

**МОНІТОРИНГ РЕПТИЛІЙ (REPTILIA) ОДЕСЬКОГО РЕГІОНУ.
Ж. Коренєва, Ю. Гарнаженко, Ю. Мазуренко, Ю. Закаціоло, К. Ніколаєва
Одеський державний аграрний університет**

Подібність між екзотермічними тваринами, такими як амфібії та рептилії, сильно пов'язує їх. Види обох класів мешкають майже в однакових природних умовах і однаково вразливі до змін довкілля. Тому всі види амфібії та рептилій беззахисні перед глобальними загрозами, які мають прямий зв'язок із змінами місць їх мешкання (лісів, степів, лук); осушенням водно-болотних угідь; забрудненнями водойм (річок, озер, ставків) хімічними та сільськогосподарськими стоками. Зменшення чисельності популяції тварин важко виявити; отже, довгострокові дослідження природних популяцій, зазвичай вважаються незамінними у розумінні нормальних тенденцій і коливань у популяціях.

На території Одеського регіону мешкає 11 видів рептилій: 3 види ящірок, 7 видів змій та 1 вид черепах. У регіоні є 3 інвазивні види плазунів.

Більшість видів плазунів Одеського регіону перебувають у списках тварин, що підлягають суворій охороні за II Додатком Бернської конвенції; мають статус у Червоному списку Одеської області, як вразливі та зникаючі. Деякі види мають статус у Червоній книзі України, як зникаючі.

Щоб урятувати зникаючі види плазунів, потрібно захистити довкілля, де живуть ці тварини. Одне із вирішень цієї проблеми – створення особливих «зон біорізноманіття». Такий статус дозволить захистити унікальні місця існування видів, що перебувають під загрозою зникнення.

Ключові слова: плазуни, ящірки, змії, черепахи, Одещина.

Вступ. "Вибуховий ріст людського споживання" викликав величезний спад у популяції диких тварин в останні десятиліття, робить висновок чергова доповідь Living Planet Всесвітнього фонду дикої природи (WWF). Земля втрачає свою біологічну різноманітність зі швидкістю, яка раніше спостерігалася лише під час масових вимирань.

За даними дослідження, популяція хребетних видів тварин - ссавців, риб, птахів, амфібії і рептилій - скоротилася приблизно на 60% з 1970 року. [1]

Рептилії вперше з'явилися за Землі майже 315 мільйонів років тому і були домінуючими тваринами у мезозойську еру, яка тривала 270 мільйонів років до зникнення динозаврів.

Плазуни, або рептилії (лат. Reptilia) - це клас який традиційно об'єднує переважно наземних хребетних тварин. Цей клас досить різноманітний, але плазуни мають певні загальні характеристики, за якими їх і об'єднали в один Клас Reptilia. Всі плазуни: дихають повітрям; мають особливу шкіру, що складається з луски, кісткових пластин або їх комбінації; зовнішній шар шкіри деякі представники регулярно скидають. Всі обмінні процеси в їх організмі залежать від температури зовнішнього середовища. На відміну від птахів та ссавців, рептилії не підтримують постійну внутрішню температуру тіла, тому у більш прохолодну пору року вони стають неактивними. Розмноження рептилій залежить від температури зовнішнього середовища. Більшість плазунів є яйцекладними, хоча є і живородні види. Тварини відкладають яйця у просте гніздо та йдуть. Молодь вилуплюється за кілька днів чи місяців. Температура ґрунту в цей час має вирішальне значення.

На сьогодні в світі налічується близько 9,5 тисяч видів рептилій. Клас Reptilia об'єднує: ящірок, змій, змієподібних ящірок, сухопутних і морських черепах та крокодилів. [2-8]

Мета роботи: вивчення видового різноманіття плазунів в Одеському регіоні.

Матеріал і методи дослідження: проводили аналіз статей провідних біологів України: "Вісник ОНУ. Біологія", вивчали екологічний паспорт Одеського регіону; дані власних спостережень різноманіття плазунів в Одеському регіоні .

Результати власних досліджень. Одеська область займає територію Північно-Західного Причорномор'я від гирла Дунаю до Тилігульського лиману і тягнеться від моря на північ, в глиб

суші на 200-250 км. Північна частина регіону розташована в лісостеповій, а південна - в степовій зоні.

На території України налічується 23 види рептилій (11 видів змій, 11 видів ящірок та 1 вид черепах), з яких, за даними біологів, 21 вид плазунів аборигенний.

В даний час, провідні біологи України та Одеського регіону наводять список тварин, що включає 10 (11) видів рептилій (Біляков, 2011; Дузь, 2011).

На початок ХХ століття в області зареєстровано 9 (10) видів рептилій, серед яких: болотяна черепаха (*Emys orbicularis*); різнобарвна ящірка (*Eremias arguta*); ящірка прудка (*Lacerta agilis* Linnaeus); ящірка зелена (*Lacerta viridis*); звичайна мідянка (*Coronella austriaca*); жовтобрюхий полоз (*Hierophis caspius*); сарматський полоз (*Elaphe sauromates*); вужі звичайний (*Natrix natrix*); вуж водяний (*Natrix tessellata*).

Ми також проаналізували та описали деякі види рептилій нашої області та проаналізували стан популяцій цих тварин. Нами описано 11 видів аборигенних рептилій та 3 інвазивні види.

Ряд Ящірки – *Sauria*

Ящірка різнобарвна (*Eremias arguta*), ящірка піщана - середня довжина тіла до 10 см. Лусочки: на хвості- гладкі, а на тулубі по боках - зернистоподібні. Забарвлення тіла коливається від оливкових тонів до бурувато-коричневих, у деяких представників є зеленуватий відтінок. Черевна частина тіла має білий колір. Знаходиться у списках тварин, які підлягають суворій охороні (II додаток Бернської конвенції). Статус у Червоному списку Одеської області – вразливий.

Ящірка кримська (*Podarcis taurica*) - середня довжина тіла до 25 см. Лусочки: на спині луска ребриста чи навіть гладка, кругляста, на тулубі по боках - дещо збільшена. Забарвлення тіла зеленувато-буровате, на спині є два ряди поздовжніх темних плямок. Черевна частина у самців має жовтий колір, а у самиць - блідо-зеленувато чи білий. Статус у Червоному списку Одеської області – недостатньо вивчений.

Ящірка зелена (*Lacerta viridis*) - середня довжина самців може сягати до 35-38 см, самиці дещо менші розміри. Забарвлення тіла від яскраво-зеленого до темно-зеленого з темними дрібними крапками. Черевна частина тіла забарвлена в яскраво-жовті кольори, горлова частина - в блакитний чи синій колір. Занесена до Червоної книги України (ЧКУ, 2009; категорія - вразливий вид) та до списків тварин II Додатку Бернської конвенції (підлягає суворій охороні). Статус у Червоному списку Одеської області – недостатньо вивчений.



А



Б



В

Рис. 1. - Ящірки Одеського регіону:
А. Ящірка різнобарвна (*Eremias arguta*);
Б. Ящірка кримська (*Podarcis taurica*);
С. Ящірка зелена (*Lacerta viridis*)

Серед плазунів, саме ящірки є найбільш ненажерливими. Рептилії мають невеликий рот, розвинуту систему органів травлення, їдять тварини майже стільки, скільки їдять комахоїдні птахи.

Ящірки їдять все, що їм зустрічається на землі: жуків, хробаків, павуків, гусениць. Поїдають ящірки і колорадських жуків, а найбільш спритні особини ловлять комарів, мух, мошок. Ящірки наполовину вегетаріанці, що дозволяє їм отримувати вітаміни. Головне місце в кормовому раціоні займають перетинчастокрилі, потім павуки, жуки, прямокрилі та метелики.

Причини зміни чисельності: по-перше - антропогенна трансформація житла тварин, по-друге - застосування пестицидів, по-третє - вилов людьми. На чисельність плазунів впливають і кліматичні умови, а саме в окремі роки - занадто холодні зими.

За даними біологів, на території Одеської області мешкає 5 видів змій, що складає 45% від загальної кількості змій на території України.

Ряд Змій – *Serpentes*

Мідянка звичайна (*Coronella austriaca*) - середня довжина тіла може бути до 75 см. Лусочки гладенькі. Забарвлення тіла бурих кольорів, у деяких тварин вздовж тіла проходять більш темні смуги з темно-бурими плямами. Черевна частина тіла має різне забарвлення (рожеве, коричнево-червоне, сіро-чорне). На голові та шиї є темний малюнок, специфічний для цього виду змій. Причини зміни чисельності скорочення площ місць, придатних для існування виду, зменшення кормової бази та знищення людиною. Статус у Червоному списку Одеської області - рідкісний. Статус у Червоній книзі України - вразливий.

Полоз жовточеревий, каспійський (*Hierophis caspius*) - середня довжина тіла може бути до 2 метрів, це найбільша змія фауни Європи. Лусочки гладенькі. Забарвлення тіла має кольори від сірого до бурого, черевна частина – забарвлена в світло-жовтий колір. Охоче заселяє антропогенні біотопи, особливо кам'янисті пасовища, занедбані кар'єри, руїни, зустрічається в долинах річок. Основні причини зменшення кількості полозів: по-перше – розробка степових ландшафтів, по-друге - відлов полозів та знищення і по-третє - загибель тварин на дорогах. Вид занесено до списків тварин II Додатку Бернської конвенції (підлягає суворій охороні). Статус у Червоному списку Одеської області - рідкісний. Статус у Червоній книзі України - вразливий.

Полоз сарматський, палласів (*Elaphe sauromates*) - середня довжина тіла до 132 см. Луска має з реберця. Забарвлення тіла у дорослих тварин бурувато-жовте, вздовж спини є ряди витягнутих великих буро-коричнево-чорних плям. Черева частина тіла забарвлена в світло-жовтий колір, з мармуровим малюнком. Мешкає в степовій частині Одеської області. Причини зменшення чисельності: по-перше - антропогенні зміни середовища; по-друге – знищення та відлов. Статус у Червоному списку Одеської області - рідкісний. Статус у Червоній книзі України - вразливий. Вид занесено до списків тварин II Додатку Бернської конвенції

Полоз лісовий, ескуланів (*Zamenis longissimus*) - середня довжина тіла до 160 см (є особини до 2м і більше). Луска гладенька. Забарвлення тіла майже однотонне (оливкове, буре сіре). Черевна частина тіла забарвлена в жовто-білий колір. На голові по боках є жовті плями. У багатьох місцях представники виду знаходяться у загрозливому стані або зникають. Причини зміни чисельності: по-перше – людина змінює місця існування полозів, а головне це відлов полозів бракон'єрами. Статус у Червоному списку Одеської області - недостатньо вивчений. Статус у Червоній книзі України – зникаючий.

Гадюка Нікольського (*Vipera nikolskii Vedmederja*) - невелика змія, середня довжина тіла до 75- 85 см. Забарвлення тіла майже однотонне, сіро- черне, черевна частина тіла в ділянці хвоста має жовтувате забарвлення. Охороняється на заповідних територія. Статус у Червоному списку Одеської області - рідкісний. Статус у Червоній книзі України - рідкісний.

Водяний вуж (*Natrix tessellata*) - велика змія, середня довжина тіла коливається в межах 80-100 см (інколи до 140-150 см). Луска добре розвинена та має реберця. Забарвлення тіла : верхня частини тулуба може бути темних кольорів і навіть чорною, черевна частина може бути жовтуватою чи червонуватою. На потилиці є темна V –подібна пляма, що спрямована вістрям до голови. Жовтих «вушка» на голові відсутні. Знаходиться у списках тварин які підлягають суворій охороні (II Додаток) Бернської конвенції.



А.



Б.



В.



Г.



Д.

Рис.2.- Змії Одеського регіону:

А. Мідянка звичайна (*Coronella austriaca*),

Б. Полоз жовточеревий, каспійський (*Hierophis caspius*),

В. Полоз сарматський, палласів (*Elaphe sauromates*),

С. Полоз лісовий, ескулапів (*Zamenis longissimus*),

Д. Гадюка Нікольського (*Vipera nikolskii* Vedmederja

Звичайний вуж (*Natrix natrix*) - довжина тіла вужів може коливатися від 15 см до 2 і більше метрів. Лучка має поздовжні реберця, але у деяких видів вужів луска може бути гладкою. Забарвлення тіла може бути різним: оливковим, сірим, коричневим. В нашому регіоні зустрічаються 2 кольорові форми - світла та темна (*N. natrix natrix* та *N. natrix atra*). *N. natrix natrix* – позаду голови має жовтий, рідше білий нашійник, частіше розділений по середині шії на дві половини; ззаду він оторочений широкою чорною поперечною смугою; *N. natrix atra* – як зверху, так і знизу чорного кольору.



А



Б.

Рис.3.- Вужи Одеського регіону: А. Водяний вуж (*Natrix tessellata*);

Б. Звичайний вуж (*Natrix natrix*)

Ряд Черепахи – Testudines.

Родина Прісноводні черепахи – Emydidae.

Болотна черепаха європейська (*Emys orbicularis*) - має овальний невисокий карапакс, ширина якого в задній частині ширша, ніж у передній. Довжина до 20 см і більше. Карапакс і пластрон обтічні, не мають виступів; щитки добре підігнані один до одного. Кольорова гама карапакусу може бути від темно-оливкового до майже чорного; пластрон світліший, дещо

жовтуватий. Панцир, голова, шия, ноги тварин усіяні дрібненькими світлими плямами. Знаходиться у списках тварин, які підлягають суворій охороні (II Додаток) Бернської конвенції, а також у червоному списку Міжнародного союзу охорони природи (МСОП- вид близький до стану загрози зникнення (NT)).

В природних умовах черепахам, в більшості випадків не можуть зловити здорову здобич (рибу, амфібій). В екосистемах водойм болотна черепаха також є санітаром водного середовища. Болотяна черепаха є всеїдною, до її раціону входить як рослинна, так тваринна їжа. Тварини активно поїдають моллюсків, черв'яків, різноманітних ракоподібних, водних і наземних комах та їх личинок. Болотяні черепахи можуть полювати також дрібних амфібій та інших рептилій.

Також з'являються в регіоні й інвазивні види плазунів для Одеської області. До таких популяцій відносяться: Туркестанський гекона (*Cyrtopodion fedtschenkoi*), Поясохвостий вікорухомий геко́н (*Hemithelyconyx caudicinctus*) та а Червоновуха прісноводна черепаха (*Trachemys scripta elegans*).

Для повнішої інформації необхідно продовжувати довгострокові моніторингові дослідження.

Одеському регіоні досить великий природничо-заповідний фонд (ПЗФ). Так, станом 01.01.2020 року до його складу входять 123 об'єкти, з яких 16 об'єктів мають загальнодержавне значення, крім того 107 об'єктів - мають місцеве значення. В нашому регіоні загальна площа цих об'єктів становить 150840,9492 га, тобто відношення земель природничо-заповідного фонду (ПЗФ) до площі Одеського регіону становить - 4, 5%. Цей показник має назву - «показник заповідності». Показник «заповідності» України становить 5,4%. За останні роки в області показник заповідності не змінювався.

Але не дивлячись навіть на такий показник заповідності чисельність плазунів в Одеському регіоні поступово зменшується, тварини зазнають негативного впливу людини. Популяції тварин зменшуються у зв'язку з зменшенням ареалів їх мешкання. Ключовими чинниками є використання земельних площ для сільського господарства, неконтрольований відлов плазунів (браконьєрство), поступова забудова територій мешкання плазунів (розширення інфраструктури), знищення зони лісів та степів, використання великої кількості хімічних речовин, які за безконтрольного використання надходять до повітря, ґрунтів та води.

Всі ці наслідки зрештою ведуть до скорочення чисельності та зникнення окремих популяцій та виду плазунів в цілому. Аналіз негативних факторів та механізмів їх впливу є найважливішою передумовою для розробки ефективної програми збереження будь-якого виду живого організму. Такий аналіз повинен проводитися для кожного конкретного випадку та враховувати біологічні особливості виду.

Щоб врятувати будь-який зникаючий вид, перш за все, потрібно захистити його довкілля. Одне із вирішень цієї проблеми – створення особливих «зон біорізноманіття». Такий статус дозволить захистити унікальні житла видів, що знаходяться під загрозою зникнення.

Висновки. 1. На території Одеського регіону мешкає 11 видів рептилій: ящірка різнобарвна (*Eremias arguta*), ящірка кримська (*Podarcis taurica*), ящірка зелена (*Lacerta viridis*), мідянка звичайна (*Coronella austriaca*), полоз жовточеревий, каспійський (*Hierophis caspius*), полоз сарматський, палласів (*Elaphe sauromates*), полоз лісовий, ескулапів (*Zamenis longissimus*), гадюка Нікольського (*Vipera nikolskii Vedmederja*), водяний вуж (*Natrix tessellata*), звичайний вуж (*Natrix natrix*), болотна черепаха європейська (*Emys orbicularis*).

2. В Одеському регіоні є інвазивні види плазунів: туркестанський гекона (*Cyrtopodion fedtschenkoi*), поясохвостий вікорухомий геко́н (*Hemithelyconyx caudicinctus*), червоновуха прісноводна черепаха (*Trachemys scripta elegans*).

3. Більшість видів плазуни Одеського регіону знаходяться у списках тварин, які підлягають суворій охороні за II додатком Бернської конвенції; мають статус у Червоному списку Одеської області, як вразливі та зникаючі. Деякі види мають статус у Червоній книзі України, як зникаючі.

4. Щоб врятувати зникаючі види плазунів потрібно захистити довкілля де мешкають ці тварини. Одне із вирішень цієї проблеми – створення особливих «зон біорізноманіття». Такий статус дозволить захистити унікальні житла видів, що знаходяться під загрозою зникнення.

Література

1. <https://www.bbc.com/russian/news-46032374>
2. Беляков И. В. Динамика состояния популяций земноводных и пресмыкающихся Одесской области / Матеріали других наукових Читань пам'яті Сергія Таращука (6–7 квітня 2011 р.). Миколаїв: ЧДУ ім. Петра Могили, 2011. С. 29–31.
3. Біляков І. В., Таращук С. В. До поширення в Північно Західному Причорномор'ї деяких видів змій які перебувають під особливою Охороною в Україні / Знахідки тварин Червоної книги України. 2008. С. 16–22.
4. Куриленко В. Е., Вервес Ю. Г. Земноводные и пресмыкающиеся фауны Украины: Определитель-справочник. К.: Генеза, 1998. 208 с.
5. Некрасова О. Д., Колош Т. В., Болотов М. Б. Біорізноманіття та роль тварин в екосистемах: Матеріали VII Міжнародної наукової конференції. Дніпропетровськ: Адверта, 2013. С. 234-235.
6. Пащенко Ю. Й. Визначник земноводних та плазунів УРСР. К.: Рад. школа, 1955. 148 с.
7. Писанець Є. М. Земноводні України: Посібник для визначення амфібій України та суміжних країн. К.: Вид-во Расвського, 2007. 192 с.
8. Червона книга України. Тваринний світ. К.: Глобалконсалтинг, 2009. 600 с.

MONITORING OF REPTILIA OF THE ODESSA REGION.

Zh. Koreneva, J. Garnazhenko, Y. Mazurenko, Y. Zakatziolo, K. Nikolaeva

The similarities between exothermic animals, such as amphibians and reptiles, inexorably bind them together. Species of both classes occupy similar habitats and are equally vulnerable to changes in their habitat. Therefore, all species of amphibians and reptiles are vulnerable to global threats that are directly related to changes in their habitats (forests, steppes, meadows); drainage of wetlands; pollution of reservoirs (rivers, lakes, ponds) with chemical and agricultural effluents. Declining animal populations are difficult to detect; therefore, long-term studies of natural populations are generally considered indispensable for understanding normal trends and fluctuations in populations.

There are 11 species of reptiles in the Odessa region: 3 species of lizards, 7 species of snakes and 1 species of turtles. There are 3 invasive reptile species in the region.

Most species of reptiles in the Odessa region are on the lists of animals subject to strict protection under Annex II of the Berne Convention; have the status in the Red list of the Odessa region, as vulnerable and disappearing. Some species have the status of endangered in the Red Book of Ukraine.

To save endangered species of reptiles, you need to protect the environment where these animals live. One of the solutions to this problem is the creation of special "biodiversity zones". This status will protect the unique habitats of endangered species.

Key words: reptiles, lizards, snakes, turtles, Odesa region.