

Виолета ПАНЗОВА

„НЕРЕШЛИВИТЕ“ ВО СРЕДНОВЕКОВНАТА ЛОГИКА

Јазикот како специфична целокупност на знаци, како сво-евиден систем за комуникација отсекогаш бил неодминлива тема за филозофските интересирања: дали тој има природна генеза или настанал како резултат на конвенција; во која смисла и до кој степен ја стандардизира мислата, т.е. претставува, како вели Маркс во „Германска идеологија“, нејзина материјална стварност; кои се границите на неговата изразна моќ и др. Меѓутоа, кон крајот на XIX и почетокот на XX век проблемите на јазикот продираат во фокусот на филозофските и логичките истражувања. Јазикот го менува својот статус, од средство за размислување и изразување станува предмет на изучување, од придружна проблематика прераснува во централна филозофска тема. Свртеноста на филозофијата и посебно логиката кон јазикот се должи главно на два момента. Едниот од нив е, секако, актуелизирањето на еден дамнешен сон на филозофите и логичарите, имено конструирање на вештачки, симболички јазик во кој и најапстрактните поими би биле содржина, т.е. единствен логички апарат на науките. Идејата на Лајбниц за создавање азбука на човековите мисли во која за секој поим ќе има еден знак, а за секоја реченица одредена последователност на знаци, наоѓа делумна реализација во делата на Фреге, Расел, Карнап и др.

Другата сериозна причина која придонесе за наметнување на јазикот како предмет на иследување, а е во тесна врска со првспоменатиот фактор, е појавата на проблемите во логичкото засновување на аритметиката, тешкотија која ја загрози целата математика и логиката. Раселовото откривање на парадоксот „класата на сите класи кои не се содржат себе си како елемент“ во делото на Фреге „Основи на аритметиката“¹ беше предизвик однатре, од потребата за развитокот на самата логика.

Појавувањето на овој парадокс потсети дека и овие тешкотии, како и останатите филозофски проблеми, се доста стари. Парадоксите им го свртеа вниманието уште на античките мислителци,

¹ G. Frege, Grundgesetze der Arithmetik, begriffsschriftlich abgeleitet, Jena, vol I, 1893, vol II, 1903.

а особено ги ангажираа средновековните филозофи и логичари. Изненадува сознанието дека овие навидум обични игри со зборови можеа толку долго, од антиката до денес, да ги вознемируваат филозофите и логичарите, да изнудуваат особени напори за нивно разрешување и, како вели традицијата, да имаат трагичен ефект за животите на познатиот мегарски филозоф Диодор Кронос и Филет од Кос, чиј епитап гласел: „Го уби „лажецот“!“

Формулирањето на старите парадокси: „лажец“, „ќелавиот“, „сорит“ обично им се припишува на претставителите на Мегарската школа, посебно на Евбулид. Според Диоген Лаерцие, докажете познати како „покриениот“ и „рогатиот“ ги открил Диодор Кронос. Овие парадоксни расудувања се третирали и во стоичката логика, а кон нив се додадени и некои други, како оној за крокодилот и жената.

Покрај некои фрагменти од Хризиповите „Логички истражувања“, откриени во XVIII век, при ископувањата во Херкуланум, единствен текст од тоа време наоѓаме во „Софистичките побивања“ на Аристотел, каде се среќава една варијанта на „лажецот“.

Аристотеловиот проблем за оној кој во исто време и лажно и вистинито се колне, веројатно од Араѓаните, посебно од Ал Фараби, го превзема Алберт Велики во својот коментар на „Софистичките побивања“ и го пренесува во логичките истражувања на средниот век.

Од Окамовиот тракт „За нерешливите“ овие тешкотии добиваат достоинство на еден од трите најзначајни дела на средновековната логика, покрај теоријата за својствата на термините и теоријата за консеквенциите. Во пристапот кон парадоксите од овој период се среќаваме со идеи кои повторно ќе бидат откривани и развивани во XX век.

Парадоксите од типот на „лажецот“ биле познати уште во XII век, но интензивната изработка на оваа проблематика паѓа во периодот од XIV—XV век, кога за нив се пишуваат посебни трактати *De insolubilibus*, кои, како вели Стјашкин, сведочат за високото ниво на логичките истражувања во ова време.

Во почетокот средновековните мислители го разгледувале споменатиот парадокс во коментарите на „Софистичките побивања“ или во парафразите по друг повод на споменатото место од текстот на Стагиритот.

Алберт фон Болштед — Велики го опишува овој парадокс во својот коментар на следниот начин: „... Слично е и во оној заклучок во кој се изведува дека се случува така што исто лице во исто време и лаже и вели вистина. Зошто да претпоставиме дека ќе рече: „Јас лажам“ и ќе излаже, во извесна смисла говори вистина, а така велејќи лаже. Овие нешта се случуваат заедно и не се противречни. Бидејќи во такви паралогизми не е лесно да се забележи на кој начин овие противречности се однесуваат на исто,

имено дали двете во извесна смисла, или двете апсолутно, или едната во извесен однос, а другата апсолутно, или пак обратно, тешко е да се заклучи дали постои противречност. Но ништо не пречи истата личност во исто време да говори просто лажно, а некако (во извесна смисла) вистинито и ништо не овозможува некој во извесна смисла да говори вистина, а непосредно — лажност².

Според Саламуха, и покрај тоа што текстот претставува парафраза на Аристотел сепак очигледно се забележливи следниве отклонувања:

1. Решението сугерирано од Аристотел е појасно формулирано. Основниот исказ е едноставно лажен, а во извесен однос вистинит, што е незнатна измена која може и да не биде забележана.

2. Појасна е и формулацијата на самата тешкотија: „Некој вели“ „лажам“ и притоа искажува лажна реченица. Во вториов случај сосема е отклонет парадоксниот карактер на исказот со тоа што е отфрлена самореферентноста на реченицата „јас лажам“ сооднесувајќи го кажаното на другиот, непосредно потоа изречен исказ. Очигледно е дека ако вториот е лажен, тогаш првиот е вистинит и обратно, но ова веќе не содржи таква тешкотија, освен ако втората реченица има некоја специфична структура. Изнесено гледиште во многу потсетува на решението за кое се смета дека му припаѓа на Теофраст, но не е сосема идентично.

Изворот на тешкотијата значи е во реченицата „јас лажам“, така што формулацијата потсетува на онаа од Александар Афродизиски. Се наметнува прашањето дали Алберт Велики го знаел коментарот на „Топика“ од Афродизиски или пак оној на „Софистичките побивања“, а со тоа и како допира овој порблем во средновековието, особено ако се знае дека повеќето мислители од овој период не го познавале грчкиот јазик за да ги користат оригиналните извори. Исто така познато е дека коментарот на Александар Афродизиски е преведен на латински во XVI век, како и коментарот на „Софистичките побивања“. Саламуха допушта мала веројатност Алберт Велики да дошол до истата формулација како и Афродизиски, независно од него.

Теоретски, вели Саламуха, е возможно и тоа Алберт Велики да имал преводи на фрагменти од овие коментари за лична употреба ако се има предвид неговата сеирозност и интересот за Аристотеловите текстови.

Постојат толкувања дека Алберт Велики бил запознат со формулацијата на „лажецот“ од Афродизиски преку арапскиот филозоф Ал Фараби. Но исто така е проблем дали Ал Фараби ги знаел

² Цитатот е според фрагментите од оригиналниот текст даден кај: J. Salamucha, *Pojawienie sie zagadnien antynomialnych na gruncie logiki sredniowiecznej*. *Przegląd Filozoficzny*, 1937, 40, s. 68—88; s. 320—343.

коментарите на Афродизиски на „Тописка“. Коментарот на „Софистичките побивања“, а со тоа и како допира овој проблем во тоа време. Посебен проблем е и тоа дали Алберт Велики ги познавал делата на овој арапски филозоф.

Значајни дела за оваа проблематика на Ал Фараби се „Големииот“ и „Малиот логички компендиум“. Треба да се спомене дека не постои на арапски ниту коментарот на Аристотеловите „Софистички побивања“ ниту самостојна разработка на оваа проблематика (нема ни печатен текст ни ракопис, ниту пак латински превод). Единствено се сочувани два некомплетни ракописи, еврејски превод од логичкиот компендиум.³

Во текстовите, вели Саламуха, постојат некои моменти кои одат во прилог на тоа дека Алберт Велики ги знаел трудовите на Ал Фараби — двапати се повикува на логиката на споменатиот филозоф во уводните размислувања на својот коментар кон Аристотеловите „Софистички побивања“⁴. Навистина тие во своето општо тематизирање не внесуваат ништо суштински ново за проблемот, но ја зголемуваат веројатноста за постоењето на некаков латински превод на логиката на Ал Фараби. Во прилог на ова гледиште се наведува и следниот факт: Авероес во коментарот на „Аналитика втора“ споменува дека Ал Фараби ја поделил логиката на два основни дела — за дефиницијата и за расудувањето, но се спротивставува на ваквото делење сметајќи оти не може да се оформи општа теорија на дефиницијата. Авицена исто така говори за ова поделба но се однесува кон неа со резерва. Алберт Велики⁵ потврдува дека и Авероес и Авицена зборуваат за споменатото делење на логиката, но со сигурност тврди оти тоа го направил Ал Фараби од што се неметнува заклучокот дека нему му била позната логиката на овој мислител.

Кај Авероес и Авицена нема траги од формулации на парадоксот „лажец“, со што е исклучена можноста тие да бидат посредници. Според тоа најверојатно е дека Алберт Велики со посредство на Ал Фараби ја зел основната реченица на „лажецот“ од Александар Афродизиски, но јасната формулација кај него ја заматил со отстранувањето на саморефлексивноста на основниот исказ.

Саламуха заклучува дека енциклопедистот Алберт Велики ја исполнил својата задача — го превзел проблемот од Грците и Арапите и го предал на натамошна обработка на своите наследници.

³ Упатувам на фрагментите дадени кај Саламуха и неговите коментари стр. 82—83.

⁴ Овие текстови не ги споменува Прантл.

⁵ Salamucha, цит. стат., стр. 56.

Така, веројатно парадоксите продираат во логиката на средновековните мислители. Имајќи ја јасно формулирана основната реченица, многу од нив ќе забележат дека услов за појавување на вакви безизлезни ситуации е нејзиното необично својство — самата да се искажува за својата вистинитост.

Формулирање на парадоксите

Аристотеловата тешкотија за оној што во исто време и вистинито и лажно се колне станува посебен проблем за средновековните мислители. Видовме дека во почетокот тој се разгледува во коментарите на Аристотеловите „Софистички побивања“ за подоцна да биде предмет на посебни логички расправи. Увидувајќи ја специфичната природа на оваа тешкотија, логичарите од овој период констатираа дека таа не може да се смести во Аристотеловата класификација на грешките. Но, да проследиме како таа се формулира кај некои автори.

Единствен извор за сфаќањата на Тома Аквински, генијалниот ученик и Алберт Велики за парадоксот „лажец“ е трактатот „De fallaciis“, кој нему му се припишува, иако автентичноста не е сосема сигурна. Тој е преиздаден во 1927 година⁶ и во предговорот се зборува како за скоро автеничен. Овој трактат припаѓа на првите дела на Аквински, од периодот 1244—1245 година, т.е. е дело на момче од дваесетина години. Саламуха вели дури и во случај да не е автеничен, потекнува од автор кој е современик на Аквински, но во својот труд тој говори како да му припаѓа нему.

Трактатот претставува синтетичка и систематска обработка на Аристотеловите „Софистички побивања“. Софизмите се поделени во пет групи со шеми на изведување како кај Алберт Велики. Парадоксот „лажец“ е вклучен во категоријата грешки во кои дадената дефиниција се спротивставува на дефинираниот предмет (*quando determinatio adiuta habet oppositum and illud qui additur*). Тој е развиен на следниот начин: „Лажецот говори вистина велејќи дека говори лага. Значи говори вистина. Не следува, зошто да се говори вистина е спротивно на говорењето лага и обратно“.⁷

Споредувано со она што се среќава кај Алберт Велики можат да се забележат следниве разлики:

1. Кај Аквински парадоксот е вметнат во шема на заклучување.

⁶ Издаден е од Mandonnet: St. Thomae Aquinatis Opuscula omnia. Paris 1927.

⁷ J. Salamuha, цит. статија, стр. 320.

2. Иако тешкотијата не е сосема очигледно покажана, таа е значително појасна, зашто саморефлексивноста на реченицата не е наполно отфрлена.

3. Ја нема карактеристичната формулација „Јас лажам“ зашто, смета Саламуха, веројатно е потешко таа да се вообличи во шема на заклучок.

Еден од најистакнатите ученици на Аквински — Егидиј Римски го разгледува овој парадокс во својот детален коментар на „Софистичките побивања“. Во почетокт се држи за решението сугерирано од Аристотел, но поцртувајќи ја повеќепати тешкотијата на „лажецот“ заклучува дека овој паралогизам задава посебни проблеми. Го развива на следниот начин: „Некој наговестува лажен исказ а потоа го искажува вака: „Јас велама лага“, и го изговара овој, лажен исказ — „Магарето лета“.⁸

Овде, очигледно се работи за јасно развиената формулација на Алберт Велики при што тешкотијата типична за парадоксите сосема исчезнува. Првиот исказ е вистинит а вториот лажен. Егидиј, навистина не го поставува прашањето за вистинитоста на секој исказ одделно туку нејасно зборува за двата одеднаш.

Треба да се спомене и прилогот на Дунс Скот во неговиот коментар на „Софистичките побивања“. Овој мислител на парадоксот „лажец“ му посветил две долги „прашања“⁹.

Во прашањето педесет и два, кое е увод на педесет и три во врска со реченицата „Јас говорам лага“ се зацртува општиот приод — дали може израз кој е дел од една реченица да ја означува целата таа реченица? Се гледа дека Скот забележува каде е проблемот и наведувајќи аргументи „за“ и „против“ размислува дали воопшто е можно вакво својство на исказите. Бохенски ова му го припишува на Псевдо-Скот.

Во познатото дело на Петар Шпански „*Summulae Logicales*“ се споменува „лажецот“, но авторот овде не го напушта Аристотеловото толкување, така што не може да се зборува за негов сопствен прилог кон третирањето на ова проблематика.

Името на Вилијам Окам е особено значајно за местото на парадоксите во средновековната логика. Иако Бохенски¹⁰ говори дека терминот *insolubilia* му бил познат уште на Алберт Велики, сепак од Окам тие добиваат достоинство на еден од основните делови на схоластичкото учење.

Во почетокот Окам го разгледува парадоксот „лажец“ во коментарот на „Софистичките побивања“ во духот на Аристотеловиот приод, но веќе во *Summa Totius Logicae* му посветува нему посебен дел.

⁸ Исто, стр. 321.

⁹ Фрагментите од оригиналот дадени кај Саламуха стр. 334—336.

Според Прантл печатениот текст од логиката на Окам е преработка која потекнува од крајот на XV век, а особено трактатот за *insolubilia* е неавтентичен. Но, Саламуха тврди дека ракописот на овој мислител од 1352 година во основа се согласува со печатениот текст. Во него постои увод (*Quam magnos veritatis sectatoribus fructus*), предговор за дедукцијата (*Dudum me frater et amice*), трактатот за нерешливите (*De insolubiliis*) заедно со оној за облигациите (*De obligationibus*), во кого исто така се сомнева Прантл. Соодветно на ова, трактатот *De insolubiliis* треба да се припише на периодот најдоцна до 1352 година. Против мислењето на Прантл, според кое парискиот ракопис го нема овој трактат Саламуха наведува два ракописа од Јагиелонската и Ватиканската библиотека.¹¹

Во споменатиот коментар парадоксот „лажец“ е прикажан доста нејасно. Основната реченица е дадена во овој вид: „Јас зборувам лага“ со додатна напомена дека оној кој го изрекува исказот не вели ништо друго. Потоа, без понатамошни објаснувања се преминува на друга формулација: „Сократ вели лага...“, која подоцна ќе биде развиена (во трактот за нерешливите).

Во „*De insolubiliis*“ се среќава и дефиниција на нерешливите — *insolubilia* се такви софизми во кои од еден исказ логички произлегува неговата негација. Основните реченици во нив ги содржат изразите „лага“, или „не е вистина“ или пак некој друг сличен на нив. Интересно е да се спомене дека според Окам, овие софизми не се викаат *insolubilia* затоа што во принцип не можат да се решат, на што инаку упатува самиот термин, но затоа што се тешко решливи.

Парадоксот го излага на следниот начин: „... И на овој начин станува нерешливо: да почне Сократ вака да говори Сократ вели лага така...? бидејќи ништо друго не изрече (и ништо не вели) јас прашувам дали Сократ говори вистина или лага...“¹².

Кај Окаmistот Буридан среќаваме сосема поинаква формулација: „*propositio scripta in illo folio est falsa*“¹³ која обично се преведува: „Се што има напишано на овој лист е лажно“, а притоа ништо повеќе нема напишано на тој лист. Ако исказот во наводниците се означи со А, треба да се определи дали тој е вистинит или лажен. Ако се претпостави дека е вистинит, тогаш според сопствената изјава (сопствените зборови) тој е лажен, како што е напишано на листот. Но ако пак се допушти да биде ла-

¹⁰ J. M. Bochenski, *Formale Logik*. Freiburg/München, Karl Alber Verlag, 1956, s. 276.

¹¹ За проблемот на автентичноста на овој дел упатувам на текстот на Саламуха во цитираната статија, стр. 325.

¹² Salamuha, цит. статија стр. 342.

¹³ Стыжкин, *Формирование математической логики*, „Наука“ Москва, стр. 167.

жен, тогаш мора да има барем еден вистинит исказ, а таков може да биде. А, бидејќи само тој се наоѓа на листот. Следствено, мора да се прифати дека А е вистинито. Така претпоставувајќи дека А е вистинито следува дека тоа е лажно и обратно, очигледно парадоксна ситуација.

Кај Буридин се среќаваат и такви системи од искази, од кои ниту еден не е парадоксен, но каде секој се определува со другиот на единствен начин, како во примерот: p и q се искази при што p гласи: „ q е лажно“ а q тврди „ p е лажно“.

Стјашкин покажува дека лесно може да се констатира оти тие не се противречни, ако се претпостави:

(I) p е вистинито, тогаш q е лажно.

(II) p е лажно, q е вистинито.

Да проследиме неколку примери на парадокси кај ученикот на Буридан — Алберт Саксонски во неговата *Perutilis Logica*¹⁴.

1. „Ако Бог постои, некој кондиционален исказ е лажен и освен овој никаков друг исказ не е изречен“.

2. „Човекот е магаре или некоја дисјункција е лажна и ниту една друга дисјункција нема“.

3. Бог постои и некоја конјункција е лажна при што друга конјункција не постои“.

4. „Сократ вели: ‘Бог постои’ и Платон вели: ‘Само Сократ говори вистина’ и ниту едно друго тврдење не е искажано“. Се прашува дали Платон говори вистина или лага?

Стјашкин го развива и го формализира парадоксот во примерот 4 задржувајќи ја формата, а делумно менувајќи ја содржината. Тој вели дека парадоксот може да се изведе и од самата содржина.

Ако се допушти Платон да говори вистина, тогаш само исказот „Бог постои“ е вистинит, а се друго различно од него е лажно. Но, исказот на Платон е различен од оној на Сократ. Значи Платоновите исказ е лажен. Ако пак се претпостави дека Платон говори неистина, тогаш треба да се најде барем еден исказ различен од Сократовиот кој е вистинит. Таков може да биде само оној на Платон, освен нивните два исказа не постојат други. Значи, Платон говори вистина, што води во парадокс. За да се формулира посочениот парадокс Стјашкин ги воведува овие изрази: идентитет, IsS (искажал Сократ), IsP (искажал Платон). Така го добиваме следниот систем од премиси:

1. p_1 (p_1 е определениот вистинит исказ);
2. $IsS(p_1)$;
3. $p_2 \equiv IsS(p_1) \cdot (z) (z \neq p_1) \supset z$;
4. $IsP(p_2)$;
5. $(w) ((w = p_1) \vee (w = p_2))$

¹⁴ Примерите се наведени кај Стјашкин, цит. дело стр. 168—170.

со што се изразува фактот дека освен p_1 и p_2 во временскиот интервал t не е изречен ниту еден друг исказ.

$$6. p_1 \neq p_2$$

Ако се претпостави дека е вистинито она што го искажал Платон, тогаш е точна формулата:

$$(1) \text{IsS}(p_1) \cdot (z) ((z \neq p_1) \supset z)$$

Во (1) првиот коњугат е вистинит (премиса 2.) и тој може да се редуцира, па се добива

$$(2) (z) ((z \neq p_1) \supset \bar{z}) \text{ од што следи}$$

$$(3) (p_2 \neq p_1) \supset p_2$$

Антецеденсот на импликацијата (3) е премисата 6., па по *modus ponens* имаме:

$$(4) \bar{p}_2$$

Така, допуштајќи p_2 да биде вистинито следува дека тоа е лажно.

Ако, пак се претпостави p_2 да е лажно, тогаш е точна формулата:

$$(5) \sqrt{\text{IsS}(p_1) \cdot (z) ((z \neq p_1) \supset \bar{z})} \text{ што е еквивалентно на:}$$

$$(6) \sqrt{\text{IsS}(p_1) \vee (\exists z) ((z \neq p_1) \cdot \bar{z})}$$

Од ова, според премисата 2. следува:

$$(7) \exists z((z \neq p_1) \cdot \bar{z})$$

Место z се воведува константната z_0 што значи дека на неа не може да се врши супституција.

$$(8) (z_0 \neq p_1) \vee (z_0 = p_2)$$

Со примената на правилото за исклучување на универзалниот квантификатор на премисата 5., добиваме:

$$(9) (z_0 = p_1) \vee (z_0 = p_2)$$

Споредувајќи ги (8) и (9) и земајќи во вид дека z_0 е еквивалентно на z_0 , се заклучува дека z_0 се совпаѓа со p_2 . Оттука

$$(10) (p_2 \neq p_1) \cdot p_2$$

Првиот член на (10) се редуцира бидејќи тоа е премисата 6. На тој начин се добива:

$$(11) p_2$$

Се покажува дека од претпоставката за лажноста на p_2 следува дека p_2 е вистинито, што споредено со формулата (4) води во парадокс.

Стјашкин наведува примери кај Алберт Саксонски во кои не се јавува типичната тешкотија за парадоксите туку се работи за систем на премиси несовмесни едни со други, како во случајов: Нека се дадени премисите кои се означени со А и В, при што В означува некој одреден лажен исказ, а А гласи: „се освен А е различно од В“. Треба да се определи дали е вистинито или лажно А? Ако допуштиме А да биде вистинито, т.е. дека е вистинит исказот „само А не е различно од В“, тогаш мора да се признае дека В е различно од В (освен А и В ништо друго не ни е дадено), но тоа го нарушува законот на идентитетот. Оттука, значи допуштањето на А е невозможно, А е лажно. Ако се претпостави: А е лажно следува дека В не е различно од В, но не се јавува типичното за парадоксите — А е вистинито. Така системот од премиси А и В е противречен, а анализата покажа дека А е лажно.

Кај Алберт Саксонски се среќаваат примери на парадокси во чие јазично изразување фигурираат термини: „се сомнева“, „претпоставува“, како во примерите: „Сократ се сомнева во тоа што...“, „Платон претпоставува дека...“ Стјашкин заклучува оти не се работи овде за парадокси во модалната логика, зашто овие можат да се изразат во двовалентниот формализам, а прашањето дали схоластичарите ги анализирале парадоксите во модалната логика останува отворено. Самиот Алберт Саксонски сметал дека овие парадокси немаат чисто логички, туку лингвистички карактер.

Во формулациите на „нерешливите“ кај Паоло Николеа од Венеција среќаваме дистинкции во значењето: „... (1) Сократ го вели следниов исказ: „Сократ говори лага“, а ако овој исказ е А и (2) (дека тој) не искажува ниеден друг исказ (освен А) (при што исказот А) (3) точно и адекватно значи, што тој не треба во одговорот да се менува. Го поставувам (исказот) А и прашувам дали е (тој) вистинит или лажен. Ако се рече дека е вистинит,

(тогаш велама) напротив: тоа се совпаѓа со емпириската претпоставка дека Сократ е секој Сократ, а ако тоа се допушти, следува дека А лажно. Но ако се рече дека А е лажно (тогаш велама) напротив, тоа одговара на емпириската претпоставка дека има два Сократа, од кои едниот вели А, а другиот (вели) оти нема бог: ако тоа е прифатено следи дека А е вистинито.¹⁵

Покрај овој, наведени се низа други примери на „нерешливи“ кои се класифицирани во две групи: „сингуларни“ и „квантифицирани“. Од „сингуларните“ ќе ги споменеме следните:

— Сократ... верува во овој (исказ): „Сократ се лаже“... и никој друг;

— Сократ верува во овој (исказ) и во никој друг: „Платон се лаже“... Но Платон верува во овој... „Сократ не се лаже“.

Меѓу „квантифицираните“ се вбројуваат и овие „нерешливи“:

— Јас ја поставувам емпириската претпоставка дека исказот „Тоа е лажно“ е секој исказ. Следната емпирииска претпоставка би била: има само (два) исказа А и В (при што) А е вистинит, а В е „секој вистинит е А“

— Велама дека А, В, С се сите искази, притоа А и В се вистинити, а С е следново: „Секој исказ е различен од овој“, се укажува на А и В;

— Велама дека А и В се сите искази, при што А е следново: „Ѓаволот постои“, а В „Секој исказ е лажен“;

— А, В, С се сите искази... А би бил: „Бог постои“, В — „Човекот е магаре“, С — „Има исто толку вистинити колку и лажни (искази)“;

— Слично треба да се одговори, ако (е) дадено дека сите искази се пет... притоа два се вистинити, два лажни, а петтиот би бил: „Има повеќе лажни отколку вистинити (искази)“;

— На ист начин се одговара..., се вели дека секој човек освен Сократ вели: „Бог постои“ и Сократ го вели само следниов (исказ): „Секој човек освен мене ја зборува вистината“¹⁶.

Меѓу наброените примери, како и кај Буридан, некои се вистински „нерешливи“, други само на особен начин сложени, а соодветна анализа би можеле да покаже дека се само навидум такви

Решавање на парадоксите

Многубројните обиди за елиминирање на парадоксите Павле Венетски ги изделил во четиринаесет типа, а петнаесетиот е неговото решение. Стјашкин со право смета дека некои од нив се повторувања на другите. Тој ги класифицира во три различни приода:

¹⁵ Во „Logica Magna“, цит. според: I. M. Bochenski, *Formale Logik*... ss. 277—278.

¹⁶ Исто, стр. 280.

1. отфрлање (cassatio)
2. ограничување (restrictio)
3. решение (solutio).

Меѓутоа, се покажува дека различните мислителите ги менувале своите концепции од дело во дело, па е тешко да се приклучат кон еден од наброените видови: Така поранешната концепција на Павле Венетски е типична за првиот вид — „нерешливите“ не се искази па според тоа не се ниту вистинити ниту лажни, тоа се бесмислици, гледиште многу слично на она за кое се претпоставува дека му припаѓало на Хризип. Но, подоцна, споменатиот автор ќе има сосема поинаков пристап, што е слично и со толкувањата од Окам.

2. Во врска со основниот исказ не е направена дистинкција меѓу овие две прашања: а) дали е лажен; и б) дали Сократ вели лага. Се констатира дека е тешко да се утврди дали основниот исказ е просто лажен, а Сократ ниту просто (без огарниченување) не лаже, ниту просто не говори вистина. Во ова толкување Саламуха препознава нејасно чувство кај Окам за тоа дека изразот „лага“ во изводот припаѓа на друга семантичка категорија, од оној во премисата.

Истата мисла, уште поизразито, иако сè уште колебливо, се провлекува во „Summa totius Logicae“. Во трактатот за облигациите „лажецот“ се споменува попатно, но особено се чувствува двоумењето дали да се приклони кон традицијата и парадоксниот израз да се признае за исказ, или да се постапи радикално и тој да се отфрли. Тој е исказ по својата структура, а Окам не можел да се помири со ограничувањата од некои внатрешни законитости на дадениот јазик. Мислата, пак, дека тој не може да се допушти се наметнува од противречните последици кои таков исказ ги повлекува. После долгото „размислување“ и изнесување на аргументи „за“ и „против“ превагнува убедувањето дека изразите како овој: „А значи лага“ — при претпоставката дека токму тој израз е А — воопшто не се изрази со смисла и како такви треба да се отфрлат.

Во трактатот „De insolubilibus“ лесно воочливи се следните ставови:

— Делот понекогаш не може да ја означува целината. Изразот „лага“ во реченицата „Сократ вели лага“ се однесува на некој друг исказ, не на самиот тој;

— Исказот „Сократ вели лага“ при што Сократ ништо друго освен ова не изрекол, е лажен, зошто не е вистина оти тој искажал некој друг, лажен исказ, додека пак „Сократ не вели лага“ и „Сократ не вели вистина“ под истата претпоставка се вистинити;

— Уште појасно, отколку во Коментарот се прави разграничување меѓу прашањата: 1. дали основниот исказ е лажен? и 2. дали Сократ говори лага? — Основниот исказ е лажен, но Сократ не вели ниту витсина, ниту лага, зошто ништо друго освен основната реченица, во согласност со прифатените околности, не е изговорено. Саламуха тврди дека и овде доаѓа до израз убедувањето што изразот „лага“ во двете прашања се однесува на различни семантички категории.

Се наведува уште еден фрагмент од „Summa Logicae“, кој според Саламуха, независно од Окам и од самата содржина одиграл извесна улога во третманот на овој парадокс во Средновековието. Во § 18 од четвртиот дел, последен параграф, Окам патем го споменува „лажецот“ во контекстот на Аристотеловата класификација на логичките грешки, каде се прашува дали таа е потполна. Посебно ги разгледува оние грешки кои настануваат од начинот на изразувањето (*fallacie figurae dictionis*) и ги илустрира со овој пример: Ако некој заради правилноста на оваа шема на заклучување

Ова е човек

Ова е органско сетилно суштество, значи

Органското сетилно суштество е човек;

ја смета за правилна и следната шема поради сличноста во структурата со првата

Тој вели лага

Таа лага е непосредно претходен исказ, значи

Лагата е искажана од него;

тогаш би направил логичка грешка на формата на изразувањето¹⁷.

Карактеристично за вториот вид е убедувањето дека причината за појавувањето на „нерешливите“ е што термините кои се составни делови на исказот се однесуваат на самиот тој исказ. Со цел да се избегнат парадоксите се поставува барање делот од исказот (предикатот „лажен“) да не може да го означува целиот исказ каде што тој самиот влегува. Со други зборови не се допуштаат такви јазични конструкции во кои дадени изрази апелираат на сопствената лажност или недоказливост. Гледишта на Алберт Велики (неговиот подоцнежен став), Егидиј Римски, за кого некои мислителите сметаат дека правел разлика на употребата на зборовите во материјална и обична супозиција, Дунс Скот и други клонат кон овој третман.

Во коментарот на „Софистичките побивања“ Скот споменува дека исказот во „лажецот“ — „Јас велам лага“ со оглед на своето значење не не принудува да го сметаме за самоповратен, тој е таков под извесни услови, што ќе му овозможи да го интерпретира во согласност со традицијата. Ваквиот став, смета, Са-

¹⁷ Саламуха, цит. дело, стр. 331.

ламуха се должи на односот на Скот, како и на многу други мислителите кон Аристотел. Подоцна, како што веќе споменавме, неговите размислувања многу ќе потсетуваат на основните ставови на теоријата на типовите — делот од исказот не може да ја означува целината, истото не може да биде сложена целина и интегрален дел на таа целина.

Во приодот 2. Стјашкин го вбројува гледиштето на Окам, но Саламуха покажува дека кај него се преплетуваат две различни толкувања. Решението дадено во Коментарот, вели тој, треба да се образложи низ следниве моменти:

1. Во исказот „Сократ говори лага“ — изразот „лага“ не може да се придава на целата реченица, чиј дел е тој.

Иако формулацијата не е прецизна, а и сличноста во структурата на двете шеми не е сосема јасна, според Саламуха примерот е добар и е во согласност со изнесеното мислење на Окам. Во него се прави грешка на формата на изразувањето, а покрај привидната сличност, во вториот случај, изразот „лага“ во малата премиса припаѓа на друга семантичка категорија споредено со големата премиса, па не може да го изрази она што со истиот израз се изразува во првата.

Овој текст често се доведува во врска со подоцнежните третирања на „нерешливите“ како грешки на формата на изразувањето, од што не може да се заклучи дека тоа се должи на Окам. Веројатно, објаснувањето за ваквата состојба може да се најде во авторитетот на Аристотел за овој период, па мислителите тешко се решавале да излезат од рамките на толкувањето и класификацијата кај античкиот филозоф.

Видовме, овој вид приоди се потпираат на основниот став — делот не може да ја означува целината на која и припаѓа самиот. Буридан укажува на одредени соодветни ситуации во кои е запазена споменатата забрана, но таа не е доволна заштита од парадоксите, тие сепак остнуваат. Тоа е случај во веќе посочениот пример: „Сократ вели“ „Бог постои“ и Платон вели „Само Сократ говори вистина“ „кој Стјашкин¹⁸ го“ изразува на следниот начин:

Нека биде даден овој систем од премиси:

(C₁) „Бог постои“

(C₂) „Само C₁ е вистинит“

(C₃) „C₁ и C₂ се единствени“.

(C₂) е парадоксен исказ, а неговата особеност се состои во тоа што апелирањето кон сопствената лажност не се случува директно, туку повикувајќи се на премисата (C₁). Ако не се знае

¹⁸ Стјашкин, цит. дело, стр. 174.

ништо за содржината на (C₁) не може да се каже нешто одредено за вредноста на вистинитоста на (C₂). Кога содржината на (C₁) би се совпаѓала со изразот: „Смислата на (C₁) е идентична со смислата на (C₂)“, тогаш парадоксот не би се појавувал. Ова забелешка се потпира врз Буридановата класификација на парадоксите искази на оние кои непосредно ја одразуваат својата вредност на вистинитоста, во согласност со Аристотеловиот поим на вистината, и оние кои тоа го чинат индиректно. „Лажецот“ е пример за непосредно одразување, а во горенаведениот случај станува збор за посредно упатување. Според некои автори овие дистинкции му послужиле на Буридан да го покаже Окамовото решавање на парадоксите несоодветно и да побара сопствена насока за нивно надминување.

Меѓу обидите за вистинско решавање Бохенски го izdelува петнаесеттото решение на Венетски, кое, според него, им припаѓало на вонредните логичари од доцната схоластика, а Стјашкин и Муди¹⁹ се осврнуваат посебно на Буридановиот придонес.

Во делото „*Sophismata*“ Буридан ги критикува тврдењата според кои „нерешливите“ не се искази и заради тоа треба да се отфрлат, како и толкувањата дека се тие или вистинити или лажни, но не само вистинити и само лажни. Ова го нарекува повеќе бегање од проблемот отколку вистинско решавање. Неговото гледиште поаѓа од критиката на ставот според кој секој исказ, врз основа на својата форма, ја имплицира својата вистинитост и понатаму развива теорија на вистината во која Аристотеловата дефиниција ја дополнува со егзистенцијална поставка.

Буридан побива дека исказите како такви означуваат нешто општо, освен во смисла што нивните термини го десигнираат она за што стојат, со исклучок на синкатегорематичните знаци кои ја одредуваат формата и единството на реченицата. Тоа е поочигледно во негативните и лажните реченици. Исказите „Сократ постои“ и „Сократ не постои“ имаат ист референт — Сократ, не постои ништо различно или некои додатни ентитети за двете реченици како десигнат. Применувајќи ги овие објаснувања на споменатата теорија — секоја реченица врз основа на својата форма означува дека самата е вистинита. Наспроти критичките забелешки на гледиштето според кое секоја реченица имплицира некоја друга во која на местото на субјектот стои првата реченица за која се тврди предикатот „вистинита“, Буридан ја смета за важна дистинкцијата меѓу она што реченицата имплицира врз основа на својата содржина и врз основа на формата. Според него реченицата не е вистинита ако во имплицираниот консеквенс, кој е афирмативен, субјектот и преди-

¹⁹ E. Moody, *Truth and Consequences in Medieval Logic*. Amsterdam, North-Holland Pub. Company, 1953.

катот не стојат за исто нешто. Ако ова се допушти, тогаш реченицата која ја тврди сопствената лажност имплицира, врз основа на својата содржина, некоја друга која тврди дека првата не е вистинита, од што следува: исказ кој ја тврди сопствената лажност имплицира контрадикторни консеквенци и секој таков исказ е лажен. Сепак Буридан не е задоволен од оваа формулација, ја смета за непотполна.

Претпоставката која ја допушта Аристотеловата дефиниција на вистината изразена во импликација е следнава:

$$I(p) (p \supset T_{„p”})$$

Според концепцијата на материјалната импликација ако е p лажно, тогаш таа е вистинита. Но самата импликација и тврдењето за нејзината вистинитост Буридан не ги отфрла со такви аргументи. Тој смета дека информацијата која се содржи во p може навистина да се остварува, но ако не биде тврдена со определен исказ, тогаш „ p “ ќе биде име на исказ кој отсуствува и консеквенсот, бидејќи е афирмативен, не ќе означува ништо.²⁰ Од тие причини предлага добавување на додатна поставка која го тврди постоењето на p . Врз основа на ова може да се рече дека за секој исказ со додавање на реченицата „тој исказ постој“, следува — тој е вистинит. Буридан не прави разлика меѓу реченица и исказ. Ваквиот додатен услов може да се постави за секој исказ, но не е нужно да се прави таму каде што тој не покажува карактеристики на самореферентност и тогаш Аристотеловата дефиниција на вистината е валидна и општоприфатена. За оние искази кои поседуваат такви својства, ова е неопходно да се стори заради заштитување од контрадикции кои тие ги имплицираат.

Во случајот кога реченицата е самореферентна како: „Сократ вели ‘она што јас го велам е лажно’“, фактот што Сократ навистина го вели тоа, го исполнува споменатиот услов за постоење, консеквентно, од неговата реченица и тоа дека таа е изговорена следува: исказот е вистинит. Но, бидејќи самиот тој рече: „она што го изговори е лажно“, исказот имплицира контрадикторни консеквенци, а таков исказ, во овој случај Сократовиот, заклучува Буридан, е лажен.

Да ја изложиме аргументацијата и дефиницијата на вистината која се потпира на неа, сега од формалната страна. Условот — исказот мора да постои ако тој имплицира некој друг во кој терминот „вистинит“ е афирмиран за неговото име, игра

²⁰ Буридан го поткрепува тоа со пример кој е даден кај Муди, цит. дело, стр. 106.

значајна улога во одредувањето на корелацијата меѓу „употребниот“ и истиот „споменат“ исказ. Ако се рече: $p \supset T „p“$, мора да се разбере дека „p“ кое се среќава во консеквенсот го именува p во антецедентот, а бидејќи тоа не може да именува нешто што не постои, претпоставката дека „p“ стои за p е истовремено допуштање дека она за што е „p“, постои. Така, на Аристотеловата дефиниција и се додава егзистенцијалната реченица: $(\exists x) „p”sx:px,$ = која може кратко да се изрази со: „Ps” p и тогаш се добива ревидирана дефиниција на вистината:

(II) $T „p” = Def. „p”s \text{ } p \text{ } p$

Да проследиме како се применуваат гореспоменатите разгледување при анализата на „лажецот“ во една од наједноставните Буриданови формулации: „Реченицата напишана на овој лист е лажна“. Буквата s ќе биде кратенка за реченицата што е напишана на тој лист, а „s“ за нејзиното име. Оттука се добива: $s = „s”$ е лажно, односно $s = \sim T „s”$, кое ја изразува емпириската претпоставка или „причината“ во „лажецот“. Но, да видиме дали супституцијата на $\sim T „s”$ за p и „s“ за „p“ во дефиницијата II води до така парадоксни резултати:

(1) $T „s” \supset „s”s \sim T „s” \sim T „s”$

(2) $„s”s \sim T „s” \sim T „s” \supset \sim T „s”$ според: $p \supset q$

(3) $T „s” \supset \sim T „s”$ од (1), (2) и $((p \supset q) \cdot (q \supset r)) \supset (p \supset r)$

(4) $\sim T „s”$ според: $(p \supset \sim) \supset \sim p$

Од изложеното се наметнува заклучокот: ако предикатот „вистинит“ се тврди за името на исказот во кој истиот предикат е одрекуван за тоа исто име, тој исказ е лажен. Како што беше објаснето погоре, претпоставка која формално ја имплицира својата противречност, е лажна.

Но, да видиме до какви резултати води претпоставувањето на лажноста на истиот исказ, при што повторно се поаѓа од дефиницијата II.

(1') $\sim T „s” \supset \sim („s”s \sim T „s”) \vee \sim (\sim T „s”)$ од $p \supset q) \supset (\sim q \supset \sim p)$ и

Де Моргановиот закон: $\sim (p \cdot q) = \sim p \vee \sim q$

(2') $\sim T „s” \supset \sim („s”s \sim T „s”) \vee T „s”$ со редукција на двојната негација:
 $\sim \sim p \supset p$

Со додавањето на егзистенцијалната поставка во Аристотеловата дефиниција на вистината се избегнува ситуацијата типична за парадоксите: ако се претпостави лажноста на еден исказ, да следува неговата вистинитост, имено од таква претпоставка сега се изведува дисјунктивен исказ: „или „s“ е вистинито, или „s“ не тврди дека „s“ е лажно“.

Ова решение Муди го карактеризира како обид да се избегне магепсаниот круг во кој се запаѓа при придавањето вистинитосна вредност на исказот кој ја тврди сопствената лажност, гледиште кое се совпаѓа со подоцнежното Раселово решавање на парадоксите. Стјашкин во него препознава никулци на теоријата на Тарски за различни нивоа на јазикот. Сепак, очигледно е дека разликувањето меѓу исказот и неговото име, како и средствата кои Муди ги користи при реконструкцијата на Буридановото решение содржат низ моменти од Тарскиевата дефиниција на вистината.

Сличен став на овој Буридан застапува и во „Johannes Buridani Questiones in Methaphisiquam Aristotelis“. За елиминирањето на парадоксите се предлага кон некој исказ p , кој покажува карактеристики на самореферентност, да се додаде тврдењето дека тој исказ е навистина изречен (Δp). Од конјукцијата на p и Δp може да се изведе исказот p . Врз основа на значењето на p во парадоксот следува $\sim p$, а ако од даден исказ се изведува противречност, тогаш тој е лажен, т.е. $\sim(p \sim p)$ е вистинит. Од $\sim(p \sim p)$ следува $p \supset \sim p$ односно тој не може да биде изречен. Но од, $\sim(p \Delta p)$, исто така следува и $\Delta p \supset \sim p$ т.е. ако некој го изговори тој исказ, тој е лажен.²¹

Независно од тоа како ќе се квалифицира ова гледиште и кон кое од современите клони, факт е дека овде среќаваме суптилни семантички разгледувања кои се однесуваат на значењето на изразите во употребата и нивното именување, како и искази конструирани со помош на јазичните знаци и оние за јазичните изрази.

Решението на Павле Венетски се потпира врз строгото разликување на „обичното“ и „точно и адекватно“ значење на исказот, како и соодветната дефиниција на вистината. Тоа потсетува на единаесеттото и дванаесеттото од четиринаесетте набројани решенија кај него.²²

Исказот „точно и адекватно“ означува две нешта:

- (1) неговиот семантички корелат;
- (2) дека тој самиот е вистинит.

Приодот на Венетски е упростен и прикажан од Бохенски на следниот начин:²³

²¹ Изложено според: Стјашкин, Формирование математической логики, стр. 175.

²² Bochenski, Formale Logik, ss 280—291.

²³ Исто, стр. 291—293.

Во својство на аксиоми земени се следниве тврдења:

(1) А значи: А е лажно;

(2) Ако А значи р, тогаш: А е вистинито само тогаш ако р;

(3) Ако А значи, р, тогаш: А е лажно само тогаш, кога не е р;

(4) А е лажно само тогаш, ако не е: А е вистинито.

Во (1) е изразен самиот „нерешлив“ исказ, а од (2) — (4) се различни формулации на Аристотеловата дефиниција на вистината. Со супституција на „А е лажно“ за р во (2) се добива (1):

(5) А е вистинито само тогаш, кога А е лажно, што со (4):

(6) А е вистинито само тогаш, кога не: А е вистинито, а оваа допушта:

(7) не: А е вистинито, да се заклучи со (4):

(8) А е лажно

Ако се замени „А е лажно“ за „р“ во (3) тогаш следи:

(9) А е лажно само тогаш кога не: А е лажно, од што непосредно се изведува:

(10) не: А е лажно дадено, кое противречи на (8). Ова го изразува познатиот стар парадокс. Но, до вакви резултати не се доаѓа кога наместо со „простото“ оперираме со „точното и адекватно“ значење. Тогаш (1) и (4) остануваат да важат, а другите две аксиоми ја добиваат оваа форма:

(2') Кога А значи р, тогаш: А е вистинито само кога: [(1) А е вистинито и (2) р]

(3') Ако А значи р, тогаш А е лажно само кога не е: [(1) А е вистинито и (2) р]

Применувајќи ги овие измени на првиот дел од постапката добиваме:

(8') А е лажно.

Ако се супституира „А е лажно“ за „р“ во (3') следи:

(9') А е лажно само тогаш кога не е: [(1) А е вистинито и (2) А е лажно].

Врз основа на еден од т. н. Де Морганови закони се добива:

(10') А е лажно само тогаш кога или (1) не е: А е вистинито или (2) не е: А е лажно, а со (4):

(11') А е лажно само тогаш кога или (1) А е лажно или (2) не е: А е лажно. Оттука следува:

(12') А е лажно. Во однос на (8') не се јавува противречност, туку исказ еквивалентен на (8') и парадоксот е решен.

Ова решение Бохенски ќе го формализира и ќе го изложи во двовалентното пресметување на исказите.²⁴

²⁴ I. M. Bochenski: Formalisation of a Scholastic Solution of the Paradox of the „Liar“. Logico-philosophical studies, Edd by Albert Menne. Dordrecht/Boston, Reidel Pub. Com., 1964, pp. 64—68.

Резимирајќи ги средновековните разгледувања на парадоксите, а соодветно на тоа и проблемот на вистината, лесно е наметлив заклучокот дека дискусиите за природата на „нерешливите“ и предлаганите решенија многу потсетуваат на некои современи приоди па би можеле да се сметаат, во извесна смисла, за нивни антиципации. Така Саламуха открива употреба на изрази во различни семантички категории кај Окам. Повеќепати се среќаваме со она што подоцна Расел го нарекува принцип на *circulus vitiosus*. Во решението на Скот некои гледаат зачеток на теоријата на типовите. Учењето за својствата на термините, посебно теоријата за супозицијата формулира строги правила за зачувување на дистинкцијата меѓу јазичните знаци и она за што тие стојат, како и тоа кога тие стојат за самите себе, вклучувајќи го самото изразување на таа дистинкција.

Покрај имплицитното разликување на објект-јазик и мета-јазик кај повеќе споменати мислителите, Стефан од Монте во „*Ars insolubiliis*“ разликува дури седум степени на мета-јазикот.

Оние тврдења според кои „нерешливите“ не подлежат на поделбата на вистинити и лажни, туку се нешто меѓу нив, нагвестуваат нови терени за решавање на парадоксите кои излегуваат од рамките на класичната логика, имено она што денес се нарекува тровалентна логика.

Некои автори сметаат дека решенијата на средновековната логика од неразвиената техника и степен на формализација не можеле уште повеќе да личат на современите.

На крајот ќе спомнам дека го изоставив изложувањето на филозофските претпоставки за прикажаните решенија и позициите на нивните автори во познатиот спор за универзалиите, кои, секако обусловуваа одредени толкувања.

Во XVI век Стипулензис прави напори за обновување на „*ars insolubiliis*“ набројувајќи дванаесет различни видови парадокси и пет кои се навидум парадокси. Тој предлага и пет типа посебни методи за нивно елиминирање. Но, веќе во логиката на Port Royal, покрај деловите за консеквенциите и облигациите конечно се отфрла и делот за „нерешливите“.

Новиот век со познатиот повик за „отворање кон големата книга — природата“ и интензивниот развиток на природните науки не се интересира за такви схоластички „сплетки“. Тие повторно, во ново светло, наметнувајќи нови грижи ќе се појават на почетокот на XX век.

Violeta PANZOVA

Summary

The appearance of the paradoxes in contemporary logic and mathematics has brought up the awareness that these, as well as a number of other philosophical problems, have a very long standing. The paradoxes have occupied the minds of the philosophers as the antiquity for a very long time, and since that time there have remained as unsolved the paradoxes of the »Liar«, the »Horned«, the »Bald«, »Sorit«, etc. Tradition sais that the stoic Hrisipus has written four volumes of analysis on the paradox of the »Liar«, that Diodor Chronos has died of axiety because he could not solve the same paradox, and that the epitaph on the grave of Phiëet of Cos reads »Killed by the Liar«.

Probably through the works of Al Farabi the paradoxes of the ancient philosophy have penetrated the medieval logical research. The paradox of the »Liar« was known ever since the XII-th centry, but a more intensive work on these problems was done in the period of the XIV-th and the XV-thcenturies, when separate treatises »De insolubiliis« have been written.

Summarising on the medieval treatments of the paradoxes, and according to that on the truth, leads to the conclusion that the argument about the nature of the »insolubles« and the offered solutions are very similar to some contemporary ones, and could be considered as their anticipations, such as the beginnings of the theory of the semantical cathegories by W. Occam. Also, in Scott's solution, where can be found the initiation of the theory of types. There are also a number of authors in whose solutions we come accross certain restrictions of the language which later on were called by B. Russel the principle of **circulus vitiosus**. Besides the implicit distinction of an object-language and a meta-language in certain medieval philosophers, Stephen of Monte in »Ars insolubiliis« makes distinctions even for seven levels of the meta-language. Those aspects, according to which »the insolubles« do not belong into this distinction: the true or the false propositions, but are something in between, are affering certain new possibilities for solving the paradoxes which do not remain within the frames of the classical two-valent logic.