

Гармаш А.В.,
викладач
Науковий керівник: Пастернак В.П.,
д.с.-г.н., проф., завідувач кафедри лісоуправління,
лісоексплуатації та безпеки життєдіяльності,
Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва
garmash1505@gmail.com
Яроцький В.Ю.
провідний інженер
Український науково-дослідний інститут лісового господарства
та агролісомеліорації ім. Г.М. Висоцького
suerlay@ukr.net

ДИНАМІКА СТАНУ СОСНОВИХ НАСАДЖЕНЬ НПП «СЛОБОЖАНСЬКИЙ» ЗА ДАНИМИ МОНІТОРИНГУ ЛІСІВ

У сучасних умовах посилення антропогенного тиску на довкілля та змін клімату особливо актуальним є дослідження динаміки лісових екосистем, зокрема у об'єктах природно-заповідного фонду. Спостереження проводили у національному природному парку (НПП) "Слобожанський", що розташований у Богодухівському об'єднаному районі Харківської області. На території НПП проводиться постійний моніторинг і детальні дослідження лісових екосистем (Брусенцова, 2014; Пастернак, Яроцький, Гармаш, 2017; Безроднова, Клещ, 2019).

НПП "Слобожанський" складається з двох відділень (Володимирівське та Пархомівське). Володимирівське природоохоронне науково-дослідне відділення (ПНДВ) розташоване в долині річок Мерла, Мерчик та їх малих приток. Уздовж лівого берега річок порівняно широкою смугою тягнеться друга борова тераса вкрита сосновими та дубово-сосновими лісами з чергуванням заболочених западин.

Метою досліджень було встановлення динаміки стану лісових екосистем з використанням ГІС-технологій шляхом спостережень на ділянках моніторингу на території Володимирівського ПНДВ. Ділянки закладали кругові та полігональні. Під час опису ділянок визначали показники різних компонентів лісових екосистем (деревостану, підліску, підросту, відмерлої деревини, надгрунтового покриву тощо). Для проведення вимірювань на ділянках використовували програмно-технологічний комплекс Field-Mar Облік підросту деревних порід проводили на двох кругових облікових площадках площею по 10 м². На кожній обліковій площадці визначали деревну породу та чисельність підросту за віком, групою висот, життєздатністю. У 2014-2017 рр. закладено 14 ділянок моніторингу.

На ділянках представлені найбільш характерні типи лісу і деревостанів: типи лісорослинних умов від сухих борів (А₁₋₂) до вологих сугрудів (С₃), чисті соснові (*Pinus sylvestris* L.) насадження 40-120 років або з незначною домішкою берези повислої (*Betula pendula* Roth.), дуба звичайного (*Quercus robur* L.) та інших порід (Пастернак, Яроцький, Гармаш, 2017). У 2018-2020 рр. проведені повторні спостереження на 6 ділянках. За даними попереднього циклу спостережень середній індекс санітарного стану для живих дерев становив 1,12, а з урахуванням сухостою – 1,28, частка пошкоджених дерев становила 4,0%, найбільш поширені пошкодження хвої комахами, ураження хворобами, механічні пошкодження (відкриті рани) і смолотеча. За період спостережень стан деревостанів дещо погіршився, що пов'язано з пошкодженням хвоєгризами, розвитком гнилій, впливом вітровалу. Індекс санітарного стану на ділянках збільшився в середньому на 0,16 і варіював від 1,15 до 1,69 для живої частини деревостану і від 1,15 до 1,90 з урахуванням сухостою.

Сумарний запас відмерлої деревини на ділянках моніторингу не перевищує 37 м³·га⁻¹. Запаси відмерлої деревини (сухостій і деревна ламань) збільшилися у середньому на 1,7 і 3,9 м³·га⁻¹ відповідно. Середня стадія розкладання деревної ламані дещо зменшилася, хоча і залишається досить високою (у середньому 3,1), що може свідчити про зміщення балансу в бік утворення деревної ламані у результаті падіння сухостійних дерев. На пробних площах різноманіття деревної ламані за видовим складом дуже низьке (переважно представлено сосною звичайною), що пов'язано з породним складом деревостану. У той же час різноманіття за стадіями розкладання досить високе, як за представленістю колод різних стадій розкладання, так і за вирівняністю його кількості. Такий стан, ймовірно, пов'язаний із заповідним режимом на території НПП. Кількість деревної ламані великого розміру (як за діаметром, так і за довжиною) незначна. Фрагментація деревної ламані і порівняно невеликий незначний розмір деревних залишків сприяють швидкому розкладанню.

На ділянках моніторингу відзначено життєздатний різновіковий підріст переважно групового розташування, з переважанням сосни звичайної та участю берези повислої і пухнастої, дуба звичайного. За період спостережень кількість підросту дещо зменшилась у зв'язку з несприятливими умовами освітлення і зволоження, а також розвитком надгрунтового покриву.