

ВПЛИВ РУБОК ЛІСУ НА СТАН ПОПУЛЯЦІЙ ЗЕМНОВОДНИХ І ПЛАЗУНІВ

Подано результати досліджень, проведених у лісах Львівщини протягом 2005-2007 років. З'ясовано, що суцільні рубки позначаються на популяціях земноводних і плазунів не лише негативно, змушуючи тварин до міграцій, а й позитивно – формуючи різноманіття умов існування та сприяючи в такий спосіб збільшенню біорізноманіття.

Ключові слова: Reptilia, Amphibia.

Рубки лісу, особливо суцільні, як потужний чинник впливу на популяції тварин, призводять до суттєвих змін середовища існування видів. Сукцесійні процеси на зрубках не можуть бути нейтральними для земноводних та плазунів. Внаслідок вирубування дерев на певній площі умови життя або покращуються, або суттєво погіршуються аж до виселення тварин на прилеглі ділянки, де рубки не проводились.

Метою наших досліджень було з'ясування впливу суцільних рубок на формування батрахо- та герпетокомплексів в умовах лісів Опілля та Малоого Полісся на Львівщині. Для вивчення видового складу земноводних та плазунів протягом 2005-2007 років був застосований маршрутний метод, а також аналіз придатних сховищ на зрубках – під купами хмизу, під стовбурами повалених дерев тощо. Дослідження навесні, влітку та восени. На Опіллі дослідження охопили 2 суцільних зруби у Липниківському лісництві (Львівський ДЛГ), на Малому Поліссі – зруб у Лопатинському лісомисливському лісництві (Радехівський ДЛГ).

Згідно літературних джерел, у Львівській області поширені 9 видів плазунів та 16 видів і 1 клептон земноводних [2-5]. Зокрема це: саламандра плямиста – *Salamandra salamandra* (Linnaeus, 1758), тритон гребенястий – *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768), тритон альпійський – *Mesotriton alpestris* (Laurenti, 1768), тритон карпатський – *Lissotriton montadoni* (Boulenger, 1880), тритон звичайний – *Lissotriton vulgaris* (Linnaeus, 1758), кумка червоночерева – *Bombina bombina* (Linnaeus, 1761), кумка жовточерева – *Bombina variegata* (Linnaeus, 1758), часничниця звичайна – *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768), звичайна ропуха – *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758), ропуха зелена – *Bufo viridis* (Laurenti, 1768), ропуха очеретяна – *Bufo calamita* (Laurenti, 1768), квакша звичайна – *Hyla arborea* (Linnaeus, 1758), жаба трав'яна – *Rana temporaria* (Linnaeus, 1758), жаба гостроморда – *Rana arvalis* (Nilsson, 1842), жаба озерна – *Rana ridibunda* (Pallas, 1771), жаба ставкова – *Rana lessonae* (Camerano, 1882, «1881»), жаба їстівна – *Rana kl. esculenta* (Linnaeus, 1758), черепаха болотяна – *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758), ящірка прудка – *Lacerta agilis* (Linnaeus, 1758), ящірка живородна – *Zootoca vivipara* (*Lacerta vivipara*) (Jacquin, 1787), вретільниця ламка – *Anguis fragilis* (Linnaeus, 1758), вуж звичайний – *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758), вуж водяний – *Natrix tessellata* (Laurenti, 1768), полоз лісовий – *Elaphe longissima* (*Zamenis longissimus*) (Laurenti, 1768), мідянка звичайна – *Coronella austriaca* (Laurenti, 1768), гадюка звичайна – *Vipera berus* (Linnaeus, 1758).

Аналіз видового багатства земноводних та плазунів на суцільних зрубках наводимо в таблиці 1.

Таблиця 1. Видове багатство земноводних і плазунів на суцільних зрубках в умовах лісів Львівщини.

Природний район	Лісництво	Рік зрубу, квартал і виділ	Тип лісу	Виявлено видів	
				земноводні	плазуни
Опілля	Липниківське	2007 рік, квартал 9, виділ 8;	С2ГД	3	0
		2001 рік, 12 квартал, виділ 6.1.	ДЗБД	6	1
Мале Полісся	Лопатинське	2004 рік, квартал 53, виділ 6	ВЗДС	2	4

В різних лісгосподарських районах Львівщини [1] нами виявлено різну кількість видів. Зокрема, 6 видів земноводних і 4 види плазунів виявлені в лісгосподарському районі Малополюської низовини (Лопатинське лісомисливське лісництво), 12 видів земноводних і 5 видів плазунів у Розтоцько-Опільському

(Липниківське та Суходільське лісництва, ПЗ „Розточчя”, НПП „Яворівський”) районі, 9 видів земноводних і 5 видів плазунів в районі Зовнішніх Карпат (НПП „Сколівські Бескиди”).

Типовими видами, які заселяють зруби є ящірки прудка і живородна, вуж звичайний, квакша. В цілому зруби заселяє менша кількість видів, ніж на прилеглих територіях. Максимальна кількість видів виявлена на зрубі 2001 року, де крім самої рубки головного користування проводилися доглядові рубки, зокрема освітлення.

З'ясовано, що наслідками проведення суцільної рубки можуть бути позитивні і негативні аспекти в плані впливу на стан популяцій земноводних і плазунів. Позитивні наслідки:

- 1) збагачення біорізноманіття за рахунок появи нових, вимогливих до тепла та світла видів – ящірок прудкої і живородної, гадюки звичайної, вужа звичайного;
- 2) створення сприятливих умов для розмноження – для плазунів температурний режим наземного субстрату, для земноводних – формування водойм внаслідок проходження автотранспорту і зміни властивостей ґрунтів;
- 3) поява нових об'єктів живлення, формування нових трофічних ланцюгів та регулювання чисельності земноводними і плазунами фітопаразитів та інших шкідників лісу.

До негативних наслідків суцільних рубок лісу відносимо:

- 1) вимушені міграції видів, вимогливих до високих показників вологості повітря та ґрунту, або – суттєве зменшення щільності їх заселення на зрубі, особливо у період першого літа після рубки;
- 2) швидкоплинні сукцесійні процеси, що призводять до різких змін у ємності кормової бази, мікрокліматичних показників та світлового режиму;
- 3) формування провокативних умов для розмноження амфібій переважно в калюжах по периметру зрубу. Пересування автотранспорту у таких місцях чи пересихання водойм призводять до загибелі чи міграцій;
- 4) вразливість земноводних та плазунів до пресу хижаків, особливо – хижих птахів.

Отже, в умовах лісів Опілля суцільні зруби стають придатними для життя земноводних та плазунів навіть в рік проведення рубки. Це обумовлюється формуванням придатних біотопів для розмноження, зокрема – для розмноження карпатського та альпійського тритонів у невеликих водоймах по периметру зрубу. В умовах вологої букової діброви у Липниківському лісництві за результатами досліджень зруб населяють карпатський, альпійський та звичайний тритони, жаба трав'яна, квакша, ропуха звичайна та ящірка живородна. В умовах свіжої грабової судіброви зруб, на якому рубка була проведена взимку, у весняно-літній період заселяли трав'яні та гостроморді жаби, квакші. Вологий дубово-сосновий суббір на Малому Поліссі в умовах Лопатинського лісомисливського лісництва сприятливий для життя гостромордої жаби, квакші, ящірок прудкої і живородної, вужа звичайного, гадюки звичайної. Саме ці види ми виявляли на зрубі протягом 2005-2007 років. Встановлено, що в таких умовах успішно розмножуються ящірки прудка і живородна та гадюка звичайна. Серед амфібій нові та заростаючі вирубки найбільш оптимальні для квакші.

Література

1. Генсірук С. А., Нижник М. С., Копій Л. І. Ліси Західного регіону України. – Львів: УкрДЛТУ, 1998. – С. 54-55.
2. Писанец Е. М., Литвинчук С. Н., Куртяк Ф. Ф., Радченко В. И. Земноводные Красной книги Украины (Справочник-кадастр). – Киев: Зоомузей ННПМ НАН Украины, 2005. – 230 с.
3. Татаринов К. А. Фауна хребетных заходу Украины. – Львів: Видавництво Львівського університету, 1973. – 257 с.
4. Федонюк О. В. Земноводні та плазуни заходу України. – Львів: Сполом, 2006. – 32 с.
5. Щербак Н. Н., Щербань М. И. Земноводные и пресмыкающиеся Украинских Карпат. – Киев: Наукова думка, 1980. – 286 с.

Here are results of researches which are gathered in Lviv area during 2005-2007 years. As we know, total cut downs lead to not only negative factors in populations (migrations of amphibians and reptiles). There are positive factors, such as - appearance of biological diversity and conditions of existence. As a result - is increase of biodiversity.

Key words: Reptilia, Amphibia.