



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ "СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ"

ФИЛОСОФСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА ИСТОРИЯ НА ФИЛОСОФИЯТА

Красимира Андриянова Криворова

Невъзможните светове във философията на XX век

Автореферат

на дисертационен труд

за придобиване на образователна и научна степен „доктор“

по професионално направление 2.3 Философия (Философия на Новото време)

Научен ръководител:

проф. дфн Силиян Йотов

София, 2017

Дисертационният труд е обсъден и насрочен за публична защита на заседание на катедра „История на философията“ към Философски факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски“ от 19.01.2017 г.

Дисертационният труд „Невъзможните светове във философията на XX век“ е в обем 257 страници и се състои от увод, три части, заключение и библиография (148 заглавия).

Научно жури:

проф. дфн Стилиян Йотов

проф. дфн Александър Кънев

проф. д-р Вихрен Бузов

доц. д-р Доротея Ангелова

доц. д-р Росен Люцканов

Материалите по защитата са на разположение на интересуващите се в сградата на Ректората на СУ „Св. Климент Охридски“, Южно крило, 3 ет., каб. 62.

Защитата на дисертационния труд ще се проведе на от часа в

Съдържание на автореферата

Структура на дисертационния труд.....	4
Обща характеристика на дисертационния труд.....	6
Исторически преглед на анализа на модалните категории.....	8
Модална логика. Семантика на възможните светове.....	15
Невъзможните светове.....	19
Приноси моменти на дисертационния труд.....	30
Научни публикации по темата на дисертационния труд.....	31
Библиография.....	32

Структура на дисертационния труд

I. Увод

1. Актуалност на тематиката
2. Мотиви, цели, тези, методи и граници на изследването

II. Исторически преглед на анализа на модалните категории

1. Аристотел

- 1.1. Възможност „по понятие“
- 1.2. Възможност „по омонимия“
- 1.3. Невъзможност

2. Лайбниц

- 2.1. Възможност
- 2.2. Теория за възможните светове
- 2.3. Невъзможност

3. Кант

4. Хегел

- 4.1. Действителност
- 4.2. Формална модалност
- 4.3. Реална модалност
- 4.4. Абсолютна модалност
- 4.5. Невъзможност

III. Модална логика. Семантика на възможните светове

1. Модална логика или модални логики
2. От „парадоксите на материалната импликация“ до семантиките на Крипке
 - 2.1. Синтактичната традиция
 - 2.2. Семантичната традиция
3. Крипке и семантиката на възможните светове

IV. Невъзможните светове

1. Различни смисли на невъзможност
 - 1.1. Логическа невъзможност
 - 1.2. Физическа невъзможност
 - 1.3. Контекстуална невъзможност
 - 1.4. Метафизическа невъзможност
2. Отношения между различните смисли на невъзможност

3. Какво е свят?
4. Логически невъзможен свят
5. Природата на световете – възможни и невъможни. Parity thesis
 - 5.1. Посибилизъм vs. актуализъм
 - 5.1.1. Посибилизъм
 - 1) Класически версии на посибилизъм
 - 2) Модален реализъм
 - 3) Разширен модален реализъм
 - 5.1.2 Актуализъм
 - 1) Абстракционизъм
 - 2) Версии на актуализъм
 - 3) Ерзацизъм
 - 5.1.3. Отново за Parity thesis
 - 5.2. Други теории
6. Логика или логики на невъможните светове
 - 6.1. Логика на формалната непоследователност
 - 6.2. Дискусивна или дискурсивна логика
 - 6.3. Адаптивни логики
 - 6.4. Supervaluation
 - 6.5. Subvaluation
 - 6.6. Релевантна логика
7. Защо и невъможни светове?

V. Заключение

VI. Библиография

Обща характеристика на дисертационния труд

Една от най-експлоатираните идеи и същевременно един от най-мощните инструменти в съвременната модална логика представляват възможните светове. През първата половина на XX век усилията на редица логици като Кларънс Люис, Лангфорд, Гьодел, Робърт Фей, фон Врикт и др. са съсредоточени в това да формулират възможно най-коректна система, която да формализира модалните ни идеи и разсъждения, което води до безпрецедентен логически семантичен анализ на модалността през втората половина на века, тъй като позабравените от Лайбниц насам възможни светове биват възприети в трудовете на Крипке, Хинтика, Дейвид Люис, Сталнекър и др. и се оказват най-достъпният начин, по който можем да обясним какво разбираме под необходимост, възможност и случайност. С това, разбира се, проличава и ограничението на семантиката на възможните светове, а именно – тя не улавя съдържателно невъзможността и следователно не успява да даде изчерпателен семантичен анализ на формализираното по-рано в различните аксиоматични системи на модалната логика схващане за невъзможност. Осъзнаването на тази експресивна недостатъчност на възможните светове към края на века тласка философските и логически разсъждения към въвлечането невъзможните светове като *инструмент* за боравене с и анализиране на невъзможността. В резултат през последните няколко десетилетия се наблюдава изключително засилен интерес към невъзможните светове (и в частност невъзможността с многобройните ѝ проявления) – такъв, какъвто е предизвикал първоначално и въвлечането на възможните светове. Проявленията на този интерес варират от това да се изясни кое заслужава да бъде характеризирано като невъзможно, което води до множество както логически, така и чисто философски дефиниции за невъзможност, до това да се открие логиката (схващано в най-широк смисъл) на невъзможността, което води до развитието и налагането на редица неklasически логики. През последните едно-две десетилетия отношението към невъзможните светове преминава от повече или по-малко несъгласие и неразбиране, през съмнения и възражения относно тяхната теоретична роля, до активно и продуктивно изследване и прилагане на техния потенциал.

Мотивацията на дисертацията се състои в това да постави въпроса за невъзможността и невъзможните светове в един по-широк философски контекст, тъй като това би допринесло за по-задълбоченото разбиране, от една страна, на

невъзможността и, от друга, на същността и ролята на невъзможните светове – обекта на изследването.

Основната цел, която си поставя дисертационният труд, е тази да изгради ясно и завършено схващане на понятието за невъзможен свят, за да се открие и смисълът от употребата на тези светове. С тази цел са свързани и редица други, разпределени последователно в отделните глави.

Първата част от дисертацията провежда систематично и хронологично изложение и анализ на осмислянето на категорията невъзможност. Чрез метода на историко-философската реконструкция са разгледани четирима основни философи – Аристотел, Лайбниц, Кант и Хегел с цел да се проследят и сравнят различните смисли на невъзможност, които можем да имаме предвид. В рамките на историческия преглед стремежът е бил да се постави акцент върху разбирането на въпросните философи за невъзможност, но, разбира се, това изисква и анализ на възможността, а оттук и разглеждането на различни, но свързани с модалността, идеи и теории.

Втората част е отново историческа по същността си, но и опитва да систематизира логическите и философски търсения в областта на модалната логика. Целта е да се изложи максимално стегнато традицията, в която идеята за възможни светове придобива такава популярност и съответно да очертае контекста, в който се появяват невъзможните светове. В синтактично отношение са разгледани някои основни логически системи на модалната логика, породени от т.нар. „парадокси на материалната импликация“, а в семантично през схващанията на Карнап, Куайн, Крипке и Девид Люис е проследено зараждането на семантиките на възможните светове. По този начин биват набелязани ограниченията на тези семантики, които мотивират изследването на невъзможните светове.

Третата част от дисертацията се съсредоточава изцяло върху същността на понятието „невъзможен свят“. Целта е да се открият причините, които обуславят нуждата от възприемането на невъможни светове и областите, в които те намират приложение. Изяснени са различните смисли, в които можем да разбираме невъможното, както и отношенията между тези смисли, като е очертана възможността за различно от наложеното в момента подчинение на тези смисли един на друг. Обърнато е внимание на схващането ни за свят и главно на логическото разбиране за свят. Изведени са различни дефиниции за логически невъзможен свят. Поставен е

въпросът за природата на тези светове по отношение на тях самите и по отношение на възможните светове през основните позиции на посибилизма (и в частност модалния реализъм на Люис и разширения модален реализъм на Ягисава) и актуализма (и в частност абстракционизма и ерзацизма). Поставен е въпросът за логиката на невъзможността и са разгледани няколко неklasически логически системи, които работят с невъзможности и невъзможни светове.

Изпълнението на тези цели е свързано с **основните тези** на дисертационния труд, а именно:

- възприемането също и на невъзможни светове представлява нужда, наложена от стремежа към пълно осмисляне на модалността, което не може да бъде постигнато единствено чрез семантиката на възможните светове;
- невъзможните светове представляват не по-малко достъпен начин за работа с невъзможността от начина, по който възможните светове работят с възможността;
- невъзможните светове имат същия потенциал като този на възможните светове за анализ на модални понятия и решаване на различни както частно-логически, така и по-широко философски проблеми.

Исторически преглед на анализа на модалните категории

Първата основна глава на дисертацията обособява три основни смисъла на модалните категории при Аристотел, Лайбниц, Кант и Хегел – логически, физически и метафизически, – които получават специфично осмисляне и биват разграничени в различни степени у съответните автори.

Една от най-съществените характеристики на модалността при **Аристотел** е тази, че тя е *темпорална* – модалните категории се анализират темпорално и следователно получават своите дефиниции спрямо това по какъв начин техните обекти се проявяват във времето. Затова, когато говори за възможността и невъзможността, Аристотел не ги мисли като чисто логически понятия, а като такива, които винаги се отнасят към същността и по някакъв начин към действителността. Той работи с няколко понятия, за да изрази всичките значения на възможността и невъзможността. Първият смисъл на възможността е този, който може да се нарече „по понятие“ или „в

собствения смисъл“ на думата и тук се има предвид възможността във физически (кинетичен) или метафизически смисъл. Кинетичната възможност ($\delta\upsilon\nu\alpha\mu\iota\varsigma$) се отнася до може [да бъде], тоест става въпрос за потенциа или способност, а метафизическата ($\acute{\epsilon}\nu\acute{\epsilon}\rho\upsilon\gamma\epsilon\iota\alpha$ или $\acute{\epsilon}\nu\tau\epsilon\lambda\acute{\epsilon}\chi\epsilon\iota\alpha$) – до единството между материя и ейдос и е свързана с и се разгръща чрез действителността. Кинетичният и метафизическият момент изчерпват възможността „в собствения смисъл“, тоест възможността като онтологическа категория. Освен това с понятието „възможност“ се означава и възможността „по омонимия“, която съответства най-вече на логическия аспект и се отнася до битието като истина и небитието като заблуждение, до природата на съществуващото, доколкото е дадена в ума. Под обхвата на логически възможното попада онова, което не е противоречиво, също онова, което е необходимо истинно, както и онова, което е ненеобходимо истинно. Възможността „по омонимия“ може да бъде поставена като второстепенна в някакъв смисъл, доколкото според Аристотел логическата възможност може да се разглежда като „метафора“ на възможността в първото ѝ значение (Met. 1019b33).

По отношение на тези смисли на възможност се извеждат и съответните смисли на невъзможност:

1. Неможещо [да прави нещо] в смисъла на лишеност от конкретна възможност (може), тоест липса на потенциа и готовност [за нещо]. Този смисъл изразява предимно физическия аспект. Тук невъзможността е разбрана като неспособност.

2. Неможещо да бъде биващо [изобщо в действителност като осъщественост] в смисъла на лишеност от каквато и да е възможност (може), тоест за всяко p не може да бъде нито p , нито $ne-p$ (нарушава се законът за изключеното трето). Следователно по необходимост или по природа невъможното не може да бъде, тоест е небитие (но неговото небитие е различно от небитието на неосъществените (все още) възможности, защото за разлика от тях осъществяването на онова, което не може да бъде биващо, е невъможно). Този смисъл изразява предимно метафизическия аспект.

3. Несъвзможност¹ в смисъл, че невъзможността се оказва следствие от несъвместимостта на определени възможности, които могат да се окажат дори

¹ Тук изрично трябва да се подчертае, че несъвзможността *не изчерпва* значението на невъзможността, а само един нейн аспект. Важно е да се отбележи също, че това значение на невъзможността не е експлицитно заявено при Аристотел, но за него може да бъде заключено в известна степен от това, че противоположните моменти в една възможност, които са налични по някакъв начин, не могат да бъдат

противоречиви. Тя се разбира като резултат, но такъв, за който не може да се каже нищо повече, тъй като несъвъзможното е онова, което не може да бъде възможно *заедно*, следователно е небитие. Този смисъл не е много различен от предишния. Разликата с неможещото да бъде биващо е, че тук причината за небитието не е в самото нещо, а заради нещо друго. Тук се изразява метафизическият аспект, но също така и логическият, защото несъвъзможността в своята крайна форма може да бъде мислена и като следващото значение на невъзможността, а именно

4. Противоречие, тоест онова, което е едновременно и *p*, и *не-p*. То е необходимо неистинно (нарушава се законът за непротиворечието) и е такова заради самото себе си, защото не е самоидентично, а следователно и нестабилно. И тъй като законът за непротиворечието не може да бъде нарушен, то невъзможността се явява заблуждение. Този смисъл изразява предимно логическия, но също така и метафизическия аспект.

В крайна сметка, независимо как мислим невъзможността – дали като неможене и лишено от възможност, или като заблуждение, – невъзможното, по противопоставяне с възможното, следва да е онова, което не се отнася до *нищо един от случаите*, тоест невъзможното следва да бъде онова, което не е било, не е и няма да бъде в никой момент от времето.

Подобно темпорално осмисляне на модалността не бива възприето от **Лайбниц**, който в конкретни отношения дори отхвърля темпоралната отнесеност като аргумент за това към коя от модалните категории ще бъде причислено нещо. Все пак онтологическото обвързване при Лайбниц е налице. Всичко, което може да съществува, е съществувало, съществува или ще съществува в действителния свят, стига то да отговаря на условието за съвъзможност (но не само) с всичко останало.

Концептуалната роля на модалността у Лайбниц проличава в много отношения, най-вече в теорията му за възможните светове, които той схваща като идеи в божествения разум за различни начини, по които този свят е могъл да бъде, но не е, защото от безкрайния брой възможни светове само един се оказва най-съвършен – действителният.

налични в един и същ момент. Понятието „(не)съвъзможност“ се налага от Лайбниц и чрез него той обосновава недействителните възможности.

За Лайбниц логическият смисъл на модалните категории е първичен, защото от логическата възможност на нещо се заключава метафизическата възможност за неговата същност и съществуване. Като принцип на същността възможността се отнася до това, което притежава изобщо някаква *същност* и следователно съществува (в идеите на Бог), а тази възможност, която притежава същност в по-висока степен, тоест е по-съвършена от друга, може да постигне и действително съществуване, *ако нещо друго не ѝ попречи*. Така метафизическият смисъл се оказва основан в някаква степен на логическия, защото определянето на нещо като възможно или невъзможно става посредством анализа на понятията до техните изграждащи елементи. Ако термините, които съставят понятията на самите неща са вътрешно консистентни, то те означават нещо възможно; ако водят до противоречие, то става въпрос за нещо, което няма същност (следователно съвършенство и съществуване), тоест нещо невъзможно.

Понятието за невъзможност според Лайбниц може да се разбира *двояко*: първо, невъзможно е „това, което няма същност“ и, второ, „това, което не съществува, т.е. което нито е било, нито е, нито ще бъде съществуващо, защото е несъвместимо с Бог или със съществуването на основание, което привежда неща да съществуват вместо да не съществуват“². Всъщност само първото значение съответства на невъзможността в *абсолютния смисъл* на думата, тъй като второто се отнася до възможността и, по-точно, до онази възможност, която не просто завинаги остава неосъществена, а е изобщо неосъществима. В този смисъл *абсолютната невъзможност*, която може да бъде наречена още метафизическа, математическа или логическа (по аналогия с абсолютната необходимост), е онази невъзможност, която е такава по своята природа и следователно нейният произход е от *същността*, тоест основанието ѝ е вътрешно. Само това, което е невъзможно *per se*, според Лайбниц може да бъде наречено строго логически невъзможно. За разлика от него, онова, което е само *хипотетично* или *физически невъзможно* (по аналогия с необходимостта *ex hypothesi*), е това, което е несъвместимо с нещо необходимо или с основанието, което прави нещата да са, вместо обратното, тоест с Бог. То не е невъзможно по своята природа, но се оказва такава, защото е несъвместимо със съществуването на Бог, тоест е само по случайност (*per accidens*) невъзможно и следователно произходът на невъзможността в този случай е от *съществуването*, а това означава, че има външно основание за себе си. Накратко

² „On Mind, Universe, and God“ в Leibniz (1992), 7.

казано, Лайбниц разграничава абсолютната невъзможност, която означава *противоречие*, от хипотетичната невъзможност, която се отнася до *неосъществимите възможности*. И тъй като невъзможността на нещата „трябва да се търси в идеите за самите тези неща, а не извън тях“³, мисленето, взето самостоятелно, може да се окаже източникът на невъзможността, тоест на погрешността на някои наши идеи. В този смисъл невъзможността се явява погрешна идея, невъзможното не може да бъде същински мислено. Невъзможността или противоречието следователно е заблуда или грешка, както твърдеше и Аристотел, или фикция, но такава, на която е способен само един ограничен в познанието и идеите си разум, какъвто е човешкият.

По-нататък, **Кант** разграничава логическата модалност, която почива на закона за непротиворечието, и дава празни определения от физическата, която се отнася до ограниченията на физическия свят и неговите характеристики, а също и от метафизическата, която определя дали и как нещо съществува. При него модалността по-скоро може да бъде определена като физико-епистемична, доколкото модалните категории указват или обясняват дали и как нещо може да бъде обект на познание в рамките на възможния опит, тоест имат само емпирична, но не и трансцендентална употреба. Те получават значение и смисъл само ако могат да бъдат отнесени към сетивния опит и неговите условия за възможност. С това Кант се отграничава от предходната традиция на осмисляне на модалността поради несъгласието да взима модалните понятия, наред с останалите логически закони, като такива, които сами по себе си носят познание за нещата, а напротив – те са просто формални понятия, с термините на Кант – чисти разсъдъчни понятия. Категориите на възможността и невъзможността са такива, които „само показват начина, по който понятието е свързано със способността за познание“ (A235/287). В този смисъл възможното е „онова, което се съгласува с формалните условия на опита“ (A218/B265), онова, за което можем да имаме наглед и понятие, без да взимаме каквото и да е тяхно съдържание предвид. С това обаче не се казва нищо повече за предмета на понятието, което е възможно, тоест предикатът на възможността не определя нищо за самия субект, а само го поставя в отношение към познавателната ни способност. От този постулат автоматично става ясно какво би представлявала и невъзможността: невъзможно е това, което не се съгласува с формалните условия на опита, тоест с времето, пространството и категориите. Разбира се, Кант се съгласява с положението, че едно логическо условие

³ „The Confession of a Philosopher“ в Leibniz (2005), 57.

на възможността е липсата на противоречие (съответно при невъзможността наличието на противоречие), но и твърди, че само по себе си това формално изискване не гарантира обективната реалност на понятието, тоест „възможността на един предмет, който се мисли чрез понятието” (A220/B267-8). Логическият критерий за възможност и невъзможност тогава сам по себе си е нефункционален в емпиричната реалност. С думите на Кант: „възможността на едно нещо никога не може да се докаже само от това, че едно понятие за него не си противоречи, а само чрез факта, че това понятие се доказва от съответен на него наглед” (B308). Логическата възможност на понятието може да гарантира, че на това понятие съответства някакъв предмет, тоест неговата трансцендентална възможност, *само при положение*, че може да бъде доказана обективната реалност на понятието, тоест че предметът на това понятие може да бъде даден в нагледа. Оттук се извежда разликата между логическия и физическия смисъл на невъзможността: първият, който е и по-широк в обхвата си, се разпростира единствено до валидността на закона за непротиворечието, а вторият се съобразява и с ограниченията на физическия свят.

Най-изчерпателно и най-разграничаващо, както твърди дисертацията, е осмислянето на модалността у Хегел. Модалните категории на (не)възможността, необходимостта и контингентността получават своето значение и смисъл от основната модална категория на *действителността* (Wirklichkeit). В рамките на „Науката логика“⁴ действителността бива разгледана *формално, реално и абсолютно* и това дава три степени на определеност на действителността и три типа модалности, спрямо които и останалите категории получават специфични определения, които отговарят съответно на логическия, физическия и метафизическия смисъл. Това, което е характерно за тълкуването на модалността у Хегел, е, че без отнасяне към съответния тип действителност не би имало нито (не)възможност, нито необходимост, нито контингентност.

В рамките на формалната модалност възможността е тъждеството със себе си, непротиворечието, което има тази втора страна, че всъщност е нетъждествено и съдържащо в себе си противоречие – в едното възможно се съдържа неговата противоположност. Но тъй като възможността е възможност на действителността и е в единство с нея, нейната невъзможност отпада. Връзката ѝ с действителността е това,

⁴ По-точно: „Науката логика”, Първа част „Обективна логика”, Втора книга „Същност”, Трети дял „Действителност”, Втора глава „Действителност”.

което прави от нея възможност. Формалната невъзможност, от своя страна, не е просто противоречие, абстрактната нетъждественост със себе си, а и нещо друго – възможност, която няма действителност, в която да се „допълни” с думите на Хегел. Тя е недействителната възможност, онова, което няма битие или съществуване изобщо, онова, което няма връзка с действителността, *формално недействителното*. С това, а и с дефиницията на възможността не се казва много. На този етап възможността и невъзможността, а също и действителността са толкова абстрактни и празни откъм съдържание категории, че едва ли биха могли напълно да характеризират нещо реално.

Реалната модалност, която надгражда предишната логическа, формална модалност взима предвид физическия свят и условията, които той предоставя за осъществяването на възможността. Ако търсим да определим реалните възможности или невъзможности на дадено нещо, това изисква да загърбим формалното изискване за (не)противоречивост и да проверим дали нещо е възможно или невъзможно с оглед на това, което реалната действителност, съществуващият свят предлагат като условия, отношения, обстоятелства и т.н. На този етап възможността се характеризира като наличната съвкупност от реални, физически условия за дадено нещо и като такава тя е тъждествена на реалната действителност. Нейната противоположност – реалната невъзможност – означава липсата на условия за осъществяване. Реално невъзможно е онова, за което няма реални условия, благодарение на които то да стане реално действително. Невъзможността в нейния реален аспект е *реално недействителното*.

В рамките на абсолютната модалност всички категории получават своите пълни и завършени определения, доколкото тя обхваща всички предишни смисли. Така абсолютната възможност се оказва според Хетел възможността на абсолютната, същинската действителност и тя е тази действителност. Абсолютно невъзможното, от друга страна, е онова, което е *недействително в абсолютен смисъл*, а този последен смисъл обхваща всички предишни смисли на недействителност в себе си. Тъй като става въпрос за оптималната действителност, то невъзможността в случая трябва да изключва изобщо каквато и да е действителност. Също, тъй като действителността е разумното, тоест онова, което може да се конструира единствено в мисълта, то абсолютно невъзможното, абсолютно недействителното би трябвало да е онова, което е *немислимо* и следователно *неразумно*.

Това, което прави впечатление, е, че и в трите си определения невъзможното се оказва недействителното – дали формално (логически), реално (физически) или абсолютно (метафизически) недействително, – за което може да се говори едва след като има някаква действителност.

Едва ли би било пресилено твърдението, че от всички разгледани дотук автори едва Хегел успява да улови модалността докрай изчерпателно и систематично. Без задължително да сме съгласни с него, бихме могли да твърдим, че в история на философията до Хегел трудно може да се открие по-задълбочено и систематично осмисляне на категориите на възможността и невъзможността.

Модална логика. Семантика на възможните светове

Втората основна глава на дисертацията има преходен характер, тъй като продължава историческата линия на развитието на модалната логика, като представя в синтезиран вид постиженията в тази област в рамките на ХХ век и очертава контекста, в който се заражда понятието „невъзможен свят“.

Липсата на аксиоматични системи на модалната логика, както и подходящи семантики, които да изразяват логиката на необходимостта и възможността, е това, което тласка развитието на модалната логика в началото на ХХ век и една от основните цели на логиката от този период, благодарение на която модалната логика достига своя разцвет, възражда се по нов начин идеята за възможни светове, а след това и почудната на пръв поглед идея за невъможни светове. Всички усилия биват насочени към откриването на най-подходящата логика за интерпретирането на модалните категории.

Модалната логика, която в по-тесен смисъл се разбира като алетична логика, а в по-широк като обозначаваща семейство свързани системи, сред които се нареждат епистемичната, темпоралната, деонтичната, докстатичната и т.н. логики, представлява *разширение* на съвременната немодална символна (пропозиционална и предикатна или квантифицирана) логика. Такова разширение се налага според Кларънс Люис (1883 – 1964), за да бъдат избегнати т.нар. „парадокси на материалната импликация“: (1) неистинна пропозиция имплицира всяка пропозиция и (2) истинна пропозиция се имплицира от всяка пропозиция. За да разреши тези „парадокси“ Люис предлага да се

въведе ограничение върху следването в материалната импликация, което да гарантира, че консеквентът β се имплицира от antecedента α само ако е невъзможно α да е истина, а β неистина. Идеята на тази т.нар. „строга импликация“ се състои в това, че ако antecedентът е истина, то по необходимост от неговата истинност следва истинността и на консеквента. С това започват опитите за формулиране на аксиоматична система, която да характеризира строгата импликация. В крайна сметка резултатът се състои в пет такива системи **S1** – **S5** с нарастваща сила, така че всяка следваща включва предишната, тоест всички изводими аксиоми в предишната система са изводими и в следващата, която съдържа и допълнителни аксиоми.

Скоро след въвеждането на системите **S1** – **S5** редица логици като Гьодел, Робърт Фей, фон Врикт, Е. Дж. Леман, М. Дж. Албън, С. Халдин и др. опитват да формулират подобни аксиоматични системи, сред които най-известните са най-слабата нормална модална система **K**, система **T** или **M**, система **D** (на деонтичната логика), **Kt** (на темпоралната логика), **B** и др.

В първите десетилетия на XX век модалната логика има силно синтактичен характер, но това, което липсва все още, е *семантиката* на тези системи, тоест все още не е ясно при какви условия аксиомите на тези системи могат да бъдат истинни. Тази липса бива забелязана първоначално от Рудолф Карнап през 40-те години на XX, а впоследствие и от Сол Крипке, благодарение на когото през втората половина на века семантичната традиция придобива мащабно влияние.

Схващайки необходимостта като логическа истина (L-истина), подобно на идеята на Лайбниц за истините на разума, **Карнап** въвежда понятието „описание на състоянието“. Идеята за описания на състояния е сходна на тази за възможните светове на Лайбниц или възможните положения на нещата на Витгенщайн.

Впоследствие се поставя въпросът за модалната предикатна логика главно поради появата на формулите (или по-точно схеми) на **Баркан** и принципните възражения на **Куайн** срещу квантифицирането в модални контексти и още по-силните възражения от негова страна към *de re* модалността, която се характеризира с референциална непрозрачност и която води до приемане на Аристотеловия есенциализъм.

Този скептицизъм относно модалната предикатна логика и „заплахата“ от Аристотеловия есенциализъм губят своята сила с появата на **Крипке**, който не само обосновава квантифицираната модална логика, но и изгражда след неудовлетворителните опити на Карнап нова семантика за модалната логика, като наред с това доказва и пълнотата на формулираните от синтактичната традиция аксиоматични системи на модалната логика. Трудовете на Крипке отварят широко вратата към модалната логика и нейната семантика, наречена *семантика на възможните светове*. При Крипке възможните светове се превръщат в мощен *инструмент* за боравене с модални (и не само) понятия. Първоначално Крипке се придържа към идеята за възможен свят именно като инструмент от набора на един логик, но впоследствие той започва да говори за „възможни състояния на света“ или просто за „състояния на света“, тъй като тези изрази не са толкова метафизически натоварени и са по-малко подвеждащи, а това изглежда като разумна предпазна мярка, когато теорията на **Дейвид Люис** за реалните възможни светове придобива популярност.

Възможните светове представляват *максимални* или *тотални*, или *пълни* описания на състояния⁵ на начина, по който светът може да бъде, в смисъл, че тези описания трябва да определят всичко, до което се отнасят, тоест принципно да могат да приписват истинност или неистинност на всяко изказване, което може да се направи за това описание или, с други думи, да се подчиняват на принципа на бивалентността. Същевременно описанията на състояния трябва да бъдат и непротиворечиви – тоест всяко едно описание трябва да приписва или истинност, или неистинност на всяко едно твърдение, което е част от описанието, но в никакъв случай едновременно истинност и неистинност или, с други думи, да се подчиняват на закона за непротиворечието.

Семантичният анализ на модалните категории посредством възможни светове, който Крипке предлага, се отличава с налагането на *структурни модели*, които представляват подредени тройки (G, K, **R**), чрез които се преодолява „глобалната интерпретация на необходимостта“ (като истинност във всички възможни светове) чрез ограничаването посредством релацията на достижимост **R** на онези от цялото

⁵ В семантиката на възможните светове последните могат да се схващат не само като описания на състояния, по които светът може да бъде (Крипке и Сталнекър са представили на тази позиция), но също като *начини*, по които светът може да бъде (Дейвид Люис), *множества от пропозиции* (Робърт Адамс), *множества от качества* (Уилям Ликън), *множества от изречения* от даден светоизграждащ език, *множества от твърдения, ситуации, сценарии, истории* и т.н.

множество възможни светове (K), които са съотносими един към друг и чрез маркирането на действителния свят G . Тъй като не е нужно във всички случаи да разглеждаме целия клас от възможни светове, а само онези, които биха били релевантни във всеки конкретен случай, то Крипке въвежда т.нар. „фрейм“ (K, R), който представлява подредена двойка от множеството на всички възможни светове K и релацията на достижимост R , благодарение на който фрейм можем да определим върху кои точно възможни светове от всички бихме се съсредоточили в различните случаи. С въвеждането на релацията на достижимост, която може да притежава различни характеристики (универсалност, рефлексивност, транзитивност, симетричност, евклидовост (за алетичната логика) и т.н.) по отношение на различните системи в модалното семейство Крипке доказва и пълнотата на по-рано формулираните аксиоматични системи.

В този контекст към края на XX век се заражда идеята за невъзможен свят. Появата на невъможни светове не е самоцелна, а напротив, оказва се естествено следствие от развитието както на модалната логика, така и на редица неklasически логики през втората половина на XX век. Въпреки несъмнено широкото и ползотворно приложение на възможните светове в рамките на съвременната логика, но не само – те осветляват редица проблеми в епистемологията и метафизиката, – оказва се, че тяхната моделно-теоретична мощ не е достатъчна, за да обхване една съществена част от модалното измерение, а именно – невъзможността. Със сигурност семантиката на възможните светове прави *по-лесно достъпна* идеята и положенията на модалната логика, но нейните ограничения проличават не само по отношение на това, че нейните решения се формулират на един изкуствен, формален език, който не винаги кореспондира точно на съответния първоначален проблем, който е формулиран на естествен език, и не само по отношение на някои сериозни метафизически проблеми, но и по отношение на една от самите модални категории, които би трябвало да интерпретира. Колкото и добре да оперират с възможността, възможните светове *не улавят същински* невъзможността, не могат да кажат *нищо съдържателно* за нея, не могат да определят нейните граници (ако има такива), в някакъв смисъл не могат и да я идентифицират, освен с посочването, че нещо не е случаят в никой възможен свят.

Невъзможните светове

Приносът на съвременната модална логика се състои в това, че тя е „изчистила“ различните начини, по които може да се говори за невъзможност от някои наслоявания и преплитания с други, немодални понятия, идеи и концепции, при това, формализирайки тези различни начини в множество системи. В своето начало тази логика изхожда от логическия смисъл на модалността, но съвсем скоро след това обръща внимание не само на това кое е логически необходимо, възможно или невъзможно, но също как тези модални категории се разбират в темпорален, деонтичен, епистемичен, доксамтичен и т.н. смисъл. Всички тези начини, по които модалните категории се възприемат, дават *различни типове модалност*, а това има съществено значение за разбирането на невъзможността в *различни контексти*, а отгук и разликата с възможното или *границата* между възможното и невъзможното, която *не е една и съща* във всички случаи.

В рамките на съвременната алетична логика различните смисли на модалните категории, които са изведени в рамките на началната историческа част от дисертацията, биват отграничени в четири основни типа: *логически*, *физически*, *контекстуален* и *метафизически*, като на всяко от тези нива се забелязва *относителност* на смислите: спрямо една конкретна логика, физика, контекст (или ситуация) и метафизическа система едни неща се определят като възможни или невъзможни, но тези неща могат да се различават спрямо други такива логики и системи. Стандартната позиция е, че най-нерестриктивен е логическият смисъл, а всички останали смисли попадат под неговия обхват. В повечето случаи за универсална се счита класическата логика и именно на нивото на логическия смисъл проличават *ограниченията* на класическата логика – тя не може да борави с невъзможността, която излиза отвъд обхвата на нейните закони, тъй като ги нарушава. Това, от една страна, мотивира развитието на редица неklasически логики, а, от друга, загатва възможността за алтернативно йерархизиране на смислите, според което като най-нерестриктивен би могъл да се приеме метафизическият смисъл, а всички останали смисли да бъдат негов частен случай.

Наред със стандартното структуриране на смислите дисертацията предлага подобна интерпретация, продиктувана, от една страна, от търсенето на чисто метафизически критерии за невъзможност, които не почиват на логически определения и положения и, от друга, от несъгласието с подчинението на метафизическите

проблеми (най-вече за природата и същността на нещата) на логически принципи. Взимайки метафизическият смисъл като най-всеобхватен обаче се оказва, че няма метафизическа невъзможност, защото всичко е възможно. Невъзможното би било нещо, което надхвърля границите на възможното, но тъй като всичко е възможно, няма нещо, което да излиза извън тези граници. Тази система следователно има тази неприятна характеристика, че е тривиална и безинтересна. Ако метафизиката не взема абсолютно нищо от логиката – нито нейните дефиниции, нито нейните положения, тоест няма логически характер дори в минимална степен, – би позволила всичко и не би правила *съдържателна* разлика между възможност и невъзможност. Разликата би била чисто формална – невъзможността ще е празна категория. Това обаче не би следвало да ни притеснява, защото в крайна сметка пред себе си имаме невъзможността изобщо – тя предполага именно това, че за нея не може да се каже нищо определено.

Прилагайки модела на възможните светове към йерархията на смислите на модалните категории, бихме получили следните резултати спрямо двата възможни варианта за йерархизиране:

I вариант:

- метафизически невъзможни светове няма или тяхното множество е празно, защото няма и метафизическа невъзможност;
- логически невъзможните светове са всъщност метафизически възможни светове, но те не са всички метафизически възможни светове, защото логическият смисъл не изчерпва метафизическия; *забележка*: ако взимаме класическата логика за отправна точка, едни светове ще се определят като невъзможни, но ако вместо нея възприемем друга логика, съответно ще получим и различни светове, които от нейната перспектива ще са логически невъзможни;
- физически невъзможните светове са всъщност както логически, така и метафизически възможни светове; *забележка*: от гледна точка на нашата физика едни светове ще се определят като физически невъзможни, които обаче от гледна точка на друга физическа система биха могли да бъдат физически възможни, както също и от тази друга физическа система ще произлизат други физически невъзможни светове;

- контекстуално невъзможните светове са всъщност физически, логически и метафизически възможни светове; *забележка*: спрямо един контекст едни светове се определят като невъзможни, а спрямо различен – други.

II вариант:

- логически невъзможните светове са празно множество, което не участва в множеството на всички възможни светове; *забележка*: кои са логическите невъзможни светове зависи от логиката, която възприемаме;
- метафизически невъзможните светове са всъщност 1) логически възможни светове, но не изчерпват множеството на всички логически възможни светове или 2) логическите възможни светове в техния максимум, доколкото отъждествяваме обхвата на логическия и метафизическия смисъл;
- физически невъзможните светове са всъщност метафизически и логически възможни светове; *забележка*: кои светове ще се определят като физически невъзможни зависи от физическата система, която имаме предвид;
- контекстуално невъзможните светове са всъщност физически, метафизически и логически възможни светове; *забележка*: кои светове ще се определят като контекстуално невъзможни зависи от конкретния контекст или ситуация, в който се намираме.

Извод: Низходящият ход от метафизическия (I вар.) или логическия (II вар.) смисъл на модалните категории към контекстуалния *изключва все повече неща да бъдат възможни*, защото прибавя все повече ограничения върху възможността, но тези ограничения, които имат все по-рестриктивна сила, *не отнемат възможността, която е установена на по-горните нива*, а ограничават единствено възможността на нивото, на което тези ограничения се прилагат. Обратно, възходящият ход от контекстуалния смисъл на модалните категории към метафизическия (I вар.) или логическия (II вар.) *включва все повече възможни неща*, защото прилага все по-малко критерии за възможност, правейки невъзможното на едно ниво възможно на друго, но *не отнема невъзможността на нивото, на което ограниченията са определили нещо като невъзможно*. При първото действие следователно нещата, които се определят като възможни, постепенно намаляват, докато се увеличават нещата, които се определят

като невъзможни, а при второто действие нещата, които се определят като невъзможни намаляват, докато се увеличават нещата, които се определят като възможни.

Заключения:

1. Най-вече от семантична гледна точка невъзможността не може да бъде мислена самостоятелно, доколкото предполага *отрицанието* на нещо друго. Когато разглеждаме конкретно нещо, преценката дали то е невъзможно се основава на дефинирането на категорията на невъзможността през категориите на възможността, необходимостта или ненеобходимостта. Тоест не можем да получим невъзможността непосредствено, а винаги през тези категории.

2. След като невъзможността е отрицание на възможността, то за всяка възможност принципно би следвало да има *съответна невъзможност*, тоест всяка възможност би следвало да може да бъде отрицавана. Това важи дори и за разгледания по-горе I вариант: формално можем да определим метафизически невъзможното, но не и съдържателно.

3. Подобно на всички останали модални категории, невъзможността се разбира в *различни, повече или по-малко рестриктивни, смисли*. Следователно всеки път, когато кажем, че дадено нещо се определя като невъзможно или че даден свят е невъзможен, трябва да уточняваме според кой точно смисъл го определяме като невъзможно или като невъзможен свят.

4. Тъй като различните смисли на невъзможност са повече или по-малко рестриктивни, невъзможността, която имаме предвид, може да не бъде невъзможност изобщо – тоест в най-всеобхватния смисъл на думата, – а *относителна невъзможност* – тоест невъзможност с оглед на един по-тесен смисъл, която обаче е възможност в по-широк смисъл. Съгласно изведените по-горе два варианта за йерархизиране на модалностите бихме имали и два варианта за невъзможност изобщо: 1) I вар. – метафизическата невъзможност (макар да няма такава) ще е абсолютна невъзможност и всеки друг смисъл на невъзможност ще е относителен; 2) II вар. – логическата невъзможност ще е абсолютна невъзможност и всеки друг смисъл на невъзможност ще е относителен.

5. Забелязва се *допълнително релативизиране* на смислите на невъзможност (с изключение на метафизическия смисъл от I вар.), което зависи от логическата, метафизическата, физическата система или от контекста, от които изхождаме.

Включването на световата терминология предполага разграничаването между логическото понятие, което се основава на двата основни критерия за *максималност* и *консистентност*, от всички останали представи за свят, възприемани в частните и хуманитарните науки и всички други области от всекидневието, с едно изключение – третирането от Дейвид Люис на логическото понятие за възможен свят в онтологически аспект и схващането на възможните светове като реални физически обекти.

Като *теоретичен инструмент* за анализ на модалността и решаване на различни, често и нелогически въпроси логическите невъзможни светове се дефинират по следните начини:

1. Невъзможен е всеки свят, който *не е максимален*, тоест свят, който е непълен в смисъл, че някои твърдения, които могат да бъдат изказани нито са верни, нито техните отрицания са верни, нарушавайки по този начин закона за изключеното трето. Това може да бъде изказано и по следния начин: невъзможен е всеки свят, в който се откриват *пролуки* по отношение на определянето на истинностните стойности в смисъл, че те не могат да бъдат определени. Привърженици на това схващане са Грег Рестъл и Акиле Варци.

2. Невъзможен е всеки свят, който е *противоречив*, тоест в който някои противоречиви твърдения са истинни, нарушавайки закона за непротиворечието. Тук можем да кажем също, че невъзможен е всеки свят, в който се открива *пренастицане* откъм истинностни стойности, които водят до противоречие. Тук трябва да се обърне внимание на това, че можем да говорим за експлозивен свят, придържайки се към класическата логика, или за свят, в който макар и да има противоречия, все още може да се прави разграничение между истина и неистина. Привърженици на последното схващане са Греъм Прийст, Грег Рестъл, Едуин Меърс, Едуард Залта, Дейвид Вандер Лаан, Акиле Варци, Джон Баруайз, Крис Мортенсен.

3. Невъзможен е всеки свят, който е едновременно *противоречив и непълен*, тоест свят, в който има едновременно *пролуки* и *пренастицания*. Свят, който е и

противоречив, и непълен, възприемам като *по-силно логически невъзможен*, защото невъзможността се приписва по отношение на два критерия, чието удовлетворяване дава по-анархичен свят.

4. Невъзможен е всеки свят, който съдържа *различни истини* от тези, които са валидни, правилни или предпочитани в поддържана от някоя система или логика. Привърженик на това схващане е Греъм Прийт.

5. Невъзможен е всеки свят, който *нарушава който и да е логически закон* или операция по запазване на истина, които някога могат да бъдат формулирани. Тоест свят, който отива отвъд всяка логика. Даниел Нолан⁶ наемква подобен възглед.

6. Невъзможен е всеки свят, който се определя като *начин*, по който светът не може да бъде. Привърженици на това схващане са Нейтън Салмън, Такаши Ягисава, Грег Рестъл, Ван Фраасен, Едуард Залта.

От изброените смисли на схващане на логически невъможните светове проличава и тяхната *степен на невъзможност* като светове. Подобно на начина, по който могат да бъдат йерархизирани различните смисли на невъзможност, могат да бъдат съотнесени и различните логически смисли както на невъзможност, така и на невъзможен свят. В тази йерархия на смислите, разбира се, отсъства последният вид невъзможен свят, защото не е чисто логически и защото не изключва никой от останалите видове, нито предполага придържането конкретно към някой от тях и може да се разглежда като по-неангажиращ или неутрален по отношение на смислите на невъзможност. *Йерархията на видовете невъможни светове* отразява и тяхното последователно излагане горе, като започва от онези светове, които в най-слаба степен са логически невъможни – непълните и продължава към по-силно невъможните, противоречиви светове. По-нататък, още по-невъзможен е свят, който е едновременно непълен и противоречив. Накрая, най-малко вероятен невъзможен свят би бил онзи, който нарушава законите на която и логика да вземем, тоест свят, който се определя като невъзможен от всяка логика – класическа или не. Такъв свят ще е абсолютно невъзможен в логически смисъл или най-невероятният невъзможен свят.

Невъможните светове се схващат по аналогичен начин с възможните, добавяйки още индекси, състояния на системи, бази данни и т.н. Зад тези различни

⁶ Nolan (1997), 547.

схващания за възможни или невъзможни светове стоят и различни схващания за ролята, която се очаква да изпълняват, но най-вече за тяхната метафизическа същност. По отношение на последната са възможни следните постановки: 1) каквото и да представляват възможните светове, същото нещо представляват и невъзможните светове; 2) не бива да отъждествяваме онтологичните статуси на тези светове; 3) бихме могли да предпочетем един конкретен възглед относно природата на възможните светове, с който обаче не бихме се обвързали по отношение на невъзможните. Изборът между тези позиции ни обвързва или не с придържането към една определена *теза за равенството или подобие на възможните и невъзможните светове* (Parity Thesis, форумилана от Никълъс Решер и Робърт Брандъм през 1980 г.).

Поставянето на въпроса за природата и същността на възможните и невъзможните светове изисква съответно поставяне на въпроса каква теория за действително ще възприемем. Съгласно двете най-широко наложени онтологични позиции бихме могли да схващаме световите *посибилистки* или *актуалистки*. Първата позиция бива свързвана най-често с името на Дейвид Люис и неговия *модален реализъм*, който твърди *реалното съществуване на конкретни възможни светове*, заедно с техните обитатели, а по отношение на невъзможните светове – с името на Такаши Ягисава и неговия *разширен модален реализъм*, който твърди *реалното съществуване на конкретни невъзможни светове*, заедно с техните обитатели. От своя страна, актуализмът, който в повечето случаи възприема *абстракционизъм* и *ерзацизъм*, схваща възможните светове и техните елементи като *абстрактни същности*, които съществуват действително. Актуализмът също има това предимство, че допуска невъзможните светове като абстрактни същности и по този начин не изисква промяна на вече възприетата онтология с това, че не постулира реални невъзможни светове. Тази позиция изглежда по-икономична и разумна по отношение на възможните светове, а с още по-голяма сила по отношение на невъзможните светове. За разлика от реализма на Ягисава, който имплицира истинни противоречия и конкретното им осъществяване в рамките на някой невъзможен свят, който е физически обект, актуалистките невъзможни светове не изискват реалното и конкретно съществуване на невъзможни обекти или индивиди, а единствено тяхното *репрезентиране* – било то езиково, образно или от някакъв друг („магически“) вид – като такива, а те могат да бъдат множества от изречения, пропозиции, състояния на нещата и т.н. Дефинирането на невъзможните светове като светове, в които има

пренастиания от истинностни стойности (водещи до противоречие) или като непълни светове, в които могат да се открият пролуки по отношение на приписване на истинностна стойност, или като светове, които са едновременно противоречиви и непълни, прави далеч по-приемлива позицията, че това не са автентични светове, а просто абстракции или репрезентации от някакъв вид.

Наред с тези различия по отношение на действителността и, по-конкретно, по отношение на невъзможните светове, позициите на посибилизма и актуализма се отличават и в редица други отношения като примането или отхвърлянето на формулите на Баркан, квантифицирането върху едни и същи или променящи се области, проблема за обхвата на логическото пространство, а заедно с това се намесват и други по-частни проблеми и понятия като отношение, качества, съществуване, транссветова идентичност, контравъзможни условни твърдения и т.н.

От чисто логическа гледна точка обаче какви са по природа невъзможните светове е без значение. Това, което е от съществено значение, е възможността за нетривиално, съдържателно и информативно разглеждане на невъзможността и семантиката, която предлага такъв анализ.

Невъзможността в един конкретен случай означава нарушаване на законите на класическата логика, а това, преведено на езика на семантиката на възможните светове, означава, че онова, което е невъзможно, представлява случаят в нито един възможен свят и следователно попада в празно множество. От гледна точка на друга логика, както и от гледна точка на привържениците на невъзможните светове обаче, невъзможното е онова, което е случаят в някой невъзможен свят съгласно различните дефиниции за логически невъзможен свят. В такъв случай привърженикът на идеята, че семантиката на модалната логика трябва да бъде разширена (или променена), за да даде съдържателно значение и на невъзможността, трябва да се основава на различна от класическата логика. Тоест логика, която избягва принципа на експлозивността и/или закона за изключеното трето. Логики, които позволяват да работим с такъв тип невъзможности, са онези от некласическите, които попадат под групата на параконсистентните, сред които: логики на формалната непоследователност, дискусивна (или дискурсивна) логика, адаптивни логики, логиките *supervaluation* и *subvaluation*, релевантната логика.

Мотивите зад възприемането на такива логики с цел формализиране на логическата невъзможност се състоят в това, че в случая с невъзможните светове трябва да бъдат разгледани такива ситуации, които са последователни, непоследователни, пълни, непълни, както и различните им съчетания – нещо, което класическата логика не успява, доколкото не може да обхване всичко това в запазването на истината. Не е нужно да приемаме горните неклассически логики като правилните теории на логиката, но те могат да се окажат по-подходящи, когато имаме работа с противоречиви, непоследователни или непълни ситуации. Доколкото параконсистентните логики *не изключват изцяло* валидността на класическата логика, макар да изключват като валидни някои нейни изводи, те предлагат варианти за избягване на принципа на експлозивността и съответно позволяват *разграничението между истина и неистина*. В параконсистентните логики непоследователността се възприема по смислен начин, който разглежда непоследователната информация като информативна. Така, когато се появи противоречие, това не означава, че оттук може да се изведе което и да е произволно твърдение, а напротив, то може да се разгледа по такъв начин, че да не позволява истинността на всичко изобщо.

Подходите за действие при поява на противоречия и неопределеност и следователно при работа с логически невъзможни светове, които параконсистентните логики предлагат, са различни: разглеждане на тези светове като *съставени от различни фрагменти*, част от които са последователни, а други не; разчленяване на противоречивото множество от пропозиции *на взаимно изолирани, вътрешно непротиворечиви множества от пропозиции*, които нямат контакт помежду си; схващане, че логиката, която е подходяща в едни случаи, може да бъде различна при други случаи; оценяване на изречения в нестандартни модели *на базата на стойностите, определени от подходящ клас от стандартни модели* (чрез регистриране на момента на съгласие), тоест тези модели, които представят различни начини, по които един нестандартен модел може да бъде усилен (за немаксимални светове); преценяване на определена информация в непълен модел като *преценяване тази информация в пълните/завършени усилвания на този модел* (за неконсистентни светове); установяване на *липса на съдържателно смислова връзка между елементите*, което предизвиква противоречие или извежда неопределеност по отношение на заключенията.

Извод: невъзможните светове, разбираани не онтологически, а чисто логически (доколкото понятието „невъзможен свят“, подобно на възможния, представлява функционално понятие) са постулирани (не открити, каквото е настояването на Крипке) чрез *неглижиране или пренебрегване* на законите за непротиворечието и изключеното трето, но това не означава въпреки това, че в тях всичко е възможно или че всичко в тях е тривиално истинно. Предложените за разглеждане в рамките на дисертацията неklasически логики всъщност *позволяват разграничението на истините от неистините* в тези светове. Те предлагат алтернативни на класическите интерпретации и може би по-подходящи от тях, а това ги прави просто теории.

Разумно здравите основания на невъзможните светове, които не стигат до онтологически обвързвания и крайности като тази да твърдим реалното съществуване на такива светове, в крайна сметка са колкото логически, толкова и гносеологически. Ако се придържаме към актуалистката абстракционистка позиция относно природата на невъзможните светове, то тези светове представляват просто абстрактни възможности, чието допускане, подобно на допускането и на възможните светове, има контрафактически характер. Последното следва да се разбира невинаги като изискващо да се откажем от логиката, която предпочитаме и считаме за универсално валидна (например класическата), допускайки реални невъзможности, тъй като те нарушават нейните закони, а по-скоро като контрафактическо допускане, че тази предпочитана от нас логика би могла да бъде друга, която допуска невъзможни обекти и състояния на нещата, които са контраинтуитивни единствено от нашата гледна точка.

Ако разполагаме със сравнително добра представа кои светове заслужават наименованието невъзможни, тоест можем да ги идентифицираме, а също и с представа за какво биха ни послужили, то тогава става ясно, че има нужда да разширим своето логическо и семантично поле, допускайки ги. От друга страна, говоренето за възможни светове предполага идеята за невъзможни светове и тяхното допускане вече се е случило. В такъв случай усилията да изследваме тяхната теоретична роля трябва да бъдат насърчавани. Разбира се, може да се окаже, че апаратът, с който разполагаме, не позволява да изследваме тяхната логическа и семантическа структура докрай или дори че те всъщност нямат такава структура. Може, също така, да се окаже, че невъзможните светове имат по-широко приложение не в рамките на алетичната логика, а в някоя друга модална логика. Така или иначе трябва да се отбележи, че невъзможните светове вече са част от нашите философски и логически питання поне от две-три десетилетия

насам, макар и все още да срещат възражения. Това не е и изненадващо. Същите подозрения относно ролята и приложенията в крайна сметка са били изказвани първоначално и по отношение на възможните светове.

Всеки, който се постави в ситуация да защитава невъзможните светове (независимо дали ги схваща като реални светове или като абстрактни обекти), би следвало да схваща поне следното: първо, по какъв начин възможните светове се оказват толкова примамлив инструмент за обяснение на редица философски понятия и проблеми и, второ, докъде стигат техните ограничения. Оттук произтича и нуждата от въвлечането на невъзможните светове. Последните правят възможен анализ, който не бихме постигнали единствено с помощта на възможни светове. Такъв анализ засяга нашите логически, математически, метафизически, физически, епистемични, етични, езикови разсъждения. Няколко от най-съществените приложения на невъзможните светове засягат: изчерпателния и съдържателен анализ на модалните категории, анализа на контравъзможните условни твърдения, разграничаването между необходимо неистинни пропозиции, разграничаването между необходимо коекстензивни качества, семантичния анализ на системите на параконсистентните и релевантна логики, анализа на нашите системи от знания и вярвания и проблема за логическото всезнание, хиперинтензионалността, динамичното отношение между възможност и невъзможност в теория на информацията, метафизическите ни въпроси и търсения, анализа на непоследователността и немаксималността на фикциите в теория на фикцията и т.н.

Приносни моменти на дисертационния труд

1. Проведеното изследване върху невъзможните светове е едно от първите в българската традиция. Това, което го отличава, е поставянето на логическото понятие за невъзможен свят в един по-широк философски контекст, в рамките на който биват очертани и повдигнати редица въпроси и проблеми, които надхвърлят частно-логическото измерение.
2. Историко-философското изследване на схващанията на Аристотел, Лайбниц, Кант и Хегел обособява три основни смисъла на модалните категории – логически, физически и метафизически. Такава реконструкция е приносна, доколкото в българската традиция досега не е отделяно такова специално внимание на схващанията на тези автори за невъзможността.
3. Изследването на различните смисли, които могат да бъдат влагани в категориите на възможността и невъзможността, извежда тяхната релативност и преминаване една в друга. Това проличава в йерархизирането на тези смисли и предложението за алтернативно йерархизиране, което поставя като най-нерестриктивен метафизическия смисъл, под чийто обхват попадат всички останали.
4. Съсредоточавайки се върху схващането за логически невъзможен свят и изхождайки от установената релативност на невъзможността дори само на нивото на логическия смисъл, изследването предлага йерархизиране или степенуване на различните видове логически невъможни светове.
5. По-частното изследване на идеята за реални конкретни невъможни светове, принадлежаща на Такаши Ягисава, и оценяването ѝ като неправдоподобна в контекста на спора между посибилисти и актуалисти за природата на логическите светове е първото по-детайлно изследване на български език по темата.

Научни публикации по темата на дисертационния труд

(2014) Релацията необходимост – възможност – случайност във философията на Лайбниц, в *История на случайността: от Тома от Аквино до Сол Крипке*, Ал. Кънев (съст.), София: УИ „Св. Климент Охридски“, 41-69.

(2014) Модалностите възможност и невъзможност като характеристики на литературната фикционалност, в *Традиции и новаторство*, т. 3, Традиционни и нови подходи в изследванията в социалните и хуманитарните науки, София: Изток-Запад, 97-109.

(2015) Смисъл и невъзможни светове в параконсистентната и релевантна логика, *Philosophia*, бр. 9, 44-54.

(2015) Природата на световите: действителен, възможен и невъзможен свят, в *Традиции и новаторство*, т. 4, Традиционни и нови подходи в изследванията в социалните и хуманитарните науки, София: Авангард Прима, 22-35.

(2015) Невъзможните фигури и проблемът с интерпретацията, *Пирон*, бр. 9, Визуалната антропология.

Библиография

1. Ангелова, Доротея (2004). Релационна семантика на релевантната логика, *Философски алтернативи*, брой 4, 196-206.
2. Ангелова, Доротея (2011). *Възможните и невъзможните светове в съвременната логика*, София: Звезди.
3. Аристотел (2000). *Метафизика*, София: „СОНМ“.
4. Аристотел (2008). *Съчинения*, т. I „Органон“, част I, София: „Захарий Стоянов“.
5. Аристотел (2012). *Съчинения*, т. II „Натурфилософски и естествонаучни съчинения“, част I „Физика“, София: „Захарий Стоянов“.
6. Аристотел (2013). *За поетическото изкуство*, София: „Захарий Стоянов“.
7. Видински, Васил (2016). *Случайности. Историческа типология*, София: УИ „Св. Климент Охридски“.
8. Кант, Имануел (1993). *Критика на способността за съждение*, София: Издателство на Българската академия на науките.
9. Кант, Имануел (2013). *Критика на чистия разум*, София: АИ „Проф. Марин Дринов“.
10. Криворова, Красимира (2015). Невъзможните фигури и проблемът с интерпретацията, *Пирон*, бр. 9, достъпно на <http://piron.culturecenter-su.org/2015-9-krasimirakrivorova-nevuzmojnite-figuri/> [последен достъп 10.12.2016].
11. Куайн, Уилард Ван Орман (2008а). Референция и модалност, във *Философия на логиката II*, Полименов, Т., Латинев, Е., Бешкова, А., Моллов, Бл. (съст.), София: „Изток-Запад“, 112-129.
12. Куайн, Уилард Ван Орман (2008б). За това, което го има, във *Философия на логиката II*, Полименов, Т., Латинев, Е., Бешкова, А., Моллов, Бл. (съст.), София: „Изток-Запад“, 72-87.
13. Лайбниц, Готфрид (1974). *Нови опити върху човешкия разум*, София: „Наука и изкуство“.
14. Лайбниц, Готфрид (1985). Монадология, в Панова, Е., Стефанов, Ив., Петканова, С., Генева, Л. (съст.) – *Антология Европейска философия XVII - XIX век*, част I, II изд., София: „Наука и изкуство“, 275-288.
15. Лайбниц, Готфрид (2009). Разсъждение за метафизиката, в *Трансцендентални езици на метафизиката*, Благоевград: „Неофит Рилски“, 492-531.
16. Лайбниц, Готфрид (2014). Готфрид Лайбниц и Самюъл Кларк – Кореспонденция (1715–1716), във *Philosophia naturalis*, I ч. „Време, пространство, тяло и движение в началото на Новото време“, Видински, Васил (съст.), превод на Сергей Стефанов и Огнян Касабов, София: УИ „Св. Климент Охридски“, 166-257.
17. Лайбниц, Готфрид (2015). За коренния произход на нещата, в *Монадология*, Денкова, Л. (съст. и преводач), София: „Изток-Запад“, 67-83.
18. Латинев, Евгени (2012). *Модална логика*, София: УИ „Св. Климент Охридски“.
19. Латинев, Евгени (2015). *Философски проблеми в модалната логика*, София: УИ „Св. Климент Охридски“.
20. Люцканов, Росен (2005). За епистемичната значимост на една логика на дисенсуса, в *Онтологико-епистемологични оптики в събитието на съвременността*, Петров, Веселин (съст.), София: „Виртуален център за музика, култура и научни изследвания“, 277-286.
21. Моллов, Благовест (2013). *Формални подходи към алетичната модалност*, т. I „Въведение и история“, София: УИ „Св. Климент Охридски“.
22. Табаков, Мартин (1995). За логическия плурализъм, парадоксите и романтичната диалектика, *Философски алтернативи*, брой 6, 57-64.

23. Хегел, Георг Вилхелм Фридрих (1966). *Науката логика*, част I „Обективна логика“, София: Издателство на БКП.
24. Хегел, Георг Вилхелм Фридрих (1997). *Енциклопедия на философските науки*, т. I „Науката логика“, София: ЛИК.
25. Хегел, Георг Вилхелм Фридрих (2000). *Философия на правото*, София: ГАЛ-ИКО.
26. Христов, Годор (2009). *Литературността*. София: Алтера.
27. Adams, Robert Merrihew (1974). Theories of Actuality, *Noûs*, vol. 8, No. 3, 211-231.
28. Adams, Robert Merrihew (1977). Leibniz's Theories of Contingency, *Rice University Studies*, vol. 63, No. 4, 1-41.
29. Ballarín, Roberta (2014). Modern Origins of Modal Logic, в *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2014 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <http://plato.stanford.edu/archives/win2014/entries/logic-modal-origins/> [последен достъп 21.01.2016].
30. Barcan (Marcus), Ruth C. (1946). A Functional Calculus of First Order Based on Strict Implication, *The Journal of Symbolic Logic* vol. 11, No. 1, 1-16.
31. Batens, Diderik (1990). Against Global Paraconsistency, *Studies in Soviet Thought*, vol. 39, 209–229.
32. Berto, Francesco (2010). Impossible Worlds and Propositions: Against the Parity Thesis, *The Philosophical Quarterly*, vol. 60, No. 240, 471-486.
33. Berto, Francesco (2013). Impossible Worlds, в *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2013 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <http://plato.stanford.edu/archives/win2013/entries/impossible-worlds/> [последен достъп 24.10.2013].
34. Blumenfeld, David (1973). Leibniz's Theory of the Striving Possibilities, *Studia Leibnitiana*, vol. 5, 163-177.
35. Blumenfeld, David (1985). Leibniz on Contingency and Infinite Analysis, *Philosophy and Phenomenological Research*, vol. 45, No. 4, 483-514.
36. Borghini, Andrea (2016). *A Critical Introduction to the Metaphysics of Modality*, London and New York: Bloomsbury.
37. Bradley, Raymond & Norman Swartz (1979). *Possible Worlds: An Introduction to Logic and Its Philosophy*, Oxford: Blackwell.
38. Brogaard, Berit & Joe Salerno (2013). Remarks on Counterpossibles, *Synthese*, vol. 190, No. 4, 639-660.
39. Burbidge, John W. (2007). *Hegel's Systematic Contingency*, Houndmills, Basingstoke, Hampshire, New York: Palgrave Macmillan.
40. Burkhardt, Hans (1988). Modalities in Language, Thought and Reality in Leibniz, Descartes and Crusius, *Synthese*, vol. 75, No. 2, 183-215.
41. Carnap, Rudolf (1946). Modalities and Quantification, *Journal of Symbolic Logic*, vol. 11, No. 2, 33-64.
42. Carnap, Rudolf (1947). *Meaning and Necessity*, Chicago: University of Chicago Press, 2-ро допълнено издание от 1956 г.
43. Copeland, Jack B. (2002). The Genesis of Possible Worlds Semantics, *Journal of Philosophical Logic*, vol. 31, 99-137.
44. Dietz, Richard (2011). The Paradox of Vagueness, в *The Continuum Companion to Philosophical Logic*, Horsten, Leon & Richard Pettigrew (eds.), London, New York: Continuum International Publishing Group, 128-179.
45. Divers, John (2002). *Possible Worlds*, London: Routledge.
46. Dolezel, Lubomir (1989). Possible Worlds and Literary Fictions, в *Possible Worlds in Humanities, Arts and Sciences: Proceedings of Nobel Symposium 65*, S. Allen (ed.), Berlin & New York: Walter de Gruyter, 221-242.

47. Dolezel, Lubomir (1998). Possible Worlds of Fiction and History, *New Literary History*, vol. 29, No. 4, Critics without Schools?, 785-809.
48. Feys, Robert (1937). Les Logiques Nouvelles des Modalités, *Revue Néoscholastique de Philosophie*, vol. 40, 517-553.
49. Forbes, Graeme (1986). *Metaphysics of Modality*, Oxford: Clarendon Press.
50. Garber, Daniel & Michael Ayers (2008). *The Cambridge History of Seventeenth-Century Philosophy*, vol. I, Cambridge: Cambridge University Press.
51. Garson, James (2013). *Modal Logic for Philosophers*, Cambridge: Cambridge University Press.
52. Garson, James (2016). Modal Logic, в *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2016 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/spr2016/entries/logic-modal/> [последен достъп 21.06.2016].
53. Gerhardt, Karl Immanuel (1978). *Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*, vol. VII, Hildesheim: Georg Olms.
54. Giovanni, George di (1980). The Category of Contingency in the Hegelian Logic, в *Art and Logic in Hegel's Philosophy*, W. Steinkraus & K. Schmitz (eds.), New Jersey: Humanities Press, 179-200.
55. Girle, Rod (2003). *Possible Worlds*, Chesham: Acumen.
56. Gödel, Kurt (1933). An Interpretation of the Intuitionistic Propositional Calculus, в *Kurt Gödel. Collected Works*, vol. 1, *Publications 1929–1936*, S. Feferman, J. W. Dawson, S. C. Kleene, G. H. Moore, R. M. Solovay & J. van Heijenoort (eds.), Oxford: Oxford University Press, 1986, 296-303.
57. Goldblatt, Robert (2007). Mathematical Modal Logic: A View of Its Evolution, в *Handbook of the History of Logic*, Gabbay, D. M. & Woods, J. (eds.), vol. 7, Amsterdam: Elsevier, 1-98.
58. Grier, Michelle (2010). The Ideal of Pure Reason, в *The Cambridge Companion to Kant's Critique of Pure Reason*, Paul Guyer (ed.), Cambridge: Cambridge University Press, 266-290.
59. Hale, Bob & Aviv Hoffmann (eds.) (2010). *Modality: Metaphysics, Logic, and Epistemology*, Oxford: Oxford University Press.
60. Hintikka, Jaakko (1975). Impossible Possible Worlds Vindicated, *Journal of Philosophical Logic*, vol. 4, No. 4, 475-484.
61. Hintikka, Jaakko (1981). Aristotle on the Realization of Possibilities in Time, в S. Knuuttila (ed.), *Reforging the Great Chain of Being*, Dordrecht: D. Reidel Publishing Company, 57-72.
62. Hintikka, Jaakko (2004). *Analyses of Aristotle*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
63. Holzhey, Helmut & Vilem Mudroch (2005). *Historical Dictionary of Kant and Kantianism*, Lanham, Md., Toronto, Oxford: The Scarecrow Press.
64. Hughes, George Edward & Max Cresswell (1996). *A New Introduction to Modal Logic*, London & New York: Routledge.
65. Inwagen, Peter van (1986). Two Concepts of Possible Worlds, *Midwest Studies in Philosophy*, vol. 11 Studies in Essentialism, No. 1, 185-213.
66. Ishiguro, Hide (1979). Contingent Truths and Possible Worlds, *Midwest Studies in Philosophy*, vol. 4, 357-367.
67. Jago, Mark (2012). Constructing Worlds, *Synthese*, vol. 189, No. 1, 59-74.
68. Jago, Mark (2013). Against Yagisawa's Modal Realism, *Analysis*, vol. 73, No. 1, 10-17.
69. Jago, Mark (2013a). Impossible Worlds, *Noûs*, vol. 47, No. 3, 713-728.
70. Jago, Mark (2014). *The Impossible: An Essay on Hyperintensionality*, Oxford: Oxford University Press.

71. Jaskowski, Stanislaw (1969). Propositional Calculus for Contradictory Deductive Systems, *Studia Logica*, vol. 24, 143–160.
72. Jolley, Nicholas (1994). *The Cambridge Companion to Leibniz*, Cambridge: Cambridge University Press.
73. Kiourti, Ira (2010). *Real Impossible Worlds: The Bounds of Possibility*, Dissertation, University of St. Andrews, достъпно на <http://hdl.handle.net/10023/924> [последен достъп: 18.12.2016].
74. Kripke, Saul (1963). Semantical Analysis of Modal Logic I: Normal Modal Propositional Calculi, *Zeitschrift für mathematische Logik und Grundlagen der Mathematik*, vol. 9, 67–96.
75. Kripke, Saul (1965). Semantical Analysis of Modal Logic II: Non-normal Modal Propositional Calculi, в Addison et al. (eds.), *The Theory of Models*, Amsterdam: North-Holland, 206–220.
76. Kripke, Saul (2001). *Naming and Necessity*, Harvard University Press: Cambridge, Massachusetts.
77. Kusch, Martin & Juha Manninen (1988). Hegel on Modalities and Monadology, в *Modern Modalities*, S. Knuuttila (ed.), Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 109–179.
78. Leibniz, Gottfried (1989). *Philosophical Essays*, Ariel, R. & Garber, D. (eds.), Indianapolis & Cambridge: Hackett Publishing Company.
79. Leibniz, Gottfried (1989a). *Philosophical Papers and Letters*, Loemker, L. (ed.), 2-ро изд., Boston: Kluwer Academic Publishers.
80. Leibniz, Gottfried (1992). *De Summa Rerum. Metaphysical Papers, 1675-1676*, Daniel Garber & Robert C. Sleigh (eds.), превод G. H. R. Parkinson, поредица "The Yale Leibniz", New Haven: Yale University Press.
81. Leibniz, Gottfried (2005). *Confessio Philosophi. Papers Concerning the Problem of Evil, 1671–1678*, Daniel Garber & Robert C. Sleigh (eds.), превод Robert C. Sleigh, поредица "The Yale Leibniz", New Haven: Yale University Press.
82. Leibniz, Gottfried (2007). *Theodicy*, New York: Biblio Bazaar.
83. Lemmon, Edward John (1957). New Foundations for Lewis Modal Systems, *Journal of Symbolic Logic*, vol. 22, 176–186.
84. Lemon, Edward John & Dana Scott (1977). *The „Lemmon Notes“*. An Introduction to Modal Logic, vol. 11 от *American Philosophical Quarterly Monograph Series*, K. Segerberg (ed.), Oxford: Basil Blackwell.
85. Lewis, Clarence Irving & Cooper Harold Langford (1932). *Symbolic Logic*, New York: The Century Company.
86. Lewis, Clarence Irving (1912). Implication and the Algebra of Logic, *Mind*, vol. 21, 522–531.
87. Lewis, David (1973). *Counterfactuals*, Oxford: Blackwell.
88. Lewis, David (1983). Anselm and Actuality, *Philosophical Papers*, vol. I, Oxford: Oxford University Press, 10–20.
89. Lewis, David (1983a). Postscripts to „Anselm and Actuality“, *Philosophical Papers*, vol. I, Oxford: Oxford University Press, 21–25.
90. Lewis, David (1983b). Counterpart Theory and Quantified Modal Logic, *Philosophical Papers*, vol. I, Oxford: Oxford University Press, 26–39.
91. Lewis, David (1983c). Truth in Fiction, *Philosophical Papers*, vol. 1, Oxford: Oxford University Press, 261–280.
92. Lewis, David (1986). *On the Plurality of Worlds*, Oxford: Blackwell.
93. Lewis, David (1999). *Papers in Metaphysics and Epistemology*, Cambridge: Cambridge University Press.

94. Longuenesse, Beatrice (2007). *Hegel's Critique of Metaphysics*, Cambridge: Cambridge University Press.
95. Lycan, William (1990/1). Two – No, Three – Concepts of Possible Worlds, *Proceedings of the Aristotelian Society*, New Series, vol. 91, 215-227.
96. Mares, Edwin (1997). Who's Afraid of Impossible Worlds?, *Notre Dame Journal of Formal Logic*, vol. 38, No. 4, 516-526.
97. Mares, Edwin (2014). *Relevant Logic: A Philosophical Interpretation*, Cambridge: Cambridge University Press.
98. Mares, Edwin (2014a). Relevance Logic, в *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2014 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/logic-relevance/> [последен достъп 10.12.2016].
99. Menzel, Christopher (2016). Actualism, в *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2016 Edition), Edward N. Zalta (ed.), forthcoming URL = <https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/actualism/> [последен достъп 4.12.2016].
100. Menzel, Christopher (2016a). Possible Worlds, в *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2016 Edition), Edward N. Zalta (ed.), forthcoming URL = <https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/possible-worlds/> [последен достъп 1.12.2016].
101. Nachtomy, Ohad (2014). Leibniz's Theory of Modality, в *The Bloomsbury Companion to Leibniz*, Brandon C. Look (ed.), London, New York: Bloomsbury Academic, 159-173.
102. Nolan, Daniel (1997). Impossible Worlds: A Modest Approach, *Notre Dame Journal of Formal Logic*, vol. 38, No. 4, 535-572.
103. Nolan, Daniel (2002). *Topics in the Philosophy of Possible Worlds*, London: Routledge.
104. Nolan, Daniel (2011). The Extent of Metaphysical Necessity, *Philosophical Perspectives*, vol. 25, No. 1, 313-339.
105. Nolan, Daniel (2013). Impossible Worlds, *Philosophy Compass*, vol. 8, No. 4, 360-372.
106. Nolan, Daniel (2014). Hyperintensional Metaphysics, *Philosophical Studies*, vol. 171, No. 1, 149-160.
107. Nolan, Daniel (2016). Modal Fictionalism, в *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2016 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/spr2016/entries/fictionalism-modal/> [последен достъп 3.8.2016].
108. Pavel, Thomas (1986). *Fictional Worlds*, Cambridge, London: Harvard University Press.
109. Plantinga, Alvin (1974). *The Nature of Necessity*, Oxford: Oxford University Press.
110. Plantinga, Alvin (1976). Actualism and Possible Worlds, *Theoria*, vol. 42, No. 1-3, 139-160.
111. Priest, Graham & Francesco Berto (2013). Dialetheism, в *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2013 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/sum2013/entries/dialetheism/> [последен достъп 10.11.2016].
112. Priest, Graham & Koji Tanaka & Zach Weber (2016). Paraconsistent Logic, в *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2016 Edition), Edward N. Zalta (ed.), forthcoming URL = <https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/logic-paraconsistent/> [последен достъп 3.12.2016].

113. Priest, Graham (1997). Sylvan's Box: A Short Story and Ten Morals, *Notre Dame Journal of Formal Logic*, vol. 38, No. 4, 573-82.
114. Priest, Graham (1999). Validity, *European Review of Philosophy*, vol. 4, 183–206.
115. Priest, Graham (2006). *In Contradiction: a Study of the Transconsistent*, 2-ро изд., Oxford: Oxford University Press.
116. Priest, Graham (2016). Thinking the Impossible, *Philosophical Studies*, vol. 173, No. 10, 2649-2662.
117. Priest, Graham, Richard Routley & Jean Norman (eds.) (1989). *Paraconsistent Logic: Essays on the Inconsistent*, München: Philosophia Verlag.
118. Prior, Arthur Norman (1957). *Time and Modality*, Oxford: Clarendon Press.
119. Prior, Arthur Norman (1967). *Past, Present and Future*, Oxford: Clarendon Press.
120. Prior, Arthur Norman (1969). *Papers on Time and Tense*, Oxford: Clarendon Press.
121. Quine, Willard Van Orman (1943). Notes on Existence and Necessity, *The Journal of Philosophy*, vol. 40, No. 5, 113-127.
122. Quine, Willard Van Orman (2013). *Word and Object*, Cambridge, Massachusetts, London, England: The MIT Press.
123. Rahman, Sahid & Walter A. Carnielli (2000). The Dialogical Approach to Paraconsistency, *Synthese*, vo. 125, No. 1-2, 201-232.
124. Rantala, Veikko (1982). Quantified Modal Logic: Non-Normal Worlds and Propositional Attitudes, *Studia Logica*, vol. 41, No. 1, 44-65.
125. Rescher, Nicholas & Robert Boyce Brandom (1980). *The Logic of Inconsistency: a Study in Non-standard Possible Worlds Semantics and Ontology*, Oxford: Basil Blackwell.
126. Rescher, Nicholas (1952). Contingence in the Philosophy of Leibniz, *The Philosophical Review*, vol. 61, No. 1, 26-39.
127. Ronen, Ruth (1994). *Possible Worlds in Literary Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
128. Rosen, Gideon (1990). Modal Fictionalism, *Mind*, vol. 99, No. 395, 327-354.
129. Shields, Christopher (1986). Leibniz's Doctrine of the Striving Possibles, *Journal of the History of Philosophy*, vol. 24, No. 3, 343-357.
130. Sobociński, Bolesław (1953). Note on a Modal System of Feys-von Wright, *Journal of Computing Systems*, vol. 1, 171-178.
131. Stalnaker, Robert (2003). *Ways a World Might Be: Metaphysical and Anti-Metaphysical Essays*, Oxford: Oxford University Press.
132. Tanaka, Koji (2003). Three Schools of Paraconsistency, *Australasian Journal of Logic*, vol. 1, 28-42.
133. Vacek, Martin (2013). Concrete Impossible Worlds, *Filozofia*, vol. 68, No. 6, 523-529.
134. Vacek, Martin (2016). Impossibilia, *Principia: an International Journal of Epistemology*, vol. 20, No. 1, 81-97.
135. Vander Laan, David (1997). The Ontology of Impossible Worlds, *Notre Dame Journal of Formal Logic*, vol. 38, No. 4, 597-620.
136. Varzi, Achille (1997). Inconsistency without Contradiction, *Notre Dame Journal of Formal Logic*, vol. 4, No. 38, 621-639.
137. von Wright, Georg Henrik (1951). *An Essay in Modal Logic*, vol. V of *Studies in Logic and the Foundations of Mathematics*, L. E. J. Brouwer, E. W. Beth & A. Heyting (eds.), Amsterdam: North-Holland.
138. von Wright, Georg Henrik (1985). Diachronic and Synchronic Modalities, в *Intensional Logic: Theory and Applications*, *Acta Philosophica Fennica*, vol. 35, Ilkka Niiniluoto & Esa Saarinen (eds.), Helsinki: Societas Philosophica Fennica, 42-49.

139. Werther, David (1994). Leibniz and the Contingency of "God Exists", *Religious Studies*, vol. 30, No. 1, 99-107.
140. Werther, David (1995). Leibniz on Cartesian Omnipotence and Contingency, *Religious Studies*, vol. 31, No. 1, 23-36.
141. Williamson, Timothy (2013). *Modal Logic as Metaphysics*, Oxford: Oxford University Press.
142. Williamson, Timothy (forthcoming). Objects, Properties and Contingent Existence, под печат като 'Barcan Formulas in Second-Order Modal Logic' в M. Frauchiger & W. K. Essler (eds.), *Themes from Barcan Marcus* (Lauener Library of Analytical Philosophy, vol. 3), Frankfurt, Paris: Ebikon, Lancaster, New Brunswick: ontos verlag, достъпно на http://www.philosophy.ox.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0011/9479/Bernepaper.pdf [последен достъп 1.12.2016].
143. Williamson, Timothy (forthcoming a; draft of 12 September 2016). Counterpossibles in Metaphysics, под печат в Brad Armour-Garb & Fred Kroon (eds.), *Philosophical Fictionalism*, достъпно на http://www.philosophy.ox.ac.uk/_data/assets/pdf_file/0010/37756/Counterpossiblesmetaphysics.pdf [последен достъп 20.11.2016].
144. Wilson, Catherine (2012). Leibniz's Influence on Kant, в *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2012 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <http://plato.stanford.edu/archives/win2012/entries/kant-leibniz/> [последен достъп 4.10.2015].
145. Yagisawa, Takashi (1988). Beyond Possible Worlds, *Philosophical Studies*, vol. 53, No. 2, 175-204.
146. Yagisawa, Takashi (2014). Possible Objects, в *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2014 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <http://plato.stanford.edu/archives/fall2014/entries/possible-objects/> [последен достъп 15.11.2016].
147. Zalta, Edward (1983). *Abstract Objects: An Introduction to Axiomatic Metaphysics*, Dordrecht: D. Reidel.
148. Zalta, Edward (1997). A Classically-Based Theory of Impossible Worlds, *Notre Dame Journal of Formal Logic*, vol. 38, No. 4, 640-660.