

Функціонування і розвиток механізмів державного управління

УДК 351

**Фалько Данило Ігорович**

*аспірант*

*Навчально-наукового інституту публічного управління та державної служби  
Київського національного університету імені Тараса Шевченка*

**Falko Danylo**

*PhD Student of the*

*Institute of Public Administration and Civil Service of  
Taras Shevchenko National University of Kyiv*

*ORCID: 0009-0001-9999-0766*

**ПОНЯТТЯ БІОБЕЗПЕКИ ТА ЙОГО РЕГУЛЮВАННЯ В ДЕРЖАВНІЙ  
ПОЛІТИЦІ**  
**THE CONCEPT OF BIOSAFETY AND ITS REGULATION IN STATE  
POLICY**

***Анотація.** Вплив сучасних світових тенденцій, таких як глобалізація економіки, технологічний прогрес, швидке розширення зв'язків у логістичній сфері та торгівлі, міграція, військові конфлікти, спричиняє збільшення рівня захворюваності та загрози для здоров'я людей, тварин, рослин та навколишнього середовища. У цих умовах виникає необхідність у розгляді біологічної безпеки як невід'ємної частини стратегії національної безпеки кожної держави.*

*Стаття присвячена актуальній темі забезпечення біологічної безпеки людини та навколишнього середовища, з акцентом на необхідності державного регулювання у цій сфері.*

Автор розкриває поняття біобезпеки, його основні компоненти та характерні особливості, актуальність у сучасних умовах, аналізується вітчизняна нормативно-правова база державного регулювання біобезпеки, а також здійснюється огляд заходів державного регулювання.

Автор аналізує систему біобезпеки, яка включає в себе декілька складових, що спільно сприяють забезпеченню належного рівня захисту від біологічних загроз. Акцент робиться на безпеці життя і здоров'я тварин, безпеці життя і здоров'я рослин, компонентах захисту навколишнього середовища, реалізації заходів по управлінню інвазивними чужорідними видами, регулюванні безпеки живих видозмінених організмів та забезпеченні безпеки харчових продуктів.

Доведено, що державне регулювання є ключовим елементом у забезпеченні біобезпеки країни. Використання комплексного підходу, який охоплює законодавство, контроль, сертифікацію та співпрацю, є необхідним для забезпечення безпеки громадян від можливих біологічних загроз.

Подальше дослідження сприятиме розвитку ефективних стратегій управління біобезпекою, забезпеченню належного рівня захисту від біологічних ризиків та сталого розвитку суспільства. У майбутньому, важливо зосередити увагу на вдосконаленні та реалізації національних стратегій біобезпеки, забезпечуючи надійний захист від біологічних загроз у складному технологічному середовищі.

**Ключові слова:** біобезпека, механізми державного регулювання біобезпеки, біотехнології, національна безпека, здоров'я тварин, здоров'я рослин, охорона навколишнього середовища, безпека харчових продуктів.

**Summary.** The impact of modern world trends, such as globalization of the economy, technological progress, rapid expansion of connections in the logistics

*sphere and trade, migration, military conflicts, causes an increase in the level of morbidity and threats to the health of people, animals, plants and the environment. In these conditions, there is a need to consider biological security as an integral part of the national security strategy of each state.*

*The article is devoted to the current topic of ensuring the biological safety of humans and the environment with an emphasis on the need for state regulation in this area.*

*The author reveals the concept of biosafety, its main components and characteristic features, its relevance in modern conditions, analyzes the domestic regulatory framework of state regulation of biosafety and also conducts a review of state regulation measures.*

*The author analyzes the biosecurity system, which includes several components that jointly contribute to ensuring an adequate level of protection against biological threats. Emphasis is placed on the safety of life and health of animals, the safety of life and health of plants, components of environmental protection, the implementation of measures for the management of invasive alien species, the regulation of the safety of living modified organisms and ensuring the safety of food products.*

*It has been proven that state regulation is a key element in ensuring the country's biosecurity. The use of an integrated approach that covers legislation, control, certification and cooperation is necessary to ensure the safety of citizens from possible biological threats.*

*Further research will contribute to the development of effective biosecurity management strategies, ensuring an adequate level of protection against biological risks and sustainable development of society. In the future, it is important to focus on improving and implementing national biosecurity strategies, ensuring reliable protection against biological threats in a complex technological environment.*

**Key words:** *biosecurity, mechanisms of state regulation of biosecurity, biotechnologies, national security, animal health, plant health, environmental protection, food safety.*

**Постановка проблеми.** Сучасні реалії визначають проблему біобезпеки як вагому та актуальну у контексті глобалізації та появи нових загроз, які мають потенціал глобального характеру. Висуваються вимоги об'єднання зусиль держав, громадянського суспільства та міжнародної спільноти для ефективного вирішення широкого спектру питань у сфері нерозповсюдження та протидії біологічним загрозам, що включають навіть прояви біотероризму.

Зокрема, біотехнології сьогодні представляють значний економічний та військовий потенціал, проте їх використання може справити негативний вплив на суспільство та безпеку держави. Складність проблем біобезпеки зумовлена їх багатоаспектністю та постійними змінами в регулюванні цієї сфери. Саме зараз, у зв'язку з глобалізацією та виникненням нових загроз, стає ще важливіше забезпечити спільні зусилля держави, громадянського суспільства та міжнародної спільноти для ефективного контролю та реагування на біологічні ризики.

Важливим аспектом забезпечення біобезпеки є державне регулювання. Держава відіграє ключову роль у створенні ефективної системи запобігання, виявлення та протидії біологічним загрозам. Вона повинна встановлювати правові, організаційні та технічні механізми для забезпечення безпеки громадян, екосистем та важливих національних інтересів.

Державне регулювання включає розробку та впровадження нормативних актів, які регулюють діяльність у сфері біобезпеки. Це можуть бути закони, постанови, накази, стандарти та інші правові акти, що визначають правила та

вимоги щодо забезпечення безпеки при обігу біологічних матеріалів, використанні біотехнологій, діагностиці та контролі за захворюваннями.

Провідна роль держави полягає в розробці стратегій та планів дій у випадку виникнення біологічних загроз. Ці плани включають в себе чіткі механізми реагування, координацію заходів та співпрацю між різними органами державного управління, науковцями, медичними працівниками та іншими відповідальними структурами.

Крім того, держава відіграє роль у забезпеченні ефективного контролю та нагляду за дотриманням встановлених правил та стандартів. Це включає моніторинг за впровадженням біобезпечних практик у сферах сільського господарства, харчової промисловості, медицини та інших сферах діяльності.

У сучасному світі державне регулювання є важливою ланкою в системі забезпечення біобезпеки. Спільна діяльність держави, громадянського суспільства, науковців та міжнародних партнерів дозволяє створити стійку та надійну систему захисту від можливих біологічних загроз.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На даний момент у вітчизняній літературі ще не було проведено системних досліджень поняття біобезпеки та його важливих аспектів в контексті їх державного регулювання. Окремі питання цієї проблематики розглядалися в роботах науковців, таких як М. Колісник [4], І. Кравченко [6], М. Медведєва [9], В. Тарасенко [11], В. Ліпкан [8]. Більшість дослідників переважно акцентує на аналізі заходів щодо забезпечення загальної екологічної безпеки. Також важливо відзначити праці В. Андрейцева [10], Н. Барбашової [3], О. Заржицького [5] та інших авторів, які працюють над розвитком цього наукового напрямку.

**Формулювання цілей статті.** Мета статті полягає в аналізі актуальних аспектів біобезпеки та її регулювання в державній політиці. Завданням дослідження є розгляд теоретичних засад біобезпеки, а також визначення

ключових напрямків державного регулювання для забезпечення безпеки суспільства від потенційних біологічних ризиків.

**Виклад основного матеріалу.** Поняття біобезпеки можна визначити як забезпечення заходів для запобігання, виявлення та вирішення біологічних загроз, які можуть становити ризик для здоров'я людини, тварин та рослин, а також для екосистем. Це поняття охоплює всі сфери, пов'язані з біологічною безпекою, включаючи заходи з профілактики захворювань, контроль за розповсюдженням хвороб, захист від біотероризму, регулювання біотехнологій та біологічних матеріалів [15].

Можна зустріти наступне визначення біобезпеки - це стратегічний та інтегрований підхід, що охоплює політичні та регуляторні рамки для аналізу та управління відповідними ризиками для життя та здоров'я людей, тварин і рослин, а також пов'язаними ризиками для навколишнього середовища [12].

Основною метою біобезпеки є захист від ризиків, які спричиняються хворобами та організмами. Основні інструменти біобезпеки - це виключення, ліквідація та контроль, підтримані управлінням експертних систем, практичними протоколами, швидким й ефективним забезпеченням та обміном важливою інформацією [13].

Дослідник К. Кумар виділяє фактори, які мають вплив на біобезпеку:

1. Глобалізація.
2. Нові технології сільськогосподарського виробництва та обробки продуктів харчування.
3. Збільшений обсяг торгівлі харчовими та сільськогосподарськими продуктами.
4. Зростання подорожей та переміщення людей через кордони.
5. Прогрес у засобах зв'язку та глобальний доступ до інформації про біобезпеку.

6. Збільшений громадський інтерес до біорізноманіття, навколишнього середовища та впливу сільського господарства на обидва аспекти.

7. Недостатність технічних та оперативних ресурсів.

8. Висока залежність деяких країн від імпорту продуктів харчування [5].

Система біобезпеки включає в себе декілька складових:

1. Безпека життя і здоров'я тварин.

2. Безпека життя і здоров'я рослин.

3. Компоненти захисту навколишнього середовища.

4. Інвазивні чужорідні види.

5. Живі видозмінені організми.

6. Безпека харчових продуктів [12].

**1. Здоров'я тварин.** Біозахист здоров'я тварин стосується імпорتنний, внутрішній та експортний санітарний контроль. Контроль імпорту в основному призначений для запобігання занесенню небезпеки, патогенної для тварин під час торгівлі тваринами, генетичним матеріалом тварин, продуктами тваринного походження, кормами та біопрепаратами.

**2. Здоров'я рослин.** Застосування нормативного контролю для захисту здоров'я рослин є важливою сферою біологічної безпеки, яка також охоплює загрози дикорослим рослинам. На здоров'я рослин можуть негативно вплинути різні види шкідників (тобто самі рослини та тварини або патогенні організми, які шкідливі для рослин або рослинних продуктів). Зростаючий інтерес до екологічних питань вимагає від компетентних органів, відповідальних за здоров'я рослин, також управління екологічними шкідниками, які переважно впливають на інші організми, тим самим завдаючи шкоду рослинам та рослинним екосистемам.



**3. Охорона навколишнього середовища.** Охорона навколишнього середовища в широкому розумінні також є діяльністю біобезпеки. Специфічні біомедичні крос-секторальні екологічні ініціативи можуть бути реалізовані компетентними органами, особливо в управлінні біологічними ресурсами з метою забезпечення стійкого сільського господарства та збереження повної біологічної різноманітності генетичних ресурсів. Організми, створені за допомогою сучасних біотехнологій, також можуть загрожувати рослинному середовищу, наприклад, через схрещення для створення більш агресивних дикорослих рослин, що порушують екологічний баланс та зменшують біорізноманіття.

**4. Інвазивні чужорідні види.** Інвазивні чужорідні види - це рослини, тварини, патогени та інші організми, які не є місцевими для даної екосистеми і можуть спричинити економічну або екологічну шкоду, або негативно вплинути на здоров'я людини. Зокрема, вони негативно впливають на біорізноманіття, включаючи зменшення або знищення місцевих видів через конкуренцію, хижацтво або передачу патогенів та руйнування місцевих екосистем і функцій екосистем. Інвазивні чужорідні види загрожують розвитку через їх вплив на сільське господарство, лісівництво, рибальство та природні системи, які є важливою основою засобів існування для населення у розвиваючих країнах. Біобезпека з точки зору різноманітності живих організмів з усіх джерел включає в себе введення, контроль чи ліквідацію інвазивних видів, які загрожують екосистемам. Інвазивні чужорідні види - це глобальна проблема, яка потребує співпраці між урядами, економічними секторами та недержавними та міжнародними організаціями.

**5. Генетично модифіковані організми (ГМО).** Генетично модифіковані організми (ГМО), які виникають в результаті біотехнологій та ймовірно можуть мати негативний вплив на навколишнє середовище, що може



вплинути на збереження біологічного різноманіття, враховуючи також ризики для здоров'я людини. Регуляторні вимоги, що охоплюють безпечний трансфер, обробку та використання ГМО, що виникають внаслідок сучасних біотехнологій, є новою акцентованою точкою в біобезпеці та спонукають до сильного міжсекторного інтересу, до більш гармонійних підходів до їх управління.

**6. Безпека харчових продуктів.** Для безпеки харчових продуктів потрібно контролювати ризики біологічного, хімічного та фізичного походження в імпортованих продуктах харчування, продуктах, що виробляються на внутрішньому ринку, та продуктах, що експортуються. Контроль харчових продуктів, заснований на належній гігієнічній практиці, залишається основою сучасних систем безпеки харчових продуктів. За оцінками, до однієї третини людей щороку вражаються мікробними захворюваннями харчового походження, причому більшість збудників є зоонозними [12].

На сьогоднішній день основні загрози біобезпеці включають в себе широкий спектр ризиків, пов'язаних з можливістю виникнення та поширенням інфекційних хвороб, біотероризму, невідповідності стандартам безпеки у лабораторній діяльності, надмірному використанню антибіотиків та збільшенню ризику з'явлення антибіотикорезистентності, порушення екологічної рівноваги і генетичної маніпуляції, зокрема, генетично модифікованих організмів.

З огляду на зростаючі загрози, пов'язані зі збільшенням кількості захворювань та поширенням нових інфекцій, державне регулювання біобезпеки стає все важливішим і вимагає ефективної політики.

Вітчизняний дослідник М. Колісник визначає державне регулювання біобезпеки як систему заходів, спрямованих на забезпечення безпеки

населення від біологічних загроз та на зменшення ризиків виникнення та поширення захворювань у людей, тварин і рослин, а також забезпечення ефективного захисту території держави від біотероризму та інших біологічних загроз. Державне регулювання біобезпеки охоплює весь цикл життєдіяльності біологічних об'єктів - від дослідження та розробки нових біотехнологій до їх застосування в промисловості та військовій сфері [4].

Завданням державної політики у сфері гарантування біобезпеки та біологічного захисту є створення та забезпечення ефективного функціонування національної системи забезпечення біобезпеки та біологічного захисту, яка передбачатиме прогнозування, профілактику, ідентифікацію та протидію раніше невідомим та вже існуючим загрозам біологічного походження, розроблення сучасних ефективних методів запобігання таким загрозам, профілактики та зменшення впливу біологічних загроз на стан здоров'я людини, середовище її життєдіяльності, харчові продукти, тварин, рослин і навколишнє природне середовище, оперативне реагування на ці загрози, ліквідацію наслідків надзвичайних ситуацій у результаті впливу небезпечних біологічних агентів на життя та здоров'я людини та навколишнє природне середовище в цілому, а також можливих актів біотероризму [2].

Інструменти державного регулювання біобезпеки включають різноманітні законодавчі та нормативні акти, національні та міжнародні конвенції, програми та стратегії з біобезпеки, системи моніторингу та контролю, а також різні заходи з профілактики та ліквідації загроз.

Наприклад, українське законодавство з біобезпеки включає такі закони як "Про захист населення від інфекційних хвороб", "Про захист рослин", "Про біобезпеку при роботі з генетично модифікованими організмами", а також різні нормативні акти та інструкції щодо захисту населення від біологічних загроз.

Державне регулювання біобезпеки також здійснюється за допомогою національних та міжнародних програм та стратегій, таких як "Національна стратегія з біобезпеки в Україні на період до 2025 року", "Стратегія біологічної безпеки Європейського Союзу", "Програма з біобезпеки та захисту здоров'я в США".

Крім того, існують різні системи моніторингу та контролю, такі як система раннього попередження та реагування на епідемії, система контролю якості продуктів харчування, система моніторингу за станом довкілля та інші.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Поняття біобезпеки, що базується на теоретичних засадах та практичних заходах, охоплює широкий спектр аспектів, що обумовлюють необхідність комплексного та системного підходу.

Центральним елементом теоретичних засад біобезпеки є усвідомлення того, що загрози з боку біологічних факторів можуть впливати на різні аспекти життя суспільства. Вони обумовлюють не лише необхідність виявлення і контролю за епідеміями та захворюваннями, а й глибоке розуміння можливостей використання біологічних агентів у злочинних або терористичних цілях.

Поняття біобезпеки на практиці передбачає впровадження різноманітних заходів, які спрямовані на запобігання поширенню захворювань, збереження генетичної цілісності, контроль за генетично модифікованими організмами та біологічними агентами. Такий підхід дозволяє забезпечити найвищий рівень безпеки для громадського здоров'я, біорізноманіття та екосистеми.

Усвідомлення поняття біобезпеки включає в себе ідею системності та комплексності підходу до регулювання цієї сфери. Воно передбачає взаємодію державних інституцій, науковців, медичних фахівців, громадськості та

міжнародних партнерів для створення цілісної системи захисту від можливих біологічних загроз.

Таким чином, поняття біобезпеки становить фундамент для розробки та впровадження державної політики, спрямованої на забезпечення безпеки та сталого розвитку суспільства. Це поняття враховує комплексні виклики та можливості, що дозволяють забезпечити національну безпеку у змінних умовах сучасного світу.

Перспективи подальших досліджень у сфері біобезпеки є важливим напрямом для забезпечення національної та глобальної безпеки у зростаючому вимірі біологічних загроз. Дослідницька спрямованість дозволить розкрити нові аспекти та знайти оптимальні рішення для запобігання та протидії потенційним біологічним небезпекам. Деякі з можливих перспективних напрямків досліджень в цій області включають:

1. Розвиток нових технологій діагностики та моніторингу.
2. Розробка та вдосконалення стандартів та протоколів біобезпеки.
3. Роль біобезпеки в управлінні глобальними кризами.

Загалом, подальші дослідження в галузі біобезпеки мають ключове значення для забезпечення національної та міжнародної безпеки. Вони сприятимуть більш ефективній протидії біологічним загрозам та допоможуть створити більш стійке та стабільне суспільство, яке може впоратися з викликами сучасності.

### **Література**

1. Про біологічну безпеку України : Рішення РНБО від 27.02.2009. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/n0003525-09> (дата звернення: 04.09.2023)
2. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 15 жовтня 2021 року "Про Стратегію біобезпеки та біологічного захисту" : Указ

- Президента України; Стратегія від 17.12.2021 № 668/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/668/2021> (дата звернення: 04.09.2023)
3. Барбашова Н. Забезпечення екологічної безпеки: розвиток галузевого підходу в екологічному законодавстві. *Право України*. 2001. № 6. С. 78-79.
  4. Державне регулювання біобезпеки в Україні: стан, проблеми та перспективи / М. В. Колісник та ін. // *Науковий вісник НУБіП України*. 2018. Т. 274. С. 1-10.
  5. Заржицький О. Екологічна безпека та безпека праці у системі правового механізму національної безпеки. *Право України*. 1999. № 9. С. 66-68.
  6. Кравченко І. І., Мельник О. І. Державне регулювання біобезпеки: сутність, напрями та інструменти. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2021. 43. С. 83-88.
  7. Коваленко Т. О. Правові аспекти біологічної безпеки України. *Публічне право*. 2015. № 4(20). С. 17-24.
  8. Ліпкан В.А. *Національна безпека України : навч. посіб.* К. : КНТ, 2009. 576 с.
  9. Медведєва М. Стан та перспективи правового регулювання біотехнологічної діяльності в Україні. *Право України*. 2004. № 8. С. 95-99.
  10. Проблеми права екологічної безпеки: навч. посібник / М. В. Кранова, Г. І. Балюк, А. Г. Бобкова [та ін.] ; під заг. ред. В. І. Андрейцева ; М-во освіти і науки України; Київ. нац. ун-т, Нац. гірн. ун-т. Дніпро : НГУ, 2016. 575 с.
  11. Тарасенко В.В. Ризики пов'язані зі створенням та використанням генетично змінених рослинних організмів. *Екологічний вісник*. 2007. № 2. С. 13-14.

12. Kumar K., Yadav J., Rao N. History, Concept and Components of Biosecurity. Advances in Agriculture Sciences. AkiNik Publications. New Delhi. 2019. Vol. 19. 216 p.
13. Peng H., Bilal M., Iqbal H.M.N. Improved biosafety and biosecurity measures and/or strategies to tackle laboratory-acquired infections and related risks. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2018. 15. 2697.
14. Technical Consultation on Biological Risk Management in Food and Agriculture. URL: <https://www.fao.org/3/y8612e/y8612e.pdf> (дата звернення: 21.08.2023)
15. World Health Organization (WHO). Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory infections in health care. 2005. URL: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69707/WHO\\_CDS\\_EP\\_R\\_2007.6\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69707/WHO_CDS_EP_R_2007.6_eng.pdf) (дата звернення: 20.08.2023)

### **References**

1. Pro biolohichnu bezpeku Ukrainy : Rishennia RNBO vid 27.02.2009. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/n0003525-09> (date of access: 04.09.2023)
2. Pro rishennia Rady natsionalnoi bezpeky i oborony Ukrainy vid 15 zhovtnia 2021 roku "Pro Stratehiiu biobezpeky ta biolohichnoho zakhystu" : Ukaz Prezydenta Ukrainy; Stratehiia vid 17.12.2021 № 668/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/668/2021> (date of access: 04.09.2023)
3. Barbashova N. Zabezpechennia ekolohichnoi bezpeky: rozvytok haluzevoho pidkhodu v ekolohichnomu zakonodavstvi. Pravo Ukrainy. 2001. № 6. S. 78-79.
4. Derzhavne rehuliuвання biobezpeky v Ukraini: stan, problemy ta perspektyvy / M. V. Kolisnyk ta in. // Naukovyi visnyk NUBiP Ukrainy. 2018. T. 274. S. 1-10.

5. Zarzhytskyi O. Ekolohichna bezpeka ta bezpeka pratsi u systemi pravovoho mekhanizmu natsionalnoi bezpeky. *Pravo Ukrainy*. 1999. № 9. S. 66-68.
6. Kravchenko I. I., Melnyk O. I. Derzhavne rehuliuвання biobezpeky: sutnist, napriamy ta instrumenty. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu*. 2021. 43. S. 83-88.
7. Kovalenko T. O. Pravovi aspekty biolohichnoi bezpeky Ukrainy. *Publichne pravo*. 2015. № 4(20). S. 17-24.
8. Lipkan V.A. Natsionalna bezpeka Ukrainy : navch. posib. K. : KNT, 2009. 576 s.
9. Medvedieva M. Stan ta perspektyvy pravovoho rehuliuвання biotekhnolohichnoi diialnosti v Ukraini. *Pravo Ukrainy*. 2004. № 8. S. 95-99.
10. Problemy prava ekolohichnoi bezpeky: navch. posibnyk / M. V. Kranova, H. I. Baliuk, A. H. Bobkova [ta in.] ; pid zah. red. V. I. Andreitseva ; M-vo osvity i nauky Ukrainy; Kyiv. nats. un-t, Nats. hirn. un-t. Dnipro : NHU, 2016. 575 s.
11. Tarasenko V.V. Ryzyky poviazani zi stvorenniam ta vykorystanniam henetychno zminenykh roslynnykh orhanizmiv. *Ekolohichni visnyk*. 2007. № 2. S. 13-14.
12. Kumar K., Yadav J., Rao N. History, Concept and Components of Biosecurity. *Advances in Agriculture Sciences*. AkiNik Publications. New Delhi. 2019. Vol. 19. 216 p.
13. Peng H., Bilal M., Iqbal H.M.N. Improved biosafety and biosecurity measures and/or strategies to tackle laboratory-acquired infections and related risks. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2018. 15. 2697.
14. Technical Consultation on Biological Risk Management in Food and Agriculture. URL: <https://www.fao.org/3/y8612e/y8612e.pdf> (date of access: 21.08.2023)



15. World Health Organization (WHO). Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory infections in health care. 2005.  
URL:[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69707/WHO\\_CDS\\_EPR\\_2007.6\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69707/WHO_CDS_EPR_2007.6_eng.pdf) (date of access: 20.08.2023)