоследовательность противопоставления ощущений восприятиям как иероглифов адекватным образам преодолено диалектическим материализмом с позиций, противоположных позициям субъективного идеализма и агностицизма. Последовательное проведение материализма в теории познания невозможно иначе, как путем признания не только восприятий, но и ощущений такими же, т. е. объективно сходными отображениями, изображениями вещей и их свойств. Таков прямой и ясный смысл ленинской теории ощущений, развитой в произведении «Материализм и эмпириокритицизм», в котором нигде не проводится гносеологическое различие (в указанном смысле) между ощущениями и восприятиями, а термин «ощущение» обычно берется в значении вообще непосредственного чувственного образа, включающего в себя и восприятие.

Диалектико-материалистическое понимание образности ощущений и восприятий включает в себя признание приблизительности сходства ощущений и восприятий с внешним миром, наличие некоторого расхождения, несовпадения их с отображаемыми в них вещами. Положение о том, что мир таков, каким мы его воспринимаем, не означает признания того, что мир в точности таков, каким он предстает в наших ощущениях и восприятиях. Соотношение приблизительного и точного в отображении внешнего мира нашими ощущениями и восприятиями составляет **основное содержание единства объективного и субъективного в чувственных образах живого созерцания.**

В. И. Ленин характеризует ощущения как субъективные образы, заключающие в себе верные копии вещей. То в ощущении, что является верным **отображением** (а не просто отражением) материального мира, составляет объективное содержание ощущения, а то в нем, что отличает его от внешнего мира, составляет субъективную сторону ощущения. То же самое относится и к восприятию. Материальный мир — оригинал, ощущение и восприятие — копия. Все, в чем эта копия сходна с оригиналом, в чем она представляет **верное изобра-**

жение вещей, объективно, а в чем она отличается от оригинала — субъективно.

В этой связи представляется ошибочным отождествление субъективного с идеальным применительно к вопросу о субъективном и объективном в ощущении. Ощущения и восприятия, как чувственные образы, идеальны, — у них нет ни одной черточки, которая подходила бы под определение объективной реальности, материи. Наоборот, материя и материальное определяются нами как реальность, существующая вне и независимо от ощущений. Отождествление субъективного с идеальным в рассматриваемом аспекте ведет к признанию ощущения абсолютно субъективным феноменом, не заключающим в себе ничего объективного. Субъективное в ощущениях следует рассматривать не в плане противоположности между идеальным и объективно-реальным, между сознанием и материей, а в плане степени сходства ощущения с внешним миром.

На наличие субъективной стороны ощущений, т. е. того в них, что не характеризует объективно внешний мир, указывают прежде всего факты отклонения показаний органов чувств от действительности, их «разноречивости», обнаруживаемые развитием познания и практики. Подобные факты, начиная от восприятия прямой палки, наполовину погруженной в воду, как надломленной, и кончая тепловыми, зрительными и иными иллюзиями, широко известны.

Существенное значение для истолкования подобных фактов имеет выяснение их причин. Изучение этих фактов показало, что отклонение ощущений от действительности не столь уж велико, как оно представляется вначале, и что лишь отдельные иллюзии зависят от воли, смысловой оценки воспринимающего предмет субъекта. Так, при соответствующем освещении мы можем ямки на толстом стекле воспринимать по желанию как бугорки, начертанный на листе бумаги куб как «выпирающий» из листа или «уходящий назад» и т. д. Большинство зрительных иллюзий с изображениями на листе бумаги различных фигур, линий и т. п., демонстрируемые в учебниках психологии, обязаны в основном смысловой оценке изображений.

Факты «обманчивости» и «разноречивости» ощущений и восприятий, исключающих влияние на них смысловой оценки, все в большей мере находят объяснение объективными причинами. При этом обманчивость, разноречивость показаний органов чувств обнаруживается лишь как кажущаяся, скрывающаяся имеющуюся на самом деле обусловленность ощу-

щений и восприятий либо нарушениями нормального течения физиологического процесса в органах чувств, либо объективными отношениями субъекта к воспринимаемому объекту, либо тем и другим вместе.

Например, восприятие одной и той же воды комнатной температуры как теплой — охлажденной рукой и как холодной — согретой рукой; восприятие предметов, хорошо проводящих теплоту (например металлических) как более холодных по сравнению с восприятиями нетеплопроводных предметов той же температуры, — все это говорит о том, что ощущения тепла верно отображают тепловое взаимодействие между предметом и органом осязания. Когда теплота притекает от предмета к руке (а это бывает при условии, что температура предмета выше температуры руки), то возникает ощущение тепла; наоборот, в случае оттока теплоты от руки к внешнему предмету возникает ощущение холода. Следовательно, никакой «разноречивости» в тепловых ощущениях охлажденной и нагретой рук, одновременно опущенных в воду комнатной температуры, на самом деле нет; ощущения обеих рук однозначно отражают действие объективного закона термодинамики, согласно которому теплота выравнивается в замкнутой материальной системе, переходя от более нагретых частей к менее нагретым частям системы.

То же самое можно сказать о мнимой обманчивости восприятия цвета, пространственных отношений, веса, вещей и т. д. Для большинства из них найдены объективные основания в виде действия закономерностей природы (например, законов преломления и отражения света для многих оптических иллюзий), либо в действии психологических и физиологических закономерностей процесса восприятия.

Объективную основу имеет изменение наших ощущений и восприятий одной и той же вещи в зависимости от различного отношения к ней нас самих. Шар со всех сторон воспринимается одинаково шарообразным; но рассматривая куб с разных сторон, мы можем получить зрительное восприятие квадрата, можем видеть одновременно одну, две или три плоскости, но не четыре, пять или все шесть. Все эти особенности восприятия шара и куба обусловлены природой самих предметов, их объективными пространственными свойствами, а не только точкой зрения, с которой воспринимается предмет. И если один и тот же предмет воспринимается по-разному с различных сторон, — значит он объективно различен для различных точек зрения.

При восприятии белого вращающегося диска, одна половина которого закрашена черной краской или заклеена черным бархатом, а на другой в определенном порядке наклеены черные полоски, вместо ожидаемых серых колец воспринимаются окрашенные в слабые хроматические цвета кольца¹. Это объясняется не субъективностью, «иероглифичностью» цветовых ощущений, а их зависимостью от физических свойств света, отражаемого быстро вращающимся диском. В отношении мнимой неадекватности ощущений цвета в естественных условиях (а не в искусственно создаваемых ситуациях) большой материал собран в книге голландского астронома М. Миннарта «Свет и цвет в природе». Автор подробно, где это удается, объясняет цветовые и иные зрительные «иллюзии» объективными причинами, т. е. как внешними факторами, так и факторами, коренящимися в устройстве и функционировании человеческого глаза.

Не следует сбрасывать со счета и факты отклонения ощущений от действительности вследствие болезни, в результате каких-либо нарушений в деятельности органов чувств, их утомления и т. д. От воли и сознания человека не зависит, что он, будучи здоровым, ощущает сладкий вкус меда, а во время болезни мед может ему казаться горьким.

Сильное раздражение сетчатки глаза ярким светом вызывает эффект красновидения — человек в течение известного времени воспринимает световые предметы в пурпурно-красном, а темные — в зеленоватом цвете. Чем может быть объяснено изменение цветности ощущения предмета при неизменившихся внешних условиях восприятия? Очевидно, изменением состояния органа зрения, его утомлением. Возникновение при сильном раздражении сетчатки глаза эффекта красновидения, а не «зеленовидения» или «голубовидения», определяется объективными свойствами света и устройством нашего глаза.

Дальтоники не различают некоторые цвета, встречается явление и полного дальтонизма, т. е. полной цветовой слепоты. Но считать явление дальтонизма свидетельством чисто-субъективного значения цветовых ощущений, т. е. свидетель-

¹ См. С. И. Вавилов, Глаз и солнце. О «теплом» и «холодном» свете, М., 1961, стр. 17.

ством. того, что сами по себе вещи не обладают цветом, что цвет представляет лишь качество ощущений, не имеющее в вещах своего прообраза — это равносильно тому, как если бы мы стали отрицать существование звука на том «основании», что глухие не воспринимают его в слуховых ощущениях. Конечно, дальтоник, не имея ощущения какого-либо цвета, не сможет составить и представление об этом цвете, — как и слепорожденный не может представлять цвета и даже свет и тьму. Это не мешает слепым изучать и познавать физико-химические свойства света, проявляющиеся в его действии на различные предметы природы. Но все же это знание будет урезанным, так как из него исключается знания действия света на наше зрение, как будет урезанным и знание звука, его свойств у глухорожденного.

Теория цветового зрения Юнга-Гельмгольца, если даже она окажется ошибочной (что вполне вероятно, если учесть современные экспериментальные данные в области цветового зрения человека и животных), все же хотя бы в экспериментальной части показала зависимость цветовых ощущений от устройства и функционирования органа зрения. Согласно этой теории в основе всего хроматического многообразия наших зрительных ощущений лежит восприятие трех основных цветов — красного, зеленого и фиолетового, так что любые другие цвета (синий, коричневый и т. д.) могут быть получены путем воздействия на глаз различных комбинаций световых излучений, в чистом виде соответствующих цветовым характеристикам этих трех основных цветов. Новейшие исследования обнаружили, что эффект различных цветовых ощущений может быть получен с помощью комбинации света близкой друг к другу спектральной характеристики. Так, ощущение голубого, желтого, зеленого и т. д. цвета могут быть получены путем подборки световых волн, соответствующих близким друг к другу оттенкам одного, например, оранжевого цвета.

Эти факты говорят о известной субъективности цветовых ощущений, их зависимости от устройства и функционирования человеческого глаза, приблизительности цветовых ощущений, так что если животные менее отчетливо воспринимают цвета (или совсем их не воспринимают), то мы имеем право предполагать возможность более совершенного зрения, чем наше, которому были бы доступны те же цвета, что и нам, но были бы воспринимаемы им более отчетливо, более адекватно, чем воспринимаем мы.

Но эти же факты свидетельствуют и о том, что цветовые

ощущения определяются объективными цветовыми свойствами вещей. Когда мы с полным на то основанием утверждаем, что лист растения и сам по себе имеет зеленый цвет, то это означает признание наличия у него объективной окраски, неразрывно связанной с физико-химическими свойствами поверхности листа поглощать одни и отражать другие излучения. При этом окраска предмета независима не только от наших ощущений, но и от самого освещения предмета; она сохраняется и в полной темноте, хотя и не проявляется при отсутствии освещения и глаза, воспринимающего отраженный (или излученный) предметом свет.

В меру совпадения нашего ощущения цвета предмета с его объективной окраской оно объективно по своему содержанию; в меру «отхода» ощущения цвета от объективного воспринимаемого цвета оно субъективно.

Аналогично обстоит дело и с другими ощущениями, а также с восприятиями. Субъективность ощущений и восприятий исчерпывается их зависимостью от органов чувств, от законов их деятельности, а эти законы, как и законы любой материальной системы, носят объективный характер.

В ощущениях сходное отображение вещей в принципе не отличается от отображения одних вещей, явлений неживой природы в других вещах, явлениях. В природе вещи раскрывают свои свойства, закономерности и т. п. во взаимодействии между собой.

Явление, представляющее продукт взаимодействия ряда вещей, несет в себе отображение участвующих во взаимодействии всех этих вещей. В простейшем случае во взаимодействии двух вещей раскрываются свойства каждой, при этом свойства одной вещи отображаются, копируются соответственно свойствам другой вещи, по ее законам¹. Так по физической характеристике волн на поверхности пруда (если они достаточно точно зафиксированы и изучены) можно в сознании воспроизвести причину волн, так как волны представляют изображение своей причины, «закодированное» в них согласно законам возникновения и распространения волн на поверхности воды. Считать волны на поверхности воды иероглифом упавшего камня — значит считать, что они не несут в себе ничего адекватного своей причине, считать следствие иероглифом причины, а не ее адекватным выражением, отрицать возможность

¹ См. Б. С. Украинцев, О сущности элементарного отображения, жур. «Вопросы философии», 1960, № 2.

познания причин по их следствиям. В данном частном случае выявление физических характеристик причины, вызвавшей волны, представляет сравнительно трудную, но разрешимую задачу. Гораздо легче, например, определить силу тока по нагреванию проводника, если известны его сопротивление, состав и т. д., или по траектории снаряда вычислить его начальную скорость. Конечно, траектория снаряда не является непосредственно-сходным образом начальной скорости, но в форме траектории заключено сходное, адекватное отражение начальной скорости снаряда на «языке» баллистических законов. Подобно этому и в любом ощущении (а также в восприятии) находит адекватное отображение его объективная причина, выраженная на «языке» более сложных, имеющих свою качественную специфику психо-физиологических закономерностей деятельности органов чувств, успешно раскрываемых современной наукой.

Качества специфических раздражителей переводятся по определенным законам на «язык» деятельности органов чувств, выражающийся в модальности ощущений и их изменений (зрительных, слуховых и других); возрастание силы раздражителя отражается на «языке» возрастания степени интенсивности ощущения, при этом по особым количественным закономерностям, так что возрастание вдвое силы воздействия раздражителя не сопровождается удвоением интенсивности ощущения т. д. Следовательно, для выявления объективного содержания ощущения существенное значение имеет познание законов деятельности органов чувств.

Важной чертой познания вещей в их объективности является познание законов взаимодействия вещей, в котором только и проявляются свойства вещей, а также изучение тех изменений, которые вызываются в одних вещах воздействием на них других. Изменение, вызванное в одной вещи воздействием другой, представляет совместное выражение природы обеих вещей. При этом природу воздействующей вещи характеризует не только то в изменении другой вещи, что обязано самой воздействующей вещи, но и то, что обусловлено природой испытывающей воздействие вещи. Схематически это можно представить следующим образом. Пусть совокупный результат воздействия А на В будет С. Эффект С представляет синтетическое выражение природы как А, так и В. То в С, что обязано природе А и выражает ее в С сообразно природе В, обозначим (а); соответственно то в С, что обязано В и выражает в С природу В сообразно воздействию на него А, обо-

значим (в). Очевидно, что хотя (в) и не является свойством А, присущим ему помимо его действия на В или подобную ему вещь, все же (в) не является чем то совершенно чуждым А; наоборот, оно существенно характеризует А, заключает в себе необходимое свойство А, выраженное в случайной (для самого этого свойства А) форме (в). Солнечный свет нагревает камень, вызывает химическую реакцию в эмульсии фотопластики, осуществляет синтез органических веществ в листьях растений, вызывает фотоэлектрический эффект и т. д. Было бы заблуждением считать, что все эти явления, вызываемые светом, его воздействием на различные вещи и не принадлежащие ему как таковому, никак не характеризуют свет, ни в какой мере не раскрывают его собственную природу или являются лишь иероглифами различных свойств света. Все эти явления характеризуют свет, выражают его собственную природу, и знание их является знанием света как такового, и только оно открывает возможность познания сущности света. Знание действий света на различные вещи является объективно-истинным знанием, оно представляет отображение того, что и как происходит в вещах самих по себе, вне нашего сознания.

Но свет своим воздействием на орган зрения вызывает световые ощущения. Мы знаем, например, что свет в 560—510 мкм вызывает в нашем органе зрения ощущение зеленого цвета, и это знание не менее объективно, чем знание действия света на хлорофилл растений, на азотносеребряную соль, фотоэлемент и т. д.; и подобно тому как момент (в) следствия С, представляющий выражение природы В в действии на него А является вместе с тем объективной характеристикой А, так и чувственная определенность ощущения зеленого цвета, «зеленость» как таковая представляет объективную характеристику света в 560—510 мкм, хотя она и не проявляется помимо его действия на наше зрение. Это же самое относится ко всем ощущениям и восприятиям, т. е. ко всем образам живого созерцания. Как свет сам по себе отличается от своего теплового действия, фотохимического и фотоэлектрического эффектов и т. д., так и наши ощущения, восприятия отличаются от самих предметов наших чувств. Как тепловое действие представляет неполную, частичную характеристику света, так и образы живого созерцания, будучи объективными характеристиками предметов созерцания, не исчерпывает последних. «Предметы наших представлений, — указывает В. И. Ленин, — отличаются от наших представлений, вещь в себе отличается от вещи

для нас, ибо последняя — только часть или одна сторона первой, как сам человек — лишь одна частичка отражаемой в его представлениях природы»¹.

Существенное отличие отношения ощущений к своим предметам от отношения, например, теплоты в проводнике к возбуждавшему ее электрическому току состоит в том, что для первого отношения характерна приблизительность: ощущения являются (в силу организации органов чувств) лишь приблизительной, а не абсолютной копией предмета как такового (по содержанию ощущения) и его действия на нашу чувственность (по форме ощущения), тогда как действия вещей друг на друга не могут характеризоваться неточностью, приблизительностью. Приблизительность — гносеологическая категория. Приблизительный характер ощущений и восприятий обязан существованию абсолютных порогов ощущений и порогов различения, общим закономерностям чувственной отражательной деятельности нашей нервной системы, а так же индивидуальным модификациям этих общих психофизиологических закономерностей, зависимости ощущений и восприятий от предшествующего родового и индивидуального опыта.

Все это означает, что субъективность ощущений не является абсолютной, имеет основание и объяснение в объективном состоянии и объективных свойствах аппарата ощущения и восприятия, в особенностях взаимоотношения между субъектом и воспринимаемым объектом. Подобно тому, как в кривом зеркале изображение в самом моменте искажения образа несет верное отображение предмета и самой кривизны зеркала, так и в субъективности ощущения заключено нечто соответствующее ощущаемой вещи и аппарату ощущения. Субъективную сторону ощущений нельзя абсолютизировать, считать ее иероглифичной по отношению к внешнему миру, поскольку она представляет закономерное выражение действия внешнего мира на нашу нервную систему.

Синтетическая природа ощущения, адекватное отображение в нем как объективного ощущаемого предмета, так и объективных свойств, закономерностей, особенностей деятельности органов чувства не выявляется, не замечается иероглифической концепцией ощущений. Это и приводит к агностическому противопоставлению «вещей в себе» «вещам для нас» (ощущениям, а также восприятиям), к различным разновидностям субъективно-идеалистической «теории» о том, что наука

¹ В. И. Ленин, Соч., т. 14, стр. 106.

не может быть копией объективной реальности, а представляет только орудие практической ориентации в окружающем мире на основе иероглифического однозначного соответствия «вещей для нас» «вещам в себе».

Но без признания объективно-верного сходства ощущений с внешним миром невозможно объяснить не только практическую ориентацию людей в окружающем мире, не даже факт биологического приспособления животных и человека к среде. Странники иероглифизма ощущений и восприятий пытаются объяснить биологическое приспособление ссылками на то, что в общем и целом соблюдается однозначное соответствие ощущений (иероглифов) внешним вещам или их свойствам, чем якобы обеспечивается успешность однозначных реакций животных и человека на воздействия внешней среды. Так, Г. Спенсер рассуждал следующим образом: «Сохранение соответствия между внутренними и внешними действиями, в каждую данную минуту составляющее нашу жизнь и служащее средством продления жизни в следующие минуты, требует только того, чтобы силы, действующие на нас, были известны по своим сосуществованиям и преимствам, а не то, чтобы они были известны сами в себе. Если X и Y — два постоянно соединенные качества в каком-нибудь внешнем предмете, а A и B — действия, производимые ими в нашем сознании; и если качество X производит в нас индифферентное умственное состояние A , а качество Y — болезненное умственное состояние B (соответствующее физическому повреждению), то для руководства в наших действиях нам надобно только, чтобы при постоянной связи X с Y вне нас, A было в постоянной связи с B внутри нас; так чтобы, когда присутствием X производится в сознании A , следовало затем B или, вернее, представление о B и возбуждало движения, которыми можно избежать действия Y . Единственное надобное нам — то, чтоб A и B и отношение между ними всегда соответствовало X и Y и отношению между ними. Похожи-ль A и B на X и Y , или непохожи, все равно для нас. Если-б они были вполне тождественны с ними, нам не было бы никакой выгоды от того; и их совершенное несходство не составляет невыгоды для нас»¹.

Это внешне эффективное рассуждение Спенсера является порочным не только по существу, но и с логической стороны. Ведь Спенсер свою мысль о безразличии для нашего суще-

¹ Г. Спенсер, Основные начала, Спб., 1897, стр. 72.

ствования сходства или несходства «умственных состояний» (ощущений, восприятий) с вещами базирует на том, что для нас совершенно не безразлично, соответствуют или не соответствуют внешнему миру, сходны с ним или не сходны наши ощущения и восприятия сосуществования и преемства вещей и их действия на нас.

Если бы ощущения были иероглифами вещей, то как могло бы установиться однозначное соответствие между ними? Если мы предположим, что однозначное соответствие между ощущениями и вещами установилось в результате биологического отбора благодаря выживанию особей, ощущения которых чисто случайно приходили в однозначное соответствие с внешними вещами и их качествами, то тем самым уже допустим наличие биологического приспособления до установления этого однозначного соответствия, так как «счастливые» особи, у которых устанавливается однозначное соответствие между ощущениями и вещами, должны существовать и выживать до установления указанного соответствия. Получается круг в аргументации — биологическое приспособление основано на наличии однозначного соответствия, а последнее предполагает наличие биологического приспособления к среде. Это означает, что однозначное соответствие между ощущениями и внешним миром предполагает наличие объективно-верного сходства ощущений с внешним миром. Оно не может быть объяснено с позиций иероглифизма ощущений. Так как однозначное соответствие между ощущениями и внешним миром представляет единственную лазейку для попытки сторонников иероглифизма ощущений создать видимость объяснения факта биологического приспособления животных и человека к окружающей среде, то несостоятельность этого аргумента опрокидывает иероглифическую концепцию ощущений. Биологическое приспособление свидетельствует не о наличии иероглифически-однозначного соответствия между ощущениями и внешним миром, а о наличии однозначного объективного сходства ощущений с внешним миром.

В познании мы фиксируем прежде всего те свойства вещей, которые непосредственно чувственно воспринимаются нами — их цвет, запах, характер поверхности (гладкость, шероховатость, твердость и пр.), акустические свойства, пространственную форму, движение и т. д. Все эти свойства действительно имеются в вещах, хотя сами по себе они и не абсолютно точно таковы, какими они воспринимаются, ощущаются нами, так как форма, в которой они проявляются в наших чувствен-

ных восприятиях, зависит от субъекта. Воспринимаемые нами свойства материального мира (цвет, запах, пространственная форма вещей, их величина, движение и т. п.) не создаются в процессе восприятия, а лишь проявляются в нем — сообразно свойствам воспринимающего субъекта, что и обуславливает субъективную сторону ощущений и восприятий.

Объективное содержание ощущений и восприятий не исчерпывается той непосредственно явной информацией, которая в них имеется. Как уже указывалось, было бы неправильно представлять цвет, запах и другие непосредственно ощущаемые качества вещей существующими в них лишь наряду с другими качествами, физическими и иными, а не в связи с ними. Непосредственно ощущаемые качества, такие, как цвет, запах, вкус и т. д., представляют синтетические выражения ряда физических, химических свойств; последние обуславливают специфику непосредственно чувственно воспринимаемых качеств вещей. Поэтому в ощущении цвета, запаха, вкуса, тепла, звука, твердости и т. д. помимо явной информации отображены и лежащие в основе цвета, запаха и т. д. другие физико-химические свойства, притом так же не иероглифическим, а адекватным, образным способом. Сходство и различие между ощущениями по модальности, качеству и интенсивности объективно-верно (хотя и приблизительно) отражает сходство и различие между свойствами вещей как по качественной, так и по количественной их определенности. Так, различие между ощущениями цвета верно отображает не только различие между объективными цветами, но и различие между связанными с ними физическими свойствами вещей поглощать одни и отображать другие световые лучи определенной длины волны. В ощущении зеленого цвета помимо зеленого цвета как такового заключена объективно-верная информация о длине световых волн порядка 560—510 мкм, в ощущении фиолетового цвета — 450—380 мкм; в различиях слуховых ощущений по тону, тембру и т. д. заключена информация о ряде физических характеристик воспринимаемого звука. Изменения ощущений по модальности, качеству и интенсивности довольно точно копируют изменения в тех свойствах вещей, которые лежат в основе непосредственно воспринимаемых.

Неявная объективная информация, содержащаяся в ощущениях, раскрывается в восприятиях и выявляется научным познанием путем наблюдения и эксперимента. В восприятии, как структурном чувственном образе, через пространственно-временную соотнесенность ощущений объекты отображаются

не только в отношении к субъекту, но и в отношении между собой, отображаются отношения, связи между вещами или различными сторонами, свойствами одной и той же вещи, в том числе и между свойствами, связанными с непосредственно воспринимаемыми, ощущаемыми качествами. Поэтому восприятия не только доставляют нам новую информацию, связанную прежде всего с пространственно-временными свойствами и движениями вещей, но и позволяет раскрыть, дифференцировать нерасчлененную в ощущении информацию. Так, благодаря опытному изучению света естественное раскрыло информацию, представленную в ощущениях цвета в виде отображения в них различных по своим свойствам световых лучей, исходя из зрительных восприятий, полученных в ходе или в результате специально поставленных экспериментов. На основе многочисленных наблюдений и экспериментов были обнаружены сначала волновые, а затем и корпускулярные свойства света, очень точно были изучены физические характеристики излучений, отображаемые в ощущениях различных цветов и т. д.

Опыт, научный эксперимент, практическая проверка знаний дают решающее свидетельство того, что ощущения и восприятия, представляющие единственный источник познания, являются объективно-сходными, приблизительно-верными образами материального мира, открывающими нам объективную истину¹. Поскольку соотношение субъективного и объективного в ощущениях и восприятиях есть соотношение приблизительно и точного в чувственном отображении материального мира, постольку субъективное и объективное в ощущениях и восприятиях составляет не механические части их, а существующие в единстве, взаимопроникающие стороны их. Совершенно неоправданным и порочным является противопоставление ощущений цвета, запаха и т. д., как якобы не имеющих в действительности сходного с ними объективного свойства, восприятиям пространственной формы, движения, величины как сходным изображением вещей. Как ощущения, так и восприятия представляют приблизительно-верные отображения внешнего мира. Через призму развивающейся практики научное мышление способно разграничить и все более точно разграничивает субъективное и объективное в наших ощущениях и восприятиях, освобождая наше познание от элементов приближенности, т. е. достигая все более точного копи-

¹ См. В. И. Ленин, Соч., т. 14, стр. 120.

рования действительности в ее научной картине. Тем самым все более точное выделение нашим познанием объективного содержания ощущений и восприятий составляет необходимую сторону диалектики абсолютной и относительной истины, роста абсолютного содержания исторически развивающегося познания.

§ 3. Некоторые вопросы познавательной роли восприятий пространства, времени и движения

Пространственные и временные свойства вещей, их движение отображаются чувственно в восприятиях. Как и ощущения, чувственные образы пространства, времени и движения существуют в нашем сознании, и существовать объективно, т. е. вне нашего сознания, не могут. Чувственные отображения пространства и времени служат необходимым средством отнесения ощущений к вещам в определенном месте и в определенный момент времени. Способность чувствовать объективное бытие вещей, чувственно воспринимать вещи существующими «перед нами», а не «в нас», «помещать» ощущения во «внутреннее пространство» и «внутреннее время», представляющие чувственные образы объективного пространства и времени, и благодаря такому «вмещению» соотносить ощущения с вещами вне нас, является одним из самых замечательных достижений развития мозга высших животных и человека в ходе биологической эволюции. Пространственно-временная ориентированность образов живого созерцания, предметность восприятий не является какой-либо изначальной априорной способностью психической деятельности, сознания, — она сформировалась, развилась на протяжении сотен тысячелетий как необходимое условие биологически целесообразного приспособления высших животных к окружающей среде.

Отображение пространственных и временных свойств внешнего мира играет исключительно важную роль в познании материи и ее движения. Трудно, если не невозможно, указать на такую закономерность природы, которая не была бы прямо или косвенно связана с пространственно-временными соотношениями движущейся материи. Знания же о пространственно-временных соотношениях материальной действительности мы черпаем из восприятий, т. е. из пространственно-временных целостных чувственных образов вещей. Источником познания объективных пространственных и временных свойств вещей,

их движения служат восприятия пространства, времени и движения.

У нас нет специализированных органов чувств, которые отображали бы только пространственные и временные свойства вещей отдельно от других чувственно-воспринимаемых свойств вещей; наоборот, любой орган чувства доставляет нам те или иные сведения о пространстве, времени и движении. Чувственное отражение пространства, времени и движения «вплетено» в восприятия, составляет существенный и всеобщий элемент их содержания. Это несомненно является следствием того, что пространство, время и движение представляют всеобщие свойства существования материи.

Наличие сведений о пространстве, времени и движении во всех без исключения образах живого созерцания, даже в относительно неизменных, неподвижных (поскольку покой — частный случай движения) очевидно для достаточно развитого самосознания. Этот факт находит подтверждение и в объективном исследовании механизма пространственной и временной ориентировки, осуществляемой определенными отделами мозга, тесно связанными анатомически и функционально с корковыми отделами анализаторов (рецепторов)¹.

Различные органы чувств доставляют различную по степени богатства информацию о пространстве, времени и движении. Наиболее богатую, разностороннюю информацию о пространственных свойствах и отношениях вещей доставляет нам осязание и зрение. Пространственное зрение формируется и развивается на основе осязания, оно является «учеником» осязания, и о нем в известном смысле можно говорить, что «ученик превосходит своего учителя». Наиболее точный подсчет времени достигается на основе слуховых и кожных ощущений, а также кинестетической чувствительности. Сведения о движении сообразно его качественно различным видам и разновидностям (механическое движение, теплота, электричество, химические процессы и т. д.) доставляются ощущениями различной модальности (зрительными, слуховыми, тактильными, вкусовыми др.).

Чувственные образы движения, пространства и времени качественно отличаются от ощущений, составляя как бы своеобразную чувственную «надстройку» над ними. Чувственное

¹ См. Проблемы восприятия пространства и времени, Л., 1961; Проблемы восприятия пространства и пространственных представлений, М., 1961; Д. Г. Элькин, Восприятие времени, М., 1962.

отображение движения, пространства и времени, как непосредственный образ живого созерцания, не может существовать в сознании в «чистом» виде, без ощущений и связи с ними. Движение, пространство и время отображаются чувственно через изменения ощущений, через связи и отношения между ними.

Так, изменение, смена, чередование ощущений служит средством чувственного отображения движения. Благодаря движению внешних вещей или движению собственного тела, изменениям в наших органах чувств меняются и наши ощущения; изменение ощущений и связанных с ними восприятия представляет субъективное по форме и объективное по содержанию отображение движения материи. Точно так же отображение пространства и времени достигается посредством ощущений. Отношение сосуществования в сознании ощущений одной или нескольких модальностей будет представлять чувственный образ пространственных свойств и отношений вещей. Время фиксируется нашим сознанием благодаря либо изменениям ощущений от внешних вещей, либо изменением во внутренних чувствах, отображающих состояние организма в целом или отдельных органов чувств. Человек, помещенный в герметическую камеру, лишенный тем самым изменений в ощущениях, засыпает почти мгновенно, если состояние организма нормальное и его не тревожат внутренние чувства, например, чувство голода или какое-либо сильное психическое переживание; основную роль при этом играет утрата чувства времени.

В психологическом отношении Кант был прав, когда условием проявления, актуального наличия в сознании восприятия пространства и времени считал наличие материала «явлений» — ощущений.

Единство, неразрывная связь ощущений и отражения пространства, времени, движения в живом созерцании, невозможность чувственно отображать физические, химические и иные свойства вещей отдельно от отображения всеобщих форм существования материи, а также отображать всеобщие формы существования материи отдельно от тех или иных частных свойств вещей говорит о единстве и взаимопроникновении всеобщего и особенного в самом объективном мире.

Чувственное отображение пространства, времени и движения, как и отображение свойств вещей в ощущениях, характеризуется абсолютными порогами и порогами различения. Например, мы чувственно не различаем слишком медленные и очень быстрые изменения и движения, например, скорость

движения часовой стрелки обычных часов или скорость света. Наше зрение не различает расстояние до достаточно удаленных предметов и их взаимное расположение относительно друг друга в пространстве и т. д. Пороги пространственного и временного различения интенсивно изучаются в последнее время психологами. Изучение этих порогов имеет очень большое научное и практическое значение, так как развитие техники во все возрастающей степени требует учета физических и особенно психических возможностей человека в деле управления ею. За последнее время советские психологи достигли значительных результатов в изучении возможностей и особенностей чувственного восприятия движения, пространства и времени человеком, однако в этой области предстоит еще много работы.

И в отношении чувственного отображения всеобщих форм существования материи встает вопрос о субъективной форме и объективном содержании.

Восприятия различных многообразных форм движения материи качественно различаются между собой, и эти качественные различия определяются как характером изменяющихся ощущений, так и характером самого изменения ощущений. Без изменения ощущений и восприятий невозможно воспринимать движение, следовательно и познавать как движение вообще, так и качественно различные, особенные формы и виды движения материи. Различная модальность, качественно различный характер изменяющихся ощущений отображают качественное различие видов движения вещей. Зрительные, отчасти тактильные ощущения и восприятия отображают механическую форму движения и ее разновидности — линейное, вращательное, колебательное и т. п. движения; зрение отображает также свет, т. е. движение фотонов. Слуховые восприятия отображают волновое колебание материальной среды, вкусовые — химическое движение и т. д.

Так как восприятие движения (изменения вообще, включая качественные изменения) неразрывно связано с ощущениями и с чувственной стороны представляет изменение ощущений, то субъективное и объективное в восприятии движения совпадает с субъективным и объективным в ощущениях, рассматриваемых не в статическом, а динамическом аспекте. Восприятия различных видов движения заключают в себе объективное содержание, верное отображение движения как с количественной, так и качественной стороны; непосредственно не воспринимаемые движения воспринимаются с помощью при-

боров наблюдения, превращающих их в чувственно воспринимаемые движения. Как и в случае ощущений, субъективная форма восприятия движения представляет его сторону, обусловленную организацией и функционированием органов чувств. В гносеологическом отношении субъективная форма восприятия движения исчерпывается моментом известного несовпадения, приблизительности образа движения с самим объективным движением.

Иначе обстоит дело с чувственным отображением пространства и времени. Чувственное отображение пространства и времени можно назвать ощущением пространства и времени¹, восприятием пространства и времени, или даже пространственной и временной формами наглядного созерцания. С точки зрения диалектического материализма суть будет одна: нашим чувственным образам пространства и времени соответствует объективно существующее пространство и время. Как и ощущения, пространственные и временные восприятия субъективны по своей форме, но объективны по своему содержанию, источнику.

В достаточно ясной форме различие между объективным пространством и его чувственным отображением было проведено еще материалистом Гоббсом в виде различия между объективной протяженностью материальной (телесной) субстанции и «пространством» как субъективным (идеальным) «призраком» этой протяженности. Но в последующем идеалисты абсолютизировали субъективный момент в восприятии пространства, а также времени. Лейбниц рассматривал пространство и время как присущие монадам формы восприятия, чувственной интуиции. Кант завершил идеалистическую фальсификацию восприятия пространства и времени. Он считал пространство и время только формами наглядного созерцания, отрицал объективное существование пространства и времени ни как свойств «вещей в себе», ни как объективных «вместилищ» последних (т. е. как объективных субстанций). Поэтому все то конкретное, что говорит Кант о пространстве и времени, относится исключительно к восприятию пространства и времени.

Философское опровержение идеалистического истолкования пространства и времени, восстановление и развитие их материалистического понимания было осуществлено марксизмом, который использовал и развил ценные результаты в фи-

¹ См. В. И. Ленин, Соч., т. 14, стр. 166.

лософском анализе пространства и времени, достигнутые Гегелем и Фейербахом.

Чувственные отражения пространства и времени служат источником познания пространственных и временных свойств окружающего материального мира. Сопоставляя почерпнутые из чувственности сведения о пространственных и временных свойствах вещей с объективными пространственно-временными соотношениями внешнего мира в своей практической деятельности, люди приходят к объективно-верному познанию, отделяют субъективное в восприятии пространства и времени от заключенного в них объективного содержания.

Чувственное отражение времени выступает как чувство длительности событий, существования вещей. Это чувство длительности включает в себе момент обманчивости, недооценки или переоценки фактически протекшего времени. Ошибки в оценке времени даже у нормальных людей, в зависимости от внешних условий и внутреннего состояния организма, могут быть значительными. Нередко нам кажется, что время течет либо слишком быстро, либо слишком медленно; часто мы вообще не замечаем времени в силу того, что чувство времени выпадает из поля нашего внимания. Физиологической основой чувственного восприятия времени служит ритмичность жизнедеятельности организма; но эта основа ненадежна и по ней мы можем лишь весьма ограниченно, приблизительно судить о фактически протекшем времени. Поэтому субъективная оценка времени сопоставляется, координируется с периодическими явлениями внешнего мира — сменой времен года, дня и ночи, наконец, с различными искусственными счетчиками времени. Чувство времени, рассматриваемое как особое психическое переживание, составляет субъективную форму восприятия времени, в которой заключено объективно верное содержание — отображение объективного времени, объективной временной длительности явлений действительности. К субъективной форме восприятия времени относится также момент отклонения в оценке времени от действительного времени, а также эмоциональный момент томительности или быстроты в восприятии времени.

Непосредственной психологической предпосылкой возникновения и существования восприятия времени выступает изменение ощущений и восприятий, отображающее последовательность событий в объективном мире. Представление о том, что следованию восприятий в нашем сознании соответствует такой же порядок во временной последовательности вызывающих

эти восприятия событий имеет хотя и чрезвычайно широкое, но все же не всеобщее применение. Например, если на достаточно большом удалении от нас произошло сначала событие, сопровождавшееся громким шумом, а затем — другое событие где-либо в другом месте, сопровождавшееся вспышкой света, то в нашем субъективном восприятии первое событие будет зафиксировано как произошедшее позже второго, тогда как в действительности дело обстоит наоборот; временной интервал между восприятиями может быть равен, например, 5 секундам, тогда как действительный интервал может оказаться равным 3 или 6 секундам, в зависимости от расстояний обоих событий от наблюдателя.

Чувству длительности в восприятии времени соответствует объективная длительность в существовании вещей, выражающая сторону устойчивости бытия, непрерывного существования материи. Энгельс справедливо высмеивал Дюринга за представление о превращении специального понятия времени, т. е. времени, в котором не происходит никаких изменений, в более общую идею бытия. Нелепо представлять, что объективное время, время как таковое безотносительно к происходящим в нем событиям, тождественно бытию, совпадает с материей. Вместе с тем недопустимо отрывать время от материи, так как время, как всеобщая форма существования материи, выражает ее непрерывное существование, неуничтожаемость материи. Материя со стороны своей временной определенности вечна. Вечность материи совпадает с ее несотворенностью и неуничтожимостью.

Метафизический материализм, отрывающий время от материи, представляющий время в качестве вместилища вещей и событий, ограниченно истолковывал вечность мира только как не имеющий ни начала, ни конца бесконечный процесс суммирования конечных отрезков времени существования вещей. Метафизический способ мышления не был в состоянии рационально осмыслить диалектическую природу времени как единства прерывности и непрерывности, конечности и бесконечности. Ограниченность метафизического подхода к времени нашло яркое выражение в антиномии Канта, согласно которой наличие начала бытия мира во времени представляется столь же необходимым, как и неимение начала.

Гегелю удалось наметить контуры диалектического подхода к проблеме соотношения времени и материи. В «Философии природы» Гегель писал, что «...на вопрос, имеет ли мир начало во времени или он не имеет такого начала? — нельзя

дать прямого категорического ответа»¹. По Гегелю, вопрос «либо-либо» о начале мира во времени никуда не годится, так как вопрос о начале мира, понимаемом как целостность, вообще отпадает, поскольку вечность мира означает его несотворенность, самостоятельность в своем бытии. В интересах своей идеалистической системы Гегель проводит различие между вечностью и существованием во времени: вечность относится им к миру в целом, под которым он понимает действительность абсолютного духа (как единства абсолютной идеи и ее инобытия, т. е. природы), тогда как существование во времени, по его мнению, характеризует только явления природы как царства конечного. Но конечное (конкретные вещи и явления природы) с его точки зрения и имеет, и не имеет начало во времени. В анализе бытия конечного Гегель и раскрывает диалектическую природу времени как единства конечного и бесконечного. «... Конечное, — пишет Гегель, — имеет начало, но это начало не является первым; конечное самостоятельно, но эта непосредственность также и ограничена. Если представление покидает это определение конечного, имеющее некое «до» и некое «после», и переходит к пустому представлению времени или к миру вообще, то оно кружится в пустых представлениях, т. е. чисто абстрактных мыслях»². Представлению о вечности мира, как бесконечному суммированию конечных отрезков времени, т. е. как дурной бесконечности, Гегель противопоставляет истинную, по его мнению, завершенную в себе бесконечность: «... вечность существует не до или после времени, не существует ни до сотворения мира, ни после того как он уничтожится, а вечность есть абсолютное настоящее, есть «теперь» без «до» и «после». Мир сотворен, сотворяется теперь и был вечно сотворен; эта вечность выступает перед нами в форме сохранения мира»³.

Но рациональные, диалектические моменты своей трактовки времени Гегель потопил в потоке идеалистических, мистических представлений о вечности абсолютного духа и вневременном логическом развитии абсолютной идеи, о переходе пространства во время, а обоих вместе в движение и материю и т. д.

Фейербах отбросил эти идеалистические представления, ему удалось материалистически истолковать время как «... спо-

¹ Гегель, Соч., т. 2, стр. 22—23.

² Там же, стр. 24.

³ Там же, стр. 22.

соб, которым следуют друг за другом отдельные существа и явления мира...»¹ Не мир (материя) находится во времени, а время в мире: «...Не вещи предполагают существование пространства и времени, а наоборот, пространство и время предполагают наличность вещей»².

Действительно, вопрос: имеет ли мир начало во времени? — равнозначен вопросу: было ли время, когда мир не существовал? Такая форма постановки вопроса предполагает признание возможности существования времени до и независимо от существования мира. Спрашивать же о том, существовало ли время как таковое, когда мира еще не было, с точки зрения диалектического материализма столь же неправомерно или наивно, как спрашивать о том, может ли свойство вещи существовать раньше самой вещи.

Но диалектическая, противоречивая природа времени, намеченная Гегелем, осталась недоступной Фейербаху. Более того, время для Фейербаха оказалось средством для метафизического примирения противоположностей, противоречий в вещах. «...Только время, — писал он, — является средством соединения в одном и том же существе противоположных или противоречивых определений в соответствии с действительностью»³ — средством в том смысле, что противоположные определения принадлежат предмету в разное время. Для него единство противоположных определений вещи, их наличие в ней в одно и то же время представляется невозможным, так как по его мнению в этом случае противоположности притупляются, нейтрализуются, ликвидируются. Метафизический способ трактовки противоположностей вообще заключается в разъединении противоположностей путем отнесения их принадлежности вещам к разному времени, к разным местам, или в рассмотрении противоположностей в разных отношениях.

Временная длительность имеет своим основанием несотворенность и неуничтожимость материального мира. Конкретные единичные вещи конечны, т. е. их существование ограничено во времени. Они необходимо возникают и уничтожаются, существуя в течение конечного времени, каким бы долгим оно и не было. Вечна только материя, как субстанция, сохраняющаяся в превращениях вещей из одних в другие.

¹ Л. Фейербах, Избранные философские произведения, т. 2, М., 1955. стр. 616.

² Там же, стр. 622.

³ Там же, стр. 622.

И как нет особой «чистой» материи, которая предшествовала бы конкретным вещам или была бы отлична от них, так нет и изобретенной теологами особой «вечности» или «извечности», якобы характеризующей «бытие» бога, абсолютного духа и пр., в отличие от конечного времени, в потоке которого существуют отдельные конкретные вещи и явления. Бесконечность времени не отделена от конечных отрезков времени, а присутствует во всяком отрезке времени. Сущность вечности заключается во временной длительности, а природа этой длительности в вечности такова же, как и в конечном отрезке времени. Каждый отрезок времени представляет единство конечного и бесконечного; конечное время — лишь внешне ограниченная вечность, как и вечное время — то же конечное время, в котором мысленно удалены (сняты) внешние границы, начало и конец временной длительности события.

Наглядное представление конечного и бесконечного времени, а также понятие времени как диалектического единства конечной длительности существования отдельных вещей и бесконечной длительности существования материального мира имеет своим адекватным источником чувственное восприятие временных отрезков, в котором в конечной форме верно отображается объективная природа времени как бесконечной длительности.

Чувственное восприятие времени отражает также границу, разделяющую протекшее и будущее время. «Теперь» является лишней длительности подвижной границей, разделяющей и вместе с тем соединяющей прошедшее и будущее время. Эта граница находит отображение в «моментальном» характере субъективного восприятия актуально наличного времени, обозначаемого словом «теперь». «Моментальный» характер восприятия наличного времени объективно-верно отображает природу объективного времени и составляет существенный элемент объективного содержания восприятия времени. Если момент длительности, течения чувственного восприятия времени отображает момент непрерывности объективного времени, то чувственное наличие в сознании восприятия времени в виде «теперь», разделяющего прошлое и будущее время, верно отображает момент прерывности объективного времени. Понятие мгновения как лишённого длительности, временной протяженности элемента объективного времени, а также понятия конечной и бесконечной временной длительности, имеют своим непосредственным источником различные стороны чувственного восприятия времени.

Метафизический способ мышления, исключаящий единство противоположностей, противоречия в объективном мире, не мог объединить противоположные определения времени, его прерывность и непрерывность, исключал момент прерывности из определения и понимания времени.

Между тем истинное понимание времени состоит в признании его диалектическим единством конечности и бесконечности, прерывности и непрерывности. Противоположности даны в единстве, — это значит, что они существуют одна посредством другой. Длительность времени нельзя понимать как результат механического суммирования моментов времени, накопления «теперь», подобно тому как неправомерно полагать, что геометрическая линия получается благодаря расположению точек одна рядом с другой и вплотную друг к другу. Как суммирование сколь угодно большого числа нулей не даст единицы или вообще числа, отличного от нуля, как из груды геометрических точек не составить сколь угодно малый, даже бесконечно малый отрезок линии или сколь угодно малое по объему геометрическое тело, так и бесконечное число мгновений, моментов времени не составит и миллиардной доли секунды, так как «теперь» есть нуль времени, прерыв длительности, отрицание временной протяженности. Вместе с тем это «теперь», мгновение времени, представляет не мертвый, неподвижный нуль времени, а подвижную границу между прошлым и будущим временем, такое настоящее, которое представляет непрерывно исчезающее наличное мгновение времени путем его замены новым мгновением, новым «теперь». Новое «теперь», в котором исчезает ему предшествующее «теперь», как мгновение времени ничем не отличатся от предшествующего мгновения. В результате такой ничего не меняющей смены первое «теперь», исчезающее в последующем «теперь», сохраняется в последнем, длится в своем существовании. Продолжение «теперь» путем его отрицания и вместе с тем сохранения имеет своим выражением длительность времени. Последняя не есть нечто внешнее для мгновения времени, как наличного «теперь», а содержится в нем и раскрывается, становится посредством него.

С другой стороны «теперь», как наличное время, определено только в отношении к длительности времени; оно состоит в том, чтобы быть отрицанием длительности времени и вместе с тем формой ее реализации. Переход от одного «теперь» к другому «теперь» имеет своей формой длительность времени не в меньшей мере, чем сама длительность имеет

своей формой существования «теперь». «Теперь» и длительность утверждают друг друга путем взаимного отрицания.

Если момент длительности времени выражает сторону устойчивости, сохранения бытия материи, то наличие времени в форме «теперь» выражает сторону изменчивости, текучести материи, прерывности существования ее частных форм. Время выражает активность материи, интенсивный характер ее непрерывного существования посредством бесконечного возникновения и уничтожения ее частных, единичных форм. Непреходящее бытие материи реализуется через преходящее существование единичных вещей. Всеобщей формой такого противоречивого существования материи, наряду с пространством, является время, непрерывность и длительность которого реализуется через прерывность, через «теперь». Эта противоречивая сущность объективного времени находит адекватное отображение в чувственном восприятии времени, различающем границу и связь между прошедшим и будущим временем, отображающим наличное время в форме «теперь» как подвижной границы между прошлым и будущим.

Чувственное восприятие времени верно отображает и метрические свойства времени — его однонаправленность и одномерность, темп или «скорость» его течения и т. д. Метрические свойства времени, характеризующие его с количественной стороны, воспринимается не самим по себе, а, как и в случае восприятия времени с его качественной стороны как формы существования материи, только в ходе чувственного отображения явлений действительности, движения вещей. Поэтому наши представления и понятия метрических свойств времени, хотя и имеют своим источником чувственные восприятия, но в значительной мере корректируются исторически развивающимся опытом, уровнем развития практики и познания.

Так, наше чувственное восприятие времени как равномерно текущей длительности формируется на основе опыта, связанного с земными условиями жизни, с явлениями природы и практическими действиями на «макроскопическом» уровне, которые укладываются в рамки классических физических представлений о пространстве, времени и движении. Ньютоновское учение о времени как равномерно текущей длительности, независимой от явлений природы, от характера процессов и скорости движения физических объектов, представляет абсолютизацию опытных данных, не позволяющих раскрыть зависимость темпа времени от условий и характера движения. Эта

абсолютизация равномерности течения времени подкреплялась и субъективным чувством времени, которое у человека сформировалось как раз на основе такого же ограниченного опыта. С исторически ограниченным опытом связано и представление об абсолютном характере одновременности и (соответственно) разновременности событий.

Теория относительности показала, что при условии принятия положения о независимости скорости света от скорости источника света, о постоянстве скорости света во всех инерциальных системах отсчета, следует признать относительность темпа течения времени и одновременности событий (события, одновременные в одной системе отсчета, будут разновременными в другой, инерциальной по отношению к первой системе отсчета, если эти события происходят не в одной точке). Эти идеи разрушили метафизические представления о неизменности ритма течения времени, о его независимости от движущейся материи. Замедление ритма времени в инерциальной системе отсчета относительно системы, принятой за покоящуюся, свидетельствует об относительности количественной определенности времени. Но по своему качеству время как таковое остается тождественным во всех системах отсчета, инерциальных и неинерциальных, и актуально наличное время, «теперь», во всех системах отсчета одинаково будет лишеным длительности мгновением, различающимся лишь количественной определенностью длительности, которая осуществляется посредством него. Теория относительности раскрывает не зависимость бытия времени или его качественной определенности от движения материи, а лишь зависимость, притом относительную, количественной определенности течения времени, темпа времени, от скорости движения материальных вещей и связанных с ними систем отсчета.

С текучей природой времени неразрывно связаны его необратимость, однонаправленность и одномерность. Диалектическая природа наличного бытия времени, «теперь», такова, что это данное «теперь» никогда не повторяется, не возвращается из прошлого. Время длится путем возникновения все новых и новых «теперь»; в этом смысле время необратимо и однонаправлено (из прошлого в будущее).

Необратимость времени выражает необратимость процессов действительности, присущую всей материи закономерность поступательного направления развития. Необратимость процессов, явлений не следует отождествлять с неповторяемостью. Явления повторяются, но направление развития явлений не-

обратимо. Каждый дуб свидетельствует, что он не может развиваться «вспять», т. е. постепенно, в обратном порядке по отношению к своему действительному росту и развитию, уменьшаться до ростка и затем превратиться в жолудь — в тот именно жолудь, из которого он развился некогда. Даже пар не превращается в воду в том обращенном порядке, в котором вода превращается в пар. Необратимы биологические процессы жизни, необратимый характер носит и развитие общества.

Необратимость времени имеет всеобщий характер. Она проявляется в необратимости конкретных явлений, процессов, выражает необратимость временной определенности бытия материи вообще, невозможность для нее вести двойное существование, существование дважды.

Эти метрические свойства времени верно отображаются в восприятии времени, они представлены даже в простом чувствовании необратимости и однонаправленности времени нашего существования, жизни.

В восприятии пространства также находят адекватное чувственное отражение основные черты объективного пространства как всеобщей формы существования материи.

Восприятие пространства посредством вплотную «примыкающих» друг к другу ощущений и восприятий верно отображает непрерывность пространства. Наше зрение воспринимает пространство благодаря отграничению друг от друга чувственных образов, получающемуся в результате сочетания различающихся друг от друга по цвету и яркости зрительных ощущений; тактильные ощущения также дают богатый материал для пространственных представлений благодаря различию в них. Последовательное ощупывание рукой твердых предметов лежит в основе возникновения осязательных восприятий пространства.

Отсутствие в зрительных и осязательных восприятиях пространства каких-либо пространственных провалов верно отображает непрерывный характер протяженности материальной субстанции. Вместе с тем дискретность пространственных образов, восприятие пространственной границы между вещами отображает и момент прерывности объективного пространства.

Качественную определенность объективного пространства, в отличие от качественной определенности объективного времени, составляет момент наличного бытия непрерывности, протяженности сосуществующих тел: если время налично в виде лишенной длительности границы между прошедшим и буду-

шим, в виде «теперь», то пространство налично в виде протяженности, в которой одновременно даны границы соприкасающихся тел. Пространственную границу тела составляет поверхность как отрицание объемной протяженности, границу поверхности — линия, границу линии — точка. Эти внутренние границы пространственной протяженности, качественно характеризующие ее структуру, столь же отрицают, как и утверждают пространственную непрерывность, протяженность, так как они не только отграничивают, но и соединяют сосуществующие материальные объекты.

Пространство, как и время, может быть понято только как форма существования движущейся материи. Даже в мысли нельзя без противоречия представить существования пространственной протяженности без существования материи. Представление о пустом пространстве как вместилище тел содержит очевидное формально-логическое противоречие: если пространство — пустое вместилище тел, то отсюда следует, что пространственная протяженность телам самим по себе не присуща, они обладают ею только благодаря тому, что они помещены в пространстве. Однако мы бессильны разумно представить вещи непротяженными и вне пространства, и Энгельс совершенно правильно охарактеризовал представление о бытии вне пространства (и вне времени) как бессмыслицу. Такое «бытие» — действительно иррациональный продукт метафизического способа мышления, почему он и является объектом эксплуатации для мистики и поповщины.

Восприятие пространства верно отображает не только противоречивую природу качественной определенности объективного пространства как всеобщей формы существования материи, но и основные черты метрических свойств пространства, т. е. его количественной стороны.

Объемность, трехмерность чувственных образов вещей объективно-верно отображает трехмерность объективного пространства, объемность вещей. Пространственному разнообразию чувственных образов вещей соответствует объективное многообразие пространственных отношений вещей. Различию квадратного и круглого, кубического и сферического и других пространственных образов вещей соответствует реальное различие пространственных форм вещей, различию удаленности, величины, расположения пространственных образов в восприятии соответствуют реальные различия пространственных отношений вещей.

К субъективной стороне пространственных восприятий от-

носится приблизительный характер в оценке пространственных форм и отношений вещей, расстояний до них и между ними, а также пространственные иллюзии, обусловленные в основном ошибочной смысловой оценкой пространственных образов. Субъективная сторона пространственных восприятий, подобно субъективной стороне ощущений, обусловлена существованием для наших органов чувств абсолютных и относительных порогов пространственного различения. Так, нашему зрению присуще развитое чувство пространственной перспективы, позволяющее в известных пределах безошибочно определять взаимное расположение предметов в пространстве и приблизительно верно оценивать степень их удаленности от нас; но в отношении достаточно удаленных предметов чувство перспективы теряется, и потому в оценке взаимного расположения и удаленности предметов могут быть допущены грубые ошибки.

В чувственном восприятии движения, изменения вещей находится отображение внутренней связи между пространством и временем. Фиксирование и отражение в мышлении этой внутренней связи между пространством и временем представляет сложную теоретическую задачу, решение которой затрудняется тем, что в восприятии изменения и движения, особенно механического, эта связь непосредственно выступает как внешняя, как простое сочетание пространства и времени в характеристике движения. В свое время Гегель упрекал естествознание за то, что оно в законах механического движения чисто внешним образом объединяет пространство и время, не доказывает их внутреннюю взаимообусловленность, единство, не раскрывает необходимость в связи содержания законов. «... В понятии пройденного при падении тела пространства, — писал он, — не содержится, что ему соответствует время как квадрат. Так как падение есть чувственное движение, то оно есть соотношение времени и пространства; но, во-первых, в самом определении времени, — т. е. как последнее берется согласно представлению о нем, — не содержится, что оно соотносится с пространством и, наоборот; говорят, что можно очень хорошо представлять себе время без пространства и пространство без времени; одно, следовательно, присоединяется внешним образом к другому, каковое внешнее соотношение и есть движение. Во-вторых, безразличный характер носит также и дальнейшее определение, касающееся того, в каком количественном отношении находятся друг к другу в движении про-

странство и время»¹. Гегелевская логическая конструкция взаимоперехода пространства и времени, как движения, и их тождества, как материи, является надуманной, искусственной. Но сама идея внутренней взаимосвязи пространства, времени, движения и материи уже получила частичное развитие, по крайней мере в количественном отношении, в современном естествознании. Общая теория относительности исходит из признания зависимости метрических свойств пространства и времени от движущейся материи, от распределенности масс.

Чувственный материал восприятий пространства, времени и движения служит источником для формирования в нашем сознании **наглядных** пространственно-временных представлений. Характер наглядных представлений обусловлен уровнем развития опыта, практики, а также теоретического познания окружающего нас материального мира. Наглядное представление, построение в сознании чувственной модели вещей, явлений природы играет большую роль в их теоретическом познании, представляет важнейшее средство и опору истолкования, понимания материальных вещей, явлений, процессов.

Современное естествознание, в особенности теоретическая физика, столкнулось с определенными трудностями в наглядном моделировании объектов познания, несравненно более сложных по сравнению с теми, которые изучались предшествующим естествознанием почти вплоть до конца XIX века. Эти трудности выдвинули проблему наглядности.

Предпосылки для постановки проблемы наглядности как гносеологической проблемы были подготовлены разработкой неевклидовых геометрий, дававших теоретическое описание необычного по своим свойствам пространства. Но сама проблема возникла и приобрела актуальное значение в связи с развитием теории относительности и квантовой механики, ряд фундаментальных понятий и положений которых, по общему признанию, представляют большие трудности для наглядной интерпретации, т. е. для построения в сознании чувственной, наглядной модели (копии) объектов, отражаемых в этих понятиях и положениях.

Эти трудности упираются прежде всего в моделирование пространственно-временных свойств и отношений соответствующих объектов. Пространственно-временной аспект наглядности имеется ввиду, когда речь идет о проблематичности выработки в сознании наглядного образа объектов, изучаемых

¹ Гегель, Соч., т. 5, стр. 603—604.

квантовой механикой, теорией относительности, учением об «элементарных» частицах, — например, электрона и его движения, взаимосвязи его координат и импульса («соотношение неопределенностей» Гейзенберга), «волн вероятности» Луи де Бройля, «кривизны» пространственно-временного континуума, относительности одновременности событий, таких свойств «элементарных» частиц, как спин, «странность» и т. д.

Так как наглядно представлять что бы то ни было мы можем только по образу и подобию наших ощущений и восприятий, то восприятия пространства и времени составляют единственный исходный материал для построения в сознании наглядных пространственных и временных образов. Поэтому причину трудностей в наглядном моделировании объектов современной физики следует искать, очевидно, в особенностях чувственного восприятия нами пространственной и временной форм существования материи.

Наши пространственные и временные восприятия филогенетически сформировались на основе приблизительно-верного отображения пространственных и временных свойств земных условий жизни, развивались на основе опыта, практики, которые закрепляли представления об «эвклидовости» объективного пространства и о равномерности течения времени. На эти особенности пространственных и временных восприятий впервые ясно указал Кант. По его учению структура пространства и времени как априорных субъективных форм чувственного созерцания, описывается геометрией Эвклида и представлением о времени как однонаправлено и равномерно текущей длительности (последнее косвенно вытекает из положений «чистого естествознания», базирующегося на априорных категориях рассудка, и по существу совпадающих с основными положениями ньютоновской механики). Верно отметив метрическую структуру пространственных и временных восприятий и представлений, Кант считал ее совершенно независимой от опыта, и более того, предопределяющей содержание нашего чувственного опыта и наглядных представлений. Он считал геометрию Эвклида и арифметику незыблемыми, абсолютно истинными, и тем самым подтверждающими априорность пространственной и временной форм наглядного созерцания.

В свете материалистической теории отражения указанная структура пространственных и временных восприятий людей является продуктом длительного опыта, приспособления к специфически земным условиям жизни. Она сформировалась еще в ходе биологической эволюции как приблизительно-верное

отображение пространственно-временных свойств решающих условий жизни на Земле. В силу того, что жизненно важное значение для нашего животного предка имело верное отражение пространственных свойств среды на «эвклидовом» уровне, то эта «эвклидовость» пространственного восприятия составила естественную основу развития пространственного восприятия у человека. Нечто подобное имело место и в отношении восприятия временных свойств среды. Социальное развитие, безусловно, чрезвычайно повысило степень точности и разносторонности пространственных и временных восприятий человека, обусловило возникновение и развитие способности наглядного представления и воображения, но не изменило в качественном отношении структуру пространственных и временных восприятий, «эвклидовость» пространственной формы наглядного созерцания и равномерность в восприятии течения времени. Поэтому целостные наглядные представления, достаточно простые для одновременного охвата всех входящих в них фрагментов, а также и сами эти фрагменты, апперцептируются, обуславливаются указанной структурой пространственной и временной форм наглядного созерцания. Другими словами, наличные, актуально представляемые наглядные образы в нашем сознании необходимо соответствуют геометрии Эвклида и представлению равномерно текущего времени; мы можем непосредственно представлять, иметь актуально в нашем сознании только такие пространственно-временные наглядные образы, которые апперцептируются указанной структурой пространственной и временной форм наглядного созерцания и потому необходимо согласуются с геометрией Эвклида и представлением о равномерно текущем времени.

Но не всякий объект, пространственные свойства которого отвечают геометрии Эвклида, может быть актуально представлен. Так, ребенок не может представить правильный пятиугольник или шестиугольник, взрослый — может. Многоопытный геометр может наглядно представить правильный двенадцатиугольник, но стоугольник — не может. Актуальное наглядное моделирование объектов, отвечающих геометрии Эвклида, понятию однонаправлено, равномерно текущего времени и вообще основным положением классической механики, имеет относительные количественные границы, обусловленные уровнем развития интеллекта, способности наглядного воображения. Поскольку актуально непредставимые объекты мыслятся нами как отвечающие геометрии Эвклида, классической механике и могут быть разложены на актуально представляе-

мые элементы или фрагменты, то такие объекты являются в принципе наглядными. Подобно тому как пороги различения ощущений в зависимости от упражнения и развития органов чувств могут уменьшаться, так и пределы актуального наглядного моделирования усложняющихся объектов, отвечающих классической механике, раздвигаются по мере развития мышления и способности наглядного воображения.

Одним из важнейших результатов теории относительности и квантовой механики явилось усмотрение скрытой до того организационной связи между евклидовой геометрией пространства и учением о равномерном течении времени, с одной стороны, и физико-механическими положениями классической механики — с другой. Например, учение о том, что энергия может излучаться и поглощаться сколь угодно малыми порциями, т. е. непрерывно, обуславливалось указанным характером представлений о пространстве и времени. Поскольку эти теоретические представления о пространстве и времени составляют неотъемлемый элемент классической механики, то всякий объект сколь угодно сложной структуры, без противоречий описываемый аппаратом классической механики, является в рамках последней наглядным.

Объект знания должен считаться наглядным или ненаглядным не вообще, в безотносительном, абсолютном смысле, а относительно той или иной теории, в ее границах. Соотносительность наглядности с определенной системой теоретических воззрений подтверждается исторически изменением того, что признавалось наглядным и ненаглядным. В древности понимание Земли как плоского диска, плавающего в мировом океане, было наглядным, а понимание ее как шара — ненаглядным. Во времена Коперника и Галилея существование антиподов отвергалось как ненаглядное, так как оно противоречило житейским представлениям и господствовавшим теоретическим воззрениям.

Классическая физика характеризовалась тем, что развитие ее категорий, теорий, гипотез сопровождалось выработкой соответствующих наглядных представлений, которые укладывались в «евклидово» пространство и в представление равномерно текущего времени. И если отвергались те или иные наглядные интерпретации теоретических положений — это происходило не потому, что отвергаемые наглядные интерпретации противоречили евклидовой геометрии или представлению равномерно текущего времени (такие наглядные представления вообще не создавались), а потому, что отвергаемые на-

глядные интерпретации противоречили другим теоретическим положениям и их наглядным интерпретациям. Формально-логической непротиворечивости теоретических положений соответствовала совместимость наглядных интерпретаций этих положений — как между собой, так и со свойствами «эвклидового» пространства и равномерно текущего времени. Разрешение задач по наглядной интерпретации тех или иных теоретических положений физики не требовало выхода за границы эвклидовой геометрии и представления о равномерно текущем времени.

Квантовая физика характеризуется тем, что ее фундаментальные положения и следствия последних не могут быть непротиворечиво интерпретированы в образах структуры присущих нам пространственной и временной форм наглядного созерцания, и потому с **точки зрения классических представлений ненаглядны**. Мнение о ненаглядности объектов квантовой физики, разделяемое некоторыми физиками, в частности Гейзенбергом, который к тому же считает ее принципиальной, связано с действительными трудностями, с которыми столкнулись физики в своих попытках наглядно представить движение «элементарных» частиц и их самих с присущими им физическими свойствами, а также с преувеличением роли теоретического мышления в развитии физического знания. Мнение о ненаглядности объектов квантовой физики основано на допущении, повидимому безотчетном, того, что принципиально наглядны только такие объекты, свойства и закономерности которых не противоречат классической физике. Другими словами, это мнение предполагает, что наше наглядное представление и воображение не могут выйти за рамки непротиворечивости эвклидовому пространству и равномерно текущему времени.

Нечто подобное в отношении пространственного восприятия и представления высказал еще Кант, ограничивавший всякий воображаемый (возможный) опыт его соответствием в непротиворечивой форме «эвклидовости» структуры присущей нам пространственной формы наглядного созерцания. Кант объявлял геометрию Эвклида единственно для нас возможной, всеобщей и абсолютной геометрией. Но Лобачевский фактически покончил с этим мнением Канта. Геометрия Лобачевского как более общая (по отношению к геометрии Эвклида) теория метрических свойств пространства не укладывается в непротиворечивой форме в наше наглядное представление пространства, но вполне укладывается в противоречивой форме.

Объекты и теоремы геометрии Лобачевского (и других неевклидовых геометрий) лишены не всякой, а только непротиворечивой наглядности. Постулат о параллельных в формулировке Лобачевского ненаглядно только с точки зрения геометрии Эвклида. В определенном смысле мы можем наглядно представить прохождение через точку на плоскости пучка прямых, параллельных относительно заданной прямой на той же плоскости. Правда, это наглядное представление противоречиво. Элементарные наглядные представления, синтез которых дает образную интерпретацию постулата Лобачевского, являются такими же, какие входят в наглядное представление постулата Эвклида о параллельных (представление плоскости, точки, прямой, расстояния между прямыми), но синтез этих наглядных представлений не может быть осуществлен непротиворечиво при наглядной интерпретации постулата Лобачевского. Нельзя актуально представить наглядно во всей полноте и содержание постулата Эвклида, так как невозможно актуально представить бесконечную протяженность параллельных. Но в последнем случае последовательное «продолжение» параллельных в наглядном представлении не приводит к противоречию, к несовместимости фрагментов целостного образа, тогда как в случае наглядного моделирования постулата Лобачевского противоречивость, несовместимость элементарных представлений (неперекрещивание пучка прямых с заданной на той же плоскости прямой и т. д.) сразу же наглядно постигается.

Подобным же образом является противоречивой наглядность в современной физике. Так, постулат о постоянстве скорости света во всех инерциальных системах отсчета, принимаемый специальной теорией относительности, является вполне наглядным, хотя и противоречит обычным представлениям о сложении скоростей. Сами релятивистские эффекты (сложение скоростей, укорочение инерциально движущегося объекта относительно системы отсчета, принятой за покоящуюся, в направлении движения объекта, относительное замедление темпа времени, относительность одновременности событий и т. д.) постигаются наглядно путем так называемых «мысленных экспериментов». Наглядные интерпретации положений теории относительности, т. е. наглядные модели релятивистских объектов синтезируются из более простых наглядных образов, не противоречащих евклидовой геометрии и классическим представлениям о движении, времени и т. д., но сами синтезы этих классических наглядных представлений являются противоречивыми. Представление скорости, как отношения пройденного

пути ко времени, в теории относительности остается таким же, как и в классической механике, но наглядная интерпретация закона сложения скоростей, формулируемого теорией относительности, оказывается уже противоречивой, поскольку нарушается непротиворечивое с точки зрения классической механики наглядное представление простого арифметического суммирования скоростей.

В квантовой механике для наглядного моделирования ее объектов имеет принципиальное значение наглядное представление электрона и его движения с учетом корпускулярных и волновых свойств «элементарных» частиц. Как волновые, так и корпускулярные свойства электрона, рассматриваемые каждая отдельно, непротиворечиво наглядны, укладываются в рамки классической физики; движение электрона кажется «ненаглядным» только потому, что не удастся без противоречий совместить в одно целое его корпускулярную и волновую картины.

Наглядное моделирование достаточно сложных объектов и достаточно сложного их движения может быть осуществлено лишь путем последовательного воспроизведения ряда наглядных образов, синтез которых, т. е. отнесение их к одному и тому же объекту, составляет функцию мышления. В этом нет ничего удивительного. Ведь и достаточно сложная идея может быть охвачена, выражена (и постигнута) только посредством воспроизведения ряда логически взаимосвязанных мыслей, приведенных в надлежащую систему.

При наглядном моделировании сложных объектов классической физики между последовательно воспроизводимыми наглядными представлениями не возникает противоречия. Наглядное же моделирование объектов квантовой механики сталкивается с противоречиями между последовательно представляемыми образами (например, между корпускулярной и волновой картинами движения электрона). Возможно, эти противоречия выражают ограниченную применимость к явлениям микромира метрики «эвклидового» пространства и равномерно текущего времени. Во всяком случае все объекты и понятия современной физики допускают соответственно наглядное моделирование и наглядную интерпретацию путем воспроизведения одного за другим ряда наглядных представлений, имеющих метрику «эвклидового» пространства и равномерно текущего времени. Между этими последовательно воспроизводимыми наглядными образами могут быть, а могут и не быть противоречия. «Эвклидовость» актуально представляе-

мых наглядных пространственных образов и равномерность в представлении времени не ставят никаких непреодолимых барьеров для наглядного моделирования явлений, изучаемых современной физикой.

Невозможность непротиворечивой наглядной интерпретации некоторых положений квантовой механики нашло преувеличенное отражение в «принципе ненаглядности» В. Гейзенберга. Он формулирует этот принцип как требование полного отказа от наглядных представлений в современной теоретической физике, полного «очищения» ее от наглядных представлений, образов. Этот «принцип», вопреки личным желаниям его автора, может быть использован для выхолащивания теоретической физики от всякого конкретного содержания, превращения ее в ничего не значащие сочетания лишенных содержания слов и лишенных значения математических символов.

В «принципе ненаглядности» невозможность непротиворечивой наглядной интерпретации некоторых положений квантовой механики в классических моделях рассматривается как показатель отсутствия у этих положений всякой наглядной интерпретации. Так, Н. Бор признает необходимым описание при помощи классических понятий (и, следовательно, соответствующих им наглядных представлений) опытных данных о микрообъектах, полученных посредством взаимодействующих с ними микроприборов, как бы далеко не выходили явления микромира за рамки классического физического объяснения. Он в известном смысле солидаризируется, и вполне правомерно, со стремлением физиков до предела использовать понятия классических теорий для описания объектов квантовой физики¹. В то же время Бор разделяет мнение Гейзенберга о ненаглядности микрообъектов.

Ошибочность «принципа ненаглядности» обнаруживается в некоторых аспектах принципа соответствия, согласно которому классические физические теории представляют частный, предельный случай новых, более общих теорий. А это означает, что современные физические теории при предельных значениях соответствующих величин оказываются непротиворечиво наглядно интерпретируемыми, поскольку превращаются в классические, так что наглядная интерпретация классических

¹ См. Нильс Бор, Атомная физика и человеческое познание, М., 1961, стр. 18, 60 и др.

физических теорий является наглядной интерпретацией современных в их частных случаях.

Принцип соответствия указывает на глубокую, неразрывную связь современных теорий с классическими, на необходимость понятий, наглядных представлений классической физики для содержательной интерпретации современных физических теорий и при неопредельных значениях соответствующих величин. Это подтверждается тем неоспоримым фактом, что теория относительности, квантовая механика развились на практической основе, что они имеют своим источником чувственные восприятия объектов микромира, полученных посредством приборов их наблюдения¹, что они опираются на наглядные представления и модели классической физики.

Из принципа соответствия вытекает также признание теорий классической физики и их наглядных интерпретаций приблизительно верными отображениями физических свойств и закономерностей природы, притом **менее точными и по сравнению с картиной физической реальности, даваемой современной физикой.** Классические теории являются идеализациями, которые допускают применимость только в предельных (с точки зрения современной физики) случаях. Но предельные случаи, строго говоря, в природе точно не выполняются. В гносеологическом отношении точное выполнение предельных случаев, в которых современные физические теории переходят в классические, означало бы, что наши восприятия пространства как «эвклидоваго» и времени как равномерно текущего являются не приближительными, а абсолютно точными чувственными копиями объективного пространства и времени. В силу невыполнимости предельных случаев классические теории представляют приближенный случай современных, дающих более точное отображение не только микромира, но и макромира. Например, пространство с нулевой «кривизной» предполагает бесконечно большое удаление от тяготеющих масс и на деле не существует. Отвечающая ему непротиворечиво наглядная эвклидова геометрия оказывается лишь приближительным описанием реального «искривленного» пространства. Закон сложения скоростей, формулируемый теорией относительности, действует и при сравнительно малых их значениях.

¹ На эту сторону вопроса справедливо указывает М. Э. Омельяновский в статье «Проблема наглядности в физике» («Вопросы философии», 1961, № 11). См. также В. А. Штофф, Гносеологические функции модели, «Вопросы философии», 1961, № 12, его же «Понятие модели в современной науке», «Некоторые вопросы диалектического материализма», Л., 1962.

«Волны вероятности» характеризуют не только движение электрона, но в определенной мере движение любого тела — брошенного камня, Луны, Земли и т. д. Непротиворечивая наглядность сложения скоростей, движений тел в классической механике достигается лишь за счет пренебрежения их незначительными релятивистскими и квантовыми эффектами. На практике в той мере, в какой она имеет дело со скоростями, малыми сравнительно со скоростью света, с энергетическими процессами, в которых количество энергии достаточно велико по сравнению с квантом действия, вполне оправдывается применение классической физики, но в теоретическом отношении более точное описание явлений макромира дается современной физикой. Деление физической реальности на макромир и микромир является относительным, оно выражает лишь преобладание в физических явлениях «классических» или «неклассических» свойств, и не нарушает единства природы.

Так как более точная картина макромира дается современной физикой, то с точки зрения последней классические представления менее точны и в некотором смысле менее наглядны, чем ее собственные представления. В этом проявляется историчность наглядности, ее соотнесенность с определенной системой теоретических знаний.

Утрата непротиворечивой наглядности в более точной картине природы не опровергает, а подтверждает положение диалектического материализма о чувственных восприятиях как единственном, достаточном и надежном источнике объективно-верного и исчерпывающего познания мира. Проблема наглядности в современной физике раскрывает новый аспект понимания чувственного происхождения всего знания — аспект происхождения противоречиво-наглядного знания из непротиворечиво-наглядного. Выход познания за границы привычного, непротиворечиво-наглядного мог быть осуществлен и осуществляется только на основе чувственных восприятий, полученных от внешнего мира в ходе его практического освоения. Наглядные образы, являющиеся представлениями классической физики, составляют обязательный исходный чувственный материал для построения в сознании любых наглядных моделей, в том числе противоречивых, как это имеет место в современной физике. Выработываемые наукой противоречиво-наглядные интерпретации понятий и теорий являются диалектически-противоречивым синтезом непротиворечиво-наглядных образов, т. е. элементарных классических представлений, укла-

дывающих в метрику евклидова пространства и равномерно текущего времени.

Понятие противоречивой наглядности представляется абсурдным только для метафизического мышления. Диалектическое мышление может и должно удерживать в единстве противоречивые определения предмета и противоречивые наглядные представления. Собственно, уже на уровне обычных, классических представлений диалектика вскрывает противоречия в наглядных представлениях движения, пространства, времени. Например, представление простого механического движения тела включает противоречие образа тела, которое в одно и то же мгновение времени находится и не находится в одном и том же месте.

Противоречивая наглядность квантовых и релятивистских объектов коренится не в их собственной «ненаглядной» природе, а лишь в приблизительном характере наших, человеческих форм чувственного отображения пространства и времени. Приблизительность всякого образа наряду с объективным содержанием включает в себя момент его субъективности, частичного несовпадения с оригиналом. Это относится и к чувственному восприятию пространства и времени. Современное естествознание позволило в значительной мере раскрыть конкретно момент частичного несовпадения присущих нам пространственной и временной форм чувственного созерцания с объективными пространственно-временными свойствами материального мира. Это частичное несовпадение выражается в «евклидовости» пространственного восприятия и равномерности во временной интуиции. Но данная ограниченность восприятий пространства и времени, развившихся применительно к природным условиям жизни на Земле, не ставит никаких границ для познания, а также для наглядного моделирования бесконечно богатой и сложной структуры объективного пространства и времени, движущейся материи, подобно тому как ограниченность наших ощущений не ставит непреодолимых барьеров для познания непосредственно невоспринимаемых качеств материи. Евклидова геометрия, ньютоновская механика, будучи приблизительно-верным отображением физической реальности, включали в себя момент экстраполяции на нее указанной ограниченности человеческих форм наглядного созерцания, что обуславливало наличие элементов антропоморфизма в познании физических явлений, пространственно-временных свойств материи. Как естествознание XIX века преодолело антропоморфизм в познании непосред-

ственно ощущаемых свойств материи, так и современное естествознание в меру своего проникновения в противоречивую сущность физических явлений освобождается от элементов антропоморфизма в познании пространственно-временных и других физических свойств материи. В этом состоит один из важнейших гносеологических аспектов проблемы наглядности в современной физике.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Единство, неразрывная связь чувственного и рационального составляет существеннейшую, отличительную черту познавательного отображения действительности в сознании человека. Идея единства чувственного и рационального в познании является руководящей в анализе познавательной роли форм живого созерцания — ощущений и восприятий.

Как факты сознания, ощущения и восприятия отображают существующий независимо от них материальный мир, вызываются его воздействием на органы чувств, а не актами мышления и воли. Материалистическая диалектика требует рассматривать ощущения и восприятия во взаимосвязи, не в статике, а в динамике, соответственно тому, как они выступают в реальном процессе чувственного отображения мира, которое у человека осуществляется на основе и в ходе практической деятельности, направляется практическими и познавательными интересами.

В теории познания диалектический материализм стоит на позициях сенсуализма, т. е. признания ощущений и восприятий единственным источником всех знаний. Обоснование этого положения диалектическим материализмом состоит в доказательстве того, что ощущения и восприятия представляют единственную форму непосредственной связи сознания с внешним миром, а также в доказательстве чувственного происхождения всего содержания мышления. Отвлечение общего, существенного от действительности осуществляется нашим мышлением путем обобщения, синтеза сведений, заключенных в ощущениях и восприятиях. Осознание общего происходит в формах конкретно-образного и понятийного мышления. В конкретно-образном мышлении, представляющем процесс наглядного представления и моделирования объектов познания, процесс оперирования наглядными представлениями (их сравнения и различения, комбинирования, синтеза и т. п.) общее выступает еще в связи с единичной формой, и только в понятийном мышлении общее освобождается от еди-

ничной формы, утрачивая вместе с ней и свою непосредственную связь с наглядностью. Но так как содержание понятийного мышления, общее и существенное, почерпнуто из наглядных чувственных образов путем отвлечения от единичной и случайной формы, в связи с которой общее, существенное, необходимое выступает в чувственных образах, то содержание понятийного мышления допускает наглядную интерпретацию. Наглядная интерпретация понятийного мышления представляет процесс, противоположный процессу формирования понятия, и составляет необходимую сторону осмысливания, истолковывания результатов логического процесса мысли. Сопоставление содержания понятий с действительностью, осуществляемое на основе практики, также предполагает его наглядную интерпретацию.

Естественная недостаточность наших органов чувств не ставит никаких непреодолимых преград познанию, так как она все успешнее преодолевается совершенствованием приборов наблюдения, экспериментальной техники вообще, что неограниченно расширяет область доступного чувственному восприятию и тем самым познанию. Объекты и закономерности, недоступные прямому чувственному восприятию невооруженными органами чувств, с помощью приборов становятся чувственно-воспринимаемыми. С помощью приборов принципиально преодолимы и возникающие при этом трудности, связанные с качественным различием между объектами, воспринимаемыми невооруженными органами чувств, и объектами, воспринимаемыми лишь косвенно.

Ощущения и восприятия представляют надежный источник познания, так как в своем содержании несут объективно-верное отображение материального мира, и потому открывают возможность его истинного познания. Образы живого созерцания представляют приблизительно-верные копии материального мира, так как зависят от организации ощущающей материи, хотя и определяются самим материальным миром, его воздействием на ощущающую материю. В той мере, в какой ощущения и восприятия совпадают с внешним миром, они объективны; в той мере, в какой они отличаются от отображаемого, они субъективны. Рассмотрение ощущений и восприятий, как приблизительно-верных образов материального мира, с точки зрения степени их совпадения, сходства с отображаемым является основным для гносеологического аспекта единства объективного и субъективного в образах живого созерцания.

Объективное содержание и субъективная форма ощущений и восприятий представляют не механические их части как целого, а взаимопроникающие моменты. Поэтому мера сходства ощущений и восприятий с материальным миром, различение объективного и субъективного в них может быть осуществлено и осуществляется мышлением только путем практической проверки истинности полученных из них знаний.

Такова система основных положений диалектического материализма о познавательной роли ощущений и восприятий, подтверждаемая всем историческим опытом познания и служащая основой для решения новых вопросов роли ощущений и восприятий в процессе познания, выдвигаемых развитием науки и практики.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Гл. 1. Ощущения и восприятия — единственный источник познания материального мира	
§ 1. Единство чувственного и рационального в познании	7
§ 2. Материальный мир — источник ощущений и восприятий как форм живого созерцания	23
§ 3. Живое созерцание — единственный источник познания ма- териального мира	36
§ 4. Ощущения и восприятия — достаточный источник познания мира	62
Гл. 2. Ощущения и восприятия — объективно-верные образы мате- риального мира	
§ 1. Критика иероглифической концепции ощущений и вос- приятий	79
§ 2. Единство объективного и субъективного в ощущениях и восприятиях	110
§ 3. Некоторые вопросы познавательной роли восприятий про- странства, времени и движения	130
Заключение	157

Handwritten signature

Цена 70 коп.

10

44 / 2750

LATVIJAS UNIVERSITĀTES BIBLIOTĒKA



0508049467