

ИВАНКА АПОСТОЛОВА

ПРИЧИНА И ПРИЧИННО ОТНОШЕНИЕ

Съвременното естествознание бележи грамадни успехи. Рушат се стари схващания в частните науки, под влияние на новия експериментален материал се чувства необходимост от нови понятия, нови обобщения. От друга страна, нарастването на ролята на математиката във всички клонове на естествознанието и по-специално във физиката, с все по-голяма сериозност налага и все по-труден прави отговора на въпроса за „физическия смисъл“ на много понятия във физиката. Голямо значение за бъдещите крачки напред в науката имат схващанията върху *всеобщите отношения* между нещата. Признаването на обективността на тези отношения и диалектическото им разглеждане дава възможност на изследователите въз основа на известното да предвиждат възможните пътища за следващия етап в развитието на нещата и явленията. Процесът на диференциране на частните науки е свързан и с процес на тяхното координиране. Биологията днес не може да се развива без най-тесна връзка с химията, физиката, математиката. Този процес изисква еднозначно дефиниране на основните понятия в тези науки и преди всичко еднозначното дефиниране на редица философски категории и понятия, като свойство, причина, условие, структура. Тези понятия имат значение въобще в развитието на науката, защото известно е, че за понятията, с които боравят частните науки, голямо значение имат философските понятия като най-общи. Значението им е особено решаващо в граничните области на науката, т. е. в областите, до които тя в момента е стигнала и в които в най-голяма степен се проявява връзката между философията и частните науки. Тези общи положения в наше време ярко се проявяват в развитието на физиката.

Един от основните въпроси е този за детерминизма. Валидността на класическия детерминизъм (т. н. „лапласовски детерминизъм“) отдавна е поставена под съмнение. Съмнението в класическите представи се поражда преди всичко от новите явления, обяснението на които не може да се вмести в рамките на класическата трактовка. Налага се отговор на въпросите: що е причина и причинно отношение; какво е отношението между „причинно“ и „вероятностно“ обяснение на явленията в микромира? Идеализмът бърза със своите спекулации да „реша“ поставените от науката въпроси и по този начин да се подслони за известно време под новите открития. Обаче развитието на физиката и на науката въобще по безспорен начин показва правотата на материализма. Че това е така се уверяваме дори от несполучливостта на опитите на самия идеализъм и от начина, по който той все по-бързо сменя своите „подслони“: ако някога идеализмът спекулираше с молекулярната теория, по-късно той се премести при атомната теория, а сега се стреми да се приюти при теорията на елементарните частици и най-общите теории за вселената. Характерно за „решенията“, които дава съвременният идеализъм, е тяхната метафизичност. Идеализмът върви по най-лесния път: в случая с причинността, абсолютизирайки Лапласовия детерминизъм и изхождайки от трудността в приложението му към новите факти, той обявява, че ин-

детерминизмът господствува в явленията на микромира. След това „крахът“ на детерминизма се пренася от микромира в макромира и се обявява несъстоятелността и на класическия детерминизъм.

Основното в този подход е липсата на диалектика при разглеждането на причинността. (Справедливо е да се отбележи, че тръгнали по този път, не всички буржоазни философи стигат до идеализма. По въпроса за причинността някои се спират на позициите на метафизическия материализъм. Но в съвременния етап, когато цялата наука руши механицизма, това са най-неустойчивите позиции — болшинството буржоазни философи отиват от тях към идеализма).

Въпросът за детерминизма или индетерминизма е един от най-важните теоретически въпроси не само в съвременната физика. В биологията един от основните въпроси е въпросът за причините на изменението на живите организми. Мичуринското учение на практика доказва ролята на външните условия за изменението на организма, но теоретическият въпрос остана: какво трябва да разбираме под външни условия и ако те са причина за изменението на организма, не противоречи ли това на основното твърдение в марксистическата философия, че източник на изменението е борбата на вътрешните противоположности? В областта на правото основният проблем във връзка с вината е проблемът за определянето на понятието причина. Това са въпроси, поставени от развитието на частните науки.

Известно е, че създателите на съвременната физика нямаха единно отношение по въпроса за причинността. Докато Айнщайн, Планк, де Бройл бяха за детерминистическо тълкуване на явленията в микромира, то Бор, Хайзенберг, Борн стояха на позициите на тъй наречения индетерминизъм. При това в голямата си част и тези, които бяха за детерминизъм, и тези, които бяха против такова тълкуване, оставаха в плен на старото, лишено от диалектика, механистическо схващане за причинността. Напоследък обаче, макар много бавно и колебливо, голяма част от учените индетерминисти доближават своите гледища до детерминизма, коригирайки старите си схващания.¹

При това самите физици поставят въпроса за отношението между съвременната физика и философията, за значението на общите понятия и по този начин доказват, че позитивизмът е исторически изживян, че съвременната наука не може да се развива без философия, че сега физиката е изправена пред необходимостта да се дадат нови теоретически обобщения, за които е необходимо правилно разбиране и прилагане на общите понятия. Не случайно болшинството позитивисти бързат да напуснат областта на физиката, т. е. на науката за външния свят и се опитват да се приютят при „анализа на езика“.

В марксистическата литература, съветска и наша, излязоха не малко книги, статии и пр. по въпроса за причинността в съвременната физика, авторите на които в голямата си част са компетентно запознати с физиката. Разрешавайки обаче детерминистически въпросите, повдигнати от съвременното развитие на физиката, някои от тях говорят за „нови форми на причинността в микромира“. Срещат се схващания за механически, химически, физически, биологически и пр. причини — т. е. за толкова вида причини, колкото форми на движението на материята има. Такива схващания водят до подмняне на философското с частнонаучно разглеждане на проблемите. Философията, обобщавайки частнонаучните постижения, е философия именно затова, защото дава

¹ Вж. Н. Бор, Квантовая физика и философия, в „Успехи физических наук“, януарь, 1959.

² Философска мисъл, кн. 4

обща понятия, които отразяват общите отношения в областта и на механическите явления, и на физическите, и на химическите, и на обществените. Би могло да се възрази, че във философията се говори за различни форми на движение на материята, а причинността е тясно свързана с тях. Обаче доколкото формите на движение (на материята) са обект на философско разглеждане, то изследват се не конкретните техни закономерности, а това, че те всички са движения, че всички като движения са начини на съществуване на материята и че те преминават една в друга.

Когато ще изясняваме що е причинно отношение, трябва да не забравяме, че разглеждайки причинното отношение напр. между движещия се къмък и стъклото, между организмите и външните условия и т. н. ние сме длъжни да посочим едно и също общо отношение, което лежи в тяхната основа и се проявява в различните конкретни условия, но все пак като причинно отношение.

Марксистическото схващане за причинността е подчинено на решаването на основния философски въпрос. Абсолютното противопоставяне на субект и обект извън рамките на гносеологията, т. е. приемането, че нашите усещания са преграда към външния свят — това е дълбоката гносеологическа основа на идеалистическото отричане на причинността в обективния свят. В марксистическата философия причинното отношение се разглежда като обективно съществуващо отношение, което ние сме в състояние да опознаем.

*

В основата на марксистическото схващане за причината лежи разбирането за единството на материя и движение. Диалектическият материализъм разглежда движението като начин на съществуване на материята и с това решава въпроса за единството на материята и движението. Движението е начин на съществуване на материята в смисъл, че всеки материален предмет е образуване на специфично движещите се и взаимодействащи си съставляващи го негови компоненти: тялото като определено тяло е определен начин на движение на молекулите, молекулата не е никакъв пакет с атоми, а по определен начин взаимодействащи си и следователно определен вид движение на атомите. Като форма на движение на съставляващите ги части отделните материални предмети са устойчиви за по-голям или по-малък период от време. Те са устойчиви докато процесите вътре в тях се намират в динамическо равновесие и енергията вътре в тях (между частиците) е по-голяма от енергията на взаимодействието им с други заобикалящи ги предмети. Отделните, ограничени във времето и пространството предмети, са в пряка или косвена взаимна връзка, т. е. непрекъснато си взаимодействуват. Самата взаимна връзка между предметите е възможна именно поради това, че на тях е присъщо вътрешно движение, че те са в гореизяснения смисъл форма на движение на съставляващите ги части. Обекти, които са вътрешно абсолютно хомогенни, които следователно не притежават вътрешно движение, взаимодействия между съставляващите ги части, не могат нито да търпят, нито да оказват въздействия, което значи, че не могат да се свързват с други материални обекти. За да си взаимодействуват са съществени още два момента: че между тях има нещо общо и че те са различни. Ако биха били абсолютно различни не биха си взаимодействували, т. е. процесите в единия предмет не биха „продължили“ в другия. Ако бяха абсолютно еднакви, между тях не би имало граници и за взаимодействие не би могло да се говори.

Причината е момент от всеобщата връзка. Да твърдим, че между два предмета има причинно отношение, това значи да твърдим, че те си взаимодействуват. Но какво взаимодействие е причинната връзка или причината?

В „Основы марксистской философии“ (1958, стр. 195) пише: „Явлението, което предизвиква друго явление, се проявява по отношение на него като причина. Резултатът на действието на причината е следствие. Причинността е такава връзка между явленията, при която всеки път, когато съществува едното, подир него следва и другото“. Подобно определение дава и И. В. Кузнецов в излезлия през 1960 г. в Москва сборник „Проблема причинности в современной физике“ (стр. 9). Формулата на така определената връзка е: „А е причина на Б“. Този възглед обаче води до схващането, че *връзката е вън* от причината и следствието. „А“ е причина, „Б“ е следствие, а причинната връзка е нещо трето по отношение на съотносимите неща (със своя пространствена и временна характеристика).

При такава постановка възниква въпросът за едновременността или последователността на явлението, което наричаме причина, с явлението, което наричаме следствие; ако причината и следствието съвпадат, тогава изчезва временната връзка между тях; ако ли пък причината е по време преди следствието, то изчезва пораждането — как причината е причина преди да е причинила следствието! Ако приведем разглежданото становище на езика на примера с камъка, който счупва стъклото, работата би изглеждала така: механическият материализъм разглежда камъка като причина за счупване на стъклото (А е причина на Б); Хегел разглежда не камъка, а движението на камъка като причина за счупването на стъклото (движението на А е причина на Б). Действителното отношение би могло да се определи така: „Взаимодействието между стъклото и движещия се камък е причина да се счупи стъклото“; или: „*Причината за изменението на явлението Б е взаимодействието между А и Б*“. Същественото, на което се обръща внимание е, че *самата причина е взаимодействие* между явлението, което се изменя, и някое друго явление. (Това взаимодействие има и количествено определена страна — в смисъл, че не всякаква сила на взаимодействието води до счупването на стъклото. Това е обаче страничен момент). В този смисъл може да се разбере причината като момент от всеобщата връзка. *Смисълът на такова разглеждане е да се внесе отношението между причина и следствие вътре в даденото явление, измененията на които анализираме.* Причината за изменение на телата не са сили, външни по отношение на тях; причината за изменение на дадено тяло е взаимодействието на тези „сили“ със силите вътре в самото тяло.

Това взаимодействие, т. е. причината за изменение на дадено тяло, се определя не само и не главно от външното влияние, а от това, *как вътрешните процеси в тялото „ще посрещнат“ външното влияние.* Може да се приеме, че това е най-съществената разлика между механистическото и диалектичeskото разбиране на причинността. Ръководната идея на автора за даденото определение на причината е следното: при определянето на причината да се вземат предвид вътрешните характеристики на обектите, които се променят. Това взаимодействие, което е *причина* за изменението на даденото тяло, не е *вън* от него, а *вътре* в него — взаимодействие *вън* от тялото или взаимодействия намиращи се „териториално“ между телата, са невъзможни. При това терминът „външни“ сили има съвсем условен смисъл — доколкото тези сили се произвеждат от другите предмети или явления.

Но при взаимодействието те престават да бъдат външни, „асимилират“ се от процесите вътре в тялото. С това не се отрича въобще разликата между „външно“ и „вътрешно“.

При такава постановка на въпроса добива по-голяма яснота повдигнатият в съвременната физика проблем за отношението между изучавания микрообект (електрон и т. н.), описан квантовомеханически, и прибора — описан класически. Класическата физика преди всичко борави с макрообекти, които се движат с неголеми (в сравнение със скоростта на светлината) скорости. В редица случаи тези обекти се наблюдават с помощта на прибори. Но поради споменатата характеристика на обектите, предмет на класическата физика, взаимодействието между прибора и обекта може да се пренебрегне или, ако трябва, да се компенсира (а такова взаимодействие винаги има; друг е въпросът дали това взаимодействие съществено изменя обекта, който изучаваме).

В квантовата механика това взаимодействие съставлява неразделна част от явленията. По-рано Бор е считал, че това взаимодействие не е контролируемо по принцип. Сега той се отказва от този си възглед.

В областта на приложението на класическата физика свойствата на тялото могат по принцип да бъдат открити с една експериментална постановка. Получените данни могат да бъдат свързани и да се получи една непротиворечива картина за поведението на изучавания обект.

При квантовите явления всеки опит да се изследва цялостно дадено явление изисква изменение в експерименталната постановка и то изменение, несъвместимо с определеността на даденото явление, станала известна при първата постановка. Данните за атомните обекти в квантовата физика, получени при помощта на различни експериментални постановки, се намират в своеобразно допълнително отношение едни към други. Макар че тези данни са противоречиви една на друга, комбинирани те дават изчерпателна характеристика на обекта. Оттук самият Бор прави извод, че и при квантовата механика е възможна пълнота на описанието, към което се стреми класическата физика, ако се вземат под внимание всички експериментални постановки. По този начин Бор прави опит да преодолее схващането на индетерминизма по отношение на квантовомеханичните явления.

Нека спрем вниманието си и върху отношението между организъм и среда. Най-общо може да се изтъкне, че организъмът се изменя под влиянието на средата; средата, външните условия са причина, а изменението е следствие. Това е грубо и справедливо предизвиква реакция: „А какво става с вътрешната определеност на организъм? Всъщност причина за изменението на дадения организъм не е средата, а *взаимодействието* между организма и средата. Организъмът, съобразно своята структура, т. е. съобразно своите вътрешни противоречия, може да съществува само при едни или други условия, с които си взаимодействува. Никакви условия не са онези елементи в средата, с които организъмът не си взаимодействува. Съвършено ясно, е че ако не беше така, при една и съща външна среда различните организми биха се развивали по еднакъв начин. Следователно това, което наричаме „външни условия“, е строго определено за конкретен обект. Това са явленията, с които този обект, *поради своята вътрешна същност, може да си взаимодействува*. Друг е въпросът, че при това взаимодействие самият организъм се изменя и съответно с това се изменя и взаимодействието му със средата: изменя

се значението на различните „елементи“ на средата в качеството им на условия — едни отиват на заден план, а други излизат по-напред и с измененията си започват по-решително да влияят върху съответните организми.

В съвременната биология се говори, че при „еднакво“ взаимодействие имаме различни следствия. Всъщност взаимодействието е „еднакво“ само в определени граници — доколкото организмите запазват за известен период качествената си определеност. Но в тези граници те непрекъснато се изменят и затова не винаги абсолютно точно можем да „предскажем“ следствието, защото не винаги сме отчели точно измененията в организма, който не само „търпи“ въздействие, а е страна във взаимодействието.

По-общо изразено взаимодействието е причина, а новото относително равновесие на процесите в резултат на взаимодействието (или новата качествена определеност) е следствие. Обаче при покой на тялото, именно защото покоят е динамическо равновесие на процесите, т. е. частен случай на движението, взаимодействието между частите на тялото непрекъснато се променя и това взаимодействие вътре в тялото е причина за изменение на тези връзки и впоследствие на цялото тяло. И в този смисъл причина и следствие менят своите места: което тук е следствие, там е причина.

Най-близък до застъпвания тук възглед е възгледът на Б. Мунтян, изложен в изследването върху причинността (публикувано в Известия на Института по философия при БАН, т. VI). Взаимодействието се разглежда като причинна връзка, а равновесието след това като резултат. Обаче по такъв начин изчезва самостоятелността на причина и следствие и се въвежда ново понятие — „резултат“, което трябва да се разгледа във връзка с причинната връзка или взаимодействието. Възниква въпросът: каква е връзката между причинната връзка и резултата от взаимодействието? Според нас, с въвеждането на ново понятие не се изяснява въпросът за причинното отношение.

Със същата цел (при разглеждането на причинната връзка да се вземе предвид вътрешната определеност на явлението, което се променя) се срещат схващания, при които се говори за причина, причиняване (именно взаимодействието) и следствие. В примера с камъка и стъклото това схващане изглежда така: камъкът е причина, взаимодействието е причиняване, а счупването на стъклото — следствие. При такова разглеждане обаче не се преодолява традиционната трудност: как причината е причина, преди да е причинила? И. В. Кузнецов (в цитирания сборник) иска да преодолее това затруднение, като разглежда причината преди причиняването, като причина за себе си: камъкът е причина за себе си преди следствието, защото съществува като такъв, благодарение на процесите вътре в него. Струва ни се, обаче, че по такъв начин се смесват две причинни връзки: причината за съществуване на камъка и причината за счупване на стъклото.

Обаче при защитаването тук схващане възниква въпросът: ако причината е взаимодействие, а последвалото равновесие или относителен покой е следствие, коя е причината за взаимодействието; или: може ли взаимодействието да бъде следствие? Като се разглежда взаимодействието не като съществуващо между телата, а като такова вътре в тях, предполага се, че всеки качествен различен предмет или явление *трае*. (Това е в пълно съгласие със съвременната физика, според която въздействията се предават с крайно голяма скорост — ако въздействията можеха да се предават с безкрайно голяма ско-

рост, то за качествена устойчивост не бихме могли да говорим и от тук загубва смисъл и причинността). При нарушаване на това равновесие говорим за причина. Причина за нарушаване на равновесието, т. е. причина за взаимодействието е някакво друго взаимодействие, но то в момента не ни интересува, защото причината има смисъл само като момент от всеобщата връзка, който ние отделяме. Вън от такова отделяне всичко е взаимодействие (та и следствието, което е определено като равновесие и то, динамически разгледано, също е взаимодействие). Телата също, в известен смисъл, са център на взаимодействия. Обаче „границата“, качествената определеност на телата съществува и единството на прекъснатост и непрекъснатост е обективен факт, с който всяко научно изследване се съобразява.

При разглеждане на следствието като относителен покой или нова качествена определеност трябва да се отбележи, че тази нова качествена определеност може да бъде на различно „ниво“, както е на различно ниво и самото взаимодействие. При механично взаимодействие (камъкът и стъклото) новото качество на стъклото не се състои в това, че то е престанало да бъде стъкло, а в това, че то просто се е счупило, т. е. механически погледнато — ново качество. Известно е, че механическото взаимодействие може да има за следствие физическа промяна, физическото взаимодействие — химическа промяна; но може, както е случаят със стъклото, механическото взаимодействие да има за следствие качествена промяна, макар и на същата степен — от механическа гледна точка цяло и части са качествено различни.

Определянето на причината за изменението на едно тяло като взаимодействие на това тяло с един външен фактор не отрича основното марксистическо положение за вътрешните противоречия като източник на движението, т. е. като основни в движението. Макар и главни, самите те се изменят само „асимилирайки“ външните противоречия.

Шо се отнася до „активността“ на причината или до активността на едната от страните на взаимодействието, която по този признак се определя като причина, то всъщност се оказва, че активна се смята онази страна, която във взаимодействието не се изменя качествено. Не може да се оспорва например, че човек *активно* изменя природата. Това положение не противоречи на застъпления тук възглед, защото когато се говори за активността на човека се има предвид и целта, която той си поставя, т. е. съзнателното му отношение към неговите действия. А това е един частен случай, който не противоречи на общото твърдение, защото ако се абстрахираме от целта (която прави случая частен) и потърсим общото, ще видим, че активна се смята тази страна във взаимодействието, която не се изменя качествено. Ако скалата, която човекът разбива, го затрупа, то тъкмо тя по-скоро е „активна“ в това взаимодействие.

Причината като взаимодействие на тялото с един външен фактор води до появата на нещо ново, защото това взаимодействие във всяка от двете „посоки“ се определя не само от обекта, който действа, но и от вътрешните връзки в предмета, върху който се въздействува. Така може да се разбере въпросът, който още Хегел постави: как от малки причини се получават големи следствия. Това обяснява и защо енергията, която се получава при ядрено разпадане или при химически реакции, е по-голяма от енергията, с която сме действували. Защото не просто външната енергия, а именно взаимодействието между нея и системата, която се разпада, е причината, която

• нарушава равновесието в системата и се отделя много по-голяма енергия. В противен случай нищо ново не би се появило в света.

Но тогава какво отличава отношението причина-следствие от взаимодействието? Защо В. И. Ленин пише, че само взаимодействието е още нищо? Защото при причинното отношение ние се интересуваме не само от взаимодействието, а и от резултата на това взаимодействие, от посоката му. *Взаимодействието между камъка и стъклото е причина както за счупването на стъклото, така и за спиране движението на камъка*, но ние изолираме едно явление от другото, за да изследваме спецификата им. Затова причината и следствието имат значение като момент от всеобщата връзка.

Обаче при взаимодействието на едно тяло с друго освен качественото изменение на цялото тяло (само когато имаме качествено изменение на тялото като цяло говорим, че взаимодействието, в резултат на което е получено, е причина) може да се изменят само някои части от тази цялост. *Това взаимодействие на явлениято „А“ с явлениято „Б“, при което не се изменя цялостното явление „А“, а само части от него или страни, или свойства, или се изменя по степен, ние наричаме условие за явлениято „А“*. Разбира се, количествените изменения също имат причина. Ние говорим за причина на количествените изменения. Но тази причина е причина именно за качествено изменение на една страна или част от тялото. *Онова, което е качествено изменение на една страна или част от тялото*, се отразява като количествено изменение на това тяло и в този смисъл е условие за неговото съществуване. За цялото тяло обаче причина е взаимодействието, в резултат на което то губи качествената си определеност като такова.

Взаимодействието, което е причина за изменение на някои страни на тялото, за *цялото тяло* е условие. Широко известен е примерът, че въздухът е условие за съществуването на човека. Това значи, че взаимодействието между човека и въздуха изменя не целия човек, за което става дума, а една негова „част“ — например обмяната на веществата. Но взаимодействието между човека и кислорода във въздуха е причина за промени в кръвта на човека. Значи причината за изменение на частите е условие за съществуването на целия организъм или, с други думи, води до количествени промени в него. Ако всяко взаимодействие между тялото и средата би било причина, то би изчезнало относителното постоянство на нещата.

При това разглеждане се използва известното в марксистката философия положение за относителността на категориите². Относителност е налице например и при разглеждането на качествените и количествените изменения. *Най-общо*: количествените изменения за една система са качествени изменения за нейните части, и обратно — качествените изменения на частите са количествени изменения за цялата система. Например ежедневно в човешкия организъм умира известен брой клетки. Умирането на клетката за самата нея е качествена промяна, но за организма като цяло е една количествена промяна. Ако качествената промяна на коя и да е част довежда до разпадане на структурата на организма, т. е. до разпадане на неговата качествена определеност, тогава качественото изменение на частта води до качествена промяна и на цялото. Съществено е обаче, че няма такова изменение на частите, което да не се отрази като някакво количествено изменение на целия организъм.

² А. Поликаров, Материя и познание, Изд. на БАН, 1961, 186 стр.

Колкото и трудности да крие такова разграничение между причина и условие, то е по-приемливо от срещаните разграничения — като например: причината е съвкупност от условия (а условията са произволно много, което прави крайно неопределена и самата причина); причината е главно условие (което налага допълнително определение на твърде неопределеното понятие „главно“). Приетата тук постановка поставя в центъра изменящото се явление. Не само външните фактори, а преди всичко неговите вътрешни противоречия определят характера на взаимодействието му с външната среда и оттук, кое взаимодействие ще го измени качествено и кое количествено. И затова при една и съща температура една течност замръзва, а друга не замръзва.

Най-сериозното възражение срещу застъпеното тук схващане за причината, е че ако тя се определи като взаимодействие то усилията на науката, които са насочени към откриването на причината на явленията, разбрана като *едно* явление, което от всички други е *достатъчно условие* за настъпването на следствието, стават безсмислени. Например: причина за туберкулозата е даден бацил; ако не се насочим към него, а към взаимодействието, ние няма да постигнем практически успех.

Преди да защитим нашия възглед ще посочим, че такова възражение има сила, дори, ако се допусне, че причината е *едно явление от много условия*. При такъв възглед (вж. цитираната статия на И. В. Кузнецов) винаги се изтъква, че дадено явление е причина, но при *съответни условия*: „А“ е причина на „В“ в даден момент на времето, в дадено пространство, при дадени условия. Бацилът „Х“ може да причини болестта „У“ при цялата съвкупност от условия. Ако организмът е силен, болестта няма да настъпи, дори и при наличието на бацил. Така че неопределеността не се избягва, ако се посочи, че едно от условията е причина. Ако няма бацилът „Х“, организмът няма да се разболее от болестта „У“, но ако организмът е слаб, той може да се разболее от някаква друга болест. Цялата тази неопределеност в приетото разглеждане принуждава да потърсим критерий за разграничаването между причина и условие не във вън от предмета, който разглеждаме, а вътре в него (това следва от общия смисъл на марксистическата философия, която обръща поглед към вътрешните противоречия).

Критерий за разграничаването на причина и условие е качественото и количественото изменение на предметите. Обаче веднага възниква въпросът: кога се променя качествената определеност? В тази посока трябва да се насочат усилията — да се намерят един или няколко признака, при чиято промяна да говорим за качествена промяна. Значи, пак се търси определеност и зависимост от един белег при определяне на причината (и разграничаването ѝ от следствието), но той се търси вътре в предмета, който изследваме. Струва ни се, че това е методологически по-правилно.

Но какво представлява тогава причинното отношение? *Причинното отношение е общата характеристика на причината и следствието.* (Отношението между две или повече явления, като тяхна обща характеристика, не може да бъде нещо „трето“ във вън от тях, шом в една характеристика те представляват в известен смисъл единство. Дори отношението, по-малко и по-голямо, не е възможно във вън от двете тела. То е общата им характеристика, двете като единство). В случая с камъка причинното отношение може да се изрази: „При определено взаимодействие между камъка и стъклото, последното се счупва“. Но не всяка обща характеристика на два или повече пред-

мета изразява причинно отношение. Например обща характеристика на предметите е, че те са материални, но това не е причинно отношение между тях. Причинното отношение е такава обща характеристика между два или повече предмета, която засяга някаква качествена промяна. Причинното отношение или общата характеристика на причина и следствие е именно „*връзката*“ между причината и следствието — не като трето явление между тях, а като тяхна обща характеристика.

Такъв смисъл имат забележките на В. И. Ленин към „Логиката на Хегел“. Хегел пише: „Ако се спрем на това — да разгледаме дадено съдържание само от гледна точка на взаимодействието, такъв начин на разглеждане всъщност ще бъде съвсем безсмислен. (Ленин е подчертал и отбелязал: „само“ взаимодействието „равно пустота“). В този случай ще имаме работа само със сухия факт и отново остава незадоволено искането за опосредствуване, в което именно преди всичко се състои въпросът, когато се прилага отношението на причинност: „... двете страни на отношението трябва да ги признаем за момент на третото по-високо определение, именно понятието“.³ В. И. Ленин отбелязва на полето: „Искането на посредство (връзка), ето за какво става дума при прилагане отношението на причинността“. Значи В. И. Ленин разглежда „връзката“ с искането на Хегел да се стигне до понятието. Връзката между причината и следствието е законът, общото отношение, на което те се подчиняват. Това общо обективно отношение узнаваме, анализирайки конкретните причинно-следствени връзки, в които то се проявява.

Причинното отношение е свързано с различна степен на разкриване същността на явленията. Съвременната квантова механика като статистична теория описва крайните резултати на причинните взаимодействия посредством отношение между съответните вероятности. В известен смисъл нейните закони са закони на явлениято. Логично е да се предположи, че една нова теория на елементарните частици ще опише по-дълбока същност на това взаимодействие, т. е. знанието върви от една степен на разкриване на същността към друга същностна степен. Това логическо предположение не определя динамическия или статистическия характер на бъдещата теория.

Така ние стигаме до въпроса за общия характер на причинните отношения. Може ли въз основа на известните ни единични причинно-следствени връзки да съдим за бъдещите? Това е главният въпрос и в съвременната буржоазна философия, и в индетерминистичното тълкуване на явленията в съвременната физика.

В основата на възгледа, че причинното отношение няма общ характер стои неразбирането на обективното отношение между общото и единичното и във връзка с това на отношението между случайно и необходимо.

Единичните неща се променят, а общите отношения траят. Повторение на единичните явления в конкретното им многообразие е невъзможно — твърди диалектическият материализъм. Обаче всяко единично явление съдържа в себе си нещо общо на вида или класа от явления, към който принадлежи. Това общо може да се прояви само чрез конкретното явление.

Всяко общо отношение между еднородни предмети е и необходимо отношение. Дори всеки белег (на еднородни предмети), щом е общ, е и необходим.

³ В. И. Ленин, Философски тетрадки, Изд. на БКП, стр. 138—139.

А всяко общо отношение, именно защото е общо, е постоянно, трае, повтаря се — т. е. то е закономерно, но това общо отношение се проявява в единичното, което като единично е случайно. Случайно не защото необходимостта може да се прояви във и независимо от конкретните неща, а защото това единично е конкретно, неповторимо като единично и ако не е то, общото отношение би се проявило в друго единично.

В този смисъл не може да се твърди, че законите в класическата механика били необходими, а законите в квантовата механика — случайни. Това заключение се прави, като се има предвид динамическият характер на едните и статистическият характер на другите. Възражайки против абсолютизирането на законите на класическата механика М. Борн поставя въпроса: „Възможно ли е предсказването в класическата механика?“ — и отбелязва, че механистическият детерминизъм в общоприетия смисъл има значение само в абстрактно математическо пространство, в което точката може да бъде определена с абсолютна точност. Оттук той смята, че законите на класическата механика трябва да се формулират статистически. „Не въвеждането на индетерминистическото статистическо описание отличава квантовата механика от класическата механика, а други черти, преди всичко схващането за гъстотата на вероятностите...“⁴

Тук преди всичко са смесени два въпроса: 1) По отношение на случайността има ли качествена разлика между законите в класическата механика и квантовата механика?; 2) Ако тези закони са статистически, дали те са индетерминистически? (Веднага трябва да се отбележи, че Борн разбира детерминизма в лапласовски вид и от наличието на случайности при появата на физическите закони стига до агностицизъм).

При тъй наречените динамически закони се смята, че ролята на случайността е сведена до нула и че тя може да се отчете. Следователно, ако ние с точност знаем началното състояние на системата, може да определим състоянието ѝ във всеки следващ етап. Значи ли това, че там няма случайност? Всъщност всеки закон като общо и необходимо отношение на конкретните неща се проявява чрез конкретните неща и в този смисъл чрез случайностите: „Необходимостта си пробива път чрез случайностите; случайността е форма на проявление на необходимостта“. Нито един динамически закон в конкретното си проявление в обективната действителност не може да се прояви във и от случайностите, защото единичното е неповторимо, ограничено, относително постоянно, а общото отношение (Ленин: „спокойното в явленията“), проявяващо се чрез него, се проявява винаги чрез случайности. Колкото по-сложни са явленията, толкова в по-голяма степен единичните неща са различни и толкова в по-голяма степен играят роля случайностите. Но тези случайности се подчиняват на необходимостта на общото отношение, те са ограничени от нея. Дори и при най-простия случай — например получаването на вода — действа един общопричинен закон и ние знаем, че две капки вода навсякъде имат един химически състав. Но две капки вода не са еднакви — те, най-малкото, се различават по място и време, защото и този закон се проявява чрез единичното, конкретното и в този смисъл чрез случайното. И при най-сложните явления, въпреки грамадното разнообразие на единичното проявление, се проявява общ закон.

Ако се върнем в областта на физиката установяваме, че метафизическият механистически детерминизъм не е прав не само по отно-

⁴ Max Born, Physik im Wandel meiner Zeit, Berlin, 1958, S. 165.

шение на съвременната физика, но и по отношение на класическата механика, като откъсва необходимостта от случайността. Всички опити за индетерминистично тълкуване на квантовата механика се дължат на механистично откъсване на случайността от необходимостта. За да твърдим, че и в квантовата механика случайността се подчинява на някаква необходимост, т. е. че действуват причинни закони, изхождаме от следните по-общи положения: първо, че всяка материална частица притежава вътрешно движение, т. е. начин на движението на някакви по-елементарни „страни“; второ, че въздействията между телата се предават с крайно голяма скорост — нещата имат някаква траеща във времето качествена определеност; трето, процесите в определен смисъл са необратими.

Въз основа на това можем да заключим, че взаимодействието на елементарните частици с прибора се подчинява на някакви по-общи закони, които не са известни. Вероятностният характер на законите в съвременната физика показва, че в самата вероятност има нещо, което трае, т. е. че самата вероятност се подчинява на някакви закони. Вероятностният характер на законите на съвременната физика изразява не само степента на нашето познание на законите на микромира, но и сложността на описваните явления.

Разглеждането на необходимостта и случайността се прави във връзка с т. н. „случайни причини“. Те съществуват, а тяхната неповторимост не противоречи ли на схващането, че причинното отношение има общ характер? Всяко причинно отношение се проявява чрез такива неповторими причини, но като неповторими, като случайни те са израз на общото причинно отношение.

Най-дълбокото философско основание на твърдението, че причинното отношение има общ характер е наличието на повтарящи се обекти и относителното постоянство на тези обекти. От наличието на еднакви в основата си относително постоянни обекти се определя и постоянството на отношението между тях. В постоянството на обектите и отношенията ние се уверяваме в практиката. Това е най-дълбокият смисъл на твърдението на Ф. Енгелс, че въпросът за причинността не може да бъде разрешен вън от практиката. Това има предвид и В. И. Ленин, когато твърди, че категориите на диалектиката са закръпена в човешкото съзнание милиарди пъти повторена практика.
