

ГОДИШЕН ЗБОРНИК
НА ФИЛОЗОФСКИОТ ФАКУЛТЕТ НА УНИВЕРЗИТЕТОТ ВО СКОПЈЕ
Историско-филолошки оддел
Книга 5 (1952), № 1
ANNUAIRE
DE LA FACULTÉ DE PHILOSOPHIE DE L'UNIVERSITÉ DE SKOPJE
Section historico-philologique
Tome 5 (1952), № 1

Ж. Радовић

ПОГЛЕД НА ГЛАВНЕ МОМЕНТЕ
У РАЗВИТКУ ЛОГИКЕ

Ž. Radović

APERÇU DES MOMENTS PRINCIPAUX
DU DEVELOPPEMENT DE LA LOGIQUE

Скопје — Skopje
1 9 5 2

Ж. РАДОВИЋ

ПОГЛЕД НА ГЛАВНЕ МОМЕНТЕ У РАЗВИТКУ ЛОГИКЕ

Логика је једна од најстаријих наука; она има свој почетак у далекој прошлости људске историје. Постала је још у време старих Грка и до наших дана прошла је веома дуг и јако кривудава пут, који је био тесно повезан са главним историским путем човечанства. Па иако је она једна од најстаријих наука њена прошлост мало нам је позната.

Интерес за историју логике постојао је скоро код свих логичара у свим временима. Излагање садржаја логике практиковало се је од Аристотела до данас уз осврте на време кад је неко откриће извршено и уз означавање аутора. Но и поред тога веома дуго није постојала нека посебна историја логике која би из многобројних и разноврсних филозофских теорија издвојила историске чињенице научних открића из области мишљења. Такви покушаји јављају се тек крајем XVIII века и углавном носе карактер библиографске обраде логичке литературе. Они се обично јављају уз систематске курсеве логике као додаци *de artis logicae scriptoribus*¹⁾ или као покушаји приказивања логичких учења у једном краћем временском раздобљу²⁾. У XIX веку порастао је интерес за историју наука уопште и тада већ имамо покушаје систематског приказивања историје логике у целини. Из тога доба позната су, као такви покушаји, дела од А. Франка *Преглед историје логике*³⁾, од Р. Блекиа *Историски приказ логике од најранијих времена до данас*⁴⁾ и најобимније до данас дело од К. Прантла *Историја логике на За-*

1) C. Rösser, *Institutiones logicae* 1775 и A. Metz *Institutiones logicae* (Appendix de historia logicae) 1796.

2) W. L. G. v. Eberstein, *Versuch einer Geschichte der Logik und Metaphysik bey den Deutschen von Leibniz bis auf gegenwärtige Zeit* 1794—1799.

3) Ad. Franck, *Esquisse d'une histoire de la logique précédée d'une analyse étendue de l'Organum d'Aristote* 1838.

4) R. Blakey, *Historical sketch of logic, from the earliest times to the present day* 1851.

паду⁵⁾ које је изашло од 1855 до 1870 у 4 велика тома и обухвата развитак логичких учења од Грка до појаве Ренесансе (Реформације).

Крајем XIX века повећао се број дела која третирају историју логике како у целини тако и у појединим њеним деловима. Осим тога појавио се је низ дела која се ограничавају на историско приказивање логичких учења појединих филозофа или само појединих проблема. Од почетка XX века па до наших дана тај број се још више увећао, тако да савлађивање постојеће литературе из историје логике претставља већ данас задатак који скоро премаша снаге појединца и тражи организовани рад колектива.

Али консултацијом најпознатијих дела, у која ваља убројати (поред поменутих) и кратку историју логике од Т. Циен-а⁶⁾, затим *Историју логике* од Р. Адамсон-а⁷⁾, а нарочито дело *Ход мисли* од Е. Мејерсона⁸⁾, уверавамо се да свако од њих посматра историју логике са позиције неке варијанте идеализма и да она носе на себи печат буржоаског прилажења питањима историје логике. У највише случајева буржоаски писци полазе у своме излагању од првих клица науке о мишљењу, које су се зачеле још код старих народа, па редом излажу све даље покушаје онако како су се временски јављали до наших дана. При томе дати су и покушаји периодизације, који се мање више слажу са старом периодизацијом опште историје. Те поделе засноване су обично на резултатима који су постигнути у проучавању мишљења и не откривају никакву унутрашњу законитост по којој би следовали. На тај начин историја логике у приказу буржоаских историчара остала је плитка; држећи се само површине логичких открића она није могла да их осветли са гледишта друштвено-историских момената у којима су настајали и да историју науке о сазнању и мишљењу прикаже као једну посебну страну живе људске историје.

Од напредних савремених логичара дотицали су се историје логике само Колман и Строгович⁹⁾. У малом уџбенику логике, издатом у Прагу 1945, Колман је покушао да истакне класну идеолошку борбу старих Грка као друштвено-историски моменат који је био непосредни услов постанка првих логичких учења о појмовима, доказивању и истини. То је био први покушај примене историског материјализма

⁵⁾ С. Prantl, *Geschichte der Logik im Abendlande*, Bd I-IV, од 1850 до 1870.

⁶⁾ Th. Ziehen, *Lehrbuch der Logik auf Positivistischer Grundlage mit Berücksichtigung der Geschichte der Logik* 1920.

⁷⁾ Robert Adamson, *A short history of logic* 1911.

⁸⁾ E. Meyerson, *Du cheminement de la pensée* 1931.

⁹⁾ Мени није познато да има и других таквих покушаја.

на историју логике као на посебну идеолошку област, покушај који је несумњиво осветлио партијни моменат првих логичких теорија.

Строгович је у својој *Лошци*, издатој у Москви 1949. посветио нешто већу пажњу историји логике, покушавши да сагледа класно-партијне моменте у току целог њеног развјатка. Али осим понављања Колманових мисли о условима постанка логике као науке код старих Грка, осим истицања да се у формализму средњевековне логике схоластичара крију такође партијни моменти католичанства и правилног истицања да формална логика данас постаје идејно оружје назадних друштвених снага, Строгович није рекао скоро ништа више него што су већ рекли буржоаски писци, јер и он исто тако само ређа једне за другим појаве логичких дела и теорија¹⁰).

Стога неће бити нимало претерано ако се каже да историја логике, дата у досадашњим приказима, стоји још увек пред нама као огроман чињенички материјал који чека на обраду и научно тумачење. А потребе за научном обрадом тога материјала данас су врло велике и оне расту све више тим пре што се пред логику у социјализму постављају крупни задаци. Један од задатака пред којима стоје напредни логичари нашега времена састоји се у *неодложној потреби* научног повезивања у јединствену целину свих стварних открића до којих је дошла тзв. формална логика са открићима материјалистичке дијалектике. Наше време тражи од нас да се на изглед одвојени резултати једног и другог истраживања повежу у систем научних ставова о једном истом предмету — о људском мишљењу и сазнању. А та веза може се постићи само ако се та два низа открића посматрају и осветљавају историским моментима њиховог настанка, ако се чворним тачкама историског развјатка друштва разрешавају противречности између старе логике и материјалистичке дијалектике.

Од свога почетка људско мишљење (и сазнање) јавља се као друштвена снага чији резултати воде човечанство ослобођењу од стихија. Ако нас сазнање природе ослобађа њених стихија тиме што нам даје моћ да њима управљамо; ако нас историски материјализам уздиже на виши ступањ слободе тиме што нас ослобађа слепих сила историје и претвара у њене свесне руководиоце¹¹), онда наука о мишљењу и сазнању довршава тај ослободилачки процес и уздиже нас до свесних управљача нашим мислима и мислима читавог друштва. Али логика ову улогу може да изврши

¹⁰) Строгович, Логина, стр. 18—25

¹¹) Поставке историског материјализма.

тек у социјализму, где су раскинути сви ланци који су је спутавали у прошлости. Широки хоризонт њене делатности који јој је отворен код нас, не може се схватити друкчије него само кроз оквире и стеге које су јој стајале на путу у прошлости. Ако правилно упознамо ту прошлост моћи ћемо боље и сигурније да усмеримо како логичка истраживања тако и логичку наставу у садашњости.

Овај рад нема за циљ ништа више него само да истакне ту потребу и у вези с тим да укаже на главне *момените* у којима се, како изгледа, испољавају „чворне тачке“ развитка логике од којих се могу назирати везе које уједињују стварна открића формалне логике са открићима материјалистичке дијалектике.

1) Антички моменат развитка логике

Почетак историје логике у свом најопштијем изгледу знатно се разликује од почетка историје других наука. Поједине науке о природи и људској историји дуго су остајале на појавној страни својих предмета и у првој етапи развитка углавном су сакупљале чињенички материјал. Могућност продирања у унутрашњост чињеница и освајање њихових суштина увек је била условљена веома дугом припремом. Сваки тренутак открића општих закона и природе и историје претпостављао је увек врло дугу припрему сакупљања и претходне обраде научног материјала. Тај посао вахтевао је друштвени рад читавих генерација, а код неких наука и напоре историских епоха. И тек после веома опсежних потхвата и лутања, тек на једном вишем ступњу развитка, могло се доћи до открића општих закона. То је тако због тога што наше мишљење у постизању сазнања о природним и друштвеним предметима полази „*post festum* [накнадно]“¹²⁾, од већ готовог природног и друштвеног процеса и мора да се креће путем који је обрнут том процесу, путем на чијем се супротном крају налазе закони који су одредили процес. А кад људска мисао овлада дубоко скривеном законитошћу, кад одрази процес у целини, онда се она претвара у снагу која може да предвиђа стварање таквог и сличних процеса из њихових услова, и тада тек наука постиже пуну форму развитка.

Међутим логика је достигла пуну форму свога развитка веома рано. Стари Грци су изграђивали своје космологије да би протумачили природу и схватили себе у њој. Али крећући се по сили друштвених стихија, они су обратили пажњу на своје мисли из потреба да у даним тренутцима руководе, да управљају њима. Истина, и они су морали по-

¹²⁾ К. Маркс, Капитал, том. I, стр. 40.

ћи од чињеничког материјала затеченог већ у њиховом сазнању, али су они тај материјал брзо савладали и освојили опште облике мишљења: појам и доказ, а затим осветлили истину и заблуду. Тако рећи још док се њихово научно мишљење развијало, они су га савладали својим сазнањем и од тада логика као наука поставила се на пут природног процеса кретања свога предмета, следи то кретање у његовој доступности и проучава га.

Субјективни логички облици разликују се од објективних облика ствари тиме што се у одразу јављају као форма наизглед растерећеног садржаја. Док је објективна логика претрпана садржајем и мора се тек пронаћи природно-научним и историским истраживањем, догле је субјективна логика: појам, суд, закључак и њихова законитост растерећена појединачког садржаја и према томе много приступачнија сазнању. Услед те разлике између објективне логике ствари и субјективне логике наших мисли настала је она разлика између развитка природно-научног и историског сазнања, с једне стране, и сазнања о мисаоним процесима, с друге стране, тј. разлика између историје природних и друштвених наука и историје логике. То значи да начин датости предмета сазнања и њихова одређеност утиче на само сазнање и одређује га.

Али појава логике као науке није била одређена само природом предмета испитивања већ у великој мери и друштвеним потребама. Начин живота људи у првом класном друштву, „жестока идеолошка борба“ која се у њему дуго водила, потреба за проверавањем знања о реалном свету итд. навеле су старе Грке да врло рано обрате пажњу на своје мисли и да у њима потраже правилности. А кад су они решавали најважнији део својих историских задатака, кад су имали да доврше прву етапу ослобођења човека од стихија, онда се на филозофску позорницу појавио Аристотел са темељитим заснивањем логике као науке. У то време људи нису поседовали ниједан општи закон природе нити историје, какве их налазимо у доцнијим наукама. Међутим Аристотелова логика открила је идентитет и непротивуречност, и приказала их као законе не само мишљења већ и читаве стварности.* То откриће следовало је после страног испитивања облика мишљења — појмова, судова, закључивања, а нарочито дедуктивног облика доказивања, које је Аристотел извео до таквих танчина да нас то задивљује. Његов *Органон*, (а нарочито учење о категоријама, закључивању и доказу) претставља јединствено дело у логичкој литератури које и данас показује како треба прилазити

* Аристотел је открио и закон искључења трећег, али је довољно навести прва два за илустрацију суштине тих открића.

предмету логике. Њему је пошло за руком да овлада предметом који је истраживао, да о њему постави целовито учење и да тако логику врло рано уздигне на ступањ науке. До тог успеха довела га је друштвена потреба његовог времена да се упозна унутрашња природа и логичка структура античког погледа на свет.

Сазнање старих Грка, које налазимо у њиховим филозофским делима, састојало се је углавном из општих ставова, који су настали као резултат у суштини правилних наивно-материјалистичких апстракција. У начинима постављања и доказивања тих ставова, у облицима њихове примене на посебне случајеве појава у природи, Аристотел је открио оно што је лежало у њиховој основи као *последњи разлог* — *њихову ојшћу законитости*. Осим тога он је показао да је то сазнање углавном дедуктивно а дедукцију прогласио за „нормалан начин (оног) мишљења“ које тежи за јасним и образложеним сазнањем. Он је притом нашао и елементаран облик мисаоне индукције, али јој није придао већи значај. То је и разумљиво нарочито кад се има у виду низак ступањ знања о појединачним садржајима природе и недостатак друштвених потреба за таквим знањима.

Аристотеловим открићем закона идентитета и непротивречности¹³⁾ постигнуто је прво стварно откриће општих закона универзума. Он их је, истина, нашао у анализи мишљења, (јер их друкчије није ни могао наћи), али његова филозофска фигура надвисује његове савременике и следбенике не само тим открићем, већ још више тиме што је он остао на позицији материјализма, па је те законе схватио као одраз објективне законитости у мишљењу. И зато он најпре утврђује „да је свака ствар иста са собом“, равна себи, па из тога изводи да се све што је истинито мора слагати потпуно са собом; затим утврђује да је немогуће да једна иста ствар у исто време и постоји и не постоји, да се о једној истој ствари не може рећи да јесте и није, да има једну ознаку и нема; па одатле изводи да је немогуће једном истом субјекту придавати и одрицати исту одредбу, тј. да од два контрадикторна суда један мора бити лажан. Дакле, Аристотелова заслуга је у томе што је нашао опште законе мишљења и приказао их као такве зато што су они прво општи закони бића. Он то није експлицитно рекао, али такав закључак се неизбежно намеће из његове анализе и приказа тих закона.

¹³⁾ По Аристотелу тај се закон зове закон противречности. Његова суштина је у забрани противречности а то значи у постизању непротивречности. Он се овде свуда помиње као закон непротивречности.

Аристотелово откриће претставља први и врло значајан моменат у историји логике. *Тај значај је у шуме што нам оно приказује моменат до кога је мишљење првих класно поделених људи заронило у објективну логику свешскога процеса.* Мисао старих Грка била је живо колорисана дијалектичким моментима објективних промена, прелаза, супротности, али у целини узета она није могла дубље да одрази општу објективну дијалектику од њених момената идентитета и непротивречности. На ступњу старих Грка људско мишљење је заиста овладао тим моментима и Аристотелова логика нам открива ту снагу људи на првом ступњу класног друштва.

Аристотел је показао да се мисаона законитост идентитета и непротивречности испољава и остварује у супротним мисаоним процесима индукције и дедукције, а те процесе проучио је приближно до оних појединости које су се биле испољиле у самим мислима старих Грка. Таква Аристотелова логика пружила је основе и одредила даље проучавање мишљења. Будући да је приказала индукцију и дедукцију као процесе испољавања закона идентитета и непротивречности, она се као таква могла даље развити само као прелаз у дубље проучавање једног или другог супротног мисаоног процеса и откривати пуније испољавање те законитости. Зато је у Средњем веку развој науке о мишљењу морао поћи само једним од та два могућа пута¹⁴⁾.

2) Средњевековни моменат развоја логике

Прелазећи у своје развоју из једнога облика класних супротности у други, људско друштво је у свакоме од тих облика имало да решава посебне историске задатке. Историски задаци феудализма састојали су се у даљем ослобођењу горње класе од физичких принуда и у „ослобођењу голог живота доње класе од неограничене власти горње“. Као теориско средство извршења тих задатака, феудализам је прихватио религију, која се заснива на дедуктивном поретку ставова, и религиском погледу на свет потчинио је све облике друштвене свести. У дедуктивној структури мисаоних процеса, како их је приказала Аристотелова логика, теолози Средњег века нашли су снажан ослонац за изградњу хришћанске религије и доказивање њених догми. Зато су они од свих античких знања узели само Аристотелову логику у „своје руке“ и почели у њој да траже средства за постизање циљева на идеолошком пољу. Али, Ари-

¹⁴⁾ Као што се је у античком погледу на свет скривала унутрашња противречност између његових општих и посебних ставова, тако се у Аристотеловој логици скривала унутрашња противречност између релативно тачних познавања општих закона и недовољних познавања њихових испољавања у дедукцији и индукцији.

стотелова логика, која се темељила на живом садржају реалног света, није у таквом облику могла да одговори потребама религије. Зато су средњевековни перипатетици и схоластичари одвојили мисаону форму од реалног садржаја и као такву почели да је користе. Но ступањ Аристотелових познавања спољашњих форми мишљења није задовољавао њихове потребе. Већ познати начини доказивања нису убедљиво и без остатка уверавали у постојање и неприкосновеност верских ставова. Зато су они пришли даљем проучавању дедуктивне мисаоне форме закључивања и доказивања не би ли у њој нашли још више снаге за уверавање у егзистенцију бога, бесмртности душе, загробног живота итд. *И у томе се сасијоји нова друштвено-историска пошреба за даљим развијком лошке* на једном од она два пута којима је могао кренути развитак Аристотелове логике. Према томе, развитак потоњих испитивања облика мишљења са свог првог ступња кренуо је законито напред. Историски узев то је био једини могући пут развитка логике, и чак једини могући пут развитка позитивних знања уопште, која је могао дати феудализам. Као што је познато Средњевековље је унапредило сазнање човечанства једино у области логике. Допуштајући развитак само оних знања која су доприносила учвршћењу религиског погледа на свет, оно је било против свих реалних сазнања о природи и људској историји. Сазнања о природи и њеним законима, исто као и сазнања о људској историји, стајала су у супротности са теологијом и подривала њене темеље. Зато се је свака црква, а нарочито католичка у Европи, непријатељски односила према науци и филозофији. Она је свим расположивим силама, са којима је обиловала, настојала да угуши њихов самосталан развитак и да их потчини „себи у службу“. Попови су нарочито настојали да већ стечена знања о природи и човековој историји, која су постигли стари Грци, искористе и преиначе за довршење религиског схватања света. Тако су они од Аристотелове физике и Птолемејеве астрономије направили религиску претставу света, по којој је Земља центар васионе и као таква тобож крајњи циљ божанског стварања.

Не допуштајући развитак реалних знања о свету, иако су их производне снаге друштва већ тражиле, средњевековни идеолози објашњавали су постојеће природне и историске појаве на тај начин што су их подводили под опште религиске ставове. Полазећи од идеалних претпоставки као основа света, мишљење феудалаца удубљивало се у реални светски садржај у главном у циљу да га експлицира тим претпоставкама. Дедуктивна форма мишљења „отргнута од живог реалног садржаја“ није само омогућавала доказивање верских догми, већ је и допуштала да се на религиски начин објасни цео светски садржај, сваки предмет и појава

природе и историје. Сазнање света схоластичари су, дакле схватили као откривање у светским појавама и стварима „божанске воље и његове ћуди“. А како је развита производних снага у другој половини Средњег века све више постављао пред људе конкретна питања о природним појавама, то је потреба за њиховим тумачењем постајала све већа и попови су све више имали прилике да се боре против научних тумачења тих појава. А као што је познато, главно оружје у тој борби, која је вековима трајала, био је *силлогизам схоластичке логице*, суд инквизиције и као последње — ломача. Сва учења о природи они су оглашавали за „враџбине, чаролије и ђаволске ствари“, а на њихово место подметали круту форму силлогизма, чија је прва премиса божанство са атрибутима „свемоћи“ и „свезнања“. Настојећи да све појединачне појаве и ствари природе подведу под опште ставове религије, и да оно што је опште у природи идентификују са ставовима религије, *схоластичари су истражили све облике, врсте и начине тога свођења и проучили голу форму мисаоне дедукције* до оних могућности које им је време допуштало. Они су до танчина испитали и одредили могући број фигура и модуса дедуктивног силогистичког закључивања и открили аксиом силлогизма, затим проучили све врсте доказа и формулисали правила „успешног доказивања“. Према томе потребе рационалног заснивања верских ставова, а затим потребе теолошког тумачења природе, навеле су средњевековне идеологе да испитају једну страну људског мишљења и то ону у чијој се природи могла наћи средства за решење основних идеолошких задатака тадашњег друштва. То је био дедуктивни мисаони облик и у проучавању тога облика они су науку о мишљењу довели дотле да потоњим друштвеним епохама није остало много за даља истраживања тог облика.

Проучавајући тако дедуктивни мисаони облик одвојен од живог светског садржаја, припремајући га да прими и обухвати религиски садржај, теолошки мрак и мртвило, — они су усмерили логичка испитивања само на спољашњу страну мисаоних процеса, на њихову голу форму, а резултат такве усмерености био је, као што је опште познато, заснивање тзв. формалне логице. По својој једностраности она се историски појављује као права супротност Аристотеловој логици, али она је била и једина могућност даљег развитака те логице. Као што се види, та се могућност претворила у стварност постојања формалне логице, у којој је ипак показано како се општа законитост идентитета и непротивречности посебно испољава у свим до тада развијеним врстама мисаоних дедукција. Зато та формална логика није бесмислица¹⁵⁾.

¹⁵⁾ Ф. Енгелс, Дијалектика природе, стр. 248.

*

Са гледишта развитака људског сазнања и науке о њему — логике може се рећи да се историски задатак феудализма састојао у томе да свестрано испита и проучи дедуктивну мисаону форму и да разоткрије значај дедукције за сазнање. Тај задатак сколастичари су, било непосредно било посредно, у знатној мери и постигли. Ако се то призна, онда средњевековна логика сколастичара, у поређењу са Аристотеловом логиком, никако није „корак уназад“, како тврди логичар Строговић,¹⁶⁾ већ корак унапред, и то корак који је био одређен ступњем развитака друштва, друштвеног мишљења и сазнања и ступњем развитака саме логике. Иако је та логика избацила из Аристотелових категорија „живи живот“ реалног света, како вели Лењин, иако је средњевековна поповштина убила у њој све што је било живо и засновала формалну логику на мртвом религијском садржају, тиме је ипак наука о мишљењу помакнута напред и то, као што изгледа, сасвим законито. Од ступња сазнања *ошших* закона бића и мишљења, логика се могла обогатити само дијалектичким прелазом на сазнање посебних облика испољавања те законитости, ка сазнању дедуктивног и индуктивног мисаоног процеса. А та нужност никако није могла одредити некакав пут уназад већ само унапред. У науци „... није реч о томе“, вели Енгелс, „да се просто одбаци сав идејни садржај...“ једне епохе, „него да се он критички оцени, да се одаберу резултати добивени у оквиру лажног, али за своје време и за сам развој неизбежног, идеалистичког, прелазног облика“¹⁷⁾.

Средњевековна логика јесте нужно даље дијалектичко кретање и развитак оне логике која је настала код старих Грка. У одређеним условима места и времена то је био једини могући начин успона како самог људског сазнања, тако и науке о том сазнању — логике. Осим тога она је била и једини могући облик развитака неких реалних знања у теолошком мраку европског Средњег века. Под условом да послуже теориским циљевима феудализма, сазнања о дедуктивној мисаоној форми могла су да се развијају несметано и да достигну ступањ на који их је уздигао Тома Аквински. Тако су сколастичари од свих реалних знања унапредили само знање о мишљењу и развили једину науку — логику и то само уколико су упознали једну страну, један моменат кретања апстрактних мисли.

И само идући тим путем феудализам је могао да реши своје историске задатке. Уколико је сазнање спољашњих

¹⁶⁾ С. М. Строгович, Логика, Москва 1948, стр. 20-21.

¹⁷⁾ Ф. Енгелс, Дијалектика природе, стр. 202.

облика мишљења доприносило решењу тих задатака, утолико је оно историски било неизбежно, али у исто време и једнострано. Сколастичари су били противници индукције и индуктивном мисаоном облику одрицали сваки сазнајни значај. У томе се испољила једностраност и искључивост историске улоге феудализма, али у томе се налазила и клица даљег дијалектичког развитака људског одраза објективног света и сазнања тога одраза.

3) Буржоаско-капиталистички моменат развитака логике

Услед развитака производних снага у последњим вековима феудализма дошло је до појаве капиталистичких односа и до рађања буржоазије. Нова класа убрзо се приказала као носилац даљег развитака тих затечених производних снага и читавог друштвеног прогреса.

Вршећи своју историску улогу, буржоазија је дала снажан подстицај за развитака природних наука. Све већа потреба за претварањем постојеће природе у нове ствари које ће боље одговарати човеку, потреба проналажења и откривања употребних вредности у свету природе — све је то у знатној мери подстакло снажан развитака нових знања, из којих су се родиле нове науке: механика, физика, хемија, биологија и др. У развитуку производних снага из времена Ренесансе налази се клица неизбежног издвајања научног и филозофског сазнања испод туторства религије, а затим и самих наука из области филозофије. Наставши као друштвена потреба, нова наука свакодневно је решавала друштвене задатке сазнања оних предела света у којима је производња била заинтересована. Са порастом производне делатности порасла су у великој мери и сазнања о процесима те делатности, тако да су она у XVII веку била достигла знатан ниво.

Тадашња производна пракса имала је потреба за сазнањем узрочних веза појединих појава природе, и природне науке тога времена морале су поћи од појединачних чињеница у њиховој објективној датости па тражити везе и унутрашњу законитост те датости. Једини могући правац развитака сазнања о природи на томе ступњу наука био је пут од спољашње ка унутрашњој страни света, пут од појава ка њиховим суштинама. У недостатку општих закона о природи, прелаз од сазнања појава ка сазнању њихових суштина био је могућ само преко индуктивног поступка, кроз мисаони процес индукције. Научно сазнање природе из времена Ренесансе и јесте пошло тим путем.

Већ крајем XVI и почетком XVII века стечена знања на томе путу постала су значајан фактор друштвеног раз-

витка, са којим се морало рачунати. И друштвена производња све чвршће се повезивала са научном делатношћу, те је у извесном смислу била немогућа без ње. Она је од науке захтевала све више напора за све дубљим открићима унутрашњих веза међу појавама а да се то и постигне, било је потребно приступити испитивању самог мисаоног процеса проналажења тих веза. Да би се омогућило успешније руковање открићима у природним наукама било је, дакле, потребно проучити процес и природу самих тих открића. То стање ствари поставило је пред логику задатак да испита облик индуктивног мишљења, којим се на појединачним појавама откривају и доказују опште везе.

Френсис Бекон појавио се у XVII веку да реши тај задатак. Он је иступио на филозофско-научну позорницу Западне Европе као велики противник теолошког погледа на свет, средњевековне схоластике и њене дедуктивне логике. На супрот тој старој „безживотној“ логици, Бекон је тражио такву логику која ће моћи да решава животне задатке ондашњег времена. И одмах је поставио захтев да се „проучи сама наука“ и да се испита „прави метод тумачења природе“. Сматрајући да се задатак људског мишљења састоји у постизању сазнања и „богаћењу људскога живота стварним открићима“ нових узрочних веза, он је држао да се тај задатак може остварити само онда ако мишљење полази од искуства, од појединих предмета и појава па истражује и открива њихове узроке и општа својства. До открића тих узрока и закона који управљају природом, а тиме и до „владавине човека над природним силама,“ може се, по мишљењу Бекона, доћи само путем индуктивног мисаоног поступка и индуктивног научног метода. И Бекон је себи поставио у задатак да испита и открије тај мисаони процес и да одреди научни метод који из њега следује¹⁸⁾.

Бекон је саздао врло исцрпно учење о индукцији и поставио низ методских правила које он наводи као формалне услове за сазнање узрока појава. Држећи се тих правила сваки ће истраживач у области природе моћи, мисли

¹⁸⁾ Петронијевић сасвим правилно истиче у својој Историји Нове философије (стр. 92) основну Беконову намеру кад каже: „Он неће да ради ни за школу, нити у корист каквих било специјалних гледишта, он хоће да ради за корист и величине човечанства, човек мора што је могуће више знати, да би владао природом. Totum possumus quantum scimus, . . . моћ и знање падају уједно. Наука је већ столећима изумрла и постала неплодна стога што у њој владају методе, које почитавају на фантастичном обожавању величине и моћи људскога разума. Бекон хоће да сузбије веровање у ову фантастичну моћ разума, и хоће да покаже праву методу којом разум треба да се управља, па да дође до реалног сазнања природе и да се потом тим реалним знањем и користи, употребљавајући природне силе за своје циљеве“.

Бекон, „да позове примере и чињенице“ света природе „на суд ума“ и да их натера да разоткрију своје везе, узроке, законе.

Бекон је уочио да дедуктивна форма мишљења остаје немоћна кад се ради о сазнању које пред друштво постављају нови начини производње, јер унутрашњи узроци и везе ствари и појава нису се могли дедуцирати из неких општих научних ставова којих није ни било. Управо ти општи ставови и били су задатак науке тога времена и до њих се могло доћи само супротним путем.

Тако се индукција све више разоткривала и приказивала као онај мисаони процес и сазнајни поступак који решава животне задатке времена. Бекон је даље држао да се индуктивним методом могу сазнати сви облици постојања и кретања „природе и духа“, а да се сазнањем самог индуктивног мисаоног поступка *исцрпљује* задатак логике као науке о мишљењу.

Из тога излази да су веома конкретне друштвене потребе у датом времену и овога пута одредиле како развитак друштвеног сазнања тако и развитак логике и од XVII до XIX века на том путу постигнута су знатна открића.

Осим Бекона за развитак индуктивне логике нарочито је значајан други енглески логичар, Џон Стјуарт Мил, који је у XIX веку даље продужио Беконев рад на индуктивној логици и повео борбу против Кантове дедуктивне логике покушавши да постави целовит систем индуктивне логике.

Нови начин мишљења и ново сазнање о мишљењу развило се као супротност старим средњевековним знањима. Они су поникли из друштвених потреба које су настале као супротности потребама старог друштва и развили се у непрекидној борби са њима, нарочито у непрекидној борби са схоластичком логиком. Ту логику Бекон је огласио за скуп правила која остају немоћна пред „примерима и чињеницама природе“, правила са којим се, у погледу стицања нових знања, не може ништа испословати. Творци индуктивне логике и после Бекона водили су борбу против дедуктивне логике. Тако Џ. Ст. Мил полемише са Кантом и даје предност индукцији. У борби против придавања примарног значаја дедуктивном мисаоном процесу, развитак индуктивне логике одведен је потом у уску једностраност, али тој једностраној усмерености имамо унеколико да захвалимо што је протекла епоха људске историје проучила индукцију.

Појава индуктивне логике није никако резултат некакве произвољности, већ, на против, резултат извесне потреба и зато се јавља законито. Средњи век је испитио и упознао дедуктивни начин испољавања опште мисаоне законитости, али тиме Аристотелова логика о општим мисаоним законима још није била потпуно јасна. Даљи њен развитак могао

је кренути само супротним путем од оног којим је ишао у време феудализма, а то је био пут упознавања индуктивног начина испољавања те опште законитости. А као што се дало видети, општи друштвени развитак кроз XVI и XVII век поставио је пред науку о сазнању задатак да испита и упозна управо тај индуктивни мисаони начин испољавања идентитета и непротивречности.

И као што се цело ново друштво све више супротстављало старом феудалном друштву, тако је и индуктивна логика све више (на изглед) противречила дедуктивној средњевијековној логици. Суштину те супротности изразио је сам Бекон дајући свом главном логичком спису назив „*Novum Organum scientiarum*“, чиме је своја открића повезао са Аристотеловим, али у исти мах супроставио их схоластичким схватањима „*Organum*“-а. Најзад је развитак тог супротстављања довео до тога да се *прошљивречности између феудалног њлемсџва и буржоасџије одразила у лоџци као суџрошљивречности између дедукџивне и индукџивне лоџке*. Отуђеност једне класе људи од друге одразила се, дакле, у науци о мишљењу као отуђеност двеју страна једног истог мисаоног процеса сазнања. Тиме се индуктивна логика буржоаско-капиталистичке епохе јавила као дијалектичка супротност дедуктивној логици феудалне епохе. И само као таква она и јесте даљи ступањ развитка Аристотелове логике општих мисаоних закона, — *законџиџа џојава у развиџку науке о сазнању и мишљењу*.

*

Са гледишта историје логике задатак буржоаско-капиталистичке епохе састојао се је у томе да се испита и проучи мисаони облик откривања веза, закона и суштина природних појава, тј. да се испита нови начин мишљења који се развио код нових људи. Извршујући доследно тај свој историски задатак, буржоаско-капиталистичка епоха није саввим запоставила ни рад на дедуктивној логици. Као што је развитак природних наука неодложно захтевао да се испита процес мишљења који доводи до научних открића општих веза, услед чега је настао енглески занос за индукцијом¹⁹⁾ тако је развитак математике неодложно наметао потребу да се дедуктивна мисаона форма разгледа на реалном светском садржају. А осим тога и саме природне науке имале су потребу да оне законе, који су већ добијени путем индуктивног уопштавања на једном низу појава, примене дедуктивно на друге појаве. Затим су природне науке све више примењивале математику, јер откриће и најелементарни-

¹⁹⁾ Ф. Енгелс, Дијалектика природе, стр. 233.

јих веза међу појавама било је могуће само уз квантитативно одређивање тих појава, а то се могло постићи само помоћу бројева и бројних односа. Услед тога саме природне науке подстакле су развитаку математике, која је у XVII веку већ била постигла значајна открића нарочито у Декартовим радовима.

Развивши математичко сазнање свога времена до знатних висина, Декарт је настојао да проучи природу тога сазнања и да прикаже логички поредак математичких ставова. Њега су нарочито интересовали облици доказивања тих ставова, против којих је био уперео своју „филозофску сумњу“. Откривши потом дедуктивну структуру тих доказа, он је држао да је она основни облик сваког мисаоног процеса који тежи да постигне неку истину о свету. Да би објаснио математичко сазнање, Декарт се послужио оним знањима о процесима и облицима мишљења до којих је већ био дошао Аристотел и схоластичари, и стојећи на позицијама рационализма он је у дедуктивној логици нашао ослонац и објашњење извођења сазнања из малог броја „урођених истина“ разума.

Декартове оријентације у логици послужиле су доцније као клица да се логика на буржоаском ступњу свога развитака подели на индуктивну и дедуктивну и да супротности између индукције и дедукције и продубљивање тих супротности остане и даље унутрашња покретачка снага њеног развитака. Од Бекона и Декарта те супротности све су више истицане и продубљиване. Тако је буржоаска епоха обрађивала и дедуктивну логику још од Декарта и јансенистичког друштва „Порт-Ројала“.

Теоријама о индукцији буржоаска епоха је уздигла науку о мишљењу на виши ступањ њеног развитака. Та појава јесте израз прогресивности буржоаске класе. Али буржоаска свест јесте и класно ограничена и у тој ограничениости леже клице буржоаске назадности, која се испољила врло рано у тенденцијама изграђивања идеалистичког погледа на свет. Рационалистичке теорије, поникле при решавању друге стране основног филозофског питања, јесу први израз тих тенденција. Извести систем сазнања света из малог броја уређених и априорних истина и приказати то сазнање у дедуктивном поретку непротивречних ставова — то је био задатак рационализма. Извршујући тај задатак, рационализам је довео до тога да Лајбниц открије закон образложивања апстрактних мисли једних другима а да за последњи разлог света и мисли прогласи „недељиву монаду“.

Открићем закона довољног разлога Лајбниц је знатно обогатио аристотеловску логику; али је у исти мах подстакло потоње логичаре да се поставе на позиције одбране једностране дедуктивне логике. Чињеница је да је потом де-

3780
1-1 = 150 / год

дуктивна логика имала највише присталица у Немачкој у XVIII веку, где је буржоазија подржавала компромис са племством. Потреба за хијерархиским редом друштвених ствари одразила се код немачких логичара тога времена као хијерархиски ред логичких ставова, у чијој се основи налази мали број априорних истина, које обично детерминирају сваки мисаони процес и све ставове система. После Лајбница Волф и Кант су били изразити претставници тога правца у немачкој логици. Као противник беконског смера, Кант је сматрао да од Аристотела па до њега „логика није корачила ниједан корак напред“ и да од свега онога што је урађено у том раздобљу имају извесног значаја само нека испитивања сколастичара. Он је потом учио да се све наше сазнање састоји из две врсте судова: аналитичких и синтетичких, да јасност и разумљивост аналитичких судова потиче из њихове дедуктивне суштине, а да су загонетни само „синтетички судови *a priori*“. Не желећи да их изведе и објасни из њиховог стварног порекла, из индукције, Кант их је објашњавао дедуктивном структуром самог разума, у чију је основу поставио „чисте форме чулности“ и „12 функција разума“.

Као што је познато, та Кантова учења послужила су доцније као извор многих заблуда дедуктивне логике, од којих је најтипичнија и најочитија заблуда њеног изрођавања у тзв. *логици*.

*

Индуктивна и дедуктивна логика у рукама буржоаских логичара нису могле да нађу додирних тачака и да се повежу у јединствену науку. Напротив, док се дедуктивна логика изрођавала у логику, индуктивна логика на тлу Енглеске пошла је супротним путем изрођавања. У борби против рационализма и у одбрани сензуализма претставници индуктивне логике у Енглеској пошли су путем идентификације појмова и термина, из чега се даље развило преобраћање индуктивне логике у граматику, науке о законима и облицима правилног мишљења у науку о речима и законима њиховог развитка. У индуктивним логикама са краја XIX века, уместо поглавља о појму као мисаоном облику одражавања унутрашњих својстава ствари и појава, често пута постоји поглавље о терминима, њиховим врстама и односима као и начинима њихове употребе. То стање ствари, које Енгелс карактерише као енглески занос за индукцијом, руски филозоф идеалиста са почетка XX века — Челпанов овако приказује: „У логикама енглеских филозофа излагање обично почиње разматрањем *термина*, имена или *назива*. Они сматрају да у логици не треба говорити о појмовима, који претстављају извесне интелектуалне конструкције, већ

о њима говорити само утолико уколико добијају израз у *језику*, у *говору*".²⁰⁾ Тај правац изрођавања индуктивне логику довео је до тога да се мишљење свело на говор а логику на граматуку. У наше време то застрањење изродило се је у тзв. *семантику*, која функције људског мишљења „своди на језичку интуицију“ и у њој види моћ стварања мисаоних конструкција независно од објективних ствари, стварања не само разних система појмова, већ и система светова. На том путу индуктивна логику претворила се у субјективни идеализам, у „старог вампира“, кога је још Лењин ухватио на делу прерушавања у ново рухо. Овога пута то је рухо семантике.

Тако је аристотеловска логику идентитета прерађена од буржоаских филозофа нашег времена у две варијанте идеализма: логистику и семантику.

Док је буржоазија била напредна и иступала као носилац друштвеног прогреса, и њена наука о сазнању и мишљењу имала је да послужи томе прогресу. Зато је индуктивна логику на своме првом ступњу развитака била не само једини могући облик науке о сазнању и мишљењу, већ и наука која је постигла стварна открића. Несумњива заслуга „Новог Органона“ састоји се у открићу пута мисаоног кретања од појединачних појава ка њиховим узроцима и од узрока једне појаве ка узроцима низа појава. Тиме је био откривен успон људског сазнања на буржоаском ступњу развитака, али и то сазнање и наука о њему — „Нови Органон“ — остали су у уским оквирима идентичне непротивречности. А кад је буржоазија почела да вуче точак историје назад, онда је и њено сазнање почело да назадује а њена наука о сазнању да тражи прибежиште у логистици и семантици. Буржоазија се тиме квалификовала — поред осталог и на пољу логику — као немоћна да буде даљи носилац друштвеног прогреса, у овом случају прогреса логику.

*

Развијајући се кроз три протекла епохе класног друштва наука о сазнању и мишљењу кретала се у скученим оквирима свести тога друштва. Минуле друштвене класе робовласничка, феудална и буржоаска, које су унапређивале људско сазнање понирући у суштине светскога процеса, нису могле, услед своје ограничености, да продру дубље у тај процес од његових момената *идентичности* и *непротивречности*. Свакој од тих класа историја је одредила да га до извесне мере унапреди и оне су то постигле кад су се налазиле пред историским задацима извршења квалитативне

²⁰⁾ Челпанов, Логика, (мали уџбеник), II глава.

промене постојећег друштва. Вршећи тај задатак оне су морале да праве напоре и да упознају облике извршења тих промена, и у томе циљу успевале да одразе светске законе мање општости. Уколико су то постизале, оне су биле изграђивачи сазнања и творци научног материјалистичког погледа на свет.

Али друга страна њихове историске улоге састојала се у тежњи за вечитим одржањем новог квалитета друштвеног реда ствари, те после револуционарног претварања старог друштва у ново њима је даље био потребан непротивуречан идентитет тог новог друштва. Отуда је смисао њихове нове борбе — *одржање постојећег реда друштвених ствари* и у томе се налазе корени њихове ограничености, па дакле и ограничености њиховог мишљења и сазнања унутрашњих суштина објективног света. Стога и логика класно подељених и ограничених људи није могла бити ништа друго до наука свога предмета. Будући да је сазнање људи од прве до последње класе експлоататора морало да остане у суштини на истом нивоу, маколико да се у појединостима развијало, то је и њихова логика могла бити само наука о људском мишљењу и сазнању тога нивоа, тј. *бићи заправо квалитативно једна иста лошка*. Тако у суштини и јесте, јер од Аристотеловог открића главних облика и закона мишљења, логика се кроз феудализам и капитализам до Хегела обогатила само дубљим приказом дедуктивног и индуктивног мисаоног процеса сазнања у оквиру закона идентитета, непротивречности и искључења трећег. У светлости тога Аристотел нам се појављује као фигура која је још на почетку класног друштва открила суштину сазнања свих класно ограничених људи, а она се састоји у спутаности оквирима идентитета. Мада и сама Аристотелова логика претставља тражење излаза из тих оквира, ипак она није могла из њих изаћи све до Марксовог времена. Као што су људи од робовласништва до капитализма неизбежно живели у оквирима класне борбе, тако се и њихова мисао и њихово сазнање кретало у оквирима идентитета и непротивречности, а логика тога сазнања прогонила сваку промену и анатемисала све противречности и објективног света и мишљења. Она је увек остала наука о формама и законима мишљења које одражава готове ствари у њиховој изолованости једних од других, без могућности да одрази и схвати њихове промене и прелазе једних у друге. То је била логика ствари у њиховој постојаности а не и у њиховој промени, логика бића а не и небића.

Та логика с правом носи име формалне логике, јер је она углавном обухватила и испитала само основне облике мишљења и њихову елементарну законитост. А те облике она је схватала и тумачила као координиране једне другима,

као облике који не произилазе један из другог. Аристотелова тражења и нагађања излаза из те приређености и прелаз у сазнање подређености логичких облика једних другима, напустила је схоластичка логика а буржоаска се доцније никад није вратила на то. Стога су и закони које је открио Аристотел били проглашавани од буржоаских филозофа за законитост чистог мишљења и одрицали им онтолошки значај. У томе се нарочито истакла епоха рационализма а затим кантијанства, када је аристотеловска логика доживела такво формализирање кога се ни до данас није ослободила.

Па ипак та логика, темељећи се на Аристотеловим открићима и одбацујући идеалистичку љуску којом су је обмотали схоластичари, логистика и семантика, приказује нам мишљење и сазнање људи као посебан ступањ који је био нужан у историском развитуку човечанства. Оно се развило до граница које су биле одређене објективним предметима, тј. самом природом коју су људи сазнавали и бићем класног друштва, тј. друштвеноисториским оквирима. Закон идентитета ствари и њихових одраза био је та граница и предметна и друштвено-историска. Идентитет као моменат кретања свих објективних ствари јавља се дакле, као одредба једног ступња у развитуку људског сазнања тих ствари. А логика као наука о идентичним и непротивречним мислима јесте посебан нижи ступањ развитака логике који се испољио у три наведена момента.

4) Дијалектички моменат развитака логике

Са развитуком капиталистичке производње и буржоазije као њеног носиоца нагло су се развиле и природне науке. Буржоаској индустриској продукцији „била је потребна наука која би испитивала својства природних тела и начине испољавања природних снага“²¹⁾. То је повукло за собом снажан развитака умних способности код људи. „Човекова интелигенција расла је сразмерно томе како се он учио да мења природу“²²⁾ сазнањем њених закона у процесу своје радне делатности. Кроз тај узајамни развитака производње, људске интелигенције и науке, свет природе све више се испољавао пред људима као јединствена целина повезаних ствари и појава, где ништа не остаје „равно себи“, већ се све креће, мења и претвара у „нешто друго“. На граници XVIII и XIX века природна наука пошла је свесно да трага за „системом светских веза и односа“. Она је могла постизати откриће тих веза само путем уопштавања елементарних природних веза и односа. И уколико је у томе успевала, све

21) Ф. Енгелс, Развитака социјализма..., стр. 22.

22) Ф. Енгелс, Дијалектика природе, стр. 237.

се више показивало да је „апстрактни идентитет“ старе људске логике постао потпуно недовољан, чак и сметња постизању научних циљева. У то време у људској научној свести све се више испољавао сукоб између крутог оквира апстрактно схваћене идентичности као апсолутног закона и стварне различитости, променљивости и повезаности природних ствари и појава. То је заправо сукоб између метафизичког схватања света, које је настало са појавом саме науке, и новог дијалектичког начина мишљења, које се рађало и развијало на вишем ступњу развика те исте науке.²³⁾ У садржају старе логике није било никаквих елемената за решење тога сукоба, шта више он је једном својом страном долазио управо од теорија старе логике. И људи су се налазили пред алтернативом или да одбаце научни изглед природе или да напусте круте форме старог начина мишљења и старе логике.

Почетком XIX века појавила се је „Хегелова дијалектика чистог мишљења“ као идеалистички покушај решења тога сукоба. Она је, каже Енгелс, „као од шале изашла на крај са целокупном ранијом логиком и метафизиком...“ А она је то могла постићи само зато што се у њој налазило „нешто више од софистике и цепидлачења“, а то је било „генијално језгро идеје развика“. Али та Хегелова идеја развика била је „у свом постојећем облику апсолутно неупотребљива“, чак и у области самога мишљења, где је и откривена. Хегел „... је полазио од чистог мишљења...“, па је „по свом властитом признању, каже Енгелс, дошао од ничега кроз ништа до ничега“. Али садржећи у себи генијално језгро идеје развика, Хегелов метод је „од свег постојећег логичког градива... био једино од чега се могло поћи... У првоме реду требало је Хегелов метод подвргнути темељној критици. Маркс је био и остао једини који се могао подухватити посла да из Хегелове логике извуче језгро које садржи стварна Хегелова открића... и да дијалектички метод, ослобођен његових идеалистичких омота, успостави у оном простом виду у коме он постаје једино правилан облик развијања мисли“.²⁴⁾

Маркс је приказао развика као реалан процес стварног света природе и историје и прелаз тога процеса у свој одраз — у логички појам. Али Маркс је до тог открића могао доћи постављајући себе на позиције нових историских снага људског друштва. То је пролетаријат, са чијом појавом историја исцрпљује све облике друштвеног кретања на основу класних супротности и њен ослободилачки смисао постаје више немогућ путем ослобођења једних на рачун

²³⁾ Ф. Енгелс, Анти-Диринг, стр. 36.

²⁴⁾ К. Маркс — Ф. Енгелс, Изабрана дела, том I, стр. 347—348

поробљавања других људи. Услед тога он се налази пред историским задатком пребацивања „предисторије класно подељених људи на колосек праве историје бескласног друштва“, где слобода једних не може више значити и ропство других, већ слободу за све.

За извршење своје револуционарне историске улоге пролетаријат се налази пред потребом упознавања путева и облика својих кретања; а да то и постигне, он мора срушити старе оквире сазнања, у првоме реду оквир „апстрактне идентичности“ као апсолутног свеопштег закона, како га је схватио метафизички начин људског мишљења. У делима првих великих идеолога пролетаријата, која су први весници пролетерске свести о новом великом историском путу људског друштва — у делима Маркса и Енгелса — ти оквири стварно су и срушени. Полазећи од научних и филозофских открића претходних епоха, они су стварно савладали противречност између старог метафизичког начина мишљења и реалног изгледа света и показали да је идентитет подређен промени и одређен променом. Маркс је то показао на анализи људске историје, при чему је открио закон револуционарног кретања и промене друштвених облика, а Енгелс је формулисао идентичност и различитост, постојаност и променљивост као полове који, узети једнострано, немају никаквог смисла, већ, „који претстављају нешто истинито само у свом узајамном деловању, у укључивању различитости у идентитет“, промене у постојаност²⁵). Тиме је савладан апсолутни карактер закона идентитета и он претворен у оно што стварно и јесте — у моменат апсолутне промене. Нова законитост која је откривена у процесу пролетерског захвата у светске суштинске дубине формулисана је у Марксовој материјалистичкој дијалектици као најопштија законитост кретања и развитка објективног света природе и историје, а затим и као најопштија субјективна законитост кретања и развитка одраза природе и историје у људском мишљењу и сазнању.

Тим открићима коначно су разбијене уске границе људског сазнања а логика уздигнута на ступањ материјалистичке дијалектике, са кога тек може да сагледа правилно и своју сопствену историју и да је схвати као јединство двају ступњева: тзв. ступња формалне логике и ступња материјалистичке дијалектике. У односу према претходном ступњу, материјалистичка дијалектика се јавља као виша и квалитативно нова логика, која негира ограниченост старе логике и

²⁵) Ф. Енгелс, Дијалектика природе, стр. 221,

све заблуде које су из тога следовале, а укључује у себе сва њена стварна открића. Основно што она негира — јесте апсолутност закона идентитета, непротивречности и искључења трећег; а основно што укључује у себе — јесте релативност примене (важења) тих закона.

На дијалектичком ступњу свога развитка логика се претвара у историју која прати кретање „читавог светског садржаја“ у најопштијем његовом изгледу и приказује га као „развитак по узлазној линији“, на чијем се врху јавља његов „цвети“ — отсјај, отсликавање светског садржаја и његових закона у људској глави. А затим и то отсликавање она приказује као процес непрекидног развоја и све дубљег понирања и захватања светских дубина, при чему слика света у људској глави постаје све пунија и тачнија. А као најважнији моменат развитка те слике јесу моменти одраза релативне постојаности ствари и откриће закона идентитета, а затим моменат одраза апсолутне промене ствари и откриће закона дијалектичког кретања света. Та два значајна момената у развоју људског сазнања одређују две епохе развитка саме логике као науке о сазнању. Моменат одраза апсолутности промене јесте највиши ступањ развитка људског сазнања, највиши ступањ његовог захватања унутрашњих суштина светског процеса, а Марксова материјалистичка дијалектика постаје *лошка*, наука о том најдубљем одразу и субјективном процесу који доводи до њега.

На томе ступњу логика може да покаже да развитак сазнања не зависи само од природе и унутрашње одређености предмета сазнања, већ и од историског развитка људи и њиховог друштвеног начина живота. У светлости тога стара логика, будући одређена и животним потребама класно отуђених људи, морала се је зауставити на извесним границама материјалног бића и по својој суштини бити логика која одговара друштвеним потребама слободе једних преко ропства других. Нова логика, извирући из друштвено-историских потреба савлађивања класних противречности и ликвидације друштвеног односа међусобно отуђених људи, савладала је предметне границе релативне постојаности и постала логиком самог тог историског процеса тј. логиком „највеће историске промене“, логиком ослобођења читавог друштва и будућег човечанства не само од природних и историских принуда, већ и логиком ослобођења људске мисли од предметних и друштвених стега. На тај начин логика се претвара из досадашњег стања теорије које је само тумачила

чила појаве сазнања, у снагу и руководство које мења и развија људско сазнање. Лењинове *Филозофске свеске* претстављају највиши успех до данас у повезивању свих стварних открића у логици у такву целину, у такву нову логику која постаје том снагом²⁶).

Ž. Radović

APERÇU DES MOMENTS PRINCIPAUX DU DÉVELOPPEMENT DE LA LOGIQUE

(Résumé)

La nécessité de lier les découvertes réelles de l'ancienne logique formelle avec les découvertes de la dialectique matérialiste exige qu'on aborde cette question au point de vue historique. L'histoire de la logique jusqu'à nos jours ne peut pas nous contenter car elle reste à la surface du domaine des théories logiques.

L'histoire de la logique est étroitement liée avec l'histoire générale de la société. Les moments principaux de son développement correspondent aux formes principales des formations sociales. C'est à l'époque de l'esclavage qu'ont été faites les premières découvertes en logique. Aristote a inventé l'identité, la non-contradiction et le milieu exclu comme des lois les plus générales de l'être et de la pensée. Mais il n'a pas suffisamment montré comment ces lois se manifestent dans tous les cas de déduction et d'induction intellectuelle. En cela s'est montrée la contradiction interne de la logique aristotélicienne.

Son développement ultérieur ne pouvait se réaliser qu'en surmontant cette contradiction.

Le féodalisme paraît comme un essai pour appliquer la loi d'identité et de non-contradiction dans tous les cas de déduction intellectuelle abstraite. La scholastique représente une élaboration idéaliste de la logique aristotélicienne. Le côté positif de la scholastique est la découverte des modes de conclusions déductives, de la forme de la démonstration, des règles de la démonstration et d'axiome de la déduction. C'est ainsi qu'elle est une étape ultérieure du développement de la logique d'identité.

L'époque bourgeoise agit dans tous les domaines et en logique aussi comme une opposition au féodalisme. Elle écarte la déduction abstraite et proclame l'induction comme l'unique voie de la pensée exacte. Cette apparition est en liaison étroite avec le développement de la production et des sciences naturelles. L'activité des logiciens de Bacon à J. St. Mill consiste à montrer comment la loi d'identité et de non-contradiction se manifeste sous la forme inductive de la pensée.

Mais l'époque bourgeoise, pour des raisons particulières, accepte aussi l'élaboration de la logique déductive. Ces deux courants chez les

²⁶) Овај рад поднет је за штампу 11 априла 1951 год.

logiciens bourgeois ne se sont jamais conciliés et ils montrent d'une manière particulière l'aliénation des gens dans le capitalisme. Aujourd'hui la logique déductive est transformée en logistique et la logique inductive en sémantique.

Ce qui est caractéristique pour le développement de la société des classes c'est que la logique de cette société se développe comme une logique de la pensée identique et non-contradictoire. La connaissance des gens divisés en classes ne pouvait pas dépasser les cadres de ces lois. Aristote, donc, a découvert l'essence de la pensée et de la connaissance de tous les gens divisés en classes différentes et par cela même limités.

Mais l'évolution de la connaissance de la nature était de plus en plus en conflit avec „l'identité abstraite“ de l'ancienne logique. Hegel a essayé de résoudre ce conflit d'une manière idéaliste.

L'apparition du prolétariat et la conscience de celui-ci sur ses devoirs historiques ont poussé Marx à retirer de l'enveloppe idéaliste de Hegel le noyau de l'évolution et à le développer comme une loi générale de la nature, de la société et de la pensée. Cette découverte de Marx a été ensuite formulée par Engels sur la manière suivante: L'identité et la diversité, la stabilité et le changement n'obtiennent un sens que dans leurs rapports mutuels — dans l'inclusion de l'identité en changement. Par cela les lois et les cadres de l'ancienne logique ont perdu leur caractère de valeur absolue. Ils sont en même temps inclus dans la nouvelle logique comme des lois relatives dont l'application est limitée, comme des moments des lois dialectiques absolus que formule la dialectique matérialiste.

Avec l'apparition de la dialectique matérialiste, la logique, théorie d'interprétation de la pensée humaine, se transforme en un instrument qui dirige le développement de toute la connaissance. Lénine a élaboré ce guide suprême d'action sociale dans ses „Cahiers de philosophie“.

ЛИТЕРАТУРА

- 1) Aristote, *Organon* (Catégories, Topiques, Analytique I, Analytique II), édition „Les belles lettres“ — Paris.
- 2) Andres W., *Die Prinzipien des Wissens nach Aristoteles*, 1925.
- 3) Apelt O., *Beiträge zur Geschichte d. griech. Philosophie*, 1891.
- 4) Imelman J., *Zur aristotelischen Topik*, 1870.
- 5) Mabileau L., *La logique d'Aristote*, 1884.
- 6) Петронијевић Б., Чланци и студије (нова серија), 1932.
- 7) Hamelin O., *Le système d'Aristote*, 1920.
- 8) Grabmann M., *Die Geschichte des Aristotelischen Methode*, 1909—1911.
- 9) Picavet F., *Esquisse d'une histoire générale et comparée des philosophies médiévales*, 1905.
- 10) Overbeck F., *Vorgeschichte und Jugend der mittelalterlichen Scholastik*, 1917.
- 11) Fischer K., *Geschichte d. n. Philosophie*, Bd. 10, 1904.
- 12) Петронијевић Б., *Историја новије филозофије од Ренесанса до Канта*, 1922.
- 13) Natorp P., *Descartes' Erkenntnistheorie*, 1882.
- 14) Christiansen B., *Das Urteil bei Descartes*, 1902.
- 15) Rösser C., *Institutionis logicae...* 1775.

- 16) Metz A., *Institutionis logicae* (Appendix de historia logicae), 1796.
 - 17) Eberstein W., *Versuch einer Geschichte der Logik und Metaphysik bey den Deutschen von Leibniz bis auf gegenwärtige Zeit*, 1799.
 - 18) Franck A., *Esquisse d'une histoire de la logique précédée d'une analyse étendue de l'Aristote*, 1838.
 - 19) Prantl C., *Geschichte der Logik*, I—IV, 1850—1870.
 - 20) Ziehen Th., *Lehrbuch der Logik auf Positivistischer Grundlage mit Berücksichtigung der Geschichte der Logik*, 1920.
 - 21) Adamson R., *A Short History of logic*, 1911.
 - 22) Meyerson E., *Du cheminement de la pensée*, I—III, 1925.
 - 23) Енгелс Ф., *Дијалектика природе*, 1950.
 - 24) Енгелс Ф., *Развитак социјализма од утопије до науке*, 1947.
 - 25) К. Маркс и Ф. Енгелс, *Изабрана дела*, I и II том 1950.
 - 26) Лењин В. И., *Три извора и три саставна дела марксизма*, 1948.
 - 27) Лењин В. И., *Материјализам и емпириокритицизам*, 1948.
 - 28) Лењин В. И., *Философские тетради*, 1937.
 - 29) Александров и др., *Историја философије*, том I и II на српском, 1948.
 - 30) Bréhier A., *L'histoire de la philosophie*, tome I и II, 1931—32.
-