

ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА ЧИСЕЛЬНІСТЬ ЗАЙЦЯ-РУСАКА В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Трач І.А.¹, Ільченко І.М.², Катков М.В.², Петрук В.Г.¹

¹Вінницький національний технічний університет
вул. Хмельницьке шосе, 95, 21029, м. Вінниця

²Харківський національний університет міського
середовища ім. О.М. Бекетова
вул. Маршала Бажанова, 17, 61002, м. Харків
trachiryna2103@gmail.com

В умовах високого антропогенного навантаження та змін клімату чисельність зайця-русака зменшується з катастрофічною швидкістю. Глобальне потепління клімату впливає на зміну як терміну гону зайця-русака на північному сході України, так і на кількість його річного приплоду. *Ключові слова:* кліматичні зміни, популяція зайця-русака, динаміка чисельності, термін гону.

Влияние климатических изменений на численность зайца-русака в Харьковской области. Трач И.А., Ильченко И.М., Катков М.В., Петрук В.Г. В условиях высокой антропогенной нагрузки и изменений климата численность зайца-русака уменьшается с катастрофической скоростью. Глобальное потепление климата влияет на смену как срока гона зайца-русака на северо-востоке Украины, так и на количество его годового приплода. *Ключевые слова:* климатические изменения, популяция зайца-русака, динамика численности, срок гона.

The influence of climatic changes in the number of Lepus in Kharkiv region. Trach I.A., Ilchenko I.M., Katkov M.V., Petruk V.G. In conditions of high anthropogenic load and climate change, the number of Lepus decreases with catastrophic speed. Global warming affects the change, as the time for the Lepus in the northeast of Ukraine and the amount of its annual fattening. *Key words:* climatic changes, population of Lepus, dynamics of population, duration of race.

Постановка проблеми. Екологічна безпека України в певній мірі визначається стійкістю екосистем, яка забезпечується їх біорізноманіттям. Згідно із Загальнодержавною Програмою збереження біорізноманіття саме біорізноманіття є національним багатством України, збереження сталого використання якого визнано одним із пріоритетних напрямів державної політики у сфері природокористування, екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища. Але в даний час фіксується помітне зменшення і навіть зникнення багатьох видів тварин і рослин.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. У даній роботі розглядається одна з проблем зменшення біорізноманіття – зниження популяції зайця-русака на північному сході України, а також пропонуються можливі вирішення цієї проблеми мисливськими господарствами.

Об'єктом дослідження є Кегичівське мисливське господарство, що знаходиться в Харківській області України.

Предметом дослідження є зміна динаміки чисельності популяції зайця-русака в результаті зсуву термінів гону і відстрілу вагітних зайців.

Виклад основного матеріалу. Мисливські угіддя Харківської обласної організації Українського

товариства мисливців і рибалок розташовані в південній частині Харківської області на території Кегичівського району. Мисливські угіддя представлені лісовими масивами і лісозахисними насадженнями ДП «Красноградське лісове господарство»: Старовірівським лісництвом – 371,8 га і Сахновщинським лісництвом – 233,2 га, лісозахисними насадженнями, полезахисними, польовими угіддями (рілля, сіножаті, пасовища) сільськогосподарських підприємств і водно-болотними угіддями (природні і штучні водотоки, ставки, болота, річки), розташованими на території зазначених сільських, селищних і місцевих рад у межах мисливського господарства.

Клімат району розташування мисливського господарства характеризується як помірно-континентальний, із середньою річною температурою повітря + 6,9 °С.

Район розташування господарства відноситься до Дніпровсько-Донецького водороздільного плато. За геоморфологічними ознаками рельєф можна охарактеризувати переважно як широкохвилястий долинно-балковий водно-ерозійний. Корінне плато тут розділене ерозійною мережею. Яскраві, глибокі, довгі, малопадільні схили їх широкі. За кліматичними умовами, рельєфом і рослинністю території господарства відноситься до північного Степу.

Переважаючими по площі в господарстві є польові угіддя – 37094,5507 га (91,4% від загальної площі мисливських угідь) лісові угіддя – 2543,3981 га (4,9%); водно-болотні угіддя займають 1585,3504 га (3,7%); інші, непридатні – 717,2773 га (1,7%).

Всі категорії мисливських угідь знаходилися і знаходяться в задовільному санітарному стані й не потребують спеціальних заходів щодо їх поліпшення. Протягом минулих 5 років на території господарства не зареєстровано серйозних хвороб у диких тварин.

При цьому чисельність зайця-русака за даними статистичних обліків (форма ТП-2 полювання) знижується з 2002 р. по всій Україні. Основні причини зміни чисельності зайця-русака в Україні:

- інтенсифікація сільськогосподарського виробництва. Вважається, що часта механічна обробка ґрунту, збирання врожаю широкозахватними агрегатами, застосування отрутохімікатів і мінеральних добрив збільшують смертність зайчат і дорослих особин;

- загибель від захворювань;

- перепромисел зайця-русака під час полювання.

Відстріл – більше 50% від річного приросту зайця в Україні;

- спостерігається останніми роками відстріл вагітних самок зайця-русака в кінці дозволеного терміну полювання.

Остання причина є малодослідженою і досить гостро стоїть в аспекті збереження оптимальної чисельності зайця-русака в мисливських угіддях Харківщини та України в цілому (рис. 1).

У результаті досліджень була висунута гіпотеза про вплив глобального потепління на зміну як терміну гону зайця-русака на північному сході України, так і на кількість його річних приплодів. Уплив середньорічної температури на розмноження зайця-русака давно відомий, і його можна простежити, наприклад, по залежності особливостей його розмноження від географічної широти місць його проживання. Крім того, в даний час існують численні докази глобального потепління (рис. 2).

Таким чином, у січні 2018 року в Кегичівському мисливському господарстві було проведено ветеринарне обстеження і документально підтверджено наявність тижневого ембріона у відстріляної зайчихи.

При цьому, терміни розмноження зайця-русака залежать від географічного положення і кліматичних умов. На півдні гон у зайця можна спостерігати протягом усього року, а перші зайчата, особливо в разі теплої зими, з'являються вже в січні. У середній смузі і в північних межах поширення гон проходить у кінці лютого-березні, а зайчата з'являються у квітні і на початку травня, через 40–45 днів після спарювання.

Оскільки у відстрілах постійно з'являються вагітні самки, то можна стверджувати, що в даний час кількість гону в році збільшилася до чотирьох (в минулому три гони). Одним із найважливіших факторів, що впливають на початок гону, є те, що заєць-русак відчуває наступ теплої періоду. Відомо, що кількість гону в зайця залежить від температури навколишнього середовища, тому в нашому випадку ми можемо стверджувати, що причина цього явища – потепління в даному регіоні України.

З усіх приплодів саме зимовий забезпечує найбільший приріст популяції, оскільки підрослі зайченята в меншій кількості гинуть під час проведення сільськогосподарських робіт (45% молодяку гине під час сільгоспробіт, з яких 5% – це зайченята зимового приплоду).

Відстріл вагітних зайчих у кінці терміну полювання став спостерігатися з 2005 року і триває дотепер (рис. 3). Аналогічні випадки фіксувалися і в сусідніх мисливських господарствах.

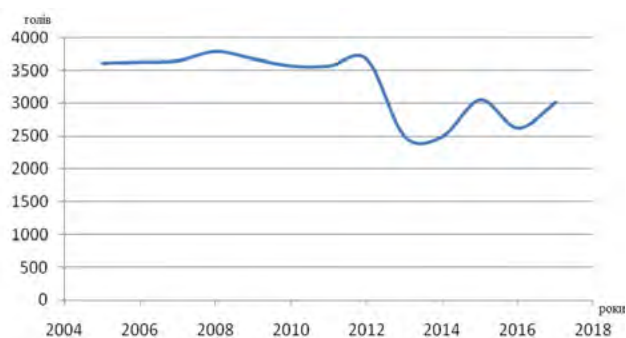


Рис. 1. Динаміка чисельності зайця-русака в Кегичівському мисливському господарстві

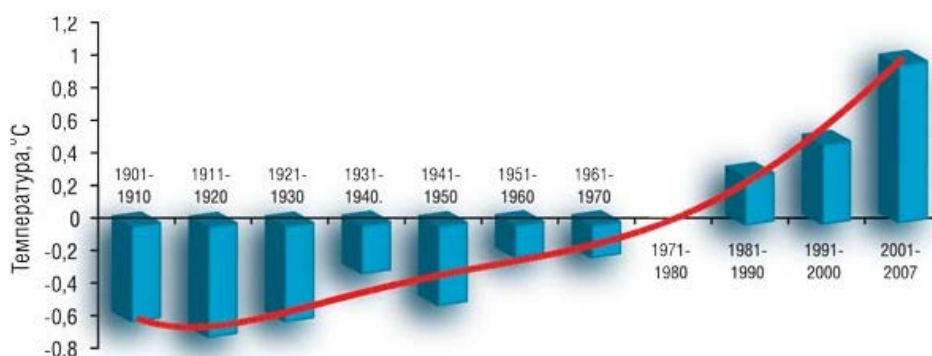


Рис. 2. Зміна регіональної температури повітря по десятиліттях

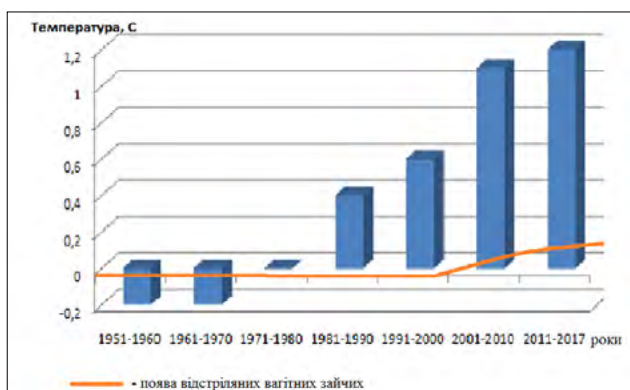


Рис. 3. Залежність кількості вистріляних вагітних самок зайця-русака від зміни температури повітря в Кегичівському мисливському господарстві

На жаль, на сьогоднішній день в Україні відсутні стандарти перевірки вистріляних тварин на предмет наявності вагітності, тому неможливо однозначно назвати точну кількість вистріляних вагітних тварин. Необхідно відзначити, що на збільшення кількості вистрілу вагітних зайчих впливає і притаманна їм у цей період повільність і необережність. У вистріляних самок на 3–4 тижнях січня, в кінці дозволеного терміну полювання на зайців, знаходили чотириох-п'ятиденних ембріонів.

При цьому загальна чисельність русака в Україні в даний час низька і становить близько півтора мільйона голів. Але за існуючої низької чисельності поголів'я видобуток тварин залишається порівняно високим і становить близько 400 тис. особин на рік. Річний приріст популяції становить близько 600 тис. Отже, щорічно вистрілюється близько 80% річного приросту, що абсолютно неприпустимо за існуючої чисельності основного поголів'я. Тільки в разі дуже високої щільності поселення тварин можливої відстріл 50% річного приросту. Наскільки інтенсивний промисел зайця-русака на Україні свідчить порівняльний аналіз цих даних із показниками Польської Народної Республіки. За загальної чисельності зайця в Польщі 3200 тис. голів і річного приросту популяції більше 3 млн річний видобуток тварин (разом із виловом) становить всього 800 тис. Перепромисел завжди супроводжується депресією чисельності, що ми і спостерігаємо в даний час. Те, що залишилося після вистрілу 20–30% приросту поголів'я, не може збільшити чисельність маточного стада, оскільки природний відхід останнього становить

не менше 20% на рік. Сучасні методи ведення мисливського господарства по зайцеві вимагають розроблення основ експлуатації його запасів і відновлення чисельності з урахуванням специфіки окремих ландшафтно-географічних зон, областей і навіть господарств. Ці основи повинні базуватися на знанні статеві і вікової структури популяції, її чисельності, специфіки екологічної обстановки в залежності від господарської діяльності людини та інших особливостей. В отриманні цих даних мисливська громадськість і рядові мисливці повинні брати найактивнішу участь. Особливо суворо повинен проводитися облік чисельності зайців перед початком сезону розмноження і перед відкриттям полювання, а також добування тварин (самців і самок).

У Харківській області, а саме в Кегичівському районі, зміщення термінів полювання було розроблено три роки тому. Для стабілізації популяції зайців-русака були прийняті такі терміни полювання: початок мисливського сезону – з першого тижня листопада, а його закінчення – перший (максимум другий) тиждень січня наступного календарного року.

Головні висновки. Для стабілізації популяції зайців-русака прийняті такі строки полювання: початок мисливського сезону – з першого тижня листопада, а його закінчення – перший (максимум другий) тиждень січня наступного календарного року. Пропонується ввести документальне підтвердження випадків вистрілу вагітних зайчих.

На сьогоднішній день проблеми почастішання вистрілу вагітних самок зайця-русака набирає оберти. Достовірних, науково доведених причин цьому немає. Тому нами було висунуто теорію впливу зміни клімату, а саме глобального потепління, на зміщення періоду гону, що зумовлює наявність вагітних зайчих уже наприкінці встановленого сезону полювання. Вивчено значний обсяг матеріальної бази та літературних джерел, які опосередковано показують імовірність довести цю теорію.

Наведені дані дозволяють зробити такі висновки:

- Глобальне потепління впливає на зміну термінів гону зайця-русака і на кількість приплодів;
- Необхідно встановити більш суворі правила контролю видобутку зайця-русака (проводити ветеринарну експертизу на предмет наявності ембріонів у вистріляних самок);
- Необхідно ввести екологічний моніторинг біорізноманіття на території мисливських господарств.

Література

1. Абеленцев В.И., Шевченко Л.С. Научные основы восстановления запасов зайца-русака на Украине и их эксплуатация. *Вести зоол.* 1975. № 5. С. 17–21.
2. Волох А.М. та ін. Особенности динамики численности зайца-русака на территории УССР. *Изучение териофауны Украины, её раз. использ. и охрана.* Київ : Наук, думка. 1988. С. 19–34.
3. Волох А.М. Охрана млекопитающих в Украине. *Сучасні проблеми біології, екології та хімії* : матер, міжнар. конфер. Запоріжжя. 2007. С. 376–379.
4. Галака Б.А. О половом и возрастном составе и приросте популяций зайца-русака в степной и лесостепной зонах УССР. *Изуч. ресурс, назем, позвон. фауны Украины.* Київ : Наук, думка. 1969. С. 32–35.
5. Трач І.А. Заходи екологічної безпеки з відновлення та збереження мисливської териофауни лісостепового Поділля : дис. ... канд. техн. наук : 21.06.01. Вінниця, 2017. 201 с.