

УДК 574.42

Хом'як І.В. (Україна, Житомир)

### ДИНАМІКА НАДЗЕМНОЇ ФІТОМАСИ ПІД ЧАС АВТОГЕННИХ СУКЦЕСІЙ НА ПЕРЕЛОГАХ ДЛЯ ТЕРИТОРІЇ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ПОЛІССЯ

Ефективність прикладної екології напряму залежить від уміння будувати моделі процесів, які відбуваються в екосистемах та від точності прогнозів, побудованих на цих моделях. Відповідно до Національного плану з охорони навколишнього природного середовища України на період 2011-2015 років передбачається зменшення площ орних земель на 5-10%. Важливою задачею є прогнозування змін, які тут відбуватимуться. Згідно із гіпотезою Р. Ліндемана (1942) фітомаса в ході сукцесії буде накопичуватися аж до досягнення клімаксічного стану. Важливо встановити відповідність накопиченню надземної фітомаси і темпам сукцесійного процесу.

Матеріалами дослідження є геоботанічні описи та виміри фітомаси зроблені на 8 стаціонарах. Було проведено фітоіндикаційний аналіз умов середовища з використанням програми Simargl 1.12. Дослідження показали, що на всіх ділянках спостерігалось зростання запасів надземної фітомаси. Однак, темпи приросту у різні періоди часу і на різних ділянках певною мірою відрізняються. Це може вказувати на різні темпи вторинної автогенної сукцесії. Оскільки, за результатами фітоіндикації умови стартові умови середовища не відхилялися більше ніж на 5%, то причини різних темпів розвитку пов'язані із зовнішніми впливами.

Незважаючи на зростання дисперсії показників величини надземної фітомаси, можна побудувати узагальнюючий графік, який вкаже на чітку математичну закономірність. У першому наближенні зміни фітомаси апроксимовані логарифмічною кривою. Ця емпірична модель має дуже великі значення достовірності апроксимації 0,9485 і коефіцієнт кореляції 0,97, що може вказувати на її високий ступінь відповідності реальним процесам. Побудова такої математичної моделі дозволяє на основі зміни надземної фітомаси, визначати положення конкретної екосистеми в сукцесійному ряду та прогнозувати її подальший розвиток. Об'єднання досліджень зміни надземної фітомаси із флористичними та фітосоціологічними дозволить визначати динамічний стан екосистеми безконтактним фітоіндикаційним шляхом.

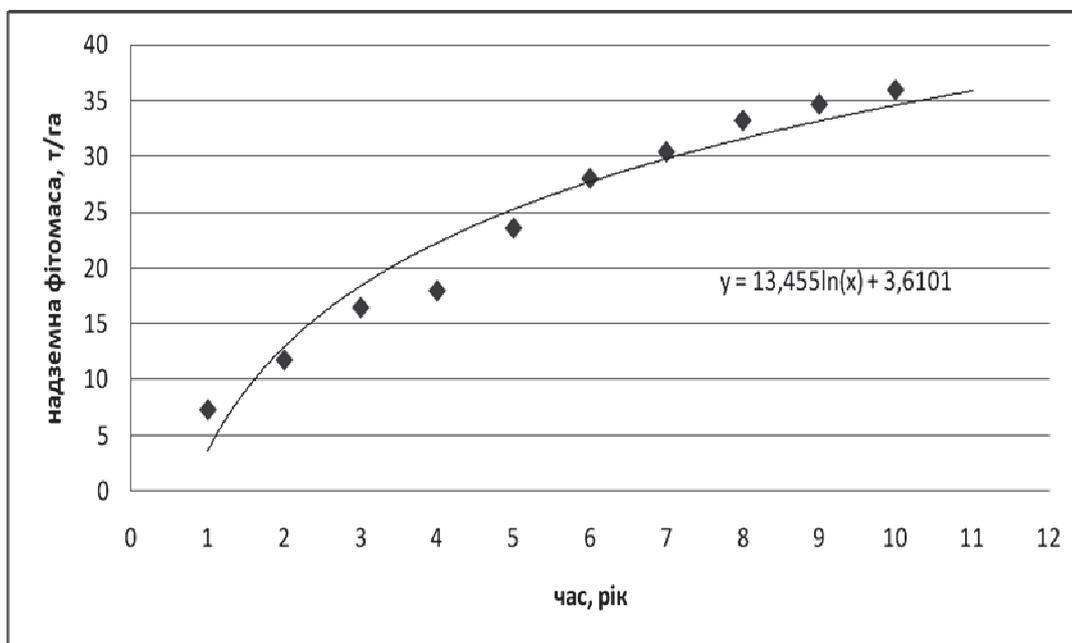


Рисунок 1 – Логарифмічна крива зміни надземної фітомаси під час автогенних сукцесій на перелогах