

УДК 597.6

ДЕГРАДАЦІЯ НЕРЕСТИЛИЩ ЖАБИ ТРАВ'ЯНОЇ (*RANA TEMPORARIA*) ТА РОПУХИ ЗВИЧАЙНОЇ (*BUFO BUFO*), ЯК ОСНОВНА ПРИЧИНА ЛОКАЛЬНОГО СКОРОЧЕННЯ ЇХ ЧИСЕЛЬНОСТІ В ЛИПНИКІВСЬКОМУ ЛІСНИЦТВІ ДП «ЛЬВІВЛІС»

Паламаренко О.В.

Національний лісотехнічний університет України
E-mail: olgaral1982@gmail.com

Серед хребетних тварин саме земноводні на даний момент є однією із найбільш вразливих груп. Стабільність їх популяцій залежить від ряду чинників. У першу чергу – від якості води та коливання її рівня у період розмноження і зимівлі. Не менш важливими також є стан наземних біотопів, показник вологи у лісовій підстилці, антропогенний прес тощо.

Наші дослідження були започатковані у 2005 році у лісах зеленої зони Львова. Спостереження та обліки проведені на маршрутах і нерестилищах за загальноприйнятими батрахологічними методиками. Дані збирали із березня по листопад-грудень, повністю охоплюючи період активності земноводних – від пробудження і появи на нерестилищах і до залягання на зимівлю.

Мета досліджень – встановлення найважливіших причин різкого скорочення чисельності ропухи звичайної та трав'яної жаби протягом останніх декількох років у південній частині Липниківського лісництва.

Ще у 2005 році ропуха звичайна та трав'яна жаба траплялися у лісах, парках, агроценозах Львова та області частіше, ніж інші представники батрахофауни. Так, у межах Львова, у Горіховому гаю і лісопарку Погулянка, парку Знесіння ропуха звичайна та трав'яна жаба успішно розмножувалися і під час обліків ми регулярно реєстрували особин різних вікових категорій. У цей же період за межами міста у Винниківському та Липниківському лісництві обидва види також доволі успішно щороку завершували нерест. До 2010 року у лісах в позанерестовий період ми регулярно виявляли різновікових особин. Однак, протягом останніх декількох років у зв'язку із

висиханням, обмілінням і забрудненням ряду водойм-нерестилищ, успішність розмноження ропух та жаб подекуди критично знизилася.

Фенологічні дослідження свідчать про доволі швидку появу перших статевозрілих особин трав'яної жаби навесні на нерестилищах. Так, у 2005 році перших особин на водоймах-нерестилищах ми реєстрували 24 березня, у 2006 році – 27 березня, у 2007 році дещо раніше – 11 березня. Місце реєстрації – ставки в південній околиці с. Липники (49.730743, 23.992165, Пустомитівський район, басейн річки Щирка – притоки Дністра). Виявлені жаби зимували у водоймах, починали вокалізувати та активно рухатися задовго до повного скресання криги. Земноводним було достатньо відтаювання невеликих смуг криги, які звільняли мілководдя. Частина самців та самиць до водойм для розмноження мігрували із вкритих лісом прилеглих ділянок. Отже, у даній популяції завжди існували тварини, які зимують на суші та у воді. Масові весняні міграції трав'яних жаб в лісах зеленої зони Львова, зокрема в умовах Липниківського лісництва, у 2005-2007 роках були типовим явищем. Станом на 2019 рік зимівля трав'яних жаб у досліджених раніше ставках припинилася майже повністю. Поодиноких статевозрілих жаб ми реєстрували в лісі поблизу нерестилищ починаючи від 8 березня. Отже, як свідчать дані різних років, для даної місцевості вихід трав'яних жаб із місць зимівлі відбувається переважно протягом березня, задовго до повного скресання криги.

Нерестилищами трав'яної жаби на Львівщині слугують водойми як ефемерні, так і стабільні. Це ставки, озера, калюжі, ями із водою, канали тощо. Згідно наших досліджень, найбільш оптимальними для розмноження жаб є не пересихаючі водойми, які розміщені поблизу або в межах лісу. Кладки розміщуються на мілководді та контактують із дном. Оптимальним субстратом слугує опале листя дерев. Станом на 2019 рік встановлено, що через висихання ставка площею близько 600 м² у південній околиці с. Липники (квартал 13 Липниківського лісництва), місцева популяція майже повністю зникла.

У 2005-2007 роках було проведено 63 обліки трав'яних жаб. Середня чисельність на 100 м маршруту становила $1,63 \pm 0,37$ особин. У 2016-2019 роках проведено 21 облік. Встановлено

чисельність у наземних біотопах $0,01 \pm 0,03$ особин на 100 м маршруту.

Висохлий ставок-нерестилище у 2009 році навесні дозволяв жабам відкласти суцільним покривом ікру на площі близько 20 м². На нерестилищі у період масового ікрометання ми нараховували декілька сотень особин. На 1 м² мілководдя розміщувалося більше 10 особин жаб. У 2019 році ложе ставка в березні-квітні було практично сухим. Однак, поодинокі самці у центральній частині висохлої водойми знаходили невеликі калюжі та заглибини, займали їх і активно вокалізували. Через тривалий посушливий період самці вимушено покинули зайняту ділянку та перемістилися вище по руслу до невеликих ям, заповнених водою. Станом на 4 квітня 2019 року нами виявлено близько 90 кладок ікри, які через зниження рівня води опинилися на суші та загинули. Отже у 2019 році успішно завершити метаморфоз трав'яним жабам не вдалося зовсім.

Ропуха звичайна на нерестилищах з'являлася завжди пізніше, ніж трав'яна жаба. Так, у 2005 році поблизу нерестилищ у Липниківському лісництві перших особин ми помічали 6 квітня, у 2006 році – 31 березня. Як правило, на нерестилищах після трав'яних жаб, ропухи завжди з'являлися на два тижні пізніше. У 2019 році пересохлу водойму-нерестилище статевозрілі самці та самиці взагалі не відвідували. Під час обліків ропухи трапляються до жовтня. Згідно шести обліків, проведених у 2005-2007 роках, чисельність виду становила $0,23 \pm 0,06$ особин на 100 метрів маршруту. Згідно даних по 40 обліках, середній показник чисельності у лісах різних природних зон Львівщини становив у цей період $0,67 \pm 0,16$ особин на 100 метрів маршруту. У 2019 році в межах лісу у радіусі близько двох кілометрів від колишнього нерестилища, ропух ми взагалі не реєстрували.

Висохлий ставок раніше слугував місцем розмноження тритона звичайного (*Lissotriton vulgaris*) та гребенястого (*Triturus cristatus*), кумки червоночеревої (*Bombina bombina*), квакші (*Hyla orientalis*), жаби озерної (*Pelophylax ridibundus*). Тепер через втрату можливості успішно розмножуватися у радіусі близько двох кілометрів фактично перестали траплятися раніше багаточисельні та фонові види – ропуха звичайна і трав'яна жаба.

Отже, як свідчать отримані нами у 2005-2019 роках дані, через локальне пересихання невеликого ставка у Липниківському лісництві, два фонові види лісових безхвостих земноводних практично зникли у прилеглих кварталах. Якщо раніше під час весняних і осінніх міграцій десятки особин потрапляли у різноманітні антропогенні пастки поблизу села та дачного масиву (наприклад, у технічні колодязі Львівводоканалу), то у 2018-2019 роках у зв'язку із їх критично низькою чисельністю, ми там їх не відмічали взагалі.

Серед несприятливих чинників, які мають вплив на гідробіонтів у дослідженій місцевості, важливу роль відіграє скидання у долину неякісно очищених вод очисними спорудами, які обслуговують комплекс багатоквартирних будинків на вулиці Повітряній (с. Солонка, 49.726734, 24.001793).

Отже, згідно результатів наших досліджень, основною причиною різкого скорочення чисельності ропухи звичайної та трав'яної жаби у Липниківському лісництві є пересихання та деградація нерестових біотопів. Інші чинники, хоч і мають місце, однак є менш визначальними.