

УДК 630.53

І. Ф. Букша, канд. с.-г. наук, с. н. с., **В. П. Пастернак**, д-р с.-г. наук, проф., **Т. С. Пивовар**, канд. с.-г. наук, с. н. с.

УкрНДІЛГА ім. Г. М. Висоцького

**МОЖЛИВОСТІ ІНТЕГРАЦІЇ МОНІТОРИНГУ ТА
НАЦІОНАЛЬНОЇ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ЛІСІВ УКРАЇНИ**

Україна приєдналася до Загальноєвропейського процесу захисту лісів на рівні міністрів (MCPFE) і підписала, поряд з іншими країнами, Страсбурзьку резолюцію S1 («Європейська мережа постійних ділянок моніторингу лісових екосистем») щодо обов'язкового проведення моніторингу. Законодавством ЄС ICP Forests визначена як основна програма моніторингу лісів, яка охоплює всі країни регіону Європейської економічної комісії ООН (UNECE). Необхідність проведення моніторингу лісів також зумовлена потребами виконання низки інших міжнародних зобов'язань України, зокрема: Конвенції ООН про широкомасштабне транскордонне забруднення повітря, про охорону біологічного різноманіття, Рамкова конвенція ООН про зміну клімату та ін. Відповідно до положень Угоди про асоціацію Україна/ЄС здійснюється поступова адаптація українського законодавства із законодавством ЄС, у тому числі, й у сфері лісового моніторингу.

Моніторинг лісів потрібен для одержання об'єктивної інформації щодо стану лісів, прогнозування змін і розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для інформаційно-аналітичного забезпечення управління лісами, дотримання вимог екологічної безпеки та принципів ведення лісового господарства на засадах сталого розвитку. Після закінчення терміну дії Державної цільової програми "Ліси України" на 2010-2015 рр., широкомасштабні спостереження на ділянках моніторингу лісів були призупинені. З 2016 року національна звітність з моніторингу лісів не подається до центральних органів виконавчої влади, а також до Міжнародної Спільної Програми UN-ECE ICP Forests, що є не виконанням вимог чинного національного законодавства та міжнародних зобов'язань України.

Згідно з добровільними керівними принципами національного моніторингу лісів Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН FAO, в сферу моніторингу входить національна інвентаризація

лісів (НІЛ). Національний моніторинг лісів є складнішим процесом, ніж НІЛ, він включає в себе облік, оцінку, інтерпретацію даних та підготовку звітності щодо лісів з використанням інформації, отриманої, у тому числі, в процесі НІЛ. Доцільність інтеграції НІЛ та моніторингу лісів, як єдиної системи збору інформації щодо лісів, визначена Концепцією розбудови національної інвентаризації та моніторингу лісів України, розробленої в УкрНДІЛГА та схваленої НАНУ. У 2021 р. в Україні розпочалося проведення НІЛ, що може бути основою для відновлення та подальшого розвитку системи моніторингу лісів.

У рамках наукових досліджень УкрНДІЛГА щодо розвитку моніторингу лісів, у 2021 р. проведено спостереження на ділянках моніторингу лісів I рівня в Харківській та Донецькій областях за оновленою методикою (2019 р.), гармонізованою з рекомендаціями ICP Forest: на кругових ділянках з фіксованою площею були збережені «старі» облікові дерева, які обстежувалися за методикою «чотирьох кластерів» - щоб забезпечувати неперервний часовий ряд спостережень на ділянках моніторингу. Уніфікація підходу моніторингу та НІЛ до схеми ділянок та переліку показників дасть змогу отримувати порівняльні дані. Для облікових дерев проведено картографування, визначено вид, статус, діаметр, висоту дерева (для модельних дерев), висоту основи крони, клас Крафта та показники стану (дефоліацію верхньої третини та нижньої частини крони, дехромацію, санітарний стан, характеристику пошкоджень). Пошкодження дерев описувалися за такими показниками – тип пошкодження, локалізація (місце), причина, інтенсивність, давність.

Для ділянок інтенсивного моніторингу лісів методика спостережень передбачає кількісну оцінку показників, що характеризують деревостан, підметову рослинність, відмерлу деревину, підстилку та ґрунти. Методика розроблена з урахуванням підходів до проведення моніторингу лісів, які застосовуються для відповідних рівнів у Міжнародній спільній програмі з оцінки та моніторингу впливу забруднення повітря на ліси (ICP Forests), моніторингу стану лісів США (US Forest Health Monitoring). Ділянка моніторингу кругова, радіусом 17,84 м (площа 0,1 га=1000 м²), або прямокутної площі 0,25 га. Протягом 2011–2021 рр. проведено три цикли моніторингу на 15 ділянках.

У 2021 р. у Харківській області здійснено моніторинг на 5-ти постійних ділянках (3 – у НДЛГ Скрипаївське, та 2 у Харківській

ЛНДС) із застосуванням технології Field-Map (<https://www.fieldmap.cz>). Середня дефоліація дубових деревостанів у 2021 році варіювала від 9,0 % до 11,8 %, перевищивши середні багаторічні дані для Харківської області (9,4 %) (Buksha et al. 2014). В свою чергу, дехромація у поточному році зменшилася на 13,4 % від показників попереднього року. Дефоліація сосняків встановлена на рівні 11,6 %, що суттєво (на 27,9 %) перевищує середнє багаторічне значення даного показника соснових деревостанів Харківщини (9,1 %). У досліджених дубових деревостанах у середньому близько 69,2 % дерев мали ознаки пошкоджень. У 2021 році на семи моніторингових ділянках Донецької області (ДП «Лиманське ЛГ») збереглася тенденція до погіршення стану соснових насаджень і середня дефоліація зросла до 22,7%, і хоча індекс санітарного стану насаджень дещо поліпшився (на 12 %), але продовжує свідчити про ослаблений стан дерев на ділянках моніторингу.

Обстежені у 2021 р. дубові деревостани на ділянках інтенсивного моніторингу у Харківській та Сумській областях в умовах свіжого грудю характеризувались добрим санітарним станом (ІС= 1,27-1,31). Порівняно з 2017 р. відмічено незначне погіршення санітарного стану (на 5,5 %). При цьому вдвічі зросла частка дерев з ознаками пошкодження. Інтенсивність пошкоджень, як правило, була незначною і в 51 % відносилася до пошкодження листя, спричиненого хворобами, а ще 30 % припадали на всихання гілок, що викликана переважно ураженням клена та ясена хворобами.

УДК 338.43:632.951:634.11

Васильєв С. В., аспірант¹

Державний біотехнологічний університет

ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ЗАХИСТУ ЯБЛУНІ НА КРАПЕЛЬНОМУ ЗРОШЕННІ ВІД ОСНОВНИХ ФІЛОФАГІВ

У сучасних реаліях ринкова економіка диктує певні умови ведення садівництва: забезпечення високої економічної ефективності виробництва плодової продукції та одержання максимального ефекту від витрачених матеріально-технічних засобів та трудових ресурсів.

¹ Науковий керівник – канд. біол. наук, доц. І. П. Леженіна