

Клімчук М. Р.,
здобувач вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальності 101 «Екологія»
Наукові керівники: Шелест З. М.,
к. б. н., доц., доцент кафедри екології,
Державний університет «Житомирська політехніка»
Жуковський О.В.,
к. с.-г. н., науковий співробітник Поліського філіалу
УкрНДДЛГА ім. Г. М. Висоцького
kmr22052000@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ КОРОЇДА ВЕРХІВКОВОГО В ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМАХ УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ

Житомирщина є однією з найбільш лісистих областей України. Ліси займають 36,6 % території Житомирського Полісся. У даному регіоні поширені чисті та мішані насадження, з переважанням сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.). Саме переважання соснових насаджень завдає значного ризику лісистості області.

На території Житомирського Полісся значна кількість соснових насаджень є штучного походження. Ліси штучного походження потребують постійного догляду людини і мають меншу здатність чинити опір шкідникам лісу та зміні клімату. Масове всихання соснових лісів спостерігалось протягом останніх десяти років на території Житомирського Полісся. Причинами такого всихання стало швидке поширення короїда верхівкового (*Ips acuminatus* Gyllenhal, 1827).

Короїд верхівковий постійно мешкає в соснових насадженнях, але заселяє, в основному, ослаблені дерева в осередках кореневої губки (рис. 1). Він мешкає в гілках крони та верхній частині стовбура (район тонкої та перехідної кори). Всихання сосни відбувається за верхівковим типом – короїд спочатку заселяє товсті гілки та стовбур крони. Самець прогризає маточкові ходи, куди згодом заселяться самки, які після спарювання прогризають маточні ходи і відкладають там яйця, які через 7-10 днів перетворюються в личинки.



Рис. 1. «Руді» дерево сосни звичайної, які заселені короїдом верхівковим, ходи (пошкодження) імаго і личинок короїда верхівкового, імаго короїда верхівкового під час додаткового живлення, деревина уражена «деревовфарбуючими» грибами (переносником є короїд верхівковий)

Після пошкодження ним значної площі крони дерева зменшується потрапляння поживних речовин і води до хвої сосни звичайної. Через це хвоя починає змінювати колір із зеленого на тьмяно-сіро-зелений, а в кінці до рудий, гілки відмирають, дерево швидко гине. Водночас у стовбурі до низу поширюються «деревовфарбуючі» гриби (трахеомікоз, «посиніння» деревини). Сосна в період прогризання ходів виділяє смолу і цим самим заливає ходи короїда. Після чого жуки гинуть. Але через масове заселення сосни жуками, знизилась здатність чинити опір шкідникам.

У лісовому фонді Житомирської області в період з 2013 до 2020 роки спостерігалась складна ситуація, пов'язана з масовим поширенням верхівкового короїда (рис. 2).

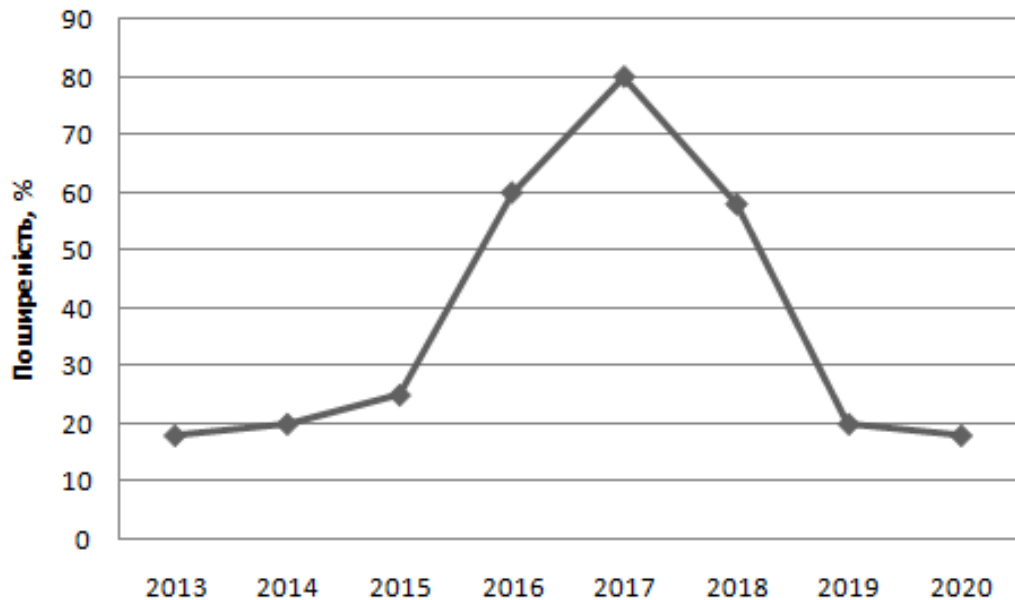


Рис. 2. Динаміка поширення короїдів в осередках всихання лісового фонду Житомирського ОУЛМГ (за даними Житомирського ОУЛМГ, 2020 р.)

Поштовхом до збільшення чисельності короїда верхівкового в лісових екосистемах Житомирського Полісся став тривалий посушливий період 2009 року. Мала кількість опадів протягом весняного та літнього періоду, м'яка малосніжна зима сприяли зменшенню кількості ґрунтових вод, тим самим спричинивши ослаблення соснових дерев. Починаючи з квітня відбувається масовий літ та заселення сосни короїдом верхівковим. У період до 2009 року короїд верхівковий розвивався в межах двох поколінь. Під час загострення проблеми всихання соснових насаджень через пошкодження короїдом верхівковим фіксувалися три, а подекуди навіть чотири покоління жуків.

Ускладнення ситуації з всиханням соснових насаджень на території Житомирської області почалось з осіннього періоду 2013 р. За даними Обласного управління лісового та мисливського господарства фіксувалися значні площі всихання соснових насаджень, на яких почались масові розмноження комах-шкідників. Протягом 2013-2015 років поширеність короїду верхівкового зростає з 17 до 25 % лісових насаджень. У період з 2015 до 2017 роки спостерігався наростання спалаху чисельності короїда верхівкового. У 2017 році пошкодженими виявились 30 % соснових насаджень на території державних лісогосподарських підприємств Житомирської області. Масове розмноження комах і загибель пошкоджених дерев призвели до скорочення кормової бази. Крім того, вплив динаміку чисельності популяції шкідників вплинули заходи боротьби, до яких вдалися фахівців лісового господарства. Сукупно це призвело до поступового зменшення площі всихання соснових насаджень. З 2017 до 2019 року площі пошкоджених соснових насаджень почали скорочуватись. В 2020 році вони вийшли на рівень 2013 року.

Незважаючи на певне зменшення напруги із заселенням соснових насаджень короїдом верхівковим, говорити про вирішення проблеми зарано. Адже, причиною масового розмноження шкідників лісу стали глобальні кліматичні зміни, які створили сприятливі умови для зростання популяції даного шкідника. Додатковими факторами є широке використання монокультур сосни звичайної впродовж останніх 70 років, висока густота соснових культур у молодому віці, забюрократизована система отримання дозвільних документів на проведення санітарних заходів (оформлення документів триває 2-3 місяці). Саме поєднання цих різних факторів спричинило проблему для лісового господарства України.