

РЕЗУЛЬТАТИ МОНІТОРИНГУ ПОПУЛЯЦІЇ РИСІ ЄВРАЗІЙСЬКОЇ (*LYNX LYNX*) У РІВНЕНСЬКОМУ ПРИРОДНОМУ ЗАПОВІДНИКУ

Михайло Франчук¹, Роман Черепанин^{2,3}, Марія Марців⁴

¹ Рівненський природний заповідник (с. Чудель, Рівненська обл.),

e-mail: m_franchuk@ukr.net; orcid: 0000-0002-7044-7137

² WWF-Україна (Київ)

³ Карпатський національний університет імені Василя Стефаника (Івано-Франківськ)

⁴ Львівський національний університет імені Івана Франка (Львів)

Franchuk M., Cherepanyn R., Martsiv M. Monitoring results of the Eurasian lynx (*Lynx lynx*) population in the Rivne Nature Reserve. Results of a long-term study of the local Eurasian lynx population in the Rivne Nature Reserve (2013–2024) are present. A comprehensive approach was applied, including winter track surveys and camera traps, supplemented by dietary analysis. Winter surveys showed that lynx were primarily recorded in the Somyne area, while on other forest blocks they were observed sporadically during seasonal movements. Camera traps documented lynx in 9 of 14 locations, and their occurrence was closely related to the presence of European roe deer and trophic competitors. Main prey were roe deer, small mammals, and birds. A comparison of accounting methods shows that the most complete data on population size is obtained by combining different methods with a focus on camera traps. Such approach allows for accounting of seasonal and landscape features and enables an objective evaluation of the lynx population status in the reserve.

ВСТУП

Рись в Україні поширена у двох біогеографічних зонах — Карпатах і Поліссі. Чисельність популяції рисі в Українському Поліссі, згідно зі статистичними даними за 2019 р., становить 128 особин (Черепанин *et al.*, 2023), а за Червоною книгою України – 80–90 особин (Шквиря & Шевченко, 2009). Відмінності в оцінках чисельності зумовлені різними підходами до її визначення та браком обміну даними між інституціями. Окрім того, оцінки чисельності не завжди є основною метою дослідників. Наприклад, є дослідження поліської популяції рисі, присвячені біогеографічному аналізу даних і оцінкам стану популяції (Жила, 2021; Загороднюк & Різун, 2022). Значну увагу приділено рисі на території Чорнобильського біосферного заповідника (Вишневський, 2021; Жила, 2021; Gashchak *et al.*, 2022; Palermo *et al.*, 2023).

Стан популяції рисі у Західному Поліссі оцінювали тільки експертним шляхом (Жила *et al.*, 2002; Жила, 2002, 2012; Шквиря, 2005; Жила, 2021), через це наявні прогалини у знаннях про її сучасний стан (Химин, 2023).

Рівненський природний заповідник є однією з ключових територій, де проводять дослідження, спрямовані на виконання Національного плану дій щодо моніторингу рисі. Зокрема, проведено телеметричні дослідження, для яких дорослого самця рисі було помічено GPS-GSM-ошейником. За 6 місяців спостережень було встановлено розмір індивідуальної території, ключові ділянки, динаміку переміщень у часі та просторі (Черепанин *et al.*, 2025).

Мета дослідження – проаналізувати результати моніторингу рисі на території Рівненського природного заповідника протягом 2001–2024 рр.

МАТЕРІАЛИ

Матеріал дослідження сформовано з даних, накопичених за програмою Літопису природи Рівненського природного заповідника у співпраці з WWF-Україна протягом 2001–2024 рр. Заповідник має площу 42 291 га і сформований з 4 масивів – Переброди, Сомине, Сира Погоня (Сарненський р-н) і Білоозерський (Вараський р-н Рівненської обл.).

Вивчення популяції рисі у заповіднику мало такі етапи:

I етап (2000–2012).

Спорадичні спостереження, тільки лише за слідовою активністю взимку, які включені до Літописів природи. Особливістю цього періоду є недооблік і занижена оцінка чисельності, відсутність даних про просторовий і статевий розподіл особин. Усього за цей етап задокументовано 34 спостереження, в середньому 2,8 на рік.

II етап (2013–2024).

Рись включено до об'єктів підвищеного інтересу установи, де документували всі докази наявності виду на території заповідника та його околиць. З 2013 р. і до сьогодні запроваджено щорічні синхронні зимові обліки ссавців (одночасно 40–50 обліковців), у т. ч. рисі. Встановлено просторовий розподіл і чисельність локальної популяції.

III етап (2020–2024).

У рамках співпраці з WWF-Україна розпочато моніторинг рисі за допомогою фотопасток на масивах Сомине та Переброди. Встановлено просторовий, часовий, статевий розподіл рисі в заповіднику, визначено ключові оселища виду. Окрім цього, розпочато генетичні дослідження, які наразі перебувають на етапі збору та накопичення матеріалу.

IV етап (2022–2024).

Застосування комплексного моніторингу рисі, який включає ведення бази даних спостережень (Darvin Core Standard), використання фотопасток, телеметричних досліджень, збір трофічного та генетичного матеріалу. Ключовим на цьому етапі є впровадження телеметричних досліджень (Cherapanyn *et al.*, 2025).

Фотопастки встановлювали на місцях імовірних переходів звірів, вододілах, дамбах, у місцях високої концентрації копитних, також на межі індивідуальних територій рисей, щоби встановити частоту траплення їх, сезонну, добову активність, визначити статеву, вікову структуру. Фотопастки експонували у 14 локаціях (масив Сомине — 11, Переброди — 3).

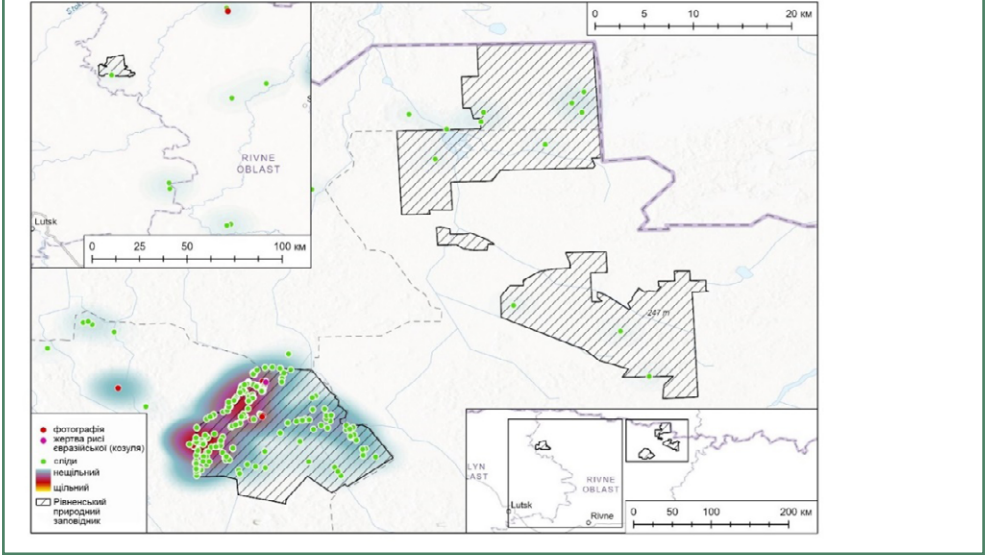
Фотопастки експонували 60–826 діб, загальний обсяг дослідження – 2814 пастко-діб. Застосовували чотири типи фотопасток (Bushwhacker Big Eye D3/D3R, Nut cam HC – 350 M, Cudde backe Digital, Trial camera 4G) зі змішаним режимом роботи: фото (3 фото) / відео (5–10 с) без інтервалу, розмір фото 5–8 мб, відео 720–1080р.

ОБЛІКИ ТА ПРОСТОРОВИЙ РОЗПОДІЛ

За період 2013–2024 рр. проведено 42 зимових обліки. Рись не реєстрували лише у 2014 і 2017 рр. Рись узимку (2001–2024 рр.) реєстрували виключно на масиві Сомине. Фіксували від 1 до 4 особин, щільність популяції 0,2–0,8 особин / 1000 га (середня 0,42).

Серед чотирьох масивів заповідника ключовою територією для рисі виявився масив Сомине, на трьох інших вид спостерігали спорадично, переважно під час сезонних переходів (рис. 1). Із 2022 р., у зв'язку з війною, зменшилася кількість відвідувачів лісу і зникло браконьєрство, завдяки чому зросла кількість копитних, зменшилося турбування. Це зумовило збільшення кількості заходів рисей влітку, зокрема, й до масиву Переброди.

Рис. 1. Розподіл точок спостережень рисі в межах масивів Рівненського природного заповідника та в його околицях (дані 2010–2023 рр.)

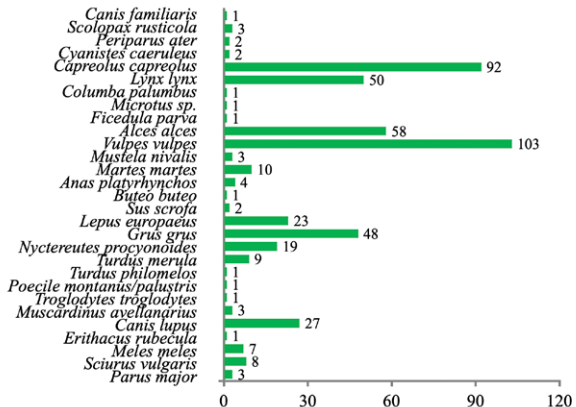


Висока концентрація рисей на масиві Сомине зумовлена розташуванням цієї ділянки біля ядра місцевої популяції між сс. Карпилівка, Залужжя, Миляч, Жадень, В. Чермель, Томашгород і Клесів Сарненського району.

ФОТОПАСТКИ

На фотопастках відмічено 485 спостережень 29 видів, серед них 15 видів птахів і 14 видів ссавців. Найчастіше траплялися лис рудий, сарна європейська, лось європейський, рись євразійська, журавель сірий, вовк (рис. 2).

Рис. 2. Видовий і кількісний розподіли тварин, які зафіксовані за допомогою фотопасток



Рись зафіксовано у 9 із 14 досліджених локацій. Частота траплення цього виду залежала насамперед від концентрації та частоти траплення основної її здобичі — сарни. Відтак, співвідношення частоти траплення рисі до сарни становило 0,2–3,4. Згідно з цими даними, простежується тісний зв'язок між місцями концентрації сарни і рисі, оскільки в усіх 9 локаціях, де реєстрували рись, за частотою траплення переважала сарна європейська. Окрім цього, неподалік деяких локацій зафіксовано непоодинокі факти добування рисями сарни європейської (рис. 3). Істотну частоту траплення мали і трофічні конкуренти рисі — лис і вовк (див. рис. 2).

Рис. 3. Молода особина рисі біля туші сарни європейської (масив Сомине, 13.10.2024)



ВИВЧЕННЯ ТРОФІКИ

Зібрано 12 зразків екскрементів рисі на масиві Сомине. З'ясовано, що раціон рисі на території заповідника включає 11 об'єктів живлення, зокрема, п'ять рослинного та шість тваринного походження.

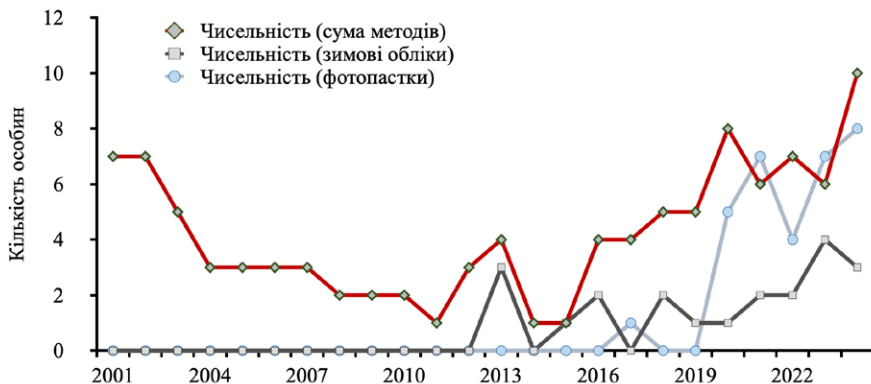
Рослини траплялись у кожному зразку, але становили незначну кількість, серед них: злаки, листя, насіння, гілки, мох. Ці об'єкти могли потрапити у ШКТ рисі випадково під час споживання основної здобичі.

Щодо об'єктів тваринного походження, то рись на цій території найчастіше полуює на сарну європейську (*Capreolus capreolus*) (залишки шерсті знайдено у 5 зразках екскрементів, що становило приблизно 98 % усієї маси). Крім цього, знайдено залишки полівки (*Microtus* sp.), зайця сірого (*Lepus europaeus*), свині дикої (*Sus scrofa*) та інших ссавців. Пір'я птахів виявлено у 2 зразках. В 1 зразку виявлено 3 представників ряду Твердокрили (Coleoptera), серед них — турун фіолетовий (*Carabus violaceus*).

ПОРІВНЯННЯ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ЧИСЕЛЬНОСТІ РИСІ

За період 2013–2024 рр. у заповіднику для оцінки чисельності рисі застосовували три методи (рис. 4): 1) зимовий облік за слідовою активністю (на графіку позначено як «чисельність (зимові обліки)»); 2) моніторинг за допомогою фотопасток («чисельність (фотопастки)»); 3) комплексний облік, який враховує дані попередніх двох із додаванням усіх задокументованих спостережень за рік («чисельність (сума методів)»). Дані до 2013 р. включають лише спорадичні факти реєстрацій ознак перебування рисі.

Рис. 4. Зміни чисельності рисі у заповіднику в розрізі трьох методів протягом 2001–2024 рр.



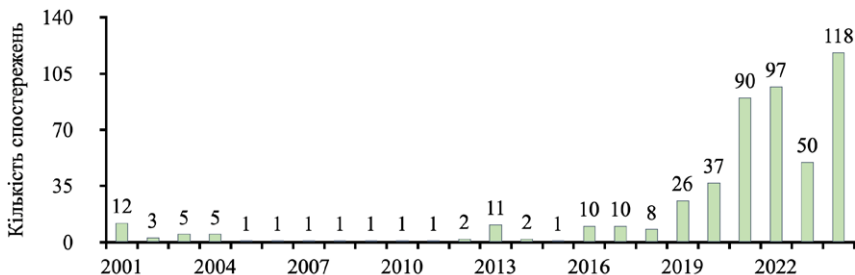
Загалом цими методами у заповіднику протягом 2013–2024 рр. задокументовано 494 спостереження рисі. До 2022 р. кількість фіксацій рисі була від 1 до 10, після 2022 р. відзначено тенденцію до збільшення кількості фіксацій (імовірно, за рахунок молодих). На 2024 р. чисельність рисі в заповіднику автори оцінюють у 10–12 особин.

Найуспішнішою є оцінка чисельності за реєстраціями на фотопаستках, доповнена іншими методами. Крім цього, застосування телеметрії показало прив'язаність рисі до певних ділянок, у т. ч. поза межами облікових маршрутів (Cherapan *et al.*, 2025), що варто враховувати під час обліків за слідами (проте відсутність постійного снігового покриву протягом останніх 10 років істотно погіршила якість обліків рисі за слідами).

Традиційні методи оцінки чисельності (маршрутний облік за слідами на снігу чи анкетно-опитовий метод) є недостатньо точними для об'єктивної оцінки популяції рисі. Водночас сучасний комплексний підхід забезпечує значно вищу точність і глибину даних, поєднуючи цілорічне картування всіх спостережень (слідів, міток, поведінки), морфометрію слідів, фотопастки для вивчення просторової/часової активності та структури популяції (стать/вік), а також телеметрію для визначення розмірів індивідуальних територій рисі.

Одночасне застосування кількох методів дає можливість оцінити чисельність і зменшує факт подвійних обліків (рис. 5).

Рис. 5. Спостереження рисі у Рівненському заповіднику протягом 2001–2024 рр.



ВИСНОВКИ

Встановлено, що для оцінки реального стану локальної популяції рисі євразійської варто використовувати комплексний підхід, який передбачає застосування класичних методів збору первинної інформації та сучасних засобів моніторингу, у т. ч. фотопастки й телеметричні дослідження.

Виявлено зв'язок між частотою траплення рисі та місяцями концентрації її основної здобичі — сарни європейської. Також істотну частоту траплення мали трофічні конкуренти лис і вовк.

Основна локальна популяція рисі в заповіднику зосереджена на масиві Сомино, що може бути пов'язано із вищою чисельністю сарни. В інших масивах (Сира Погоня, Білоозерський) рись трапляється дуже рідко, переважно під час сезонних переміщень. У зв'язку зі зменшенням відвідування населення і рівня браконьєрства біля державного кордону, що пов'язано з військовими діями (2022–2024), почастишали траплення рисі на масиві Переброди.

За результатами комбінування класичних методів обліків чисельності та застосування фотопасток, телеметричних досліджень, чисельність рисі в Рівненському природному заповіднику оцінюють у 10–12 особин.

ПОДЯКИ

Автори висловлюють вдячність службі охорони заповідника за участь у обліках і за допомогу в організації моніторингу рисі. Дякуємо WWF-Україна за матеріально-технічну й експертну (Богдан Вихор, Ігор Дикий) підтримку у реалізації досліджень. Висловлюємо подяку доцентів кафедри конструктивної географії і картографії географічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка Юрієві Андрейчуку за ГІС-експертизу і створення карти.

ЛІТЕРАТУРА

Вишневський, Д. (2021). Досвід малоресурсного дослідження фауни за допомогою фотопасток. *Theriolgia Ukrainica*, 21, 114–124. <https://doi.org/10.15407/TU2110>

Жила, Р., Шквиря, М., Петрів, З., Сагайдак, А., & Гармата, С. (2002). Просторове розміщення рисей та вовків в районі Поліського заповідника. *Вісник Луганського державного педагогічного університету. Біологічні науки*, 1(45), 173–174.

Жила, С. (2002). Рись в Українському Поліссі: стан популяції та поширення. *Вісник Львівського університету. Серія біологічна*, 30, 61–64.

Жила, С. (2012). Поліська популяція рисі (*Lynx lynx*) в Україні та план дій щодо її збереження. *Праці Теріологічної школи*, 11, 98–112. <https://doi.org/10.15407/ptt2012.11.098>

Жила, С. (2021). Рись (*Lynx lynx*) в Українському Поліссі: стан популяції та питання охорони. *Theriolgia Ukrainica*, 21, 91–108. <https://doi.org/10.15407/TU2108>

Загороднюк, І., & Різун, Е. (2022). Рись євразійська (*Lynx lynx*) в Українському Поліссі: біогеографічний аналіз. *Theriolgia Ukrainica*, 24, 104–119. <https://doi.org/10.15407/TU2410>

Химин, М. В. (2021). Знахідки рисі євразійської *Lynx lynx* (Linnaeus, 1759) на території Камінь-Каширського району Волинської області у 1969–2019 рр. *Науковий вісник НПП «Прип'ять-Стохід»*, 11(2), 53–56.

Шквиря, М. (2005). Моніторинг популяцій великих хижих ссавців у Українському Поліссі. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Біологія»*, 17, 100–104.

Шквиря, М. Г., & Шевченко, Л. С. (2009). Рись *Lynx lynx* (Linnaeus, 1758). У І. Акімов (Ред.), *Червона книга України. Тваринний світ* (с. 546). Глобалконсалтинг.

Cherepanyn, R. M., Vykhor, B. I., Biatov, A. P., Yamelynets, T. S., & Dykyu, I. V. (2023). Population dynamics and spatial distribution of large carnivores in the Ukrainian Carpathians and Polissya. *Biosystems Diversity*, 31(1), 10–19. <https://doi.org/10.15421/012302>

Cherepanyn, R. M., Franchuk, M. V., Kubala, J., Andreychuk, Y. M., Yamelynets, T. S., Signer, J., Vykhor, B. I., & Dykyu, I. V. (2025). Spatial dynamic and ecology of male Eurasian lynx, *Lynx lynx* (Carnivora, Felidae), in Volyn Polissia, Ukraine: First GPS-GSM telemetry findings. *Zoodiversity*, 59(4), 327–348. <https://doi.org/10.15407/zoo2025.04.327>

Gashchak, S., Barnett, C. L., Beresford, N. A., Paskevych, S., & Wood, M. D. (2022). Estimating the population density of Eurasian lynx in the Ukrainian part of the Chernobyl Exclusion Zone using camera trap footage. *Theriologia Ukrainica*, 23, 47–65. <https://doi.org/10.15407/TU2307>

Palmero, S., Smith, A. F., Kudrenko, S., Gahbauer, M., Dachs, D., Weingarth-Dachs, K., Kashpei, I., Shamovich, D., Vyshnevskiy, D., Borsuk, O., Korepanova, K., Bashta, A.-T., Zhuravchak, R., Fenchuk, V., & Heurich, M. (2023). Shining a light on elusive lynx: Density estimation of three Eurasian lynx populations in Ukraine and Belarus. *Ecology and Evolution*, 13, e10688. <https://doi.org/10.1002/ece3.10688>

РЕЗЮМЕ

Франчук М., Черепанин Р., Марців М. Результати моніторингу популяції рисі євразійської (*Lynx lynx*) у Рівненському природному заповіднику. Наведено результати багаторічного дослідження локальної популяції рисі євразійської в межах Рівненського природного заповідника (2013–2024 рр.). Для оцінки стану популяції застосовано комплексний підхід, який включав зимові обліки за слідами та фотопастки, підсилені аналізом трофіки. Зимові обліки показали, що рись переважно трапляється на масиві Сомине, а на інших масивах спостерігається спорадично під час сезонних переходів. На фотопастках рись траплялась у 9 з 14 локацій, а її частота залежала від наявності сарни європейської та трофічних конкурентів. Основною здобиччю є сарна і дрібні ссавці та птахи. Порівняння методів обліку свідчить, що найповніші дані про чисельність дає поєднання різних методів з увагою до фотопасток. Такий підхід допомагає врахувати сезонні та ландшафтні особливості середовища й об'єктивно оцінити стан популяції рисі в заповіднику.