

УДК 378.147.091.31-057.875:61] 608.1-005.336.2
DOI <https://doi.org/10.32782/health-2023.3.23>

АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ БІОЕТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МЕДИЧНИХ ФАХІВЦІВ

Лінєвич Катерина Андріївна,
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри природничих дисциплін
Черкаської медичної академії
ORCID: 0000-0002-6237-4070

У галузі сучасної медицини, біології, правознавства останнім часом спостерігається більша глибоке осмислення біоетичних проблем, що пов'язані, по-перше, з розвитком наук, а по-друге, із впливом не завжди позитивних наслідків використання сучасних біотехнологій для людини. Щоб розібратися у колі багатьох біоетичних питань, необхідні відповідні освіта і виховання. Великі надії покладаються на випускників вищих медичних закладів освіти, які у стінах вишу набувають спеціальних (фахових) компетентностей, у тому числі і в галузі біоетики (сукупність моральних принципів, норм і правил, яких необхідно дотримуватись у професійній діяльності). Біоетика не лише озброює майбутніх медичних фахівців знаннями із суто специфічних питань медичної етики, а й вчить розглядати проблеми в міждисциплінарному контексті, розвиває вміння брати на себе моральну відповідальність та приймати етично правильні рішення.

Біоетична освіта спрямована на формування і розвиток біоетичної компетентності як складника професійної компетентності майбутнього працівника. Знання з біоетики необхідні не лише для того, щоб захистити окрему людину – хвору чи здорову, дитину чи особу похилого віку, а й для забезпечення існування самого життя на Землі.

У статті подано деякі аспекти формування біоетичної компетентності майбутніх медичних фахівців на прикладі викладання дисципліни «Основи біоетики та біобезпеки» у Черкаській медичній академії (з досвіду роботи); актуалізовано необхідність підготовки біоетично компетентних медичних фахівців в умовах культурної та інтелектуальної кризи сучасного суспільства; проаналізовано шляхи вдосконалення системи біоетичної освіти відповідно до Стандарту вищої освіти України спеціальності 222 Медицина.

Ключові слова: біоетика, біоетична освіта, біоетична компетентність, компетентнісний підхід, «Основи біоетики та біобезпеки», медичні фахівці, Стандарт вищої освіти України.

Linievych Kateryna. Aspects of developing bioethical competence in future medical professionals

In the fields of modern medicine, biology, and law, there has been a growing awareness of bioethical issues. These issues are related, firstly, to the advancements in science and, secondly, to the not always positive consequences of using modern biotechnologies on humans. To address the complexities of various bioethical matters, proper education and upbringing are necessary. Great expectations are placed on graduates of higher medical educational institutions who acquire specialized (professional) competencies, including in the field of bioethics (the set of moral principles, norms, and rules to be adhered to in professional activities). Bioethics equips future medical professionals not only with knowledge about specific medical ethical questions but also teaches them to approach problems from an interdisciplinary perspective, fostering the ability to take moral responsibility and make ethically sound decisions.

Bioethical education aims to shape and develop bioethical competence as an integral part of a future worker's professional competence. Knowledge of bioethics is crucial not only for safeguarding individual lives, whether sick or healthy, young or elderly but also for ensuring the existence of life on Earth itself.

This article presents certain aspects of fostering bioethical competence in future medical professionals using the example of teaching the subject «Fundamentals of Bioethics and Biosecurity» at Cherkasy Medical Academy (based on practical experience). It highlights the necessity of preparing bioethically competent medical professionals amid the cultural and intellectual crisis of contemporary society. Furthermore, it analyzes ways to improve the bioethical education system in accordance with the Standards of Higher Education in Ukraine, specialty 222 Medicine.

Key words: bioethics, bioethical education, bioethical competence, competency-based approach, «Fundamentals of Bioethics and Biosecurity», medical professionals, Standards of Higher Education in Ukraine.

Вступ. Новітні тенденції, пов'язані з бурхливим розвитком науково-технічного процесу, успіхи біологічної науки та медицини відкрили багато можливостей у лікуванні хворих, застосуванні біотехнологій, відтворенні організмів. Разом із тим можна спостерігати культурну

та інтелектуальну кризу сучасного суспільства. Науковці все більше використовують термін «антропологічна криза сучасної цивілізації», маючи на увазі деформацію світогляду, появу нових, небезпечних захворювань, хронічний стрес, бездуховність, депресію,

зростання алкоголізму та наркоманії, втрату сенсу життя.

Соціальна невлаштованість, бідність та тероризм віддзеркалюють зростаючу кризу сучасного суспільства. Технократизація та дегуманізація вищої освіти, втрата світоглядної перспективи є інтегративними складниками вищезазначених проблем. На думку ЮНЕСКО, державна політика має бути спрямована не тільки на боротьбу з бідністю, соціальною невлаштованістю, корупцією, тероризмом, захистом навколишнього середовища, здоров'я та права людини, але й на охорону національної культури і подолання духовної кризи. Способом подолання перерахованих проблем є формування надійних світоглядних основ у студентів різних спеціальностей. Інструментом реалізації цього завдання покликане стати підвищення ролі біоетики та ноетики у вищій освіті [1, с. 252]. Це зумовлює актуальність нашого дослідження, завданням якого є обґрунтування необхідності біоетичної освіти студентів вищих медичних закладів освіти.

Матеріали та методи. Аналітичний огляд наукової літератури, законодавчих документів ВР України, наказів МОН України; моніторинг освітньої діяльності медичної академії з метою висвітлення шляхів формування біоетичної компетентності майбутніх медичних фахівців.

Результати. У Законі України «Про освіту» компетентність розглядається як «динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну або подальшу навчальну діяльність» [2].

Засади компетентнісного підходу, питання розвитку загальних і професійних компетентностей фахівців широко висвітлені у роботах вітчизняних дослідників, зокрема О. Баніт, О. Дубаснюк, Л. Кайдалової, Л. Лук'янової, Н. Ничкало, В. Радкевич, С. Сисоевої та багатьох інших. На необхідності біоетичної освіти майбутніх медичних фахівців наголошували у своїх роботах науковці Ю.Г. Антипкін, М.Л. Аряєв, О.В. Біліченко, В.М. Запорожан, С.І. Панасенко, Г.Т. Терешкевич.

Сьогодні цілком виправданим буде застосування поняття «біоетична компетентність». На нашу думку, біоетична компетентність медичного фахівця – це здатність виконувати професійні обов'язки відповідно до принципів, правил біоетики та норм міжнародного права.

Для формування біоетичної компетентності майбутніх медичних фахівців, які матимуть необ-

хідні біоетичні цінності, потрібна відповідна біоетична освіта. У 1999 році Всесвітня медична асоціація (ВМА) на 51-й Асамблеї прийняла рішення, що курс біоетики має бути обов'язковим у навчальних планах медичних шкіл у всьому світі.

Тому підготовка біоетично орієнтованих медичних фахівців передбачає набуття здобувачами освіти професійних знань, умінь і навичок у поєднанні з формуванням властивих професії моральних якостей особистості: милосердя, співчуття, збереження честі та гідності, прав і свобод людини.

У Стандарті вищої освіти України другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 Охорона здоров'я, спеціальності 222 Медицина визначено перелік обов'язкових компетентностей випускника, як-от: фахові компетентності (ФК): «ФК 11. Здатність розв'язувати медичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності; «ФК 24. Дотримання етичних принципів при роботі з пацієнтами, лабораторними тваринами» [3].

У розділі Стандарту «Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання» визначено перелік програмних результатів навчання (ПРН). Наприклад, ПРН, що пов'язані з біоетичним складником: «ПРН 6, 9, 10. Встановлювати остаточний клінічний діагноз <...> Визначати характер та принципи лікування хворих <...> Визначати необхідний режим праці, відпочинку та харчування на підставі заключного клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами; ПРН 28. Приймати ефективні рішення з проблем охорони здоров'я, оцінювати потрібні ресурси, враховувати соціальні, економічні та етичні наслідки» [3].

Зародження біоетики як міждисциплінарної науки, спрямованої на розуміння моральних проблем, що виникають у зв'язку з прогресом науки, зумовлене необхідністю моральної оцінки наслідків застосування нових технологій (трансплантація органів і тканин; використання стовбурових ембріональних клітин; екстракорпоральне запліднення; клонування; генна терапія; евтаназія та інших), а також можливістю захисту прав людини.

У Черкаській медичній академії основну роль у формуванні біоетичної компетентності віді-

грає вивчення дисципліни «Основи біоетики та біобезпеки», що дозволить майбутнім медичним фахівцям мати необхідний обсяг знань для прийняття біоетично грамотних рішень у професійній діяльності.

Метою курсу «Основи біоетики та біобезпеки» є формування знань законодавчих документів, які захищають людину від небажаних наслідків упровадження в практику нових медико-біологічних технологій, виховання глибокої переконаності в необхідності неухильного дотримання етичних і моральних норм, правил і принципів у майбутній медичній практиці.

Вивчення дисципліни є обґрунтованим і доцільним, оскільки сприяє дотриманню у своїй роботі норм Етичного Кодексу лікаря України та Міжнародного Кодексу медичної етики, засвоєнню основ належної клінічної практики під час проведення клінічних досліджень нових лікарських речовин і медичних технологій з метою покращення здоров'я населення, якості та тривалості життя пацієнта.

Розглянемо деякі аспекти формування біоетичної компетентності майбутніх медичних фахівців у викладанні дисципліни «Основи біоетики та біобезпеки».

Під час вивчення теми «Біоетика: предмет, мета і задачі в системі охорони здоров'я» розглядаємо історію виникнення біоетики як науки, акцентуючи увагу на передумовах становлення біоетичних поглядів у медицині – безлічі соціальних, морально-етичних і правових проблем, що пов'язані з наслідками впровадження нових біомедичних технологій; історію розвитку ноетики, яка, на думку її засновника, академіка Національної академії медичних наук України В. М. Запорожана, є етикою ноосферного етапу розвитку цивілізації, такими собі правилами поведінки в Ноосфері, які б максимально сприяли збереженню планети, людства, біосфери. Студенти усвідомлюють, що якщо діяльність людини в ноосфері не почне регулюватися новими етичними принципами, то наслідки сучасної ноосферної кризи можуть мати глобальний і катастрофічний характер.

Важливим на перших заняттях з біоетики є пояснення основних принципів (автономії особи пацієнта; справедливості; «Не нашкоть!»; поваги людської гідності) і правил біоетики (правдивість; конфіденційність; недоторканість приватного життя; добровільна інформована згода), адже вони і є головними компонентами біоетичної компетентності фахівця. Вдалим на таких

заняттях є застосування технології ділової гри «Лікар-пацієнт», наприклад, для демонстрації та кращого усвідомлення студентською аудиторією етапів укладання добровільної інформованої згоди, коли студенти-учасники гри проговорюють роз'яснення «лікаря» і можливі запитання «пацієнта». Ефективним також під час практичних занять є розв'язування ситуаційних задач, у змісті яких простежуються порушення принципів і правил біоетики. Наприклад: «На розгляд комісії з питань біоетики вноситься пропозиція щодо проведення медичних експериментів на людях, які не мають постійного місця проживання. Який принцип біоетики порушений?».

Вкрай необхідним на заняттях з першої теми «Біоетика: предмет, мета і задачі в системі охорони здоров'я» вважаємо обговорення питання «моральні якості медичного працівника», які можна поділити на такі групи:

- морально-вольові якості: співчуття, доброзичливість, щирість, оптимізм, чесність, самовідданість, працелюбність, терпіння, ввічливість, уважність, рішучість, скромність, принциповість, почуття власної гідності, ініціативність, дисциплінованість, вимогливість до себе та інших;

- естетичні якості: акуратність, охайність, прагнення покращити умови, в яких перебуває хворий;

- інтелектуально-пізнавальні якості: ерудованість, спостережливість, логічність, систематичне підвищення рівня професійних знань і кваліфікації, вміння бути уважним співрозмовником, комунікабельним у спілкуванні з пацієнтами та їхніми родичами.

Ефективним на таких заняттях є постановка проблемних завдань. Наприклад: «На прийомі в поліклініці пацієнту не сподобався зовнішній вигляд лікаря: брудний пом'ятий халат, неохайна зачіска, довгі, брудні нігті. Пацієнт відмовився від консультації лікаря. Оцініть поведінку пацієнта»; або: «У пацієнта виявлено невиліковне захворювання. Він просить лікаря не повідомляти про це членів сім'ї. Як повинен вчинити лікар?».

Під час аналізу вирішуваних проблемних завдань, що стосуються певних моральних якостей медика, слід аргументувати відповіді студентів конкретними пунктами «Етичного кодексу лікаря України», який було прийнято та підписано Всеукраїнським з'їздом лікарських організацій та X З'їздом Всеукраїнського лікарського товариства у м. Євпаторії 27.09.2009 р. Так, у розділі 3 Лікар і пацієнт, у пункті 3.6, зазначено: «Кожен пацієнт має право на зберігання особистої таєм-

ниці. Лікар, як й інші особи, які беруть участь у наданні медичної допомоги, зобов'язаний зберегти лікарську таємницю навіть після смерті пацієнта, як і факт звернення за медичною допомогою, за відсутності іншого розпорядження хворого, або якщо це захворювання не загрожує його близьким і суспільству». А у пункті 3.15 Кодексу сказано: «Лікар повинен мати належний зовнішній вигляд, який має позитивно впливати на пацієнта» [4].

Ми погоджуємося з думкою О. Снісар, яка у своєму дослідженні підкреслює, що «під час застосування таких методів, як ділова гра, метод аналізу конкретних ситуацій, розв'язання ситуаційних задач, «провокаційних» методів варто розбирати ситуації, в яких виникає конфлікт інтересів між отриманням лікарем комерційної вигоди та виконанням ним своїх професійних обов'язків. Дані заходи мають бути спрямовані на те, щоб у здобувача освіти такі слова, як розвинене почуття обов'язку, порядність, чесність, принциповість, справедливість, реалізовувалися у конкретних діях під час роботи з пацієнтами» [5].

Тема «Біоетичні основи професійної діяльності лікаря» дає можливість ознайомити здобувачів освіти з моделями стосунків лікаря і пацієнта, а також дати біоетичну та правову оцінку лікарської помилки та ятрогенії.

Ще не так давно взаємини лікаря і пацієнта полягали виключно у тому, що лікар сам приймав рішення щодо процесу лікування, а пацієнт сліпо вірив йому і не втручався у цей процес. Це, звісно, не створювало атмосферу співробітництва і позбавляло права особистості на самостійне визначення своєї поведінки як обов'язкового компонента сучасної медичної етики. Тому на занятті з даної теми пояснюємо студентам, що разом із розвитком медичної науки та практики розвивалися і взаємини між лікарем і пацієнтом. Так, вчені Дж. Чілдресс і М. Сіглер обґрунтували п'ять моделей таких стосунків: патерналістську (від лат. *pater* – батько), колегіальну, контрактну, дружню, технічну. А на думку Т. Парсона, стосунки між лікарем і пацієнтом можна згрупувати у три моделі: консенсусу, перемов і співробітництва. Обговорюючи на практичному занятті особливості кожної моделі, відзначаємо, що на різних етапах лікування і в різних ситуаціях лікар може використати кожну з цих моделей, але «модель співробітництва найбільшою мірою відповідає сучасному стану біоетичної науки і практики та біоетичної концепції медицини. Вона заснована на повазі автономії і свободи лікаря та пацієнта і

стає все більш популярною» [6, с. 122]. Майбутні медичні фахівці усвідомлюють, що правильно побудовані взаємини лікаря і пацієнта полегшують і посилюють вплив лікувальних призначень, а значить, визначають успіх медичної допомоги.

Розглядаючи питання біоетичної та правової оцінки лікарської помилки та ятрогенії, слід акцентувати увагу студентів на суттєвій різниці понять «нешасний випадок», «професійне правопорушення» і «лікарська помилка», які в медичній термінології є елементами більш широкого поняття – «дефект надання медичної допомоги» – і в яких здобувачі освіти спочатку плутаються. Пояснюємо, що з погляду сучасної біомедичної етики і юридичної практики лікарська помилка – це неправильні дії лікаря (чи його бездіяльність) під час виконання професійних обов'язків, які не стали наслідком халатності, недбалості, недобросовісності чи низької кваліфікації і не містять складу злочину або ознак провини. Щоб допомогти розібратися у конкретних ситуаціях реальної медичної практики, пропонуємо студентам на практичних заняттях розв'язування проблемних завдань, ситуаційних задач, тестів різного типу, але більш ефективним у таких темах вважаємо застосування кейс-методу, тобто методу навчання, що заснований на вирішенні конкретних проблемних ситуацій, представлених у вигляді кейсу (друкованого, мультимедіа або відео-кейсу). Сутність цього методу полягає в тому, що студенти у штучно створеному професійному середовищі закріплюють свою теоретичну підготовку практичними вміннями, що є шляхом для творчого вирішення завдань майбутньої діяльності.

Аналізуючи поняття біоетичної компетентності, слід пам'ятати і про правову обізнаність майбутнього медичного фахівця, адже в медичній практиці трапляються випадки звинувачень медика у настанні несприятливого результату та ятрогенії хворого. На занятті пояснюємо студентам, що ятрогенія захворювання – це патологічні процеси, які виникають у результаті необережних, помилкових або некваліфікованих дій лікаря та можуть призвести до психічної травми або інших негативних наслідків лікування. Після розв'язання конкретної клінічної ситуації за допомогою кейс-методу (коли представлена ситуація, виявлена проблема, поставлені питання щодо шляхів її розв'язання, вказані літературні джерела, якими можна скористатися для пошуку правового рішення) студенти усвідомлюють основні умови, які можна назвати критеріями правомірності ятрогенії, а саме: отримана від пацієнта

добровільна інформована згода на медичне втручання; медична допомога була надана відповідно до стандартів (протоколів) лікування хворих; враховані індивідуальні особливості здоров'я пацієнта; за необхідності здійснювалися консультації іншими фахівцями для дотримання прав пацієнта. Таким чином, здобувачі освіти вчать бути біоетично компетентними і захищеними у правовому сенсі спеціалістами.

Вивчення тем «Біоетичні проблеми болю, страждання, реабілітації та евтаназії» та «Біоетичні проблеми паліативної та реабілітаційної медицини» дає можливість ознайомити студентів з біоетичними проблемами життя, вмирання, реанімації та смерті, можливості евтаназії. На практичних заняттях, що часто проводимо у формі семінару, даємо можливість студентам виступити з власними презентаціями та висловити свою думку щодо деяких дискусійних питань цих тем. Ми погоджуємось із багатьма дослідниками біоетичної галузі, які говорять про те, що біоетика навчає майбутніх медичних працівників відповідальності за життя та гідну смерть людини не шляхом евтаназії, а шляхом паліативного лікування, полегшуючи страждання.

Для забезпечення біоетичної освіти на кафедрі академії розроблено навчально-методичний комплекс із дисципліни «Основи біоетики та біобезпеки»: курс лекцій; курс лекцій-презентацій; навчальний посібник «Збірник тестових завдань, ситуаційних задач з біоетики»; методичні реко-

мендації для виконання самостійної позааудиторної роботи. Усі ці матеріали, а також підручники, навчальні посібники, тренувальні тести тощо студенти можуть знайти в інформаційній платформі MOODLE на сайті Черкаської медичної академії та використовувати їх у підготовці до занять. У рамках біоетичної освіти студенти-магістри беруть участь у підготовці статей, тез до конференцій, а також у написанні магістерських робіт, що мають біоетичну спрямованість.

Висновки. Отже, біоетична компетентність медичного фахівця – це здатність виконувати професійні обов'язки відповідно до принципів, правил біоетики та норм міжнародного права. Велику роль у формуванні біоетичної компетентності майбутніх медичних спеціалістів відіграє вивчення дисципліни «Основи біоетики та біобезпеки», що озброює необхідним обсягом знань та практичних навичок для прийняття біоетично грамотних рішень у професійній діяльності. Використання на заняттях методів інтерактивного навчання (проблемні лекції, лекції-дискусії, ділові ігри, аналіз конкретних ситуацій, кейс-метод) в раціональному поєднанні з традиційними організаційними формами сприяє розвитку установок на комплексне опанування норм біоетики і формуванню біоетичної компетентності.

Вважаємо, що на подальше дослідження заслуговує проблема вдосконалення форм, методів навчання, системи виховання для розвитку біоетичної культури майбутніх медичних фахівців.

ЛІТЕРАТУРА

1. Запорожан В.М. Біоетика та ноетика у системі вищої медичної освіти. *Сучасні проблеми біоетики* / редкол.: Ю.І. Кундієв (відп. ред.) та ін. Київ : «Академперіодика», 2009.
2. Про освіту : Закон України від 05 вересня 2017 р. № 2145-VIII: [редакція від 02.10.2021 р.] / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення 03.07.2023).
3. Стандарт вищої освіти України другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 Охорона здоров'я, спеціальності 222 Медицина : затверджений наказом МОН України від 08.11.2021 р. № 1197. Київ, 2021. URL: https://osvita.ua/doc/files/news/850/85049/222-Medytsyna_mahistr_09_11.pdf (дата звернення: 07.07.2023).
4. Етичний кодекс лікаря України. [Редакція від 27.09.2009 р.] / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/n0001748-09#Text> (дата звернення: 12.07.2023).
5. Снісар О.А. Вплив сформованості професійно важливих якостей на фахову підготовку майбутніх лікарів. *Ре-презентація освітніх досягнень, мас-медіа та роль філології у сучасній системі наук* : колективна монографія. 2-е вид. / під ред. Каплак В.Г. Вінниця : Європейська наукова платформа, 2022. С. 161-193.
6. Запорожан В.М., Аряєв М.Л. Біоетика та біобезпека : підручник. Київ : Здоров'я, 2013. 456 с.

REFERENCES

1. Zaporozhan, V. M. (2009). Bioetyka ta nooetyka u systemi vyshchoi medychnoi osvity [Bioethics and Noetics in the Higher Medical Education System]. Kundiiiev Yu. I. (Ed.) Suchasni problemy bioetyky [Contemporary Bioethical Issues]. (pp. 251-253). Kyiv: «Akademperiodyka». [in Ukrainian].
2. Pro osvitu: Zakon Ukrainy [The Law of Ukraine on Education] (2021). № 2145-VIII. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> [in Ukrainian].
3. Standart vyshchoi osvity Ukrainy druhoho (mahisterskoho) rivnia vyshchoi osvity haluzi znan 22 Okhorona zdorovia, spetsialnosti 222 Medytsyna (Nakaz MON Ukrainy) [The Standard of Higher Education of Ukraine at the Second (Master's) Level of Education in the Field of Knowledge 22 Health Care, Specialty 222 Medicine (Order of the Ministry of Education

and Science of Ukraine)]. № 1197. (2021). Retrieved from: https://osvita.ua/doc/files/news/850/85049/222-Medytsyna_mahistr_09_11.pdf [in Ukrainian].

4. Etychnyi kodeks likaria Ukrainy [The Ethical Code of Physicians in Ukraine] (2009). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/n0001748-09#Text> [in Ukrainian].

5. Snisar, O. A. (2022). Vplyv sformovanosti profesiino vazhlyvykh yakosteï na fakhovu pidhotovku maibutnikh likariv [The Influence of the Formation of Professionally Important Qualities on the Professional Training of Future Physicians] Kaplak V. (Ed.). Rerezentatsiia osvitych dosiahnen, mass-media ta rol filolohii u suchasniï systemi nauk [Representation of Educational Achievements, Mass Media, and the Role of Philology in the Modern System of Sciences] (pp. 161-193). Vinnytsia: Yevropeiska naukova platforma [Vinnytsia: European Scientific Platform]. [in Ukrainian].

6. Zaporozhan, V. M. & Ariaiev, M. L. (2013). Bioetyka ta biobezpeka [Bioethics and Biosafety]. K.: Zdorovia [Kyiv: Health]. [in Ukrainian].