

УДК 17

Ганна Губенко
СУЧАСНА МОРАЛЬНА КРИЗА ЦИВІЛІЗАЦІЇ, РОЛЬ БІОЕТИКИ
ТА НАУК НООСФЕРНОГО КЛАСУ В ЇЇ ВИРІШЕННІ

У статті проаналізовані та виокремлені основні ознаки сучасної цивілізаційної кризи як ноосферної кризи. Визначено, що біоетика є наукою ноосферного класу. Окреслено головні властивості ноосферних наук, а також визначено об'єкт – біоетична особистість. У тексті прописаний кодекс правил і зобов'язань, якими користується біоетична особистість.

Ключові слова: ноосферна криза, біоетика, наука ноосферного класу, біоетична особистість, біоетичний ідеал, кодекс біоетичної особистості.

G. Subenko
THE ROLE OF BIOETHICS & NOOSPHERIC CLASS IN SOLUTION
OF MODERN MORAL CRISIS OF CIVILIZATION

In this article are considered & singled out general signs of the modern civilization crisis as noospheric crisis. Identified bioethics as the noospheric class since and the fundamental element of the noospheric thinking.

Noospheric sciences are complex of the natural, humanities & ethic-religious sciences, wherein are formed underlying synthetic structure on the basis of processes complementary integration, live & spiritual character distinctive features. The noospheric entity had been arisen as the result of forming noosphere, can't be understood by the use of exact science theory.

Objects of discovering such sciences is the bioethical personality, which is characterised self-sufficiency, responsibility, inward harmony. Forming of bioethics personality is the long-term process follows formation of the bioethical ideal personality stage. Bioethical ideal is the perfect image determinative method & character of the human conduct. It implements regulating function to the conduct in the form of code of the ethics rules & principles are referenced by the bioethics.

Here is some rules are used by the bioethical personality: acknowledgement of necessity immediate action in the world being under the crisis; humanity survival & progress depend on nowadays plans & human's activity; acknowledgement of every personality uniqueness & natural desire to take its own contribution to the development of some sphere in society; not indifferent treatment of suffering as the result of inhumane relation to every living thing; confirmation its own veneration for live.

Sciences of noospheric class will form the integral doctrine about the «human – nature» system & became the necessity component of bioethics.

Key words: noospheric crisis, noospheric class since, bioethical personality, bioethical ideal, code of the bioethical personality.

Губенко А.
СОВРЕМЕННЫЙ МОРАЛЬНЫЙ КРИЗИС ЦИВИЛИЗАЦИИ, РОЛЬ БИОЭТИКИ
И НАУК НООСФЕРНОГО КЛАССА В ЕЕ РЕШЕНИИ

В статье проанализированы и выделены основные признаки современного цивилизационного кризиса. Определено, что биоэтика есть наукой ноосферного класса. Очерчено главные свойства ноосферных наук и очерчен их объект – биоэтическая личность. В тексте прописанно кодекс правил и обязательств, которыми руководствуется биоэтическая личность.

Ключевые слова: ноосферная кризис, биоэтика, наука ноосферного класса, биоэтическая личность, биоэтический идеал, кодекс биотической личности.

Виникнення біоетики пов'язане з розробкою оновленої системи моральних і духовних орієнтирів, формуванням нового духовного потенціалу науки. У контексті біоетики відбувається переосмислення і збагачення змісту багатьох традиційних понять природничо-наукового і гуманітарного знання – *природа, людина, життя, тілесність та ін.* Створюється біоетична концепція життя як цілісного феномена, що починає містити в собі аспект духовності. Це якісно змінює всю систему соціально-культурного і духовного смислу наукової діяльності [1, с. 6].

З цієї позиції, сучасна криза – це криза не зовнішня, а більш внутрішня, духовна. Тому однією із стратегій її вирішення повинні стати моральні «людські якості». За В. І. Вернадським, біосфера – середовище, створене живими організмами. Проте в адаптаційній програмі людини, на відміну від інстинктивних програм інших організмів, біосфера передбачає мораль як необхідний елемент духовної її матеріальної регуляції взаємодії з навколишнім середовищем.

Згадаємо також закон ноосфери В. І. Вернадського: біосфера неминуче перетворюється в ноосферу, тобто у сферу, де розум людини відіграє домінуючу роль у розвитку системи «людина–природа». На думку В. О. Кордюма, це перетворення вже відбулося, а те, що людина виявилася неготовою до цього, і призвело до ноосферної кризи.

Які основні ознаки в ній виділяються? В. О. Кордюм виокремлює такі [5, с. 16]:

Першою ознакою кризи є розрив ноосферних механізмів контролю біосфери за підтримкою рівноваги мутаційного тиску на генофонд і чисельність людства. Розірвавши контрольні механізми біосфери, людство не створило у своїй ноосфері власних контрольних механізмів, оскільки не було до цього готовим. Це і призвело до екологічної кризи.

Друга ознака пов'язана з небіологічною (антибіологічною) формою людської діяльності. Йдеться про промисловість, сільське господарство, природокористування, які призвели біосферу до рівня підсобного господарства.

Третя ознака зумовлена неможливістю реалізувати основний принцип сучасної цивілізації – постулат суспільного гуманізму – життя всіх людей в умовах, гідних людини, таких, які відповідають рівню розвинутих країн. «Немає сумніву, що всі хочуть жити гідно і, безперечно, заслуговують на те. І робитимуть для цього можливе, а якщо можливе не допоможе, то вдадуться до неможливого». Що ми і бачимо зараз. Людина вже не помічає, що діє за принципом «не впійманий – не злодій» або «нічого не знаю – моя хата з краю». Все ж треба нагадати людству, що на першому плані в ноосфері повинно бути толерантне ставлення до природи.

Четвертою ознакою є те, що можна назвати соціальним механізмом «внутрішнього» самознищення. Як правило, природному середовищу завдається значний збиток не навмисно, а через незнання, через те, що ліва рука не відає, що робить права. Результатом є те, що навіть найточніші рішення, реалізовані без урахування екологічних закономірностей, досить часто призводять до невиправних наслідків як для самих людей, так і для природи в цілому.

П'ята ознака кризи пов'язана з появою якісно нових можливостей пристосування реального світу до світу нереального. В. І. Кордюм виділяє такий наслідок цієї ознаки: відбувається дедалі глибше занурення людей у створений в їх уяві віртуальний світ, з приєднанням до нього решти реального світу. Дуже часто, у своїй загальній масі, школярі отримують інформацію, яка пропагує культ грошей, індивідуалізм, насильство, сексуальні збочення. І досить зрозуміло, що це призводить до деградації неформованої психіки дитини. Для сучасної технологічної цивілізації здатність мислити підмінюється її імітацією – здатністю механічно накопичувати знання.

Шоста ознака кризи належить до ноосферних проблем.

Досі на Землі існував тільки один розум, носієм якого було людство, а одиницею виміру – людина. У біосфері розум могла породити тільки біосфера. У ноосфері новий розум може породити лише той розум, який існував до цього. Таким чином, розум людини не повинен затьмарюватися негативними діями заради тільки своєї споживацької спраги [5, с. 16].

Можна сказати, що «джина ноосфери» випущено з біосферної пляшки. Чого можна чекати від нього? Криза може мати такі варіанти наслідків: остаточна деградація з можливістю зникнення людського роду (біосфера все ж таки знищить головний чинник, що руйнує її контрольні механізми) або освоєння нової сфери – ноосфери, що передбачає, зі свого боку, повну реалізацію контрольних механізмів ноосфери. Щоб усвідомити й засвоїти ноосферний статус існування людства, необхідно створити ці механізми ноосфери.

У цей момент таким механізмом може виступати біоетика. Біоетика створює нову структуру суспільних відносин у єдиному планетарному співтоваристві, змінює структуру суспільних цінностей.

Зупинимося на понятті «ноосфера». Воно було введено на початку ХХ століття Е. Леруа, який визначив ноосферу як «мислячу оболонку», що формується людською свідомістю. Ноосфера – новий, вищий етап еволюції біосфери, становлення якої пов'язане з розвитком людського суспільства, що робить глибокий вплив на природні процеси. Звернемося ще раз до класиків теорії ноосфери – Т. де Шардена, В. І. Вернадського.

Т. де Шарден вважав універсум охопленим процесом розвитку, космогенезом. Космогенез складається з таких етапів: біогенезу (виникнення та еволюція живого), антропогенезу (становлення людини), ноогенезу (розвиток мислячої матерії) і христовгенезу (генезису Христа у речовинах). На кожному з цих етапів відбувається специфічний розвиток: спочатку віталізація, тобто виникнення форм життя, далі інтеріорізація (виникнення психізму), гомінізація (виникнення людини), колективізація (усвідомлення спільності існування людей), планетаризація (перетворення людства у надорганізм) і, зрештою, аморізація, або злиття в точці Омега абсолютної та особистої любові, людини і Христа [6, с. 34].

Таким чином, у філософії Т. де Шардена є цілісний погляд на будову світу, де ноосфера – один із вищих станів і етапів космогенезу. Згідно з «законом складності і свідомості», виникають форми все більш досконалі, розвиваються мозок і свідомість, відбувається становлення людства. Ці процеси здійснюються на основі об'єктивних законів саморуху – конвергенції, дивергенції тощо. Кінцевий,

можливий результат розвитку – точка Омега, синтез (злиття) духу і думки. Тому, хоча ноосфера – закономірний етап космогенезу, це зовсім не означає, що її земний варіант може автоматично перейти у наступний етап, що людству і його існуванню нічого не загрожує.

В. Вернадський створив власну оригінальну концепцію ноосфери і ноосферогенезу. В її основі лежать деякі фундаментальні ідеї, серед яких найголовнішими є такі: розуміння життя як явища космічного, закономірного етапу розвитку світу; тлумачення людини як необхідності та природного зародження земного життя; визнання виняткової геологічної, всесвітньої ролі живих систем і людини як такого чинника, що задає природним процесам певну спрямованість і варіативність, навіть зміст і цінність.

Ноосфера Вернадського – феномен багатовимірний. Вона має такі характеристики: трансформація біосфери в ноосферу – природний процес; сила, яка трансформує – мозок, думка людини; виникнення ноосфери прискорює темпи геологічних процесів; ноосфера не тимчасове явище біосфери, а неминучий її стан; створення ноосфери залежить від рівня розвитку наукової думки.

Таким чином, у трактуванні В.І. Вернадського ноосфера – це новий етап розвитку Землі й вищій щабель еволюції, яка включає як і саму людину з її культурою, наукою і технологією, так і навколишнє середовище, що змінюється під її впливом – планету, біосферу та атмосферу. У роботах вченого проявився етичний раціоналізм. Виражається він у сподіванні на допомогу науки у вирішенні глобальних проблем, зокрема проблеми перенаселення біосфери. В. І. Вернадський вважав, що наукове знання озброїть людство розумною волею, яка піде шляхом порятунку людства від воєн, голоду і спільними зусиллями, розумними гуманними методами зможе запобігти негативним процесам. Вчений вірив у мудрість людини, в могутню позитивну силу об'єднаного людства, здатну перетворити світ [2, с. 65].

У Т. де Шардена поняття «ноосфера» має той самий зміст, але дещо із зміщенням основного акценту вбік сфери розуму, оскільки основна його увага концентрується на духовній, інтелектуальній і соціальній складових еволюції життя [6, с. 45].

Із змісту послідовності еволюції, за Т. де Шарденом, ми бачимо, що вона відображає самостійне місце і значення свідомості, носієм якої є людське суспільство, в загальній картині розвитку світобудови. Базовим внеском до осмислення еволюції Всесвіту є включення феномена Людини в загальний ланцюг послідовного сходження матеріального світу по етапах його ускладнення і наближення людської свідомості до трансцендентних першооснов буття. Воно проклало дорогу наступним рівням, що вивільнилися від упередженості саме завдяки подоланню Т. де Шарденом бар'єра, який поділяв до цього прихильників природничо-наукового підходу й емпіричного узагальнення досвіду (В. І. Вернадський).

В. С. Данилова вважає, що термін «ноосфера» є однобічним, характеризує тільки частину розглянутого явища і має потребу в подальшому розвитку. Проте «нообіогосфера» вказує відразу на більшість сторін свого існування і розвитку. По-перше, природним чином простежується генезис цього поняття, його зв'язок з абіотичними й біотичними геосферами. По-друге, доречно порушувати питання про основний елемент нообіогосфери та її структури. По-третє, поняття намічає ієрархію підсистем цієї оболонки [3, с. 51].

Нообіогосфера складається з трьох організаційно-структурних рівнів. Основним елементом мікрорівня є ноосферна особистість, мезорівня – нообіогосфеноз, сама ноосфера характеризує макрорівень. Усі ці елементи самоподібні один до одного, і між ними існує глибокий взаємозв'язок. Структура нообіогосфери в межах кожного з цих рівнів являє собою конструкції з цих елементів, взаємодія між окремими ієрархічними рівнями здійснюється за допомогою керуючих оболонок, які є підсистемами нообіогосфери.

Підсистеми є більш широкими, ніж зазначені вище основні елементи, але менш суворими. Можна виділити кілька різних типів ноосферних підсистем: *трансцендентні*, прикладом є пневмосфера – сфера ноосферної духовності, яка охоплює усі типи прояву духовності в межах планетарної реальності, включаючи можливі межі цих проявів. У межах цієї підсистеми формуються ноосферна свідомість і ноосферне мислення; *інструментальні* – прикладом є техносфера – це інструментальна оболонка, здатна забезпечити вплив людини на процес формування ноосфери, керування нею, але вона ще дуже далека від рівня, що припускає подібний вплив; *віртуальні* – екосфера, інфосфера ще більшою мірою віртуальні, однак їх необхідно конструювати вже зараз, щоб кожен регіон міг орієнтуватися на відповідні йому оптимальні ландшафти, біогосфенози, екосистеми, мати обґрунтовані шляхи їх формування, а також необхідну інформаційну структуру.

Структура та особливості формування нообіогосфери припускають появу наук ноосферного класу, які є продовженням і подальшим розвитком наук біосферного класу. Основні принципи для наук біосферного класу: 1. Усі дослідження процесів і явищ у межах земних оболонок здійснюються цими науками для того, щоб виявити умови оптимального і стійкого розвитку біосферних систем. 2. Синтез процесів, що відбуваються в біосфері, здійснюється на декількох взаємозалежних рівнях. Кругообіг хімічних елементів (біологічний, біогенний, біогеохімічний) породжує геологічний і біологічний кругообіг нових рівнів, тобто породжує розгалужені взаємозв'язки та відповідні нові кругообіги [3, с. 58–59].

Природним продовженням наук біосферного класу є науки ноосферного класу, однак вони охоплюють зовсім нові галузі людського знання та духу, які належать до гуманітарної сфери. Науки ноосферного класу хоча й не точні, але суворі, оскільки аксіоматика гуманітарної сфери тисячоліттями відшліфовувалася у світових релігіях, великих філософських системах, видатних здобутках літератури і мистецтва. Синтез, на основі якого в цих науках формуються нові універсальні структури, ґрунтується на біоетичній парадигмі.

Такими науками є комплекс природничих, гуманітарних наук і етико-релігійних вчень, у яких здійснюється формування глибинної синтетичної структури на основі взаємодоповнювального поєднання процесів, властивих неживій, живій і духовній природі. Ноосферне буття, яке виникло в результаті формування ноосфери, не може бути досягненим у всій його повноті, якщо ґрунтуватись тільки на чіткому науковому знанні. Методами точних наук можуть бути досліджені елементи, підсистеми, процеси ноосферної реальності, яка є частиною Всесвіту і відповідають об'єктивному світові. Суб'єктивні чинники, що відіграють все більш важливу роль у ноосферогенезі, привносять у ці науки свої методи дослідження.

Ми доходимо висновку, що біоетика є наукою ноосферного класу, а також основним елементом ноосферного мислення. Можна виділити такі «фактори ризику» при формуванні біоетичної компоненти в ноосферному мисленні.

Перший чинник ризику – це дестабілізація морального рівня суспільства, вона пов'язана з перехідним етапом соціально-економічного розвитку нашого суспільства та з демографічними проблемами у світі. Пошук соціальної моделі громадянського суспільства, соціальна та економічна нестабільність все це накладає негативний відбиток на процес формування ноосферної особистості. Від результатів вибору «моделі розвитку» залежатиме й біоетична парадигма суспільства в майбутньому.

Другим значущим чинником можна вважати загальні тенденції падіння престижу вищої університетської освіти. Світове співтовариство відзначає, що роль, престиж, виховне значення, притаманні університетській освіті в минулих століттях, зазнають значного занепаду. Якість освіти не відповідає сучасним вимогам; освіта здобуває прагматичну орієнтацію не на користь розвитку особистості; якісна освіта недостатньо доступна для широких верств населення [7, с. 4].

Третій чинник – це формування ринково-орієнтованого мислення в сучасному суспільстві: «...Від початкової до вищої школи мета освіти полягає в тому, щоб нагромадити якнайбільше інформації, головним чином корисної для цілей ринку. Студентам необхідно вивчити настільки багато, що у них навряд чи залишається час і сили думати. Не інтерес до досліджуваних предметів або до пізнання, а знання того, що підвищує мінову вартість, – от спонукальний мотив одержання більш широкої освіти» [7, с. 25].

Четвертим чинником «ризиком» є посилення етичних колізій у суспільстві, у соціальній системі, в зв'язку з появою нових медико-біологічних технологій (терапевтичне клонування, евтаназія, трансплантологія, нові репродуктивні технології, фетальна терапія тощо). Кінець ХХ століття характеризується відставанням моральних імперативів від рівня технологій. Захоплення наукою було настільки домінуючим, що стала забуватися головна, вихідна мета.

Таким чином, у цей час біоетика як ноосферна наука підкреслює необхідність нових відносин коєволюції людини та природи, якщо йдеться про відповідальність наукової культури людського суспільства.

Окреслимо головні властивості ноосферних наук:

1) опис усіх можливих природних процесів з максимально можливою широтою і дослідження взаємодії зовсім різних якостей – від елементарної частки, молекули до духовності. Науки ноосферного класу досліджують взаємодію процесів, які управляють ноосферою, із стохастичними процесами, що забезпечують її самоорганізаційне формування;

2) методологія цих наук визначає глибинну інтеграцію усього наявного знання та дослідження відкритих складних глобальних систем, що охоплені ноосферогенезом. В їх підґрунті лежить найбільш гнучкий і універсальний синтез процесів, що відбуваються в неживій та живій природі, пізнання та мислення, що виходить з ідей біоетичної парадигми і передбачає існування єдиного гармонічного світу;

3) процес формування наук ноосферного класу триватиме порівняно короткий період – кілька десятків (сотень) років. Біосфера формувалася мільярди років, формування ноосфери триватиме сотні й тисячі років. Таке незвично швидке формування ноосфери забезпечуватиметься «каталізаторами», які впливають на вузлові точки систем у сфері інтелектуального, духовного, що приведе до випереджального формування цих наук;

4) у межах нообіогеоценоза речовина, енергія, інформація мають свої мінімуми, які прагнуть сформувати якусь цілісність – осередок складного в рамках ноосфери. При цьому головним є стійкий рівноважний кругообіг. У межах ноосферних оболонок здійснюються планетарні кругообіги речовини, енергії, інформації (основних хімічних елементів тощо). Сукупність стійких часово-просторових параметрів (ритмів), що відповідають існуванню нообіогеоценозу, ноосферної оболонки та сприятли-

вому збереженню речовини, енергії, інформації, варто називати зв'язаними. Тенденції всіх процесів і явищ у ноосфері стати зв'язаною речовиною, зв'язаною енергією, зв'язаною інформацією, відповідати зв'язаним ритмам вважають критерієм наук ноосферного класу [3, с. 56–60].

Об'єктом вивчення таких наук є біоетична особистість. Біоетична особистість характеризується самодостатністю, відповідальністю, внутрішньою гармонією. Регульовальні процеси здійснюються в межах ноосфери, за її активної участі, дозволяючи сформувати нообіогеосферу як сукупність взаємозалежних нообіогеоценозів, об'єднаних оптимальними потоками речовини, енергії, інформації таким чином, що керування й їх власна самоорганізація доповнюють один одного. Усі процеси, що відбуваються у нообіогеосфері, повинні прагнути до мінімуму енергетичних й інформаційних витрат, а також зберігати різноманіття у світі неживого, живого і духовного.

Формування біоетичної особистості – процес тривалий, йому передують етапи становлення біоетичного ідеалу особистості. Біоетичний ідеал – це ідеальний образ, що визначає спосіб і характер поведінки людини. Він виконує регульовальну функцію щодо поведінки – у формі етичного кодексу правил і принципів, якими оперує біоетика.

От кілька правил і зобов'язань, якими користується біоетична особистість:

Правило 1. Я визнаю необхідність прийняття невідкладних заходів у світі, що знаходиться у кризовій ситуації.

Зобов'язання: я готовий працювати разом з іншими людьми для розвитку й поглиблення своїх переконань, поєднуватися із силами світового прогресу, що будуть прагнути зробити все можливе для виживання та удосконалювання людського роду, виходячи з необхідності досягнення гармонії з навколишнім середовищем.

Правило 2. Я приймаю той факт, що виживання і розвиток (культурний та біологічний) людства у майбутньому значною мірою залежить від сьогоднішніх планів і діяльності людини.

Зобов'язання: я роблю спроби прожити власне життя і впливати на життя інших людей таким чином, щоб забезпечити еволюцію в напрямку більш досконалого світу для майбутніх поколінь людства. Я уникаю таких дій, які могли б наражати на небезпеку їх майбутнє.

Правило 3. Я визнаю унікальність кожної особистості та її природне бажання зробити свій внесок у розвиток певної сфери суспільства таким чином, який був би сумісний з його довгостроковими потребами.

Зобов'язання: я прислухатимуся до обґрунтованих точок зору інших людей (меншості або більшості) і визнаватиму роль емоційного переконання в продуктивній і ефективній діяльності.

Правило 4. Я приймаю неминучість деяких людських страждань, які є проявом безладдя, властивого як біологічним утворенням, так і фізичному світові, але я не можу байдуже сприймати страждання як результат негуманного ставлення однієї людини до іншої (до всього живого).

Зобов'язання: я зустрічатиму свої проблеми з честю і сміливістю, допомагатиму своїм близьким у їх нещасті та працюватиму для усунення непотрібних страждань людства в цілому.

Правило 5. Я підтверджую своє благоговіння перед життям, мою віру в братство всіх людей на землі, а також свої зобов'язання перед майбутніми поколіннями.

Зобов'язання: я намагатимуся жити так, щоб приносити користь моїм близьким уже зараз. Мине час і близькі згадуватимуть про мене із вдячністю [7, с. 207–208].

З огляду на це людина виховує в собі такі цінності, як доброзичливість, співучасть (емпатія), співчуття (симпатія) і дбайливість стосовно природи та інших живих істот.

Доброзичливість означає здатність людини допомогати, бажати добра або блага іншій істоті та природі в цілому.

Співучасть означає жалість, смуток, що виникають через страждання живих істот. Співчуття припускає чуйне, співчутливе ставлення до переживання, страждання інших.

Таким чином, можна виділити такі універсальні цінності, якими апелює біоетика: святість життя, повага до життя будь-якої живої істоти, співчуття і милосердя до всього живого. Ноосфера розуміється як глобальний загальнопланетарний процес становлення гармонійної взаємодії і взаємин двох найпотужніших сил на планеті – суспільства та біосфери, людини та природи [4, с. 112]. Людський розум повинен включитися в процес еволюції, людина змушена взяти на себе відповідальність за подальшу еволюцію планети, щоб забезпечити собі майбутнє. Науки ноосферного класу сформулюють цілісне вчення про систему «людина – природа», яка стане необхідною складовою біоетики. Організація трансляції цінностей біоетичної культури в освіті дозволить повною мірою реалізувати ноосферні ідеї.

Література:

1. Вековшина С. В. Биоэтика: начала и основания / С. В. Вековшина, В. Л. Кулиниченко. – К. : Сфера, 2002. – 152 с.
2. Вернадский В. И. Живое вещество / Владимир Иванович Вернадский. – М. : Наука, 1978. – 308 с.

3. Данилова В. С. Философское обоснование концепции нообиогеосферы / В. С. Данилова // Вестник Моск. ун.-та. Сер. 7. Философия. – 2004. – № 2. – С. 50–64.
4. Карпінська Н. В. Додаткова ноосферна освіта як складова технологій педагогічної взаємодії під час підготовці майбутніх учителів початкових класів / Н. В. Карпінська // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. – 2014. – № 5 (2). – С. 111–116.
5. Кордюм В. А. Биоэтика – ее прошлое, настоящее и будущее / В. А. Кордюм // Практична філософія. – 2001. – № 3. – С. 4–19.
6. Тейяр де Шарден П. Феномен человека. – М. : Наука, 1987. – 240 с.
7. Чешко В. Ф. Наука, этика, политика: социокультурные аспекты генетики / В. Ф. Чешко, В. Л. Кулиниченко. – К. : ПАРАПАН, 2004. – 228 с.

Рецензент** – доктор філософських наук, професор, головний науковий співробітник відділу змісту, філософії та прогнозування вищої освіти Інституту вищої освіти НАПН України **О. Є. Гомілко