

**ЮГОЗАПАДЕН УНИВЕРСИТЕТ
„НЕОФИТ РИЛСКИ“
ФИЛОСОФСКИ ФАКУЛТЕТ
КАТЕДРА „ФИЛОСОФСКИ И ПОЛИТИЧЕСКИ
НАУКИ“**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

на дисертация за присъждане на образователната и
научна степен „доктор“

Професионално направление: 2.3. Философия

Научна специалност: История на философията

**РАЗВИТИЕ НА КОНЦЕПТА ЗА МОДЕРНА
НАУКА ПРЕЗ МЕТАФИЗИЧЕСКИТЕ ИДЕИ НА
ДЕКАРТ И ЛАЙБНИЦ**

Докторант:

Даниела Христова Дралева

Научен ръководител:

Доц. д-р Силвия Кръстева

Благоевград, 2025

Дисертационният труд е обсъден и одобрен за защита на заседание на катедра „Философски и политически науки” към Философския факултет на Югозападен университет „Неофит Рилски“, проведено на 24.09.2025 г.

Защитата на дисертационния труд ще се проведе на 16.12.2025 г. от 14 часа в зала № 412 на УК № 1 на Югозападен университет „Неофит Рилски“ пред научно жури в състав:

Проф. д-р Валентин Канавров, ЮЗУ „Неофит Рилски“ – председател

Доц. д-р Ива Манова, ЮЗУ „Неофит Рилски“

Доц. д-р Юлия Васева-Дикова, ИФС – БАН

Доц. д-р Деница Узунова, ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“

· Доц. д-р Мирослав Бачев, ИФС – БАН

Дисертационният труд се състои от въведение, две глави, заключение и библиография със списък на съкращенията и начин на цитиране.

Общият обем на дисертацията е 290 страници, от които 270 са основен текст и 18 страници литература. В дисертационния труд първа глава се състои от 5 параграфа, а във втора глава параграфите са 6. В разработката са включени и четири схеми, две изображения и една таблица. Библиографията съдържа 247 заглавия, от които 131 на български, 74 на английски, 6 на немски и 36 на руски език.

Материалите по защитата са на разположение на интересувашите се в канцеларията на катедра „Философски и политически науки“ на Югозападен университет „Неофит Рилски“.

Съдържание на автореферата

Съдържание на автореферата /3

Съдържание на дисертационния труд /4

I. Обща характеристика на дисертационния труд /8

1.1. Актуалност на темата на изследване /8

1.2. Обект, предмет и основна теза на изследването /10

1.3. Цели и задачи на изследването /12

1.4. Методология /13

1.5. Общо състояние на проблематиката /14

II. Съдържание на дисертацията /16

2.1. Първа глава: Концепции за модерна наука през XVIIв. /18

2.1.2. Изводи /35

2.2. Втора глава: Вярата и разума. Метафизика и степени на съгласуване /38

2.2.2. Изводи /53

III. Заключение /54

IV. Научни приноси на дисертационния труд /57

V. Списък с публикации /58

Декларация за научна етичност /60

Съдържание на дисертационния труд

СЪДЪРЖАНИЕ /2

ВЪВЕДЕНИЕ 4

Актуалност и мотивация /4

Обосновка на изследването /4

Основна теза /5

Обект на изследването /5

Предмет на изследването /5

Цели и задачи на изследването /6

Методология /6

Структура на дисертацията /7

Общо състояние на проблематиката /8

ПЪРВА ГЛАВА. КОНЦЕПЦИИ ЗА МОДЕРНА НАУКА ПРЕЗ XVII ВЕК /10

§ 1. Метафизика и наука /16

1.1. Историко-философски контекст /17

1.2. Научният инструментариум през XVII в. /23

§ 2. Декартовият метод като критерий за научно познание /31

2.1. Истинност и последователност на
знанието/36

2.2. Наличието на доказан механизъм за
получаване на нови знания/44

- 2.3. Рационалност на знанието/49
- 2.4. Наличие на експериментален метод за изследване /54
- 2.5. Декартовият метод и моралните правила /58
- 2.6. Декартовият метод в ХХІ век и математизацията на света /62
- § 3. Картезианският дуализъм – науката за телата/68
 - 3.1. Атрибути и модуси на субстанциите /68
 - 3.2. Съпоставка между живи и неживи тела /83
 - 3.3. Лайбниц и картезианският дуализъм /88
- § 4. Механицизмът като основен принцип в научното познание /97
 - 4.1. Перспективизмът на Лайбниц или различните начини за опознаване на реалността/99
 - 4.2. Рационалната механика срещу механицизма/103
 - 4.3. Органично тяло, физиология и медицина/114
 - 4.4. Прилики и разлики в структурата на естествената и изкуствената машина /124
- § 5. Светлината между модерната физика и философията на природата /132
 - 5.1. Пламъкът и светлината като физични явления /134
 - 5.2. Космология и астрофизика /140

Изводи: /158

ГЛАВА ВТОРА. ВЯРАТА И РАЗУМА.
МЕТАФИЗИКА И СТЕПЕНИ НА
СЪГЛАСУВАНЕ/160

§ 1. Интелект, ум, разсъдък /160

1.1. Онтологическо изследване на понятията/163

1.2. Метафизически аспект в изследване на
понятията /171

1.3. Природните принципи на благодатта и
разума /177

§ 2. Метафизични проекции на душата и духа /181

2.1. Разграничение между телесната и духовна
субстанция /182

2.2. Паралелът душа – дух /193

§ 3. Доказателства за Бога от идеята за съвършената
безкрайност /201

3.1. Идеята за Бог /202

3.2. Доказателства за божественото битие /206

3.2.1. Космологическо доказателство за
съществуването на Бога /208

3.2.3. Антоан Арно и дебатът между
рационалната философия и теологията /217

§ 4. Бог и редът на съвършенствата според
Малбранш и Лайбниц /220

§ 5. От метафизика към трансценденталност.
Лайбниц към Кант /228

5.1. Пространството и времето на границата
между метафизика и трансцендентална
философия /229

5.2. Вярата и Божествената същност в
критическия поглед на Кант /234

§ 6. Логически проекции за единството на света и
Божествената хармония /244

6.1. Ролята на душите в структурата на
Божествената хармония /244

6.2. Съответствието Лайбниц – Кларк и
проблемът за Божествената свобода /247

6.3. Идея или реалност е най-добрият възможен
свят /254

Изводи: /264

ЗАКЛЮЧЕНИЕ /266

ПРИНОСИ /270

ПУБЛИКАЦИИ /271

БИБЛИОГРАФИЯ /272

I. Обща характеристика на дисертационния труд

1.1. Актуалност на темата на изследване

Концептът за модерна наука днес е със степен на общовалидност на база динамиката на процесите в света и все по-налагащи се интердисциплинарни връзки между отделните научни сфери. Настоящото изследване е провокирано от липсата на обобщено тълкуване и съпоставка между метафизичните учения във философията на Декарт и Лайбниц в българската научна общност. Както и от нуждата на една нова трактовка на модерната наука през XVII в. от гледна точка на откритията в областта на природните науки и философията. Основната ни мотивация е да представим метафизичните идеи на двамата философи и значението им за науката на базата на публикуваните документи и интерпретацията им с нов прочит, както и конкретното им научно приложение днес. Натрупаното научно познание е колосално и пътят за разшифроване на истината за живота, поставен от античните мислители, бива продължен с научните трудове на философите от Новото време, за

да се разкрие онази безкрайна перспектива от възможности в създаването на новите научни реалности. В ерата на информационните технологии, където човек и машина са новата симбиоза на технологичност и ум, човечеството е на прага на нови открития, и също, както в зората на Новото време, човешкият дух продължава да търси истината някъде там – между реалното и отвъд видимото.

Актуалността на поставената в дисертационния труд проблематика е развита в две основни насоки – по отношение на науката и по отношение на метафизичното разбиране за света, човека и божественото. Когато разглеждаме науката от позицията на Новото време и днес, се откриват много сходни идеи и подходи в методологията на изследванията. Дисертационният труд следва логиката на взаимодействието на философската с научната мисъл при сравняване идеите и приноса на двамата философи. Основните фактори, които провокират настоящето изследване, са: (1) нуждата от нова трактовка на концепта за модерна наука; (2) разглеждане на проблема за метафизичното при Декарт и Лайбниц в рамките на съвременната световна изследователска традиция и (3) как идеите

им за науката се свързват и оказват влияние конкретно днес в XXI век. Основната ни мотивация е да представим историко-философски анализ на база публикуваните към днешна дата текстови документи, който да се разгърне като алтернативно решение относно научните възгледи на двамата философи.

1.2. Обект, предмет и основна теза на изследването

Обект на изследването

Обект на изследването са философските концепции за познанието във философските системи на Декарт и на Лайбниц, и по-конкретно метафизичното им разбиране за взаимовръзката на физическите тела, светлината, човека и Бога. Проследяване конкретното влияние на двамата философи върху цялостната панорама на метафизическите и светогледните възгледи и дискусии през XVII век.

Предмет на изследването

Предметът на изследване е разгръщането на нова концепция за наука през XVII век, която става основа за съвременното научно познание. Изследване научните идеи и постижения на Декарт и Лайбниц,

тяхното противопоставяне и взаимовръзка с проблемите за първата философия и за системата на метафизиката – на цялостното обяснение на света, които двамата философи развиват в общата платформа на рационализма на XVII век.

Основна теза

Тезата на дисертационния труд е: формирането на модерната наука през XVII век е обусловено от метафизическите основания, разработени от Декарт и Лайбниц, които едновременно споделят общи рационалистични принципи, но предлагат различни решения, очертаващи алтернативни пътища към самостоятелността на научното знание.

Хипотеза: тъкмо развитието на метафизическите идеи съдейства за изграждането на концепта за модерна наука и за успехите и на двамата рационалисти в решаването на теоретически и практически задачи. Ще се проследи тенденцията за взаимосвързаността на науките и основополагащата роля на философията в развитието на научното познание и доколко философията, и по-специално метафизическата система, е необходима за новите идеи в науката.

1.3. Цели и задачи на изследването

В изследването бяха поставени няколко *общи* цели:

* Извеждане на общите метафизични идеи от концепцията на Декарт и Лайбниц за модерна наука и да се набележат ключовите постановки, повлияли развитието на съвременната наука.

* Проблематизиране на отношението вяра – разум и анализиране на различните концепции за човека и Бога.

Основната цел на изследването е да формулира логическите проекции за взаимосвързаността и единството на света посредством експлициране на богатото съдържание от идеи с основни паралели между миналото и днес.

Сред *специфичните* цели, с оглед на които се преследват общите, са две:

- да бъде систематизиран нов идеен ресурс, чрез който философията да служи като мост между отделните науки;
- да бъдат проблематизирани отделни теми, касаещи отношението човек-тяло-съзнание, в контекста на философията и отделните природни науки.

А това става възможно чрез **задачите**, които си поставихме в този труд – да се открият ключовите компоненти и анализ на фундаменталните аспекти във философиите на Декарт и Лайбниц:

(1) да се проследят етапите, променили възгледите на двамата философи и конкретния им принос за развитие на научното познание в разбирането за човешката природа, както и връзката и ролята на божественото в научната проблематика

(2) да се открият закономерностите и основните моменти във философските им учения, които са общовалидни и до днес.

1.4. Методология

Основната рамка в разбирането на концепта за модерна наука е изградена върху философското наследство на Декарт и Лайбниц и представлява теоретичен обзор на основните изследователски позиции и съвременна интерпретация на предмета, като в изложението са обединени двата основни подхода: историко-философския и концептуално-съдържателния като водещи в самото изследване; използван бе и аналитико-синтетичния метод при формулиране на заключенията. В хода на

изложението, като доказателствена база, са използвани класически текстови документи и съвременни научни разработки от последните години. Паралелно с това са представени и позиции на техни предшественици и съвременници, които са от историко-философско значение в развитието на идеите им. В настоящето изследване са използвани различни класически Декартови и Лайбницови термини, като се въвеждат и нови с цел по-пълното разбиране на проблема.

1.5. Общо състояние на проблематиката

Първите изследователски разработки върху трудовете на Декарт и Лайбниц у нас са предимно от началото и средата на миналия век, като те се основават главно на преведени текстове от немски, френски и латински език. Разглеждат се главно математическите им идеи и светът на идеалните обекти на съзнанието, разграничението между физическия свят на телата и метафизическия свят на нетелесните субстанции. Български изследователи и учени в областта на философия на Новото време разглеждат както на онтологично, така и на

метафизично равнище идеи на Декарт и Лайбниц. В повечето случаи философските възгледи на двамата философи се анализират самостоятелно, като акцентът се поставя върху отделни страни на техните логически, математически и философски идеи. Имена като: Петър Петров, Александър Кънев, Димитър Денков, Васил Видински, Лидия Кондова, Силвия Кръстева, Стилиан Йотов, Стефан Попов и други изследват конкретния принос на Декарт и Лайбниц за науката. Най-честите теми на изследване са свързани с теорията за субстанцията, възгледите за пространство и време, епистемология и рационализъм, математика и логика, както и прехода между физика и метафизика, понятието за Бог и причинност, философия на ума и други.

В чуждестранната литература тенденцията е същата както и у нас – към изследване на отделен философски възглед или проблем. Международни , разглеждащи философските трудове на Декарт и Лайбниц и техните кореспонденции, са: Гари Хатфилд, Даниел Гарбър, Маргарет Уилсън, Лорънс Нолан, Робърт Адамс, Доналд Ръдърфорд, Хиде Ишигуро, Джонатан Бенет, Джон Уипъл, Лекс Нюман, Охад Нахтоми, Стивън Надлър, Джъстин Смит и други. В последните години

все повече вниманието на учените е насочено към изследване на телесната и духовната субстанция, с прехода от агрегатите и механицизма към съвременните роботизирани системи и технологизацията на света. Търсят се взаимовръзките между идейните философски системи и конкретния практически принос в различни клонове на науката. Различните прочити на текстовете на Декарт и Лайбниц /и на все още непубликувани и преведени писма на Лайбниц/ са както затруднение, така и предпоставка за един ползотворен дебат в съвременността. А идеите на Декарт и Лайбниц, колкото общи, толкова и различни, надхвърлят границите на философското мислене в посока от рационализъм към метафизически идеализъм. Философиите им са ориентирани към практичност и изграждане на научно знание от нов тип, със степен на общовалидност и приложимост и днес в различни научни области. И така поставените основи от Декарт намират своя завършен вид в учението на Лайбниц, в изградената представа за структурата на Универсума.

II. Съдържание на дисертацията

Изследването е изградено върху идеите, сходствата и различията между Декарт и Лайбниц, както и върху приноса им за научното познание, метафизиката и философията днес, в ХХІ век. Двете части на дисертацията обхващат широкия спектър на науката, през вярата и разума.

В **първата глава** са разгледани различните начини за опознаване на материалните субстанции и пътищата за постигане на истината. В основата на изследването логично застава Декартовият метод за познанието и върху него се надграждат онтологическите схеми за физическия свят и идеалния свят на математическите обекти. Богатият извор на идеи, подходи и решения, които представят ученията на Декарт и Лайбниц за рационалната познаваема природа, като цяло препращат към други клонове на научното знание. Разгледани са ключови моменти за епохата: механистичният принцип и математизацията на света. Философският дискурс се разгръща по линия на времето с препратки и влияние върху следващи научни направления. Акцентът е не само върху съпоставяне, а така също внасяне яснота относно

разбирането на основни понятия в ранномодерния период, както и върху критическия поглед на идеите им от позиция на техни съвременници и философи след тях.

Втора глава продължава логическия ход на изследването с преход от телесното към духовното. Разглежда се метафизичната страна на човека и неговото отношение към Бога и се търси пътят към съвършенство и хармония – отново чрез научните аргументи, с което се постига пълнота на научната картината. Като цяло, дисертацията свързва двете направления – наука и религия – в едно и изгражда цялостен завършен образ на познанието през XVII век. В хода на изложението тези две посоки често се преплитат в идеите на двамата философи, нещо, което предизвиква интерес и разгорещени спорове както с техни съвременници, така и след тях. Изложените концепции на Декарт и Лайбниц са пресъздадени с тяхното конкретно научно приложение и в синтезиран вид, обобщени в изводи след всяка глава.

2.1. Първа глава: Концепции за модерна наука през XVII век

Дисертационният труд започва с § 1. **Метафизика и наука**, където се разглежда Новото време като период, в който схоластичната теология отстъпва място на научната аналитична мисъл и основните религиозни въпроси постепенно изместват фокуса си в търсене на истината чрез научните факти, аргументи и критическо мислене. Променя се изцяло концепцията за наука, не в религиозен контекст, а в социален аспект с налагането на нов строго научен стил на мислене, самостоятелен теоретичен инструментариум и отделянето на науките извън границите на религията и догматиката. И в основата на всичко бива поставен отново Човекът – не само като творение, но и като субект със свободна воля, стремеж към развитие и неограничени дирения за своето място в мирозданието. В основата на философските изследвания отново застават въпросите за времето, пространството, протяжността и субстанцията, неделимата връзка на човека с Бога; но тук вече акцентът се постави върху взаимовръзката на душата с тялото, а човешката природа става обект на множество задълбочени анализи. Борбите между скептицизма и разума, между религиозния догматизъм и научните факти отварят хоризонта на

новата философия, за една различна визия за човека и света.

Математическите методи, както и дедуктивният метод се превръщат в основни за модерната наука, поставяйки мост между теоретичната страна на науката и практическото ѝ приложение в развитието на техническата мисъл. Извеждането на разумните истини чрез дедуктивните принципи съвместно с емпиричните и фактически истини изгражда фундамента на Новата наука. Систематизирането на знанието става възможно на базата на взаимовръзката между науките и общовалидните постулати, поставяйки теоретичните основи, се изграждат и нови клонове на отделните науки. Въвежда се нов понятиен инструментариум, а в предмета на науките започва да се използва все по-често теоретичната абстракция, онагледяването и схематизирането като начини за обща достъпност и яснота на знанието.

§ 2. Декартовият метод като критерий за научно познание – полага изцяло рамката на модерното познание. Математическото естествознание абсолютизира идеята, че истинното знание във Вселената е строга подредба на числа и знаци. Ясните

тогавашни положения, изградени върху Евклидовата геометрия, се надграждат с нови, развиват се и други научни области, като продължават да се търсят различни пътища за достигане до истината. Науката вече се нуждае от ново експлициране на понятията и законите в изграждането на научните системи, прокарвайки своите нови параметри и очертавайки граници, различни от религиозните. Диференциалните методи от математиката започват да се прилагат и във физиката, механиката и другите изследвания за пространството, времето и безкрайно голямата Вселена. Често математическите идеи се преплитат с гносеологическите и се разкриват новите физически реалности на субстанциите. Променят се общите понятия за битието и истината, променя се цялостната парадигма за науката и ролята на човека в универсума.

Динамичната картина на света, отразена в периода XVII – XVIII век започва с картезианския дуализъм и метафизиката на Декарт, през Нютоновите *Начала* (1687) до безмерните субстанции и каузалността на Спиноза, през монадологията на Лайбниц, за да премине в една нова метафизика в критическата трансцендентална философия на Кант. Пътят на

философската мисъл преминава от определянето на метода при Декарт към определяне на системата при Лайбниц. Като концепция на класическата наука влиза системата на каузалната необходимост и Вселената се представя като различни модуси и множество състояния на размерната субстанция, изграждащи природата като цяло. В следващите векове сътворената природа се концептуализира като пространствени точки в диференциалното представяне в трудовете на Ойлер, Лагранж, Фарадей, Хамилтън и Максвел. От класическата механика през триизмерното пространство до фазовото пространство и динамичните системи. В науката се наблюдава движение на мисълта от индивидуализъм към универсализъм при решаването на различни научни казуси.

Методът, който Декарт въвежда за откриване на истинните съждения, преминава през следните стъпки: анализ, синтез, доказателство и проверка, а в критериите за научност търсим именно последователност, системност и онзи механизъм, който ще ни отведе до знание със степен на общовалидност. А универсалното му съмнение застава в основата на търсене достоверността

знанието и като универсална процедура, с чиято помощ се преминава от една констатация в друга, докато се достигне до пълна яснота. Подходът на Декарт преминава от алгебричните и геометрични схеми през яснотата и определеността на твърденията до достоверността на познанието. Методическото съмнение става водеща процедура на мисълта, а самият факт на съмнение се превръща в доказателство за реалност.

Концептуализирането на мислещия субект при Декарт поражда анализи и редица спорове във философските среди до днес, но това, което е безспорно, че Декарт постулира мисленето като онтологично зависимо от съществуването на Аз-а, а в по-широк метафизичен план и от Бога, като мисленето не се отъждествява със самата субстанция. Във Второто си размишление от *Размишления върху първата философия* (1641) той посочва, че всъщност ние имаме по-ясно знание за нашия ум, в сравнение със знанието ни за телата. И в този епистемологичен контекст Декарт защитава ума пред телесната субстанция, която може да бъде възприета по различен начин и поражда съмнение. Картезианският кръг от аргумента през ясното и отчетливо описване

на предпоставките до възприемането на логично заключение, водещо до истината, виждаме и в *Разсъждение за метода* (1637) и в *Размишления върху първата философия* (1641).

Подобно на правилата в математиката, Декарт извежда своите правила за метода, но вече от позицията на научното наблюдение, поставяйки в центъра определеният обект; като се търсят и логическите му взаимовръзки с другите обекти, както и неговата цялост. При обекта на математиката, чистият обект (*objectum purum*), случайните грешки са сведени до минимум, а в други случаи почти липсват, защото следствията при тях са продукт на рационалната дедукция и грешки са възможни само по невнимание. Правилното насочване на мисълта тръгва от простите понятия, преминава през пълното изброяване до крайните изводи, които няма как да бъдат изградени само върху интуицията, а трябва да бъдат доказани и аргументирани. Дедуктивните умозаключения изправят ума пред сложни аналитични изчисления с единствената цел да бъдат разбрани сложните идеи.

§ 3. Картезианският дуализъм – науката за телата

Използвайки математическия метод, Декарт извежда своите метафизични идеи за природата на материалната и духовна субстанция. Достигането на истините става чрез разума и чрез абстрахиране от сетивата, но знанието за материалните субстанции се придобива именно чрез изследване на тази природа. Материалните неща *per se* не са пряк обект на изследване при Декарт и не предизвикват неговия интерес и необходимост те да бъдат доказани. Дуализмът в метафизиката на Декарт се проявява в учението му за протяжната субстанция и материята и учението му за мислещата духовна субстанция, прокарващи ясното разграничение между материалната и духовната същност. За по-голяма яснота и разграничение между субстанциите Декарт използва модусите и атрибутите, като там, където има промяна, движение и изменение, използва думата „модус“, за главния атрибут на душата – мисълта, а на тялото – протяжността; но също и при идеята за Бога като непроменен и вечно съществуващ, говори само за „атрибути“ (Декарт, 1996: 126). Така чрез атрибутите получаваме ясна представа за субстанциите и взаимовръзката с останалите модуси.

Декарт прави радикалното разграничение между тялото и душата, между материалната и мислещата субстанция на базата на съответстващите им качества. Погледнато в онтологичен аспект, при Декарт можем да разграничим формално и обективно битие, макар и някои учени като Смит (2010), Ленън (2007) и др. да смятат, че при него има определена разлика между реалност и битие. Безкрайната субстанция, крайната субстанция и модус са нива на формалната реалност и се извличат и зависят от отношенията в ума. В картезианската метафизика на най-високо ниво стои безкрайната субстанция, следвана от крайната субстанция и след това е модусът.

Картезианският мислител имал както своите привърженици, така и своите опоненти и критици относно безкрайната и крайна субстанция, модусите, идеите и представите, които умът отразява. Арно, Малбранш, Лайбниц, Спиноза, Лок, Хюм и Кант ще бъдат явните критици точно на тази теория за идеите, с която Декарт полага основите на модерната философия.

Сравнявайки възгледите на Декарт и Лайбниц, можем да кажем, че ако за Декарт пространството е реална и независима от ума и съзнанието същност, то

Лайбниц не ги отделя и това е свързано с идеите му за движението. Учението на Лайбниц за монадите се явява като критика по отношение на размерността, като единствен предикат на телата, мисленето и духа, и като цяло е критика на картезианския дуализъм. Защото индивидуалността на телата и техните различия по отношение на различните им качества и динамични характеристики не могат да бъдат обяснени само и единствено с размерността и геометричните им свойства. Идеите на Лайбниц за движението са доста противоречиви, от една страна той го разглежда от позицията на жива сила /vis viva/ като нещо реално, и от друга страна, като нещо не реално, но като притежание на *virtus* – проявление на нещо непространствено и притежаващо примитивна сила. Основен пункт в аргументите му срещу картезианската геометризация става понятието *сила* като непространствена субстанция.

В *Динамика за способността и законите на телесната природа* (1689-1690) Лайбниц описва своите идеи относно относителността на пространството, времето и движението и това е един от първите му опити да постави последователност и системност в изложението на релационистичната си

позиция, а няколко години по-късно да се обяви и за създаването на нова наука – Динамика. Текстовете от този ръкопис, описващ същността на телата /твърдост и еластичност/, взаимодействието на субстанциите и тяхното движение, биват включени по-късно в *Образец на динамиката* (1695). Там той разгръща своята физика и добавя понятието за сила, както и обосновава своята критика към правилата на Декарт за сблъсък между телата. В цялото произведение се търси баланса между физика и метафизика, между наука и религия и се дава формулировка на закона за жива сила /vis viva = $m.v^2$ /, който впоследствие се използва в класическата механиката като закон за запазване на кинетичната енергия.

В късните съчинения на Лайбниц откриваме ясното му противопоставяне с картезианските идеи за субстанция и материя, или по-точно атаките му са към двусубстанциалното разделение при Декарт на душа и тяло. Лайбниц остро се противопоставя и на не дотам пълните и точни идеи на оказионализма на Малбранш (1638-1715). В *Нова система на природата и общуването между субстанциите, както и на единството между душата и тялото* (1695) Лайбниц защитава позицията си за единството на субстанциите

чрез предустановената хармония и отново се връща към понятието за *сила*, която според него е част от метафизиката, а не само от областта на динамиката и така обединява метафизическото, реалното и идеалното /математическото/ познание за света в тази нова система на природата.

В § 4. Механицизмът като основен принцип в научното познание идеите и законите на Нютон за движението се разглеждат като част от рационалната механика. Лайбниц пък развива идеята за „възможен свят на механизми“, в който, макар и да е хипотетичен, всичко може да бъде предвидено и обяснено на базата на природните закони. Механистичната философия, стъпвайки върху класическата механика, отразява като цяло нагласите във възгледите на философите след Декарт и Бойл (1627-1691) и цялата природа се изследва посредством размер, форма и движение. Подходът на Лайбниц за движението изпреварва съществено своето време и концепциите на съвременната физика с признаването на взаимовръзка между пространство и време и на независимото дейно начало на материята. Като привърженик на релационната теория за времето и

пространството Лайбниц използва математическите понятия, за да представи чрез тях и механистичните категории. Лайбниц обединява физиката с метафизиката в своето механистично обяснение на света, но това става възможно според него само чрез изследване и анализ на действащите и целеви причини. Така насочва механиката към решаването на практически задачи, а негов последовател е Даниел Бернули (1700-1782), който, използвайки закона за запазване на енергията и аналитичната механика, пише своята *Хидродинамика* (1738).

В § 5. Светлината между модерната физика и философията на природата са представени идеите на Декарт и Лайбниц както и на техни съвременници за светлината и космоса. Революционни за времето са откритията, които Декарт, Нютон, Лайбниц и Хюйгенс правят за светлината. Декарт представя светлината като свойство на частиците, които имат склонност към движение. А когато светлината достигне и удари определено тяло, частиците на светлината променят въртенето около оста си. И всъщност това въртене на частиците определя и цвета на светлината. В първите шест глави на *Светът*

(1633) Декарт подробно излага своята теория за сетивните възприятия и качествата на различните видове тела, в *Начала на философията* (1644) отново споменава това свое разбиране за въздействието на светлината върху възприятията. И ако за човешкото око видимият спектър е изключително малък /за разлика от електромагнитния, открит по-късно/, то трябва да отбележим още един факт, открит от Декарт относно субективността на възприятията и цветовете. Как възприемаме цветовете, които виждаме, е резултат от ума ни, и те не трябва да се приемат като обективна реалност, както и различните нюанси на цветовете също зависят от светлината. Така цветовете и светлината могат да се променят в зависимост от оптичния ъгъл на наблюдение. Като уточнение можем да добавим, че до времето на Декарт все още на оптиката се гледало като на теория за зрението с нейните физиологични и психични аспекти, за описание на възприеманите пространствени свойства, едва впоследствие след Нютон оптиката се развива като дял от физиката.

Пътят на светлината – от пламъка до звездите, преминава през движението на частиците, до това как всъщност може да бъде усетена, видяна и обяснена.

Светлината се разглежда като механично явление и като нематериална субстанция или просто като ефект на движение, което се пренася мигновено и следва най-малкия път на съпротивление. Декартовият подход към светлината е да бъде обяснена по механистичен принцип, а не по метафизичен и да се търси началото ѝ в Първоизточника, макар и идеята за Бог да присъства в космологията на *Светът* (1633). И днес, от етера през светоносния ефир, до слънчевата плазма, науката продължава изследванията в разнородните проявления на светлината, използвайки спектралния анализ за по-пълна и ясна представа на изследваните обекти. И въпреки погрешното разбиране на Декарт и на други учени от онази епоха за неподвижност на звездите, все пак откритията им и направените изчисления по точност остават дълги години непроменени. Друга погрешна хипотеза, която изказва Декарт, е относно движението на планетите: в зависимост от големината и разположението едно и също тяло може едновременно да се движи и да не се движи, т.е. да остава в покой и да се намира в движение. А планетите, в случая Земята, остават в покой спрямо Слънцето. Обясненията, които дава като аргумент, са на база

течността на небесната материя и частиците, които се допират до планетите, както и тези, които се отдалечават от разместванията на въздуха и водата и придават илюзорно усещане за движение.

Лайбниц се доближава частично до мнението на Декарт и приема идеята за вихровите модели на сили, пораждащи движението на небесните тела. И Лайбниц, и Нютон използват различни математически модели в защита на своите позиции, някои от тях биват използвани впоследствие, а други отхвърлени като несъстоятелни в изследването на небесните тела.

Това, в което е вярвал Лайбниц, че планетите, както и всичко във Вселената, следват своя математически ход и вроден хармоничен ред, днес е отхвърлено то науката като философски абстракции. Съвременната наука се придържа към модифицираните модели на Нютоновата физика и законите на гравитацията, макар и с теорията за относителността и квантовата физика нещата да изглеждат днес по-различно. Концепцията за светлината като феномен и явление има съществена роля при изучаването и представянето на небесните тела. В поредицата от хипотези за произхода на Слънчевата система можем да добавим, че Кант е първият, който философски формулира идеята за

произхода на Вселената от първична мъглявина, впоследствие тази идея бива доразвита в небуларната хипотеза на Лаплас. В *Изложение на световната система* (1796) Лаплас 40 години след Кант представя сходните си идеи, но вече по математически обоснован начин. И въпреки че Кантовият възглед за звездите е по-скоро умозрителен, отколкото математически изведен, то неговите точни предположения биват доказани едва през XX век.

Като обобщение развитието на науката преминава през следните основни етапи в изследване на явленията:

- 1) механистичната картина на света, свързана с класическата механика на Нютон и Максвел;
- 2) геометричната картина на света, свързана с идеите на Декарт, Гаус, Риман, Айнщайн и
- 3) информационната картина на света с имената на Шенън, Тюринг, Уйлър и др.; както и с неизследвани области на енергията и лъчи с различна дължина на вълната, космически лъчения, информационните полета и други. Изследванията на бъдещето, колкото и футуристични и научно-фантастични да звучат днес, биха залегнали в бъдещи разработки и хипотези за изследването на светлината в нейните неизвестни

форми, проявлението на светлината извън нашето измерение в други енергийни форми или „тъмна светлина“, която не е все още изследвана от човешките технологии; светлиноподобни вълни, които не се пречупват и поглъщат от познатите ни предмети и вещества, и други проявления на електромагнитното излъчване. Бъдещето на изследванията върху светлината е в развитието на фотонните технологии за по-бързо пренасяне на информация, както и светлината като интерфейс за изследване на съзнанието и още много други области. И някъде там между рационалното и ирационалното Вселената ни се разкрива в своята красота и безкрайна хармонична цялост, разбулвайки постепенно тайните на своите необятни простори.

2.1.2. Изводи

Проектът за модерна наука е обобщен анализ на научния прогрес с акцент върху приноса конкретно на Декарт и Лайбниц за познанието, в цялостния концепт за науките през XVII век. На базата на общофилософски разсъждения за метода, математизацията на света, механицизма и идеята за

органичното тяло, както и теорията за светлината на границата с модерната физика и астрономията можем да оформим следните изводи:

-

През XVII век философията заема обединяващата позиция в свързването на науките, на теорията с практиката за подобряване на човешкия живот. Научният мироглед за света променя изцяло религиозните нагласи и се оформят нови логични обосновки, с нов инструментариум, изграждащ модерната наука.

-

Механистичният модел според Лайбниц е задоволителен, но не и достатъчен при обяснението на материалната субстанция и телесния свят. Активните сили, които действат върху съществата, могат да имат различна степен и проявление при различните индивиди, и затова само механистичният принцип не е достатъчен за тяхното опознаване.

-

Лайбниц съвместява Аристотеловите идеи с

механистичната философия, множеството ефекти в природата могат да се доказват двояко, чрез действащата и чрез крайната причина, и така обединява физическото и метафизическото. В областта на физиката и механиката Лайбниц по-скоро се противопоставя на Декарт по отношение на действащите сили.

•

При Лайбниц физическият динамизъм се превръща в метафизически, като застава против не само срещу дуализма на Декарт, но и срещу монизма на Спиноза, разглеждайки множествеността на силите и субстанцията като субект на дейността.

•

Погледнато от позицията на науката днес, Декарт е първият, който създава обобщен математически модел на Вселената, макар и на места разсъжденията му за произхода на планетите и структурата на Земята да изглеждат твърде наивни, но спрямо представите за епохата те били логически обосновани. Декарт залага ново начало на

модерната мисъл по отношение на така наречения дуализъм на външно и вътрешно възприемане на нещата.

•

Лайбниц като основоположник на релационната теория за пространство и време се явява своеобразен визионер на съвременната физика и космология, на концепцията за произхода на Вселената и днешното разбиране за Големия взрив, Божественото първоначало, ролята на вакуума и създаването на материалните частици.

2.2. Втора глава: Вярата и разумът. Метафизика и степени на съгласуване

Във втора глава проследяваме пътя на метафизичната проекция на човека до Бога в идеите на Декарт, Арно, Малбранш, Лайбниц и други философи и богослови. За да определим накрая, какви са степените на съгласуване между ума и вярата чрез атрибутите на божествената природа, които допълват и изграждат новия облик на духовното познание.

Формулировките на различни понятия като: ум, разум, разсъдък и интелект през Новото време са представени от позиция на духовната субстанция или монадата, също както и разбирането за душа и дух все още не са отделени напълно от изградената вече механистична представа за човека. Тук отриваме по-ярка граница и различията във философските идеи на Декарт и Лайбниц стават по-големи и отчетливи, както различен е и подходът за опознаване и доказване на божествената същност.

В § 1. **Интелект, ум, разсъдък** на втора глава на дисертационния труд са представени идеите на философите в една по-различна светлина чрез съпоставка и преход към следващите векове. В Нововремската философия за Декарт вече интелектът се явява способност за ясна и отчетлива перцепция на истината, която стои в основата на рационалното мислене между човешкия разум и универсалните истини. За да достигнем до концепцията на Кант за висшите способности на мисленето – разсъдъкът */verstand/* като способност да се използват категории в структурирането на опита, и разумът */vernunft/*, който се занимава с абстрактните идеи. Разсъдъкът е

ограничен от свободната воля, която може да ни доведе до грешни и неясни идеи. Вярата, която добавя Декарт, играе по-скоро регулативна роля в търсене на правилния път към истината и е дейност, свързана не с разума, а с волята. На много места в съчиненията си Декарт асоциира разсъдъка с логическата структура на мисълта и дедукцията. И години по-късно в Кантовата философия разсъдъкът отново ще бъде свързан с архитектурата на разума, като средство за разбиране, осмисляне и създаване на нови съждения, като способност за мислене. Кант се противопоставя на Декартовото разбиране за чистото мислене и го обявява за илюзорно, когато е извън опита. Но за Декарт всичко, което е вътре в нас, се осъзнава чрез мисълта и в тази насока нашите мисли са съзнателни. И продължавайки линията на разсъжденията му, в този аспект съзнанието се явява същността на мисълта. Но не като рефлексивно осъзнаване и конкретно запомняне на всяка мисъл, а като разбиране, желание, въображение, интелект. Декарт отваря и темата за съзнателните мисли и тези, които не помним, незабелязаните усещания и кратките мисловни операции.

Подобно на Декарт, разглеждайки модусите, които

засягат мисленето, Лайбниц определя мисленето като дейност на ума, а не като същност на душата. В своята *Монадология* (1714) Лайбниц разглежда сетивното познание като път за достигане до същността на монадите и тези форми на неосъзнати представи нарича „перцепции“ (Лайбниц, 2016: 78). Лайбниц разглежда осъзнатостта като преход, а аперцепцията като способност за разграничаване на заобикалящите ни неща. Това е плавен преход на различните мисловни състояния, в които се степенуват монадите от най-простите към най-сложните. Тук съществено внимание трябва да се обърне на разликата между простото възприятие /перцепцията/ и всички онези аспекти, които отличават перцепциите от осъзнатата представа /аперцепцията/. Критериите, по които може да се определи степента на осъзнатост на нашите представи, са „яснотата и отчетливост“ (Лайбниц, 2016: 208). Към разума Лайбниц прибавя *изобретателност и съждение*, като се вземат тези моменти, които не могат да се определят винаги с доказателство и строг математически анализ, а умът е този, който разкрива връзките. Разсъдъкът, като инструмент на ума, разграничава понятията, разделя възприятията и се занимава с конкретните и частни

идеи, а разумът е този, който се стреми към достигане и разбиране на универсалните истини. Разсъдъкът според Лайбниц ни помага да се ориентираме в емпиричния свят, на база сетивното познание, но не е достатъчен за постигане на висшите истини за Вселената и Бога, достъпни единствено за разума. Разумът според него съдържа вродени принципи, различни от тези на сетивата. Погледнато от метафизичен аспект, има неща, които са отвъд разума. И всичко онова, което е несъвместимо с отчетливите идеи, можем да припишем на нещата, противни на разума, а тези, които са над разума – това са всички неща, които ние не виждаме, но могат да се изведат от усещанията и рефлексията.

Лайбниц посочва като пример за противно на разума – съществуването на повече от един Бог, и като нещо, което е над разума – възкресението. И пак чрез разума можем да различаваме, разбираме, опознаваме и изследваме тези нови открития. Макар и много хора да се задоволяват само с едно непосредствено откровение, отколкото да се занимават с дълго и мъчително разсъждение. Но понеже има две различни възприятия: 1) възприятие на твърдението и 2) възприятие на откровението, остава открит въпросът,

кое всъщност ни дава по-голяма яснота и дали въображението не ни заблуждава. Изводът е един: разумът е този, който ни разкрива божествените тайни и истината на откровението. Правилата, по които се движи разумът, стъпил върху солидните основи на Свещеното писание, водят до просветление на ума, разкриване на истината и до подбуди към добри дела. Лайбниц спира вниманието си и върху заблудите, като смята, че не външните сетива ни заблуждават, а вътрешните сетива, които често ни карат да правим прибързани заключения. Всичко става вътре в съзнанието и там мисълта оформя своите крайни идеи. От друга страна, монадата, също както и съзнанието, се изплъзва на всяка външна принуда и действа самостоятелно. Тръгвайки от малкия свят и в йерархична структура на монадите, вече в нивото на ума, на разума, човек е способен да достигне до разбирането за вечните истини.

§ 2. Метафизични проекции на душата и духа

Не виталистки, а чисто механистично Лайбниц, разглеждайки тялото, приема функционирането му като една добре организирана система, а духът, подобно на геометричните абстрактни фигури, остава

безсмъртен. Духът всъщност е както активно, така и пасивно разположение на вътрешната ни същност. И още от началото душата и тялото са сътворени в съвършена хармония и работят в унисон на базата на действащите и финални причини. Като душите за Лайбниц действат съобразно финалните причини чрез целите и своите стремежи, а телата действат спрямо действащите причини и движенията на природата, но и двете са в хармонична цялост. Приемайки Бог като най-висша Монада на монадите, Лайбниц посочва, че няма друг дух, който да е над него, дори и степените на съвършенство да се променят. В *Нова система на природата и общуването между субстанциите, както и на единството между душата и тялото* (1695) Лайбниц описва онези положителни аспекти от античната и средновековна философия, които могат да бъдат полезни за науката. И въпреки че критикува Декартовия субстанциален подход и оказионализма на Малбранш, той придава на понятието сила освен физично и метафизично значение; и обединява идеалното /математическите идеи/ с феноменалното /физическото/ и метафизическото. При Лайбниц душата е монада с по-високо ниво на перцепция, за разлика от неживите монади и носи в себе си както

инстинктивни, подсъзнателни процеси, така и рационални, а духът вече е висша форма на монадите, притежаваща самосъзнание и способност за съзнателно осмисляне на философското и научно познание. Духът носи в себе си способността за развитие и усъвършенстване и доближаване до божественото.

Декарт уточнява, че всъщност духът не изпитва влиянието на всички части на тялото, а само на мозъка, или само на онази малка част, наречена „общо сетиво“ (Декарт, 1996: 87), и нищо не може да накара духа да усеща и да запазва тялото, освен това, което Бог е вложил в него като мисъл и инстинкт. При Декарт наблюдаваме сливане между понятията душа и дух, или по-скоро използването им в сходен контекст. И тук стигаме до спорния въпрос относно обективизирането на духа, от позицията на дуализма, дали едната субстанция твори другата или и двете са сътворени от божествения дух. И на базата на всичко това бихме казали, че разликата между тях е по-скоро функционална, и ако душата е вътрешната концепция за същността на личността, то духът е онзи активен принцип на познанието, който ни дава силата и доближава до божественото.

§ 3. Доказателства за Бога от идеята за съвършената безкрайност

Във философската система на Лайбниц наблюдаваме разграничение относно онтологичното и метафизично разбиране за субстанциите, в това число и по отношение идеята за Бога. Според Лайбниц тази божествена сила твори чрез своята всевисша Мъдрост, и ако благодарта го кара да избира, то всемогъществото го кара да създава безброй множество светове. Лайбниц доразвива идеята за Бога не само в метафизичен, но и в социален аспект, като законодател и архитект, създаващ реда и механичното устройство на природата. При него причината не е само създаваща, но и крайна.

Разбира се, подходът и на двамата философи е различен, както различна е и ролята на Бога в техните философски системи, но и двамата избягват категорично да навлизат в изследване на християнските доктрини. Метафизиката и на двамата мислители е насочена към изследване на двете субстанции, но при Декарт Бог се явява свързващият елемент между протяжната и мислещата субстанция, а при Лайбниц той е над всичко като върховна

Първомонада.

В изследването е разгледана и кореспонденцията между Лайбниц и Самюел Кларк (1675-1729) в периода 1715-1716 г., в продължение на която двамата разискват както проблемите на пространството и времето и Нютоновата физика, така и съществуването на Бог, свободната воля и най-добрия възможен свят. Тук срещаме изключително задълбочен философско-теологичен, или по-скоро физико-метафизичен дебат, подкрепен с понятия и контрааргументи. В този епистоларен спор, воден паралелно на два езика, ценни са не само идеите, но и самият начин на взаимно цитиране и силна научно-аргументативна част. Понеже не всичко може да се степенува, затова и Лайбниц преминава към термина „съвършенства“, когато говори за божествената субстанция. За разлика от Декарт и Спиноза, които използват протяжност и мислене като атрибути на субстанциите, Лайбниц предпочита да използва израза „съвършенства“, като понятие, не изискващо сравнително по степен състояние, защото визира безкрайността на мисълта, която не винаги е гарант за съвършенство.

Изключително интересна е кореспонденцията и между Арно и Лайбниц, обхващаща редица

философски и теологични теми, касаещи всемогъществото и справедливостта на Бог, субстанциите, сътворението на света, божията предвидимост и човешката свобода, възможните светове и други. С основен момент в дискусията им – Божието всемогъщество и избора на възможните светове, като Арно съответно предполага, че има и истини, независими от Божията воля; а за Лайбниц – в Божията същност и разум се съдържат съответно всички възможни истини. И тук основният спор се движи по линията между разума, свободната воля на Бог и абсолютната свобода.

В дисертацията в § 4. **Бог и редът на съвършенствата според Малбранш и Лайбниц** е разгледан и спорът между двамата по отношение на теодицеята и проявленията на доброто и злото. Според Лайбниц можем да открием в света следните форми на зло: на физическо ниво, като страдание; на морално ниво, чрез греха; на метафизично ниво, по отношение на човешките несъвършенства. В писмата им четем за емоционален спор по отношение на природата на материята, и дори Малбранш да защитава Декарт за протяжността на телата, Лайбниц

настоява на своето разбиране за идеята за вакуума и празното пространство.

§ 5. От метафизика към трансценденталност. Лайбниц към Кант

На финала на нашето изследване спираме вниманието си конкретно на прехода от метафизика към трансцендентално и по-специално на възгледите на Лайбниц и Кант, като път от рационалната към критическата философия. Бихме казали, че изследването на метафизичните процеси няма логически завършек, защото то продължава и днес с анализ на нови философски въпроси. В монадичното представяне на света обектите отразяват и следват реда, изграждайки пространството. На този ред на субстанцииите се спира и Кант в предкритическия си период, като постепенно ще търси опровергаване на тази независимост на пространството и времето като самостоятелни природа и измерения на обектите в света. Кант ще достигне до завършената си философска позиция на трансценденталния идеализъм, като постулира пространството и времето като чисти нагледни на познаващия субект в „Критика на чистия разум“.

И Лайбниц, и Кант допускат съществуването на висша божествена същност, макар и с различен подход към нейното описание и проявление в живота. Разумът естествено е ключов фактор в осмислянето на Бог, но в определени граници на познанието. Бихме казали, че единият философ стои твърдо в рамките на традиционната метафизика, а другият я издига на нивото на критичните граници на познанието, изцяло насочвайки разума към един друг трансцендентален път. Математическите съждения на Лайбниц се надграждат и доразвиват от синтетичните съждения при Кант, и не само концепцията за логическите процеси се променя, а и цялостният подход към знанието от степен на конкретност към общовалидност в Кантовата методично изградена система на познанието от дедуктивните умозакljučения, през чистите понятия и синтетичните съждения а priori, през критическото мислене, до универсално знание. Критичното познание е нещо коренно различно от догматичното разбиране на метафизиката, способстващо изграждането на нови амплиативни конструкции, и разглеждането на съжденията от друг ъгъл, отвъд нещата, и отвъд границите на ума. За да достигне до онези

трансцендентални проекции, отвъд видимото и по пътя към Абсолютната Божествена същност. Етико-религиозните възгледи, както и логическото структуриране на мисълта и аргументиране на съжденията са едни от основните допирни точки между Лайбниц и Кант. Кантовата критика е отправена именно към монадите и предустановената хармония на Лайбниц. И ако за Лайбниц принципът за достатъчното основание е гарант за съществуването на Бог, то при Кант са необходими други, по-сериозни аргументи на разума. За Лайбниц Бог се явява съществен разум, отговорен за създаването и поддържането на хармоничен свят, докато за Кант той е основание на моралния закон със своите регулативни функции. И така имаме два коренно различни погледа към божествената същност: от позиция на сила, създаваща и структурираща света с неговите механични принципи, и като морален законодател. Отхвърляйки аргументите за свръхсетивно познание, теоретическият разум се противопоставя на религията, но не се противопоставя на вярата и идеята за свръхсетивното. Вярата е тази, която открива и препраща разума към търсене и изследване на свръхсетивното, и ако Бог е

непознаваем чрез интелектуалната рефлексия, то той може да бъде разбран само чрез практическия разум и морала. За Кант Бог е трансцендентална идея, а не емпиричен обект, а самата вярата остава като обект на религията и философията.

§ 6. Логически проекции за единството на света и Божествената хармония

В полето на безкрайни възможности се изгражда целият универсум, в различните му вариации на проявление и божествен хармоничен порядък. Най-добрият възможен свят се изгражда върху взаимовръзката между всички субстанции в хармонично единство със случвания и събития. В свободния избор на Твореца лежи основанието да избере създаването на най-добрия възможен свят. Темата за алтернативите и божествените избори е обвързана с множество дискусии между Арно, Малбранш и Лайбниц, от божествената воля и свобода до възможността на свят с по-малко зло, изграден върху разумните принципи и духовността. Свят на хармония и монади, съдържащ в себе си целия универсум, отразен в проекцията на нашето съзнание. Единството и взаимосвързаността на всичко в света се

открива и в онази невидима връзка между науките, там, където се пресича строго научното с духовното, метафизичното и трансценденталното. Човешката и технологична мисъл в едно създават новите реални и виртуални светове. Философия, квантова физика и метафизика, обединени в едно информационно съдържание, разкриват безкрайните вероятности извън човешките ограничения, отвъд всичко, което Е. Ето това е може би новият най-добър възможен свят, събрал в себе си опита на миналото, проекция на всички достижения на научната мисъл днес и с поглед към едно ново пътешествие на Духа към необозримото.

2.2.2. Изводи

Метафизичните идеи за вярата и разума са анализирани в сравнителната перспектива на философските концепции на Декарт и Лайбниц, проследен е дебатът в кореспонденцията на Лайбниц с Арно и Малбранш, разгледани са и критическите постановки на Кант и други философи. На база направеното изследване можем да обобщим:

- При Декарт и Лайбниц формулировките на понятията: ум, разум, разсъдък и интелект са изведени от позиция на духовната субстанция. При Лайбниц те са свързани с монадологичната концепция. За Декарт връзката между интелекта и разсъдъка е волята, а при Лайбниц разумът действа на принципът на математическите и логически връзки.
- При Декарт и Лайбниц идеите за душата и духа са силно повлияни от епохата и от механистичната представа за човека и връзката му с природата и Бога. При Декарт душата се явява израз на духовната субстанция, а при Лайбниц тя е отделна монада.
- Божествената същност е разгледана и при двамата философи в две идейни посоки: философско-светогледна и религиозно-ценностна, като познанието за отделните субстанции довежда до опознаване и разбиране на самия Бог.
- Идеята за Бог е представена главно във философски план, което довежда и до редица философско-теологични спорове. Лайбниц представя възгледа си за предустановената

хармония в контекста на концепцията си за монадологичната структура на универсума, в която Бог като Първомонада създава най-добрия възможен свят.

III. Заключение

Смисълът на всяка една наука е да открие онзи път към истинното знание чрез организираност, последователност и систематичност, водейки човечеството към нови нива на развитие. Изграждането на понятийни синтези и логическата свързаност на фактите оформят цялостния научен облик, господстващ в дадената културна епоха. А философията на Новото време добавя към научните изследвания случайността и възможността като средство за достигане на ново знание. И колкото и диаметрално противоположни да изглеждат науката и религията, те изграждат цялостната визия на човешката култура и достижения във всички епохи. Обединяването на науката с религията, на познаваемите явления с непознаваемите, търсенето на крайните причини и постигането на смисъла и същността на съществуването, са темите, които

променят изцяло мирогледа на човечеството. От Декарт, Лайбниц, Кант, Хегел, до Пастър и Айнщайн, науката и вярата в Бог са доказателство за съвършената симбиоза между силата на човешки ум и Твореца, водещи човечеството към прогрес. Въпреки различните сфери на действие, и религията, и философията търсят отговори на неизвестното, във вечния човешки стремеж за разбиране на тайнствата и реалността. Метафизиката обосновава принципите на всички науки, а богословието приема нов облик и се вплита в науките. Бог става обект на дефиниции и се определя в контекста не само на религиозното, но и на научното знание.

Различните подходи на Декарт и Лайбниц в изследването на заобикалящия ни свят добавят към науката не само ценни открития, но и изграждат нови философски модели на мислене. Декарт изхожда от методологическото съмнение, върху чиято основа стъпват науките, а Лайбниц дава конкретната приложима насока на научното знание. Математиката, физиката и природните науки намират в тяхно лице своето ново амплуа в изграждането на теоретични и практични модели с нови нива на приложност.

Целият този комплекс от идеи за науката и

философията през XVII век поставят основите на модерната визия на научното познание, което продължава да се допълва и развива и в следващите векове. Днес, от позиция на времето, можем да кажем, че колосалните философски трудове на Декарт и Лайбниц са метаописание на природата и човешкия ум или метафизика по генезис. Излизащата извън рамките на предметоописанието и религиозното светоусещане наука препраща към дълбоко аналитичното и изгражда напълно нова плуралистична картина на света. А човешкото познание продължава да се развива и да търси онези ключови структурни елементи от всички философски системи в един нов прочит през погледа на съвременния човек на XXI век.

IV. Научни приноси на дисертационния труд

1. Систематизиране на идеите и концепциите, довели до формиране на модерната наука и на модерното философско познание в сравнителната перспектива на Декартовите и Лайбницовите философски системи.
2. Концептуално анализиране на идеите на Декарт и Лайбниц откъм изграждане методологична основа на

модерната наука. Проследяване на общата платформа на механицизма на XVII век. Критична оценка на Декартовата и Лайбницовата метафизика като идейна основа за бъдещи научни парадигми.

3. Проследяване развитието и представяне за първи път в българските философски изследвания на идеите на Декарт и Лайбниц за светлината и астрофизиката.

4. Разглеждане на взаимовръзките на разума и вярата при Декарт и Лайбниц като проекции на модерната рационална метафизика, включително и до съвременните перспективи пред метафизиката.

V. Списък с публикации

Дралева, Д. 2024. Метафизическите идеи за абсолютната същност от Декарт и Лайбниц към Кант. В: Сб. Критическият дух. 300 години от рождението на Имануел Кант. Съст. Канавров, В., Кръстева, С., Любенова, В. Благоевград: УИ „Н. Рилски“, ISBN 978-954-00-0388-7, с. 185-202.

Draleva, D. 2024. Two Ttheoretical symposia in Bulgaria dedicated to the 300th anniversary of the birth of

Immanuel Kant/ Отзвук конференция 300 години от рождението на Кант/. In: Filosofiya – Philosophy, Volume 33, Number 2, 2024, ISSN: 0861–6302, <https://doi.org/10.53656/phil2024-02-09>

Дралева, Д. 2024. New approaches to philosophy education through STEM Center innovation, Journal STEM Edukation, Innovations and Knowledge, 2024, ISSN: 2815-2883, Year VI, Issue 21, pp. 43-49.

Drалева, D. 2023. The concept of modern science and Descartes' method. In: Multidisciplinary Journal of Science, Education and Art, ISSN: 1313-5236, pp. 722-743, <http://www.usb-blagoevgrad.swu.bg>

Дралева, Д. 2023. Философията в новия учебен предмет СТЕМ-интеграция. В: Годишник на катедра „Философски и политически науки“, Том XIII. Благоевград: УИ „Неофит Рилски“, 2023 г., ISSN 2683-0973, с. 60-68.

Дралева, Д. 2022. Бездуховността на съвремението ни по „Монадологията“ на Лайбниц. В: Сб. „Постглобалност: криза и бъдеще“, Благоевград: УИ „Неофит Рилски“, (под печат).

Дралева, Д. 2022. Природата на човешкия дух през метафизиката на Декарт. В: Годишник на катедра „Философски и политически науки“, Том XII, с. 50-61.

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА НАУЧНА ЕТИЧНОСТ

Дисертационният труд „Развитие на концепта за модерна наука през метафизическите идеи на Декарт и Лайбниц“ е авторски.

При неговото разработване не са използвани в нарушение на авторските права чужди публикации и разработки без съответното позоваване и цитиране.

SOUTH-WEST UNIVERSITY “NEOFIT RILSKI” BLAGOEVGRAD
FACULTY OF PHILOSOPHY
DEPARTMENT OF PHILOSOPHICAL AND POLITICAL SCIENCES

DANIELA HRISTOVA DRALEVA

AUTOREFERAT

ON A DISSERTATION

**WITH THE TOPIC: “DEVELOPMENT OF THE CONCEPT OF MODERN
SCIENCE THROUGH THE METAPHYSICAL IDEAS OF DESCARTES
AND LEIBNIZ”**

For awarding the educational and academic degree „Doctor”

Professional Field: 2.3. Philosophy

Scientific Specialty: History of Philosophy

Academic advisor:

Assoc. Prof. Dr. Silviya Kristeva

Blagoevgrad, 2025

The dissertation was discussed and approved for defense at a meeting of the Department of Philosophical and Political Sciences at the Faculty of Philosophy of South-West University “Neofit Rilski”, held on 24.09.2025.

The defense of the dissertation will be held on 16.12.2025 in hall № 412 of University Building 1, South-West University “Neofit Rilski”.

The thesis consists of an introduction, two chapters, a conclusion and a bibliography with a list of abbreviations and a way of quoting.

The total volume of the dissertation is 290 pages, of which 270 are the main text and the other 18 are literature. In the dissertation, the first chapter consists of 5 paragraphs, and in the second chapter, the paragraphs are 6. Four schemes, two images and one table are also included. The bibliography contains 247 titles, of which 131 in Bulgarian, 74 in English, 6 in German and 36 in Russian.

The materials for dissertation defense are available to those interested in the office of Department of Philosophical and Political Sciences at South-West University “Neofit Rilski”.

Content of the Autoreferat

Autoreferat content.....	3
Content of the dissertation.....	4
I. General characteristics of the dissertation.....	7
1.1. Actuality of the research topic.....	7
1.2. Object, subject and main thesis of the study.....	7
1.3. Research objectives	6
1.4. Methodology	9
1.5. General state of the issue.....	9
II. Dissertation content.	10
2.1. Chapter One: Concepts of Modern Science in the XVII c.....	10
2.1.2 Conclusions	16
2.2. Chapter Two: Faith and Reason. Metaphysics and Degrees of Agreement.....	17
2.2.2 Conclusions.	21
III. Conclusion.....	22
IV. Scientific contributions of the dissertation work.....	23
V. Publications.....	23
Declaration of Scientific Ethics.	24

Content of the dissertation work

INTRODUCTION.....	4
Actuality and motivation	4
Justification of the study.....	4
Main thesis	5
Object of the study	5
Subject of the study	5
Objectives of the study	6
Methodology	6
Dissertation structure.....	7
General state of the issue	8
FIRST CHAPTER. CONCEPTS OF MODERN SCIENCE IN THE XVII century... ..	10
§ 1. Metaphysics and Science.....	16
1.1. Historical-philosophical context	17
1.2. The scientific toolkit in the XVII. century	23
§ 2. The Cartesian method as a criterion for scientific knowledge... ..	31
2.1. Truthfulness and consistency of knowledge... ..	36
2.2. The existence of a proven mechanism for obtaining new knowledge	44
2.3. Rationality of knowledge... ..	49
2.4. Availability of an experimental research method.....	54
2.5. The Cartesian method and moral rules.....	58
2.6. The Cartesian method in the XXI. century and the mathematics of the world	62
§ 3. Cartesian dualism – the science of bodies	68
3.1. Attributes and modes of substances	68
3.2. Comparison between living and non-living bodies.....	83

3.3. Leibniz and Cartesian dualism.....	88
§ 4. Mechanicism as a basic principle in scientific knowledge... ..	97
4.1. Leibniz’s Perspectivism or the Different Ways of Knowing Reality	99
4.2. Rational Mechanics vs. Mechanism.....	103
4.3. Organic body, physiology and medicine	114
4.4. Similarities and differences in the structure of the natural and artificial machine... ..	124
§ 5. The light between modern physics and the philosophy of nature... ..	132
5.1. Flame and light as physical phenomena.....	134
5.2. Cosmology and Astrophysics... ..	140
Conclusions	158
CHAPTER TWO. FAITH AND REASON. METAPHYSICS AND DEGREES OF CONCORDANCE... ..	160
§ 1. Intelligence, Mind, Reason.....	160
1.1. Ontological study of concepts.....	163
1.2. Metaphysical aspect in the study of concepts... ..	171
1.3. The Natural Principles of Grace and Reason	177
§ 2. Metaphysical projections of soul and spirit	181
2.1. Distinction between corporeal and spiritual substance... ..	182
2.2. The parallel soul – spirit... ..	193
§ 3. Proofs of God from the Idea of Perfect Infinity.....	201
3.1. The Idea of God	202
3.2. Evidence for Divine Being.....	206
3.2.1. Cosmological proof of the existence of God	208
3.2.3. Antoine Arnauld and the debate between rational philosophy and theology.....	217
§ 4. God and the Order of Perfection according to Malebranche and Leibniz	220
§ 5. From metaphysics to transcendence. Leibniz to Kant.....	228

5.1. Space and time at the boundary between metaphysics and transcendental philosophy.....	229
5.2. Faith and the Divine Essence in the Critical View of Kant.....	234
§ 6. Logical projections of the unity of the world and Divine harmony.....	244
6.1. The role of souls in the structure of Divine harmony.....	244
6.2. The Leibniz-Clarke Correspondence and the Problem of Divine Freedom.....	247
6.3. Idea or reality is the best possible world.....	254
CONCLUSION.....	266
CONTRIBUTIONS.....	270
PUBLICATIONS.....	271
BIBLIOGRAPHY.....	272

I. General characteristics of the dissertation work

1.1. Actuality of the research topic

The concept of modern science today has a degree of general validity based on the dynamics of processes in the world and increasingly necessary interdisciplinary connections between individual scientific spheres. The present study is provoked by the lack of a generalized interpretation and comparison between the metaphysical teachings in the philosophy of Descartes and Leibniz in the Bulgarian scientific community. As well as from the need of a new interpretation of modern science in the XVII. century from the point of view of discoveries in the field of natural sciences and philosophy. Our main motivation is to present the metaphysical ideas of the two philosophers and their importance to science, based on the published documents and their interpretation with a new reading, as well as their specific scientific application today. The accumulated scientific knowledge is colossal, and the path to decipher the truth about life, set by ancient thinkers, is continued with the scientific works of the philosophers of the Early Modern Centuries, in order to reveal that infinite prospect of possibilities in the creation of the new scientific realities. In the age of information technology, where man and machine are the new symbiosis of technology and mind, humanity is on the threshold of new discoveries, and also, as at the dawn of the Early Modernity, the human spirit continues to seek the truth somewhere there – between the real and beyond the visible.

The relevance of the issues posed in the dissertation work is developed in two main directions - in terms of science, and in terms of the metaphysical understanding of the world, man and the divine. When we look at science from the position of the Early Modern times and today, many similar ideas and approaches are found in the methodology of research. The dissertation follows the logic of the interaction of philosophical and scientific thought, comparing the ideas and contributions of the two philosophers. The main factors that provoke the present study are: (1) the need for a new interpretation of the concept of modern science; (2) consideration of the problem of the metaphysical in Descartes and Leibniz within the framework of the modern world research tradition and (3) how their ideas about science connect and influence specifically today in the XXI. century. Our main motivation is to present a historical-philosophical analysis based on the textual documents published to date, which will function as an alternative solution to the scientific views of the two philosophers.

1.2. Object, subject and main thesis of the study

Object of the study

The object of the study is the philosophical concepts of knowledge in the philosophical systems of Descartes and Leibniz, and more specifically their metaphysical understanding of the interrelationship of physical bodies, light, man and God. Tracing the specific influence of the two philosophers on the overall panorama of metaphysical and worldview views and discussions in the XVII. century.

Subject of the study

The subject of study is the unfolding of a new conception of science in the seventeenth century, which became the basis for modern scientific knowledge. Study of scientific ideas and achievements of Descartes and Leibniz, their opposition and interrelation with the problems of the first philosophy and the system of metaphysics – of the overall explanation of the world, which the two philosophers developed in the common platform of rationalism of the XVII. century.

Main thesis

The thesis of this dissertation is: the formation of modern science in the 17th century was conditioned by the metaphysical foundations developed by Descartes and Leibniz, who both shared common rationalist principles but offered different solutions outlining alternative paths to the autonomy of scientific knowledge.

Hypothesis: it is precisely the development of metaphysical ideas that contribute to the construction of the concept of modern science and to the successes of both rationalists in solving theoretical and practical tasks. The trend of the interconnectedness of the sciences and the fundamental role of philosophy in the development of scientific knowledge, and to what extent philosophy, and in particular the metaphysical system, is necessary for new ideas in science, will be traced.

1.3. Objectives of the study

Several general objectives were set in the study:

- * Derivation of general metaphysical ideas from Descartes and Leibniz's concept of modern science and identifying the key propositions that influenced the development of modern science.
- * Problematizing the relationship faith – reason and analysis of the different concepts of man and God.

The main objective of the study is to formulate the logical projections of the interconnectedness and unity of the world by explicating the rich content of ideas with basic parallels between the past and among the specific objectives in view of which the general are pursued are two:

- to systematize a new conceptual resource through which philosophy can serve as a bridge between separate academic fields;
- to problematize individual topics concerning the human-body-consciousness relationship, in the context of philosophy and individual natural sciences.

And this is made possible by the tasks we set ourselves in this work and analysis of the fundamental aspects in the philosophies of Descartes and Leibniz:

(1) to trace the stages that changed the views of the two philosophers and their specific contribution to the development of scientific knowledge

(2) to discover the key components in the understanding of human nature, as well as the relationship and role of the divine in scientific issues

(3) to discover the regularities and basic moments in their philosophical teachings, which are generally valid to this days.

1.4. Methodology

The main framework in the understanding of the concept of modern science is built on the philosophical heritage of Descartes and Leibniz and is a theoretical overview of the main research positions and a modern interpretation of the subject, and the two main approaches are united in the exposition: the historical-philosophical and the conceptual-content as leading in the research itself; the analytical-synthetic method was also used in formulating the conclusions. In the course of the exhibition, classic text documents and modern scientific developments from recent years were used as an evidence base. In parallel with this, positions of their predecessors and contemporaries are presented, which are of historical-philosophical importance in the development of their ideas. Various classical Cartesian and Leibniz terms have been used in the present study, and new ones have also been introduced in order to understand the problem better.

1.5. General state of the issue

The first research developments on the works of Descartes and Leibniz in Bulgaria are mainly from the beginning and middle of the last century, and they are mainly based on translated texts from German, French and Latin. Their mathematical ideas and the world of ideal objects of consciousness, the distinction between the physical world of bodies and the metaphysical world of non-corporeal substances are mainly considered. Bulgarian researchers and scientists in the field of Philosophy of the New Age consider ideas of Descartes and Leibniz at both the ontological and metaphysical levels. In most cases, the philosophical views of the two philosophers are analyzed independently, with emphasis placed on separate sides of their logical, mathematical and philosophical ideas. Names such as: Petar Petrov, Alexander Kanev, Dimitar Denkov, Vasil Vidinski, Lidiya Kondova, Silviya Kristeva, Stiliyan Yotov, Stefan Popov and others explore the specific contribution of Descartes and Leibniz to science. The most common topics of research are related to substance theory, views of space and time, epistemology and rationalism, mathematics and logic, as well as the transition between physics and metaphysics, the concept of God and causality, philosophy of mind and others. In foreign literature, the tendency is the same as in our country – to explore a separate philosophical view or problem. International researchers examining the philosophical works of Descartes and Leibniz and their correspondences are: Gary Hatfield, Daniel Garber, Margaret Wilson, Lawrence Nolan, Robert Adams, Donald Rutherford, Hide Ishiguro, Jonathan Bennett, John Whipple, Lex Newman, Ohad Nachtomi, Stephen Nadler, Justin Smith and others. In recent years, more and more academics' attention has been focused

on the study of bodily and spiritual substance, with the transition from aggregates and mechanics to modern robotic systems and the technologization of the world. The interrelationships between conceptual philosophic systems and concrete practical contributions in various branches of science are sought. The various readings of the texts of Descartes and Leibniz, and as yet unpublished and translated letters of Leibniz, are both a difficulty and a prerequisite for a fruitful debate in modern times. And the ideas of Descartes and Leibniz, as general as they differ, exceed the limits of philosophical thinking in the direction from rationalism to meta-physical idealism. Their philosophies are oriented in practicality and construction of scientific knowledge of a new type, with a degree of general validity and applicability even today in various scientific fields. And the foundations laid by Descartes found their finished form in the teachings of Leibniz, in the constructed idea of the structure of the Universe.

II. Dissertation content

The research is built on the ideas, similarities and differences between Descartes and Leibniz, as well as their contribution to scientific knowledge, metaphysics and philosophy today in the XXI. century. The two parts of the thesis cover the broad spectrum of science, through faith and logic. In the first part, the different ways of knowing material substances and the ways to achieve truth are discussed. The basis of the research is logically the Cartesian method of knowledge, and ontological schemes for the physical world and the ideal – of mathematical objects – are built on it. The rich source of ideas, approaches, and solutions that represent their teachings on rational knowable nature, in general, refer to other branches of scientific knowledge. Key moments for the era are discussed: the mechanistic principle and the mathematics of the world. Philosophical discourse unfolds along the lines of time with references and influence on subsequent scientific directions. The emphasis is not only on juxtaposition, but also on bringing clarity to the understanding of basic concepts in the early modern period, as well as on the critical view of their ideas from the position of their contemporaries and philosophers after them. Chapter two continues the logical course of research with a transition from the corporeal to the spiritual. The metaphysical side of man and God is known and the path to perfection and harmony is sought – again through scientific arguments, which achieves completeness of the scientific picture. In general, the dissertation connects the two directions – science and religion – into one and builds a complete image of knowledge in the XVII. century. In the course of the exposition, these two directions are often intertwined in the ideas of the two philosophers, something that arouses interest and heated disputes both with their contemporaries and after them. The presented concepts of Descartes and Leibniz are recreated with their specific scientific application and in a synthesized form, drawn in conclusions after each chapter.

2.1. Chapter One: Concepts of Modern Science in the XVII century

The dissertation begins with § 1. **Metaphysics and Science**, where the Early Modern times is discussed as a period in which scholastic theology gave way to scientific analytical thought and basic religious questions gradually shifted their focus to the search for truth through scientific facts, arguments, and critical thinking. The concept of science is completely changing, not in a

religious context, but in a social aspect with the imposition of a new strictly scientific style of thinking, an independent theoretical toolkit, and the separation of sciences beyond the boundaries of religion and dogmatics. And at the basis of everything, Man is placed again – not only as a creation, but also with free will, striving for development and unlimited pursuits for his place in the universe. The basis of philosophical research is again the questions of time, space, extension and substance, the indivisible connection of man with God; but here the emphasis is already placed on the interrelationship of the soul with the body, and human nature becomes the subject of many in-depth analyzes. The struggles between skepticism and reason, between religious dogmatism and scientific facts, open the horizon of the new philosophy, for a different personal vision of man and the world.

Mathematical methods, as well as the hypothetical-deductive method, become the foundations of modern science, which place the bridge between the theoretical side of science and its practical application, and specifically in the development of technical thought. The expression of rational truths, through deductive principles, together with empirical and factual truths, form the pedestal of the New Science. The systematization of knowledge becomes possible on the basis of the interrelationship between the sciences and generally valid postulates, laying the theoretical foundations and new branches of academic fields are built. A new conceptual toolkit is being introduced, and theoretical abstraction, visualization and schematization, as ways of general accessibility and clarity of knowledge, are increasingly being used in the subject of sciences.

§ 2. The Cartesian method as a criterion of scientific knowledge – changes the framework of modernity completely in a different new direction. Mathematical natural science absolutizes the idea that true knowledge in the universe is a strict arrangement of numbers and signs. The clear situations of the time built on Euclidean geometry were built on with new ones, other scientific fields were also developed, and different ways to reach the truth continued to be sought. Science already has another role and needs a new explanation of concepts and laws in the construction of scientific systems, pushing its new parameters and drawing boundaries different from religious ones. Differential methods from mathematics began to be applied in physics, mechanics and other studies of space, time and the infinitely large universe. Mathematical ideas are often intertwined with epistemological ideas and the new physical realities of substances are revealed. The general concepts of being and truth are changing, the overall paradigm for science and the role of man in the universe is changing. Within the framework of classical science of the XVII. century, many postulates were changed, a transition was made from Galilean astronomy to Kepler's laws, physics was changed and new divisions were added to it.

The dynamic picture of the world, reflected in the period XVII-XVIII. centuries, begins with Cartesian dualism and Descartes' metaphysics, through Newton's *Principia* (1687), to the immeasurable substations and the causality of Spinoza, through Leibniz's monadology, to pass into a new metaphysics in Kant's critical transcendental philosophy. The path of philosophical thought passes from the determination of the method at Descartes to the determination of the system at Leibniz. As a concept of classical science, the causality necessity system enters, and the universe is presented as different modes and multiple compartments of dimensional substance

that make up nature as a whole. To turn in the following centuries created nature as spatial points in differential representation in the works of Euler, Lagrange, Faraday, Hamilton and Maxwell. From classical mechanics through three-dimensional space, to phase space and dynamical systems. In science, there is a movement of thought from individualism to universalism in solving various scientific cases.

The method that Descartes introduced for discovering true judgments goes through the following steps: analysis, synthesis, proof and verification, and in the criteria of scientificity we look precisely for consistency, systematicity and that mechanism that will lead us to knowledge with a degree of general validity. And its universal doubt is the basis for the credibility of knowledge, and with the help of which one moves from one finding to another until complete clarity is reached. Descartes' approach goes from algebraic and geometric schemes to clarity and definiteness to the credibility of knowledge. In the connection of epistemological ideas with mathematical ones, doubt becomes the main point of thought, and the fact of doubt itself becomes proof of reality.

The thinking subject in Descartes gives rise to analyses and a number of disputes in philosophical circles to this day, but what is indisputable is that in him thought depends ontologically on the existence of the Self, and in a broader metaphysical plan also on God, not being identified with substance itself. In his Second Meditation of *Meditations on the First Philosophy* (1641) he points out that we actually have a clearer knowledge of our mind, he is better known to us than the knowledge of bodies. And in this epistemological context it defends the mind before the material substance, which can be perceived differently and raises doubt. We see this Cartesian circle from the argument through the clear and distinct description of the premises, to the perception of a logical conclusion leading to the truth, both in *Discourse on the Method* (1637) and in *Meditations on the First Philosophy* (1641)

Like the rules in mathematics, Descartes derived his rules for the method, but already from the position of scientific observation, placing the defined object at the center; seeking both the logical interrelationships with other objects and its integrity. In the area of mathematics, the pure object (*obiectum purum*), random errors are reduced to a minimum, and in other cases they are almost absent, because their consequences are a product of rational deduction, and errors are possible only inadvertently. The correct direction of thought starts from simple concepts, through complete enumeration, to final conclusions, which cannot be built only on intuition, but must be proven and argued. Deductive inference confronts the mind with complex analytical actions for the sole purpose of understanding complex ideas.

§ 3. Cartesian Dualism – the Science of Bodies

Using the mathematical method, Descartes derived his metaphysical ideas about the nature of material and spiritual substance. The attainment of truths takes place through reason and abstraction from the senses, but the knowledge of material substances is acquired precisely through the study of this nature. Material things are not the direct object of not studying Descartes, and do not arouse his interest and need to prove them. Dualism in Descartes' metaphysics manifests itself in his teaching on extended substance and matter, and his teaching on thinking spiritual substance, and the clear distinction between material and spiritual essence. For greater clarity and distinction

between substances, Descartes uses modes and attributes, where there is change, movement and he uses the word “modus”, and for the main attribute of soul-thought and of body-extension; but also with God as unchanging and eternal being, speaks only of “attribute” (Descartes, 1996: 126). Thus, through the attributes we get a clear idea of the substances and the interrelationship with the other modes. Descartes makes the sharp distinction between body and soul, between material and thinking substance based on their corresponding qualities. Viewed in an ontological aspect, in Descartes we can distinguish between formal and objective being, although some scientists such as Smith (2010), Lennon (2007), etc. believe that there is a certain difference between reality and being in it. Infinite substance, ultimate substance, and mode are levels of formal reality and are derived from and dependent on relationships in the mind. In Cartesian metaphysics, at the highest level stands the infinite substance, followed by the finite substance, and then is the mode.

The Cartesian thinker had both his supporters and his opponents and critics about the infinite and finite substance, the modes, ideas, and representations which the mind reflects. Arnaud, Malbranche, Leibniz, Spinoza, Locke, Hume, and Kant would be the clear critics of precisely this theory of ideas that Descartes at the dawn of the modern age had attempted to develop.

Comparing the views of Descartes and Leibniz, we can say that if for Descartes the simple-essence is real and independent of mind and consciousness essence, then Leibniz does not separate it, and this is related to his ideas about movement. His teaching on the monads appears as a critique of dimensionality, as the only predicate of bodies, thinking, and spirit, and as a whole critique of Cartesian dualism. Because the individuality of bodies and their differences in terms of their different qualities and dynamic characteristics cannot be explained solely by their dimensionality and geometric properties. Leibniz's ideas about movement are quite contradictory. On the one hand, he examines it from the position of a living force as something real, and on the other hand as something not real, but as the possession of a *virtus*-non-spatial and possessing a primitive-of force. The main point in his arguments against Cartesian geometrization became the concept of force as a non-spatial substance. In *Dynamics of the Ability and Laws of Bodily Nature* (1689-1690), Leibniz described his ideas about the relativity of space, time, and motion, and this was one of his first attempts to place consistency and systematicity in the exposition of his relationalist position, and a few years later to announce the creation of a new science of Dynamics. The texts of this manuscript describe the essence of bodies /hardness and elasticity/, the interaction of substances and their movement are later included in *Model Dynamics* (1695). There he unfolds his physique and adds the notion of force as well as a critique of Descartes' rules of collision between bodies. The whole work seeks the balance between physics and metaphysics, between science and religion, and gives a formulation of the law of manpower /vis viva = $m \cdot v^2$ /, which is subsequently used in classical mechanics as a law of conservation of kinetic energy.

In Leibniz's late writings we find his clear opposition to Cartesian ideas of substance and matter, or rather his attacks on the two-substantial division under Descartes of soul and body. Leibniz strongly opposed the less complete and precise ideas of Malebranche's Occasionalism

(1638-1715). In *A New System of Nature and Communication between Substances*, as well as of *Unity between Soul and Body* from 1695, Leibniz defends his position on the unity of substances, through pre-established harmony, and returns again to the concept of force, which he believes is part of metaphysics, not just the field of dynamics, and thus unites metaphysical, real and ideal, mathematical, knowledge of the world in this new system of nature.

§ 4. Mechanism as a fundamental principle in scientific knowledge

Newton's ideas and laws of motion are seen as part of rational mechanics, and Leibniz developed the idea of a "possible world of mechanisms", which, although hypothetical, in it everything can be predicted and explained on the basis of natural laws. Mechanistic philosophy, stepping on classical mechanics, generally reflects the attitudes in the views of philosophers since Descartes and Boyle (1627-1691), and all nature is explored through size, shape, and motion. Leibniz's approach to motion was significantly ahead of its time and the concepts of modern physics, with the recognition of the interrelationship between space and time and the independent active beginning of matter. As a supporter of the relational theory of time and space, Leibniz used mathematical concepts to represent mechanistic categories through them. Leibniz united physics with metaphysics in his mechanistic explanation of the world, but this became possible, according to him, only by research and analysis of the current and target causes. Thus he directed mechanics to the solution of practical problems, and his follower was Daniel Bernoulli (1700-1782), who, using the law of conservation of energy and analytical mechanics, wrote his *Hydrodynamics* (1738).

Paragraph **§ 5. Light between Modern Physics and Natural Philosophy** presents the ideas of Descartes and Leibniz as well as their contemporaries on light and the cosmos. Revolutionary for the time are the discoveries they make about light Descartes, Newton, Leibniz and Huygens. Descartes presents light as a property of particles that have a tendency to move. And when light reaches and hits a certain body, the particles of light change the rotation around their axis. And in fact, this rotation of the particles also determines the color of the light. In the first six chapters of *The World* (1633) Descartes sets forth in detail his theory of sense perception and the qualities of different types of bodies, and in *Principles of Philosophy* (1644) he again mentions his understanding of the effects of light on perceptions. And if for the human eye the visible spectrum is extremely small /unlike the electromagnetic one discovered later/, then we must note another fact discovered by Descartes regarding the subjectivity of perceptions and colors. How we perceive the colors we see are the result of our mind, i.e. from brain interpretation, and should not be accepted as objective reality, and the different shades of colors also depend on light. Thus, colors and light can change depending on the optical viewing angle. As a clarification, we can add that until Descartes' time, optics was still seen as a theory of vision with its physiological and mental aspects, to describe the perceived spatial properties, and subsequently after Newton it developed as a branch of physics.

The path of light, from flame to stars, passes through the movement of particles, to how light can actually be felt, seen and explained. Considering light as a mechanical phenomenon and as an

immaterial substance, or simply as an effect of motion that is transferred instantaneously and follows the smallest path of resistance. The Cartesian approach to light is to be explained in a mechanistic principle, not a metaphysical one, and to seek its beginning in the First Source, though the idea of God is present in the cosmology of *The World* (1633). Even today, from the ether to the light-bearing ether, to the solar plasma, science continues research in the heterogeneous manifestations of light, using spectral analysis for a more complete and clear view of the studied objects. Although Descartes and other scientists of that era misunderstood the immobility of stars, their findings and accuracy calculations remained unchanged for many years. Another erroneous hypothesis that Descartes puts forward is about the movement of the planets, and depending on their size and location, the same body can move and not move at the same time, i.e. to remain at rest and in motion. And the planets, in this case the Earth remains at rest relative to the Sun. The explanations he gives as an argument are based on the liquid of celestial matter and particles that touch the planets, as well as those that move away from the displacements of air and water, and give an illusory sense of movement. Leibniz came partially close to Descartes' opinion, and accepted the idea of vortex patterns of forces giving rise to the movement of celestial bodies. However, both Leibniz and Newton used various mathematical models to defend their positions, some of which were subsequently used and others rejected as untenable in the study of celestial bodies.

What Leibniz believed that the planets, like everything in the universe, followed their mathematical course and innate harmonic order, today science rejects them as philosophical abstractions, but adheres to the modified models of Newtonian physics and the laws of gravity, although with the theory of relativity and quantum physics things look different today. Light, as a phenomenon and phenomenon arising through the interaction between objective reality, and playing an essential role in the formation and representation of celestial bodies. In the series of hypotheses about the origin of the solar system, we can add that Kant was the first to philosophically formulate the idea of the origin of the universe from a primordial nebula, and subsequently it was further developed in Laplace's nebular hypothesis. In *Exposition of the World System* (1796) Laplace 40 years after Kant presents his similar ideas, but already in a mathematically based way. And although Kant's view of the stars is speculative rather than mathematically derived, his exact assumptions were proven only in the twentieth century.

In summary, we can say that in its path science goes through the following main stages in the study of phenomena: 1) the mechanistic picture of the world related to the classical mechanics of Newton and Maxwell; 2) the geometric picture of the world related to the ideas of Descartes, Gauss, Riemann, Einstein and 3) the information picture of the world with the names of Shannon, Turing, Wheeler, etc. The challenges facing scientists are in the direction of unexplored areas of energy and rays of different wavelengths, cosmic radiation, information fields and others. Through mysticism, to scientific facts in studies of "subtle" light related to spiritual dimensions, soul, aura, torsional energy field, higher worlds, etc. Or where consciousness, thought and physical reality connect. Research into the future, however futuristic and sci-fi it may sound today, would be embedded in future developments and hypotheses for the study of light in its unknown forms. The

manifestation of light outside our dimension in other energy forms or „dark light“, which has not yet been studied by human technology; light-like waves that are not refracted and absorbed by the objects and substances we know, and other manifestations of electromagnetic radiation. And the light of the future lies in the development of photonic technologies for faster transmission of information, as well as light as an interface for the study of consciousness and many other areas. And somewhere between the rational and the irrational, the universe reveals itself to us in its beauty and infinite harmonious totality, gradually revealing its secrets to its vast expanses.

2.1.2. Conclusions:

Our project for modern science is a generalized analysis of scientific progress, the contribution specifically of Descartes and Leibniz to knowledge, in the overall concept of the sciences in the seventeenth century. Based on general philosophical reflections on the method, the mathematics of the world, mechanicism and the idea of the organic body, as well as the theory of light on the border with modern physics and astronomy, we can draw the following conclusions:

- * In the XVII. century, philosophy occupied the unifying position in connecting the sciences, theory with practice, in the direction of improving human life. The scientific worldview for the world completely changes religious attitudes and new logical justifications are formed, with a new toolkit building modern science.

- * The mechanistic model according to Leibniz is satisfactory, but not sufficient in explaining material substance and the corporeal world. The active forces that act on beings can be of varying degrees and manifestations in different individuals, and therefore the mechanistic principle alone is not sufficient to know them.

- * Leibniz reconciles the Aristotelian idea with mechanistic philosophy, and the multitude of effects in nature can be proved twice, by the operative and by the ultimate cause, and thus unites the physical and the metaphysical. In the fields of physics and mechanics, Leibniz rather opposed Descartes in terms of the forces at work.

- * Under Leibniz, physical dynamism becomes metaphysical by standing against, not only Descartes' dualism, but also against Spinoza's monism, viewing the multiplicity of forces and substance as the subject of activity.

- * Seen from the standpoint of science today, Descartes was the first to create a generalized mathematical model of the universe, although in some places his reasoning about the origin of the planets and the structure of the earth seems too naive, but according to the ideas of the age they were logically justified. Descartes gave a new beginning to modern thought in terms of the so-called dualism of external and internal perception of things.

- * Leibniz, as the founder of the relational theory of space and time, is a kind of visionary of modern physics and cosmology, with the concept of the origin of the Universe and today's understanding of the Big Bang, the Divine origin, the role of the vacuum and the creation of

material particles.

2.2. Chapter Two: Faith and Reason. Metaphysics and degrees of agreement

In the second chapter we trace the path of the metaphysical projection of man to God, in the ideas of Descartes, Arnaud, Malebranche, Leibniz and other philosophers and theologians. In order to finally restate what are the degrees of agreement between mind and faith, through the attributes of the divine nature, which complement and build the new appearance of spiritual knowledge. The formulations of various concepts such as: mind, reason, reason and intellect in the Early Modern Age are represented by a position of spiritual substance or monad, just as the understanding of soul and spirit is not yet completely separated from the already established mechanistic idea of man. Here we open a brighter border, and the differences in the philosophical ideas of Descartes and Leibniz become greater and more distinct, just as the approach to knowing and proving the divine essence is different.

In paragraph §1. **Intellect, Mind, Reason**, the ideas of the philosophers are presented in a different light by comparison and transition to the following centuries. In the Early Modern Philosophy for Descartes, the intellect is already the ability for a clear and distinct perception of truth, underlying rational thinking, between human reason and universal truths. To arrive at Kant's idea of the understanding, *Verstand*, as the ability to use categories in the structuring of experience, and different from reason, *Vernunft*, which deals with abstract ideas. Reason is limited by free will, which can lead us to wrong and vague ideas. The faith that Descartes adds plays rather a regulatory role in the search for the right path to truth and is an activity related not to reason, but to will. In many places in his writings, Descartes associates reason with the logical structure of thought and deduction. And years later, in Kant's philosophy, reason will again be connected with the architectonics of reason, as a means of understanding, making sense and creating new judgments, the ability to think. Kant opposes Cartesian understanding of pure understanding, or pure reason, and declares it illusory when it is outside of experience. Everything that is inside us is realized through thought, and in this direction our thoughts are conscious. And continuing the line of his reasoning, in this aspect consciousness is the essence of thought. But not as a reflexive awareness and specific memorization of every thought, but as understanding, desires, imagination, intellect. It also opens the topic of conscious thoughts and those we do not remember, unnoticed sensations and short mental operations.

Like Descartes, considering the modes that affect thinking, Leibniz defines thinking as the activity of the mind, not the essence of the soul. In his *Monadology* (1714), Leibniz considered sensory cognition as a path to reach the essence of monads, and called these forms of unconscious ideas "perceptions" (Leibniz, 2016: 78). Awareness sees as a transition and apperception as the ability to distinguish between things around us. It is a smooth transition of different states of thought, in which monads are graded from the simplest to the most complex. Here, significant attention should be paid to the difference between simple perception and all those things that distinguish them from conscious perception, apperception. And the criteria by which the degree of awareness of our ideas can be determined are "clarity and distinctness" (Leibniz, 2016: 208). To

reason Leibniz adds ingenuity and judgment, taking those moments which cannot always be determined by proof and rigorous mathematical analysis, and it is the mind which reveals the connections. Reason, as an instrument of the mind, distinguishes concepts, divides perceptions, and deals with concrete and private ideas, and it is reason that seeks to reach and understand universal truths. Reason, according to Leibniz, helps us navigate the empirical world based on sensory knowledge, but is not sufficient to achieve the higher truths about the universe and God, accessible only to reason. Reason, according to him, contains innate principles different from those of the senses. Seen from a metaphysical aspect, there are things that are beyond reason. And all that which is incompatible with distinct ideas we can attribute to things contrary to reason, and those which are above reason – these are all things which we do not see, but can be deduced from sensations and reflection.

Leibniz points to the resurrection as an example contrary to reason – the existence of more than one God, and as something above reason. And again through reason we can distinguish, understand, know and explore these new discoveries. Although many people are content with only one immediate revelation rather than engaging in long and painful reasoning. But since there are two different perceptions: 1) perception of the statement and 2) perception of the revelation, the question remains, which actually gives us greater clarity, and whether the imagination misleads us. The conclusion is one: it is reason that reveals to us the divine secrets and the truth of revelation. The rules by which reason moves, based on the solid foundations of the Holy Scriptures, lead to the enlightenment of the mind, the revelation of truth, and incitement to good works. Leibniz also focused on delusions, believing that it is not the external senses that deceive us, but the internal senses, which often make us jump to conclusions. Everything happens inside the mind and there the thought forms its final ideas. On the other hand, the monad, like consciousness, eludes any external compulsion and acts independently. Starting from the small world and in a hierarchical structure of the monads, already in the third level of mind, of reason, one is able to reach the understanding of eternal truths.

§ 2. Metaphysical projections of soul and spirit

Not in vitalis, but purely mechanistically Leibniz, considering the body, accepts its functioning as a well-organized system, and the spirit, like geometric abstract figures, remains immortal. Spirit is actually both an active and a passive disposition of our inner being. And from the beginning, the soul and body are created in perfect harmony and work in unison based on the active and final causes. As souls act according to the final causes, through their goals and aspirations, and bodies act according to the acting causes and movements of nature, but both are in harmonious totality. And accepting God as the highest monad of monads, Leibniz points out that there is no other spirit above him, even if the degrees of perfection change. In *A New System of Nature and Communication between Substances, and of Unity between Soul and Body* (1695), Leibniz described those positive aspects of ancient and medieval philosophy that could be useful to science. And although he criticizes the Cartesian substantial approach and Malebranche's Occasionalism, he gives the concept strength in addition to physical and metaphysical meaning; and unites the ideal

/mathematical ideas/ with the phenomenal, physical and the metaphysical. In Leibniz, the soul is a monad with a higher level of perception, unlike inanimate monads, and carries within itself both instinctive, subconscious processes and rational ones, and the spirit is already a higher form of monads, possessing self-awareness and the ability to consciously make sense of philosophical and scientific knowledge. The Spirit carries within itself the capacity for development and improvement and approaching the divine. Descartes specifies that in fact the spirit does not experience the influence of all parts of the body, but only of the brain, or only of that small part called “general sense“ (Descartes, 1996: 87), and nothing can make the spirit feel, and to preserve the body, except what God has put into it as thought and instinct. In Descartes we observe a fusion between the concepts of soul and spirit, or rather their use in a similar context. And here we come to the controversial question of the objectification of the spirit, from the position of dualism, whether one substance creates the other, or whether both are created by the divine spirit. And on the basis of all this we would say that the difference between them is rather functional, and if the soul is the inner concept of the essence of the personality, then the spirit is that active principle of knowledge which gives us the power and approaches the divine.

§ 3. Evidence for God from the idea of perfect infinity

In Leibniz’s philosophical system, we observe a distinction regarding the ontological and metaphysical understanding of substances, including the idea of God. And so this divine power creates through its all-higher Wisdom, and if grace makes him choose, then omnipotence makes him create countless worlds. Leibniz further developed the idea of God not only in a metaphysical but also in a social aspect, as a legislator and architect creating the order and mechanical arrangement of nature. With him, the reason is not only creating, but also extreme. Of course, the approach of both philosophers is different, just as the role of God in their philosophical systems is different, but both avoid categorically entering into the study of Christian doctrines. The metaphysics of both thinkers is aimed at the study of the two substances, but in Descartes, God is the connecting element between the extending and the thinking substance, and in Leibniz he is above all as the supreme Primordial Fashion.

The study also examines the correspondence between Leibniz and Samuel Clarke (1675-1729) in the period 1715-1716, where the two discussed both the problems of space and time and Newtonian physics, as well as the existence of God, free will and the best possible world. Here we encounter an extremely deep philosophical-theological, or rather physical-metaphysical, debate, supported by concepts and counterarguments. In this epistolary dispute, conducted in parallel in two languages, not only the ideas are valuable, but also the very way of mutual citation and a strong scientific-argumentative part. Because not everything can be graded, therefore it passes to perfections when it speaks of the divine substance. Unlike Descartes and Spinoza, who used extension and thinking as attributes of substances, Leibniz preferred to use the expression „perfections“, as a concept that does not require a comparative state. Referring to the infinity of thought, which is not always the guarantor of perfection.

The correspondence between Antoine Arnauld and Leibniz is also extremely interesting, covering a number of philosophical and theological topics concerning the omnipotence and justice of God, substances, the creation of the world, God's predictability and human freedom, possible worlds and others. With a main point in their discussion – God's omnipotence and the choice of possible worlds, Arnauld accordingly assumes that there are also truths independent of God's will; and for Leibniz – God's essence and reason contain all possible truths accordingly. And here the main dispute moves along the line between reason, the free will of God and absolute freedom.

In the dissertation in **§ 4. God and the Order of the Perfections according to Malebranche and Leibniz**, the dispute between the two regarding theodicy and the manifestations of evil in the set is also discussed. According to Leibniz, we can find in the world the following forms of evil: on a physical level, such as suffering; on a moral level, through sin; on a metaphysical level, regarding human imperfections. In their letters we read of an emotional dispute regarding the nature of matter, and even if Malebranche defended Descartes for the extension of bodies, Leibniz insisted on his understanding of the idea of vacuum and empty space.

§ 5. From metaphysics to transcendence. Leibniz to Kant

At the conclusion of our study, we dwell specifically on the transition from metaphysics to transcendental, and in particular on the views of Leibniz and Kant, as a path from rational to critical philosophy. We would say that there is no logical conclusion to the study of metaphysical processes, because it continues today and in the future, with the analysis of new philosophical questions. In the monadic representation of the world, objects reflect and follow order, building space. Kant also dwells on this order of substances in his pre-critical period, showing the connection of the transcendental realism of space with objects. Challenging time as an absolute reality, as something that cannot be given through the senses, already refers to transcendental idealism, where the subjective state of sensory intuition is excluded.

Both Leibniz and Kant allow the existence of a higher divine essence, albeit with a different approach to its description and manifestation in life. Reason is naturally a key factor in making sense of God, but within certain limits of knowledge. We would say that one philosopher stands firmly within traditional metaphysics, and the other raises it to the level of the critical limits of knowledge, completely directing reason to another transcendental path. Leibniz's mathematical judgments are built on and further developed by Kant's synthetic judgments, and not only logical processes change, but also the overall approach to knowledge, from a degree of concreteness to generality. Starting from deductive inferences, through pure concepts and synthetic judgments a priori, through critical thinking, to universal knowledge. Critical knowledge is something radically different from the dogmatic understanding of metaphysics, contributing to the construction of new ampliative constructions, and the consideration of judgments from another angle, beyond things, and beyond the limits of the mind. To reach those transcendental projections, beyond the visible and the Absolute Divine essence. Ethical-religious views, as well as the logical structuring of thought and argumentation of judgments, are one of the main points of contact between Leibniz and Kant. Kant's criticism is directed precisely at the sleeping monads and the established

harmony of Leibniz. And if for Leibniz the reason for sufficient reason is the guarantor of the existence of God, then in Kant other more serious arguments of reason are needed. For Leibniz, God is an essential mind responsible for creating and maintaining a harmonious world, while for Kant he is the basis of moral law with its regulatory functions. And so we have two radically different views of the divine essence: from a position of power creating and structuring the world with its mechanical principles; and as a moral lawgiver. Rejecting the arguments, theoretical reason opposes religion, but does not oppose faith and the idea of the supersensible. It is faith that discovers and refers reason to the search and study of the supersensible, and if God is unknowable through intellectual reflection, then he can only be understood through practical reason and morality. For Kant, God is a transcendental idea, not an empirical object, and faith itself remains as an object of religion and philosophy.

§ 6. Logical Projections of the Unity of the World and Divine Harmony

In the field of infinite possibilities, the entire universe is built, in its various variations of manifestation and divine harmonious order. The best possible world is built on the interrelationship between all substances in harmonious unity with events and events. In the free choice of the Creator lies the reason to choose the creation of the best possible world. The subject of alternatives and divine choices is tied to numerous discussions between Arnaud, Malebranche, and Leibniz, from divine will and freedom, to the possibility of a world of lesser evil built on rational principles and spirituality. A world of harmony and monads, containing within itself a whole universe, reflected in the projection of our consciousness. The unity and interconnectedness of everything in the world is also found in that invisible connection between the sciences, where the strictly scientific intersects with the spiritual, metaphysical and transcendental. Human and technological thought in one create the new real and virtual worlds. Philosophy, quantum physics and metaphysics united in one information content reveal the infinite probabilities beyond human limitations, beyond all that IS. This is perhaps the new best possible world, gathering within itself the experience of the past, a projection of all the achievements of scientific thought today, and with an eye to a new journey of the Spirit to the unfathomable.

2.2.2. Conclusions:

After the development of metaphysical ideas about faith and reason, and the analysis of the various philosophical concepts of Descartes and Leibniz, as well as in the correspondences with Arnaud and Malbranche, the critical productions of Kant and other philosophers were added to them. Based on the research done, we can summarize:

* In both philosophers the formulations of the concepts: mind, reason, reason and intellect are derived from a position of spiritual substance. In Leibniz, they are related to the monadological concept. For Descartes, the connection between intellect and reason is the will, and for Leibniz reason operates on the principle of mathematical and logical connections.

* With Descartes and Leibniz, their ideas about soul and spirit are strongly influenced by the age and by the mechanistic idea of man and his relationship with nature and God. In Descartes, the

soul is an expression of the spiritual substance, and in Leibniz it is a separate monad.

* The divine essence is considered in both philosophers in two ideological directions: philosophical-worldview and religious-value, and the knowledge of individual substances leads to the knowledge and understanding of God himself. The idea of God is presented mainly in philosophical terms, which also leads to a number of philosophical-theological disputes.

* Leibniz presents his view of pre-established harmony in the context of his concept of a monodological structure in which God as First Monad creates the best possible world.

III. Conclusion

The point of any science is to discover that path to true knowledge through organization, consistency and systematicity, leading humanity to new levels of development. The construction of conceptual syntheses and the logical connection of facts shape the overall scientific image prevailing in the given cultural era. And the Early Modern philosophy adds randomness and possibility to scientific research as a means of reaching another kind of new knowledge. And however diametrically opposed science and religion may seem, they build the overall vision of human culture in all ages. The unification of science with religion, of knowable phenomena with unknowable ones, from the search for ultimate causes, to the meaning and essence of existence-not, are the topics that completely change the worldview of humanity. From Descartes, Leibniz, Kant, Hegel, to Pasteur and Einstein, science and faith in God are proof of the perfect symbiosis between the power of the human mind and the Creator, leading humanity to progress. Despite the different spheres of action and religion and philosophy seek answers to the unknown, in the eternal human quest to understand the sacraments and reality. Metaphysics substantiates the principles of all sciences, and theology takes on a new form and is woven into the sciences. God becomes the object of definitions and is defined in the context not only of religious but also of scientific knowledge.

Descartes and Leibniz's different approaches to exploring the world around us add not only valuable discoveries to science, but also build new philosophical models of thinking. Descartes proceeds from the methodological doubt on which the sciences stand, and Leibniz gives the concrete applicable direction of scientific knowledge. Mathematics, physics and natural sciences find in them their new role in building theoretical and practical models with new levels of application.

This entire complex of ideas about science and philosophy in the XVII century laid the foundations of the modern vision of science, which continued to be supplemented and developed in the following centuries. Today, from a position of time, we can say that the colossal philosophical works of Descartes and Leibniz are a meta-description of nature and the human mind or metaphysics by genesis. Going beyond the scope of subject description and religious worldview, a science that refers to the deeply analytical and builds a completely new pluralistic picture of the world. And human knowledge continues to develop and look for those key structural elements of all philosophical systems in a new reading through the eyes of modern man in the XXI. century.

IV. Scientific contributions of the dissertation work

1. Systematization of the ideas and concepts that led to the formation of modern science and modern philosophical knowledge in the comparative perspective of Cartesian and Leibnizian philosophical systems.
2. A conceptual analysis of the ideas of Descartes and Leibniz in terms of building a methodological foundation for modern science. Tracing the general platform of the mechanicism of the XVII. century. Critical evaluation of Cartesian and Leibnizian metaphysics as an ideological basis for future scientific paradigms.
3. Tracing the development and presentation for the first time in Bulgarian philosophical research of the ideas of Descartes and Leibniz on light and astrophysics.
4. An examination of the interrelations of reason and faith in Descartes and Leibniz as projections of modern rational metaphysics, including up to contemporary perspectives on metaphysics.

V. Publications

1. Draleva, D. 2024. The Metaphysical Ideas of Absolute Essence from Descartes and Leibniz to Kant. In: Collection *The Critical Mind. 300 years since the birth of Immanuel Kant*. Ed. Kanawrow, V., Kristeva, S., Lyubenova, V., Blagoevgrad: University Publishing House „N. Rilski“, ISBN 978-954-00-0388-7, pp. 185-202.
2. Draleva, D. 2024. Two Theoretical Symposia in Bulgaria Dedicated to the 300th Anniversary of the birth of Immanuel Kant. Echo conference 300 years since the birth of Kant. In: *Filosofiya – Philosophy*, Volume 33, Number 2, 2024, ISSN: 0861–6302, <https://doi.org/10.53656/phil2024-02-09>
3. Draleva, D. 2024. New Approaches to Philosophy Education through STEM Center innovation. In: *Journal STEM Education, Innovations and Knowledge*, 2024, Year VI, Issue 21, ISSN: 2815-2883, pp. 43-49.
4. Draleva, D. 2023. Philosophy in the New Academic Subject STEM-Integration. In: *Department of Philosophical and Political Sciences Yearbook*, Year XIII, Blagoevgrad: University Publishing House „N. Rilski“, ISSN 2683-0973, pp. 60-68.
5. Draleva, D. 2023. The Concept of Modern Science and Descartes' Method. In: *Multidisciplinary Journal of Science, Education and Art*, 2023, ISSN: 1313-5236, pp.722-743,

<http://www.usb-blagoevgrad.swu.bg>

6. Draleva, D. 2022. The Spirituality of Our Time According to Leibniz's *Monadology*. In: Collection *Postglobality: crisis and future*, Blagoevgrad: University Publishing House „N. Rilski“, (in progress).

7. Draleva, D. 2022. The Nature of the Human Spirit through Descartes' Metaphysics. In: *Department of Philosophical and Political Sciences Yearbook*, Year XII, pp. 50-61.

DECLARATION OF SCIENTIFIC ETHICS

The dissertation, “Development of the Concept of Modern Science through the Metaphysical Ideas of Descartes and Leibniz” is written by the author.

In the work, there is no violation of copyrights as all publications and papers have been used with relevant reference and citation.