

УДК 1 (091)

Картезіанський дуалізм: pro et contra

Т.Г. АСТАХОВА

Інститут підприємництва «Стратегія», м. Жовті Води, Україна

E-mail: astakhtanya@yandex.ru

Авторське резюме

В історії культури простежується лінія холізму: осмислення «природи» людини як тілесно-духовної єдності, що пов'язано з давньою ідеєю про людину як мікрокосмос. І оскільки це наскрізне питання всієї філософії, тому становить інтерес аналізу раціонального тлумачення взаємозв'язку «духовного» і «тілесного», «душі» і «тіла» в історії західноєвропейської філософії, зокрема Р. Декарта.

Р. Декарт по-новому, з філософської точки зору, обґрунтував це дуалістичне відношення душі і тіла, увівши відмінність між *res cogitans* і *res extensa*. Р. Декарт тіло інтерпретував як машину, яка, як і всі тіла, підпорядкована законам природи. При цьому залишилося незрозумілим, яким чином можлива координація між цією машиною й душею...

Ключові слова: *res cogitans* і *res extensa*, машина людського тіла, субстанція, співвідношення духовного і тілесного.

Carthusian dualism: pro et contra

T.H. ASTAKHOVA

Institute of entrepreneurship «Strategy», Zovty Vody, Ukraine

E-mail: astakhtanya@yandex.ru

Abstract

Holism line can be traced in the history of culture: understanding the human's nature as body-spiritual unity, which is associated with an ancient idea of a human as a microcosm. So, this problem is through-all important in philosophy, that's why it causes interest against analysis of rational interpretation of interrelation of «spiritual» and «flesh», «soul» and «body» in the history of Western philosophy, especially of R. Descartes.

R. Descartes proved in a new way, from a philosophical point of view, this dualistic attitude of mind and body by making accent on a distinction between *res cogitans* and *res extensa*. R. Descartes interpreted the body as a machine, which is subordinated to the laws of nature, like the body. It remains unclear how is it possible coordination between this machine and the soul ...

Keywords: *res cogitans* and *res extensa*, machine of human body, substance, the interconnection of spiritual and corporeal.

Постановка проблеми. Ервін Шрьодінгер у своїй книзі «Життя з точки зору фізики» [10] писав, що світ побудований з наших вражень. Існування зовнішнього (фізичного) світу саме собою не свідчить про це. Отримані людиною свідчення про існування зовнішнього світу обумовлені деякими процесами, що відбуваються в мозкові. Видатний фізик вказує на два типи духовних і матеріальних світів, в яких більш грубі керовані більш тонкими, нижчі – вищими. Ідея багаторівневої будови матеріального й ідеального сягає глибокої старовини та постійно хвилює людину, оскільки стосується її безпосередньо. Людина – це істота, що перебуває в постійному пошукові відповіді щодо власного ось-буття, вона повинна та може, якщо не бажає загинути від безглуздості свого існування, поставити питання: «Що таке людина, у чому її сенс і яке її місце у світі?».

Аналіз досліджень і публікацій. За останні роки аналізу зазначених проблем присвячені роботи Д. Армстронга, Д. Деннета, О.М. Корха, С.Б. Кримського, Е. Корета, В.І. Кураєва, В.С. Малахова, Г. Марсея, М.А. Масліна, Н.В. Мотрошилової, М.Г. Марчука, Т. Нагеля, С.С. Неретіної, Ж.-П. Сартра, М.В. Поповича, К. Поппера, В.С. Лук'янца, Ю.О. Лотмана,

Р. Рорти, Н.В. Хамітова, О.І. Хоми, М. Фуко, М. Шелера, Д. Челмерса та інших.

Мета дослідження. В історії культури простежується лінія холізму: осмислення «природи» людини як тілесно-духовної єдності, що пов'язано з давньою ідеєю про людину як мікрокосмос. У філософії Нового часу проблема взаємозв'язку духовного і тілесного розглядається в контексті емпіричної суб'єктно-об'єктної та раціоналістичної трансцендалістичної парадигми.

Рефлексія проблеми єдності душі і тіла знайшла своє яскраве відображення у філософських працях Ф. Бекона, Т. Гоббса, Дж. Локка, Р. Декарта, Б. Спінози та Г. Ляйбніца. І оскільки це наскрізне питання всієї філософії, тому становить інтерес аналізу раціонального тлумачення взаємозв'язку «духовного» і «тілесного», «душі» і «тіла» в історії західноєвропейської філософії, зокрема Р. Декарта.

Виклад основного матеріалу. У цілому метафізична проблема стосовно «людської природи» є питанням про дослідження її як феноменальної цілісності, яка в першому наближенні виступає як взаємозв'язок духовного і тілесного, духу і тіла, і втрата якого призводить

© Т.Г. Астахова, 2013

до зникнення людини як такої, як суб'єкта. Взаємозв'язок духовного і тілесного в даній статті аналізується за допомогою таких категорій, як: «річ», «властивість», «мислення», «живе тіло», «живий рух», «ентелехія» тощо.

Варто зазначити, що знайомство з філософськими працями, в яких досліджується взаємозв'язок духовного і тілесного, дає змогу зробити висновок про те, що й у сучасній європейській культурі названі феномени виступають як полюси опозиції. Відповідний дуалізм властивий також наукам, які досліджують взаємозв'язок духовного і тілесного. У повсякденному житті менше приділяється уваги тому, що людина являє собою духовно-матеріальну доповнюваність, вона є цілісним утворенням. У різних суспільних осередках широко позиціонується проблема видимого тіла, котре підноситься до одухотвореного.

Платоно-аристотелівська концепція взаємозв'язку душі і тіла, духовного і тілесного є концепцією метафізичною, у ній фактично відсутні наукові поняття, принципи тощо. Наукові принципи й поняття стосовно взаємозв'язку душі й тіла, духовного і тілесного були відсутні й у середньовіччі, вони з'являються в епоху Нового часу [5, с. 16-17]. У Новий час Р. Декарт по-новому, з філософської точки зору, обґрунтував це дуалістичне відношення душі і тіла, увівши відмінність між *res cogitans* і *res extensa* [4].

Р. Декарт тіло інтерпретував як машину, яка, як і всі тіла, підпорядкована законам природи. При цьому залишилося незрозумілим, яким чином можлива координація між цією машиною й душею.

Проблема взаємозв'язку душі і тіла для Р. Декарта була досить складною й багатоаспектною. Закономірно, що він свідомо звужує поле дослідження, обмежуючись принципом «*cogito*». Філософи Нового часу, зосереджуючи увагу, перш за все, на людському розумі як найважливішій властивості душі, ставили перед собою завдання знайти аподиктичну, тобто нездатну бути підданою сумніву основу для будь-якого знання, і філософського знання в тому числі. Р. Декарт, на відміну від його попередників, вважав, що такою основою є чіткі й виразні ідеї, взяті в усій їхній повноті [4, с. 29]. Філософові здавалося, що звернення до принципу «*cogito*» дозволить вийти з-під влади крайнього емпіризму та суб'єктивізму (Р. Декарт не розділяв крайнього скептицизму М. Монтеня), поклавши в основу будь-якого наукового дослідження суто раціональне (у межах – інтуїтивне) пізнання сутності речей. Однак, як вважає Г.В.Ф. Гегель, «у тих положеннях, в яких Картезій по-своєму вказує основу цього великого, вищою мірою важливого принципу, знаходить своє вираження найвніше, емпіричне міркування» [2, с. 258].

Звернення Р. Декарта до проблеми взаємозв'язку душі і тіла було важливим наперед для того, щоб зрозуміти, розібратися в «природі» людського розуму. Ось міркування Р. Декарта з цього приводу: «Отже, я припускаю лише те, що є істинним, а саме: я лише мисляча річ, говорячи по-іншому, я – розум (*mens*), дух (*animus*), інтелект, розум (*ratio*); все це – терміни, значення яких раніше були невідомими. Отже, я річ істинна, а істина суще; але яка ця річ? Я сказав би, я – річ мисляча» [4, с. 23].

Як зазначає з цього приводу Г.В.Ф. Гегель, у «Картезія ж немає нічого істинного, що не володіло б свідомістю внутрішньої очевидності, або, говорячи по-іншому, немає нічого істинного, яке б розум не міг пізнати настільки ясно й очевидно, що неможливо засумніватися у цьому» [2, с. 259-260]. В.С. Соловйов цю «реперну» точку метафізики Р. Декарта коментує так: «Розуміти тіло як справжній субстрат мислення, як те, що мислить, ми не маємо права філософського вже тому, що власне буття тіла, як і інших чуттєвих предметів, ще не доведено» [9, с. 112]. На нашу думку, характеристика В.С. Соловйова стосовно цього статусу філософії Р. Декарта більш конкретна, ніж у Г.В.Ф. Гегеля.

Р. Декарту здавалося, що через звертання до принципу «*cogito*» може бути ліквідований будь-який релятивізм і скептицизм, і знання, у своїй основі, стане «об'єктивним» та абсолютним. До цієї проблеми – проблеми пошуків аподиктичної основи знання, у ХХ ст. зверталися Е. Гуссерль та всі учасники «феноменологічного руху», але вже на зовсім інших засадах. Щодо Р. Декарта, то для нього «*cogito ergo sum*» стало вихідним пунктом для зовсім іншого розуміння як основ науки, так і характеру самого мислення як одного з властивостей людської душі. Поняття «душа людини» має фундаментальний зміст. Воно містить у собі все багатство емпіричного досвіду, різноманітні характеристики реального буття. Р. Декарт працює над вирішенням проблеми, з одного боку, знайти ту складову людської душі, яка б забезпечувала достовірне пізнання чуттєвого світу, а з іншого – пізнання самої себе. Адже, задовго до Р. Декарта, була поширена, сама собою зрозуміла, максима: людину відрізняє від усього іншого живого світу розумна душа. З цією максимою погоджувалися філософи, богослови і найбільш відверті містики. Таким чином, відповіді на питання: «А що робить душу розумною?» – були різноманітними. Поняття «людська душа» Р. Декарт перетворює в об'єкт пізнання. Він відкидає майже всі властивості душі, які, з його точки зору, ускладнюють її пізнання. Ось іще одне, досить цікаве, міркування Р. Декарта: «І хоча, можливо, у мені є багато того, чого я не помічаю (як я, дійсно, у

цьому місті передбачав, я поки що не помічаю того, що моя думка має властивість надавати рух тілові, тобто те, чим вона субстанціально з ним пов'язана), однак, оскільки я помітив, що для мого існування достатньо однієї лише названої вище властивості, я впевнений, що Бог міг створити мене без деяких властивостей, яких я не помічаю, і, таким чином, ці інші властивості не належать сутності розуму. Мені здається, що жодна властивість, без якої певна річ може існувати, не існує в сутності цієї речі; і хоча розум належить до сутності людини, зв'язок з тілом не належить до сутності розуму» [4, с. 173].

Отже, Р. Декарт у людській душі зберігає одну, на його погляд, безсумнівну властивість – мислення. Зазначимо, що у зв'язку з цим, для його пізнання і насамперед для пізнання сутності людини, філософ запропонував оригінальний принцип – відомий принцип «*cogito*».

Принцип «*cogito*» застосовується ним і для пізнання людського тіла, принаймні спочатку. Р. Декарт, зберігши за душею тільки саме мислення, його безсумнівне існування, водночас образ людського тіла позбавляє всіх інших властивостей, окрім протяжності. Образ людського тіла, на думку Р. Декарта, обмежується певними обрисами й місцем, таким заповненням простору, яке «виключає наявність у цьому просторі іншого тіла». Він свідомо відмовляється від інших констатувань людського тіла. Філософ вибудовує досить тонку аргументацію щодо того, як ясність мислення, що є характеристикою мислячого суб'єкта, перетворює в предикат об'єкта, на який спрямоване мислення [4, с. 175].

Звідси стає зрозумілим: коли виникає питання: «що являє собою людське тіло?», то відповідь зводиться до констатації – «дане тіло є». А «є», у цьому разі, означає: уявлення про людське тіло є ясным, тобто позбавленим емпірично збагнених властивостей. Але що ж таке людське тіло й «яким чином нам відомо, що наша душа пов'язана з певним тілом?» [3, с. 349]. Відповідаючи на це питання, Р. Декарт пише: «Чітко помічаючи раптову появу болю та інших відчуттів, ми повинні зробити висновки, що одне певне тіло пов'язане з нашою душею тісніше, ніж всі інші тіла, що існують у світі. Наша душа... виносить судження про те, що вказані відчуття впливають не лише з неї однієї, оскільки вона – річ мисляча, але тому, що вона пов'язана з деякою протяжною реччю, яка рухається завдяки розміщенню своїх органів; остання й називається власне людським тілом» [3, с. 349]. Даючи визначення людському тілові, філософ насамперед вказує на його основну властивість – протяжність, а також на зв'язок з людською душею [3, с. 482-483]. Отже, французький філософ намічає логіку аналізу як тіла, так і душі, а саме: їхній

взаємозв'язок і відмінність, що, у свою чергу, дає можливість для дослідження їхніх функцій [4, с. 423-424].

У проблемі взаємозв'язку душі і тіла, очевидно, можна виділити, принаймні, чотири рівні дослідження або розуміння: а) побутовий; б) науковий; в) філософський (метафізичний); г) релігійний. Як корелюють між собою ці рівні розуміння – це питання потребує окремого розгляду. Зрозуміло, що їхнє співвідношення в наш час з урахуванням досягнень як у сфері нейрофізіології та експериментальної психології, так і в різних напрямках філософії й культурології, без спеціальних застережень, не може бути перенесене в ту епоху, в якій жив і працював Р. Декарт. Французький філософ вводить поняття «машина людського тіла» [3, с. 424]. Виникає питання: а для чого Р. Декарт вводить це поняття? У цьому разі необхідно врахувати певні деталі. По-перше, побутове уявлення про взаємозв'язок душі і тіла ніяк не зрівнює ці два протилежні феномени – перевага надається все-таки душі, й вона розглядається як визначальне начало. Р. Декарт, заявляючи, що не все залежить від душі, за суттю справи, порушив питання про автономність тіла. Описуючи «вени», «киші», «м'язи», «кістки» та ін., він розглядає тіло як деякий механізм, що підпорядковується законам природи. Що це за закони? Для їх пояснення Р. Декарт залучає досягнення механіки та власні гіпотези (наприклад, духи, що рухаються кровоносними судинами) [3, с. 424-425]. По-друге, Р. Декарт спробував, виходячи з дуалістичного відношення душі й тіла, встановити можливу координацію між ними – між «машиною тіла» й душею. По-третє, Р. Декарт остаточно формулює психофізіологічну проблему, яка викликає й нині неоднозначне ставлення до неї як філософів, так і природознавців, але яка має важливі філософські аспекти, пов'язані з розумінням взаємозв'язку матеріального й ідеального, об'єктивного та суб'єктивного. Відзначимо, що загальнофілософська дуалістична позиція Р. Декарта має протиріччя. Якщо визнати, як і Р. Декарт, протилежність між мислячою та протяжною субстанціями, то у відношенні до реального взаємозв'язку душі й тіла неможлива яка-небудь інша точка зору, окрім окказіоналістичної. Її сутність чітко викладена Г. Ляйбніцем у листі до М. Мальбранша від 13 січня 1679 р.: «Що стосується його метафізики (метафізики Р. Декарта – Т. А.), то Ви самі продемонстрували її недосконалість; і я цілком розділяю Ваш погляд на те, що неможливо уявити собі, щоб субстанція, яка не має нічого, окрім протяжності – без думки, могла діяти на субстанцію, яка не має нічого, окрім думки – без протяжності» [7, с. 305]. Аналогічні погляди викладені в листі Г. Ляйбніца до Ремона від 4 листопада 1715 р., в якому він аналі-

зує погляди не лише Р. Декарта, але й погляди М. Мальбранша на природні причини» [6, с. 555-557]. Природними причинами зв'язок, взаємодію між душею та тілом пояснити неможливо. Те, що відбувається в тілі, не може бути обумовлене душею, також і тіло не може бути причиною того, що відбувається в душі. Якщо між душею і тілом встановлюється рівновага, гармонія, узгодженість і, врешті-решт, єдність, то це відбувається цілком випадково й навряд чи припускає природне пояснення. М. Мальбранш, як і Р. Декарт, – дуаліст. Він – картезіанець. Однак його окказіоналізм – цілком логічний наслідок [8, с.413-416].

М. Мальбранш, як послідовний теолог (він був ченцем – Т. А.), прагнув поєднати між собою істинну філософію та істинну релігію. Підкреслимо, що Г. Ляйбніц у листі до М. Мальбранша від 22 червня 1679 р. фактично домислює, доповнює ідею взаємозв'язку душі і тіла, над якою розмірковував Р. Декарт. Г. Ляйбніц, зокрема, писав: «Відмінність душі та тіла повністю поки що не доведена. Адже якщо Ви стверджуєте, що ми не уявляємо собі чітко, що таке думка, то цього не досить, щоб ми сумнівалися в існуванні протяжності, ... не піддаючи сумніву існування думки; цього, говорю я, не досить, щоб вирішити, як далеко заходить відмінність того, що протяжне, і того, що мислить, адже можна сказати, що, можливо, відмінність між ними призводить до нашого незнання й що думка містить у собі протяжність якимось невідомим нам способом» [6, с. 309]. Г. Ляйбніц не прагнув примирити між собою дуалізм та окказіоналізм. Німецький філософ звертав увагу на виключну складність проблеми. Якщо поняття «душа» редукувати до поняття «свідомість», то дуалізм свідомості та тіла цілком реальний і може бути істинним. Свідомість та людське тіло цілком різні реальності (об'єкти). Свідомість не є людським тілом, а людське тіло не є свідомістю. Жоден мозок не може бути свідомістю й свідомість не може бути мозком.

В антропології Р. Декарта принцип сумніву – «Cogito ergo sum» – виступає виразом індивідуалізації, людина для французького філософа є індивідом. Індивідуалізованість є в деякому розумінні первинною характеристикою «людської природи» у відношенні до всіх інших і особливо дуалістичності людської істоти. Принцип «Cogito ergo sum» спрямований на виокремлення невідчужуваної основи людини як суб'єкта, як суб'єкта – індивіда. Тілесність і тіло не стосується вже цієї невідчужуваної основи. Такою невідчужуваною основою виступає лише розум. Дуалізм картезіанського вчення вимагає «жертви» на користь асиметрії двох контрарних засад – матеріального й духовного. У вихідних чинниках метафізики Р. Декарта цікавить і те, як він через заперечення поняття

кінцевого, тобто почуттєвого споглядання, приходить до поняття інтелектуального споглядання, яке розглядається ним, винятково, божественним способом споглядання. Ось Декартове зауваження: «Субстанція, якій притаманне безпосереднє мислення, є розумом» [4, с. 128].

І нижче Р. Декарт дає дефініцію Бога: «Субстанцію, яку ми пізнаємо як найбільш досконалу і в якій ми не бачаємо нічого, що мало б на увазі якийсь недолік або обмеження досконалості – називається Богом» [4, с. 128]. У цьому прагненні Р. Декарта додати своїй метафізиці логічного ладу, простежується зародок природничо-наукового матеріалізму й позитивізму, у межах якого ідеальне зводиться до якихось відображальних функцій матеріального. З точки зору логіки, принцип «Cogito ergo sum» досконалий, оскільки не містить у собі логічного протиріччя. Тому прийняття самосвідомості в якості вихідного пункту пізнавального відношення людини до світу здається самоочевидним. Подальший прогрес щодо вирішення проблеми взаємозв'язку душі і тіла міг бути здійснений лише завдяки перетворенню принципів, підходів до її аналізу. Для цього наперед було необхідно не лише елімінувати протилежність субстанцій, але й продовжувати визнавати протилежність атрибутів, якими є мислення й протяжність. При цьому необхідно було розуміти їх не як протилежні атрибути різних, а однієї субстанції. Цей крок зробив Б. Спіноза.

Висновки. Безсумнівною заслугою Р. Декарта щодо визначення сутності душі і тіла є те, що відтепер істинність душевних і тілесних проявів пов'язується з принципом «достовірності», зміст (сутність) якого в західноєвропейській культурі прояснювався разом зі смыслом провідної тези Р. Декарта – «Ergo cogito (ergo) sum» [4, с. 122]. Оскільки ця теза, за суттю справи, є виправданням суб'єктивного (власного) розуміння душі і тіла, їх взаємозв'язку, то теза Р. Декарта піддавалась найбільш різноманітним інтерпретаціям (у тому числі й хибним). Це, взагалі-то, добре розуміли всі видатні філософи. М.О. Бердяєв, наприклад, вважав Р. Декарта наукоподібним схоластом: «...Декарт, Спіноза, Кант, Гегель, Спенсер, Авенаріус, Коген, Гуссерль – усі ці досить різноманітні філософи перетворюють філософію в наукоподібну схоластику» [1, с. 263].

Тому подальші методологічні та логіко-гносеологічні функції філософського знання мають бути пов'язані з проблемами дослідження «природи» людини, з напруженими світоглядними та морально-відповідальними роздумами про місце людини у світі, про необхідність пояснення людиною об'єктивної закономірності, нескінченності навколишнього універсуму, а також меж і можливостей оволодіння людиною природи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бердяев Н. А. Философия творчества, культуры и искусства: в 2 т. / Николай Александрович Бердяев – М.: Искусство, 1994. – Т. 2: Христос и мир. – 1994. – 542 с.
2. Гегель Г. В. Ф. Лекции по истории философии / Георг Вильгельм Фридрих Гегель; [пер. с нем. Б. Столпнер]. – М.: Соцэкгиз, 1935. – (Сочинения). Т. 11: Книга третья. – 1935. – 527 с.
3. Декарт Р. Сочинения / Рене Декарт : в 2 т / [перев., сост., ред., вступ. ст. В. В. Соколов]. – М.: Мысль, 1989. Т. 1. – 1989. – 654 с.
4. Декарт Р. Сочинения / Рене Декарт : в 2 т / [перев., сост., ред., вступ. ст. В. В. Соколов]. – М.: Мысль, 1989. – Т. 2. – 1994. – 640 с.
5. Койре А. О влиянии философских концепций на развитие научных теорий / Александр Койре. – М.: Прогресс, 1985. – 285 с. – (А. Койре. Очерки истории философской мысли).
6. Лейбниц Г. В. Сочинения / Готфрид Вильгельм Лейбниц : в 4 т. / [пер. с латин. и нем. Г. Г. Майорова, Н. А. Федорова, ред. И. С. Нарский]. – М.: Мысль, 1982. – Т. 1. – 1982. – 781 с.
7. Лейбниц Г. В. Сочинения / Готфрид Вильгельм Лейбниц : в 4 т. / [пер. с латин. и нем. Я. М. Боровского, Г. Г. Майорова, Н. А. Федорова, ред. И. С. Нарский]. – М.: Мысль, 1984. – Т. 3. – 1982. – 734 с.
8. Соловьев В. С. Мальбранш / Владимир Сергеевич Соловьев. – Брюссель, 1966. – (Соловьев В. С. Собр. соч. Фототипическое издание : Т. 9 10). Т. 10. – 1966. – 819 с.
9. Соловьев В. С. Три разговора о войне, прогрессе и конце всемирной истории / Владимир Сергеевич Соловьев : в 2 т. / [общ. ред и сост. А. В. Гулыги, А. Ф. Лосева; прим. С. Л. Кравца и др.]. – М.: Мысль, 1990. – Т. 2. – 1990. – 822 с.
10. Шредингер Э. Что такое жизнь с точки зрения физики / Эрвин Шредингер; [пер. с англ.]. – М.: Глав. изд.-во иностр. лит.-ры, 1947. – 146 с.

Стаття надійшла до редакції 28.08.2013

REFERENCES:

1. *Berdyaev N.A.* Filosofia tvorchestva, kulturny i iskusstva (Philosophy of creation, culture and art). Moscow, 1994. 542 p.
2. *Gegel G.V.* Lektzii po istorii filosofii (Lectures about history of philosophy). Moscow, 1935. 527 p.
3. *Dekart R.* Sochinenija (Works). Moscow, 1989. 654 p.
4. *Dekart R.* Sochinenija (Works). Moscow, 1989. 640 p.
5. *Kojre A.* O javlenii filosofskih kontseptsyi na razvitie nauchnykh teorij (About the impact of philosophical concepts on the development of scientific theories). Moscow, 1985. 285 p.
6. *Lejbnits G.V.* Sochinenija (Works). Moscow, 1982. 781 p.
7. *Lejbnits G.V.* Sochinenija (Works). Moscow, 1984, 734 p.
8. *Solovjov V.S.* Malbransh (Malebranche). Brussel, 1966, 819 p.
9. *Solovjov V.S.* Tri razgovora o vojne, progresse i kontse vsemirnoj istorii (Three Conversations about War, Progress and the End of World History). Moscow, 1990. 822 p.
10. *Shredinger E.* Chto takoe ghizn s tochki zrenija fiziki (What is life from the point of view of physics). Moscow, 1947. 146 p.

Астахова Тетяна Григорівна – кандидат філософських наук, доцент
Інститут підприємництва «Стратегія»
Адреса: 52201, м. Жовті Води, вул. Гагаріна, 38
E-mail: astakhtanya@yandex.ru

Astakhova Tetiana Hryhorivna – PhD in philosophy, associate professor
Institute of entrepreneurship «Strategy»
Address: 38, Gagarin Str., Zovty Vody, 52201
E-mail: astakhtanya@yandex.ru