**Відповіді**

**І рівень. Оберіть правильну відповідь:**

1. **Екологічна безпека є невідємною складовою частиною:**

А) військової безпеки;

***Б) національної безпеки;***

В) економічної безпеки;

Г) продовольчої безпеки;

Д) безпеки життєдіяльності.

1. **Максимальна кількість шкідливих речовин в одиниці об’єму або маси середовища, яка при достатньо тривалій дії практично не впливає на стан здоров’я людини та не викликає залишкових ефектів – це:**

***А) ГДК***

Б) ГДВ

В) ГДС

1. **Гранично допустимий рівень надходження шкідливої речовини від певного джерела забруднення в атмосферу протягом встановленого проміжку часу – це:**

А) ГДК

***Б) ГДВ***

В) ГДС

1. **Об’єкт ідентифікується як потенційно небезпечний за наявності у його складі хоча б:**

***А) одного джерела небезпеки, яке може спричинити надзвичайну ситуацію;***

Б) двох джерел небезпеки, які можуть спричинити надзвичайну ситуацію;

В) джерел небезпек техногенного характеру, які можуть спричинити надзвичайну ситуацію;

Г) джерел небезпеки, що можуть викликати техногенні катастрофи;

Д) трьох джерел небезпеки, які можуть спричинити надзвичайну ситуацію.

1. **Гранично допустимий обсяг надходження забруднювальних речовин від певного джерела забруднення у водні об’єкти – це:**

А) ГДК

Б) ГДВ

***В) ГДС***

**6. Основними принципами екотоксикологічної безпеки є:**

А) пріоритет еволюційного розвитку існуючих методів над «революційно-насильницьким» стрибком до надсучасних технологій;

Б) безпека людини і навколишнього середовища повинна ґрунтуватись на врахуванні системних взаємозв'язків напрямків галузей практичної діяльності;

В) свобода інформації забезпечує доступ всіх сторін до інформації про проект технологічного рішення до його впровадження, для обговорення можливостей його здійснення та можливих наслідків;

Г) принцип компромісу повинен забезпечити виваженість та альтернативність використання існуючих ресурсів;

***Д) вірні всі варіанти.***

**7. Відповідно до Методики ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів виділяють такі види небезпек:**

А) бактеріологічна;

***Б) вірні всі варіанти;***

В) пожежна;

Г) фізична;

Д) хімічна;

Е) екологічна.

**8. Оцінка ступеня ризику може здійснюватись різними способами:**

А) інженерним;

Б) експертним;

В) статистичним;

Г) аналоговим;

***Д) вірні всі варіанти.***

**9. До надзвичайних ситуацій техногенного характеру не належать:**

А)транспортні аварії та катастрофи;

***Б)ситуації, пов’язані з наслідками застосування зброї масового ураження або засобів ураження;***

В)пожежі, неспровоковані вибухи чи їх загроза;

Г) раптове руйнування споруд та будівель;

Д) аварії з викидом (загрозою викиду) небезпечних речовин

**10. За \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ розрізняють наступні екологічні ситуації: стаціонарні, надзвичайні, кризові, катастрофічні.**

А) за масштабами прояву;

Б) категоріями критичності;

***В) за рівнем прояву;***

Г) за масштабами нанесення матеріальних збитків;

Д) за кількістю загиблих внаслідок виникнення.

**11. За територіальним поширенням розрізняють надзвичайні ситуації загальнодержавного, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, місцевого, об’єктного рівнів.**

А) локального;

***Б) регіонального;***

В) територіального;

Г) точкового;

Д) національного.

**12. В оцінці екологічного ризику виділяють наступні основні підходи: інженерний, модельний, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, та соціологічний.**

А) юридичний;

***Б) експертний;***

В) організаційно-управлінський;

Г) науковий;

Д) економічний.

**13. Інтересами у сфері екологічної безпеки України не є:**

А) національні інтереси;

***Б) корпоративні інтереси;***

В) інтереси держави;

Г) інтереси суспільства;

Д) інтереси людини.

**14. Екологічна безпека – напрямок в екологічній науці та природоохоронній галузі, метою якої є:**

***А) формування загальних підходів до оцінювання та прогнозування екологічного стану довкілля та виявлення факторів, що призводять до порушення безпечного функціонування природного середовища;***

Б) формування загальних підходів до оцінювання соціо-екологічних систем різного рівня;

В) регулювання суспільних відносин в галузі екологічної експертизи для забезпечення екологічної безпеки природного середовища, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, захисту екологічних прав та інтересів громадян і держави;

Г) є нормативно врегульовані відносини з охорони навколишнього природного середовища і раціонального використання природних ресурсів;

Д) пошук нових шляхів і підходів до вирішення екологічних проблем при виробництві продукції.

**15. Стан навколишнього природного середовища у межах визначеної території, який спостерігається в певний період часу позитивно або негативно впливають на людину або інші об’єкти це –**

***А) екологічна ситуація;***

Б) екологічна надзвичайна ситуація;

В) екологічний стан;

Г) екологічна проблема;

Д) екологічна криза.

**16. Кризова екологічна ситуація – це…**

А) ситуація, де існують нескладні екологічні порушення, підтримання екорівноваги можливо при проведенні планових природоохоронних заходів і екологічного контролю;

Б) ситуація, де спостерігається порушення функціонування екосистеми, наявні перевищення ГДК окремих параметрів, як наслідок зниження біомаси, продуктивності екосистеми, в окремих випадках зниження біоти, та накопичення шкідливих речовин в продуктах харчування. Відновлення екорівноваги можливе при невідкладних заходах природоохоронного характеру та значних економічних затратах;

***В) ситуація де існує небезпека виходу екоситуації з під контролю, спостерігається повне руйнування складових екосистеми. В цьому випадку відновлення екорівноваги можливе лише у випадку тривалих природоохоронних заходів та значних матеріальних затрат;***

Г) ситуація, яка характеризується глибокими незворотними змінами природи, втратою природних ресурсів і погіршення умов проживання населення і відчутним погіршенням здоров’я людей.

**ІІ рівень. Дайте визначення:**

1. **Безпека в природокористуванні** – сукупність умов, що забезпечують мінімальний несприятливий вплив природи та технологічних процесів на здоров’я людей.
2. **Гранична концентрація** – це мінімальна ефективні концентрація, тобто найменша кількість речовин, що може викликати відчутний фізіологічний ефект.
3. **ГДК речовини у воді** – це встановлений рівень концентрації речовин у воді, вище якого вода вважається непридатною для конкретних цілей водокористування.
4. **Екологічна безпека** – це такий стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров’я людей.
5. **Екологічна безпека для людини** – це кількісна оцінка можливих змін в природних комплексах і екосистемах, при яких не порушуються їхні основні структурні і функціональні характеристики, тобто стан при якому взаємодія природного комплексу і людини визначається як збалансовано.
6. **Екологічна катастрофа** – це цілковите порушення екорівноваги в природних системах, що виникає в результаті прямого або опосередкованого впливу людини.
7. **Екологічний ризик** – це ймовірність виникнення негативних змін або наслідків цих змін, які виникають у результаті негативної антропогенної дії на навколишнє середовище або природних стихійних лих.
8. **Екологічна ситуація** – це стан навколишнього природного середовища у межах визначеної території, який спостерігається в певний період часу і характеризується чинниками, які позитивно або негативного впливають на людину або об’єкти довкілля.
9. **Зона екологічної катастрофи (лиха)** – це територія, де внаслідок техногенної або руйнівної дії стихійних природних явищ виникли стійкі незворотні негативні зміни в довкіллі які призводять до евакуації населення і на яких заборонена господарська діяльність.
10. **Зона надзвичайних екологічних ситуацій (небезпек)** – це територія, де виникли незворотні природні стихійні лиха або техногенні кризові процеси у межах яких вводиться особливий правовий режим її функціонування, захисту, використання, відновлення.
11. **Кризова екологічна ситуація** – ситуація, при якій існує небезпека виходу екоситуації з під контролю, спостерігається повне руйнування складових екосистем.
12. **Надзвичайна ситуація** – це стан на певній території, який склався в результаті аварії, небезпечного природного явища, катастрофи, стихійного або іншого лиха, може призвести до людських жертв, збитку здоров’ю людей або навколишньому природному середовищу, значних матеріальних втрат або їх сполученням, внаслідок чого можуть бути уражені люди, тварини, рослини, об’єкти економіки та довкілля.
13. **Небезпека** – це стан або явище будь-якого ґенезу із прогнозованою або неконтрольованою загрозою виникнення небажаних подій у певний момент часу і в межах даної території, здатне нанести збиток здоров’ю людей, довкіллю, матеріальні збитки.
14. **Об’єкт екологічної безпеки** – це все те, що має життєво важливе значення для суб’єктів небезпеки: права, матеріальні та духовні потреби особистості, природні ресурси та довкілля як матеріальної основи державного та суспільного розвитку.
15. **Ризик** – це усвідомленна небезпека виникнення подій з визначеними у просторі і часі небажаними наслідками.
16. **Ризик у природокористуванні** – імовірність несприятливих для екологічних ресурсів наслідків будь-яких антропогенних змін природних об’єктів.

**ІІІ рівень. Дайте відповідь на питання:**

1. **Екологічні загрози в Україні.**

Відповідно до Закону України "Про основи національної безпеки України" до загроз національним інтересам і національній безпеці в екологічній сфері належать:

* значне антропогенне порушення і техногенна перевантаженість території України, зростання ризиків виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характерів;
* нераціональне, виснажливе використання мінерально-сировинних природних ресурсів як невідновлюваних, так і відновлюваних; неподоланність негативних соціально-екологічних наслідків Чорнобильської катастрофи;
* погіршення екологічного стану водних басейнів, загострення проблеми транскордонних забруднень та зниження якості води;
* загострення техногенного стану гідротехнічних споруд каскаду водосховищ на р. Дніпро;
* неконтрольоване ввезення в Україну екологічно небезпечних технологій, речовин, матеріалів і трансгенних рослин, збудників хвороб, небезпечних для людей, тварин, рослин і організмів, екологічно необґрунтоване використання генетично змінених рослин, організмів, речовин та похідних продуктів;
* неефективність заходів щодо подолання негативних наслідків військової та іншої екологічно небезпечної діяльності;
* посилення впливу шкідливих генетичних ефектів у популяціях живих організмів, зокрема генетично змінених організмів, та біотехнологій;
* застарілість та недостатня ефективність комплексів з утилізації токсичних і екологічно небезпечних відходів.
1. **Напрямки забезпечення екологічної безпеки.**

До основних напрямів забезпечення національної безпеки в екологічній сфері відповідно до Закону України "Про основи національної безпеки України" належать:

* здійснення комплексу заходів, які гарантують екологічні/ безпеку ядерних об'єктів і надійний радіаційний захист населення та довкілля, зведення до мінімуму впливу наслідків аварії на Чорнобильській АЕС;
* впровадження у виробництво сучасних, екологічно безпечних, ресурсо- та енергозберігаючих технологій, підвищення ефективності використання природних ресурсів, розвиток технологій переробки та утилізації відходів;
* поліпшення екологічного стану річок України, насамперед басейну р. Дніпро, та якості питної води;
* запобігання забрудненню Чорного та Азовського морів і поліпшення їх екологічного стану;
* стабілізація та поліпшення екологічного стану в містах і промислових центрах Донецько-Придніпровського регіону;
* недопущення неконтрольованого ввезення в Україну екологічно небезпечних технологій, речовин і матеріалів, збудників хвороб, небезпечних для людей, тварин, рослин, організмів;
* реалізація заходів щодо зменшення негативного впливу глобальних екологічних проблем на стан екологічної безпеки України, розширення ЇЇ участі у міжнародному співробітництві з цих питань.

У національному законодавстві визначені вимоги щодо вживання необхідних заходів з метою запобігання та недопущення підвищення встановлених рівнів гранично допустимої концентрації забруднюючих речовин у навколишньому природному середовищі, акустичного, електромагнітного, іонізуючого та іншого шкідливого фізичного впливу на природне середовище, життя та здоров'я людини в населених пунктах, рекреаційних та заповідних зонах.

**ВАРІАНТ 1**

***І рівень. Оберіть правильну відповідь:***

1. **Екологічна безпека є невід’ємною складовою частиною:**

А) військової безпеки;

Б) національної безпеки;

В) економічної безпеки;

Г) продовольчої безпеки;

Д) безпеки життєдіяльності.

1. **Максимальна кількість шкідливих речовин в одиниці об’єму або маси середовища, яка при достатньо тривалій дії практично не впливає на стан здоров’я людини та не викликає залишкових ефектів – це:**

А) ГДК Б) ГДВ В) ГДС

1. **Гранично допустимий рівень надходження шкідливої речовини від певного джерела забруднення в атмосферу протягом встановленого проміжку часу – це:**

А) ГДК Б) ГДВ В) ГДС

1. **Об’єкт ідентифікується як потенційно небезпечний за наявності у його складі хоча б:**

А) одного джерела небезпеки, яке може спричинити надзвичайну ситуацію;

Б) двох джерел небезпеки, які можуть спричинити надзвичайну ситуацію;

В) джерел небезпек техногенного характеру, які можуть спричинити надзвичайну ситуацію;

Г) джерел небезпеки, що можуть викликати техногенні катастрофи;

Д) трьох джерел небезпеки, які можуть спричинити надзвичайну ситуацію.

**5. Основними принципами екотоксикологічної безпеки є:**

А) пріоритет еволюційного розвитку існуючих методів над «революційно-насильницьким» стрибком до надсучасних технологій;

Б) безпека людини і навколишнього середовища повинна ґрунтуватись на врахуванні системних взаємозв'язків напрямків галузей практичної діяльності;

В) свобода інформації забезпечує доступ всіх сторін до інформації про проект технологічного рішення до його впровадження, для обговорення можливостей його здійснення та можливих наслідків;

Г) принцип компромісу повинен забезпечити виваженість та альтернативність використання існуючих ресурсів;

Д) вірні всі варіанти.

**6. Екологічна безпека – напрямок в екологічній науці та природоохоронній галузі, метою якої є:**

А) формування загальних підходів до оцінювання та прогнозування екологічного стану довкілля та виявлення факторів, що призводять до порушення безпечного функціонування природного середовища;

Б) формування загальних підходів до оцінювання соціо-екологічних систем різного рівня;

В) регулювання суспільних відносин в галузі екологічної експертизи для забезпечення екологічної безпеки природного середовища, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, захисту екологічних прав та інтересів громадян і держави;

Г) є нормативно врегульовані відносини з охорони навколишнього природного середовища і раціонального використання природних ресурсів;

Д) пошук нових шляхів і підходів до вирішення екологічних проблем при виробництві продукції.

**7. Стан навколишнього природного середовища у межах визначеної території, який спостерігається в певний період часу позитивно або негативно впливають на людину або інші об’єкти це –**

А) екологічна ситуація;

Б) екологічна надзвичайна ситуація;

В) екологічний стан;

Г) екологічна проблема;

Д) екологічна криза.

***ІІ рівень. Дайте визначення:***

1. Безпека в природокористуванні – …
2. Гранична концентрація – …
3. Екологічний ризик – ...
4. Зона екологічної катастрофи (лиха) – ....
5. Надзвичайна ситуація – …
6. Небезпека – ...
7. Об’єкт екологічної безпеки – ...
8. Ризик – …

***ІІІ рівень. Дайте відповідь на питання:***

1. Екологічні загрози в Україні.

**ВАРІАНТ 2**

***І рівень. Оберіть правильну відповідь:***

1. **Гранично допустимий рівень надходження шкідливої речовини від певного джерела забруднення в атмосферу протягом встановленого проміжку часу – це:**

А) ГДК Б) ГДВ В) ГДС

**2. Оцінка ступеня ризику може здійснюватись різними способами:**

А) інженерним;

Б) експертним;

В) статистичним;

Г) аналоговим;

Д) вірні всі варіанти.

**3. До надзвичайних ситуацій техногенного характеру не належать:**

А)транспортні аварії та катастрофи;

Б)ситуації, пов’язані з наслідками застосування зброї масового ураження або засобів ураження;

В)пожежі, неспровоковані вибухи чи їх загроза;

Г) раптове руйнування споруд та будівель;

Д) аварії з викидом (загрозою викиду) небезпечних речовин

**4. За \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ розрізняють наступні екологічні ситуації: стаціонарні, надзвичайні, кризові, катастрофічні.**

А) за масштабами прояву;

Б) категоріями критичності;

В) за рівнем прояву;

Г) за масштабами нанесення матеріальних збитків;

Д) за кількістю загиблих внаслідок виникнення.

**5. За територіальним поширенням розрізняють надзвичайні ситуації загальнодержавного, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, місцевого, об’єктного рівнів.**

А) локального;

Б) регіонального;

В) територіального;

Г) точкового;

Д) національного.

**6. В оцінці екологічного ризику виділяють наступні основні підходи: інженерний, модельний, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, та соціологічний.**

А) юридичний;

Б) експертний;

В) організаційно-управлінський;

Г) науковий;

Д) економічний.

**7. Інтересами у сфері екологічної безпеки України не є:**

А) національні інтереси;

Б) корпоративні інтереси;

В) інтереси держави;

Г) інтереси суспільства;

Д) інтереси людини.

**8. Кризова екологічна ситуація – це…**

А) ситуація, де існують нескладні екологічні порушення, підтримання екорівноваги можливо при проведенні планових природоохоронних заходів і екологічного контролю;

Б) ситуація, де спостерігається порушення функціонування екосистеми, наявні перевищення ГДК окремих параметрів, як наслідок зниження біомаси, продуктивності екосистеми, в окремих випадках зниження біоти, та накопичення шкідливих речовин в продуктах харчування. Відновлення екорівноваги можливе при невідкладних заходах природоохоронного характеру та значних економічних затратах;

В) ситуація де існує небезпека виходу екоситуації з під контролю, спостерігається повне руйнування складових екосистеми. В цьому випадку відновлення екорівноваги можливе лише у випадку тривалих природоохоронних заходів та значних матеріальних затрат;

Г) ситуація, яка характеризується глибокими незворотними змінами природи, втратою природних ресурсів і погіршення умов проживання населення і відчутним погіршенням здоров’я людей.

***ІІ рівень. Дайте визначення:***

1. ГДК речовини у воді – ..
2. Екологічна безпека – ...
3. Екологічна безпека для людини – ...
4. Екологічна катастрофа – ...
5. Екологічна ситуація – ...
6. Зона надзвичайних екологічних ситуацій (небезпек) – ...
7. Кризова екологічна ситуація – ...
8. Ризик у природокористуванні – ...

***ІІІ рівень. Дайте відповідь на питання:***

1. Напрямки забезпечення екологічної безпеки.