

небезпечності нижче 1, що свідчить про задовільну якість ґрунтів за обраними показниками. Слід відзначити, що найвище значення (0,75) зафіксовано для Си у пробі з Новобаварського району м. Харкова. Значення коефіцієнту біоаккумуляції для всіх досліджених проб яблук не перевищує 1. Але для проб з Новобаварського району за металами Zn, Cd та Pb воно близьке до 1, що свідчить про великий рівень акумуляції цих елементів в яблуках. Отже, яблука вирощені Новобаварському районі м. Харкова не можуть бути рекомендована для споживання населенню, а яблука вирощені у Богодухівському районі Харківської області можна рекомендувати для споживання.

НОВІ ЗНАХІДКИ ПЛАУНА РІЧНОГО (*LYCOPODIUM ANNOTINUM* L.) НА ТЕРИТОРІЇ БІОСФЕРНОГО РЕЗЕРВАТУ «РОЗТОЧЧЯ»

Хомин І.Г., наук. співроб.

Природний заповідник «Розточчя», смт. Івано-Франкове, Україна

На території Біосферного резервату «Розточчя» в Немирівському лісництві було виявлено популяцію рідкісного виду (ЧКУ) - *Lycopodium annotinum*, яка складається з розрізнених в просторі локалітетів.

1 лок. (пл. 11,3 м²), кв 40. Деревостан 5Сз5Ялє+Бкл+Бп. Повнота 0,3. Підріст: *Picea abies*. Підлісок *Frangula alnus*. Загальне проективне покриття (зпп) трав'яного ярусу становить 7%. Видовий склад: *Vaccinium myrtillus* - 7%, *Lycopodium annotinum* - 5%, *Rhodococcum vitis-ideae* +. *Bryophyta* - 25%.

1 лок. (пл. 750,0 м²), кв 40. Деревостан 5Сз5Ялє+Бкл+Бп. Повнота 0,3. Підріст: *Picea abies*, *Fagus sylvatica*. Підлісок *Sorbus aucuparia*. Зпп - 60%. Видовий склад: *Vaccinium myrtillus* - 35%, *Lycopodium annotinum* - 40%, *Rhodococcum vitis-ideae* - 2%, *Pteridium aquilinum* - 2%, *Poa sp* - 5%. *Bryophyta* - 95%.

1 лок. (пл. 42,0 м²), кв 40. Деревостан 9Сз1Ялє+Бкл+Бп. Повнота 0,3 - 0,4. Підріст: *Picea abies*, *Quercus robur* (густий). Підлісок *Frangula alnus*, *Sorbus aucuparia*. Зпп - 40%. Видовий склад: *Vaccinium myrtillus* - 25%, *Lycopodium annotinum* - 40%, *Rhodococcum vitis-ideae* - 1%, *Poa sp* - 3%, *Rubus hirtus* +. *Bryophyta* - 95%.

1 лок. (пл. 6,0 м²), кв 40. Деревостан 9Ялє1Сз. Повнота 0,4. Підріст: *Picea abies*. Підлісок *Frangula alnus*. Зпп трав'яного ярусу - 45%. Видовий склад: *Lycopodium annotinum* - 45%, *Vaccinium myrtillus* - 15%, *Rhodococcum vitis-ideae* - 5%. *Bryophyta* - 65%.

1 лок. (пл. 3,0 м²), кв 40. Деревостан 9Ялє1Сз. Повнота 0,3. Підріст: *Picea abies*, (густий). Підлісок *Frangula alnus*. Зпп трав'яного ярусу - 25%. Видовий склад: *Lycopodium annotinum* - 25%, *Vaccinium myrtillus* - 10%. *Bryophyta* - 100%.

1 лок. (пл. 40, 0 м²), кв 40. Деревостан 5Ялє5Сз, повнота 0,4. Підріст: *Picea abies*. Підлісок *Frangula alnus*, *Sorbus aucuparia*. Зпп трав'яного ярусу - 15%. Видовий склад: *Lycopodium annotinum* - 15%, *Vaccinium myrtillus* - 7%, *Juncys sp.* - 2%, *Rhodococcum vitis-ideae* +. *Bryophyta* - 80%.

1 лок. (пл. 18,0 м²), кв 40. Деревостан: I яр. 10Ялє+Бп. Повнота 0,3; II яр. Бкл, Ялє. Повнота 0,6. Підріст: *Picea abies*. Підлісок *Frangula alnus*. Зпп трав'яного ярусу – 25%. Видовий склад: *Lycoperodium annotinum* – 25%, *Vaccinium myrtillus* – 2%, *Rhodococcum vitis-ideae* – 1%, *Poa* sp +. Мохове вкриття *Bryophyta* – 30%.

1 лок. (пл. 36,0 м²), кв 40. Деревостан: 10Ялє+Бп. Повнота 0,4. Підріст: *Picea abies*. Підлісок *Frangula alnus*. Зпп трав'яного ярусу – 35%. Видовий склад: *Vaccinium myrtillus* – 35%, *Lycoperodium annotinum* – 25%, *Poa* sp – 3%, *Rhodococcum vitis-ideae* – 1%. Мохове вкриття *Bryophyta* – 95%.

1 лок. (пл. 20,0 м²), кв 40. Деревостан: 7Ялє3Сз+Бп. Повнота 0,2. Підріст: *Picea abies*, *Fagus sylvatica*, *Pinus sylvestris*, *Quercus robur*. Підлісок *Frangula alnus*. Зпп трав'яного ярусу – 20%. Видовий склад: *Vaccinium myrtillus* – 15%, *Lycoperodium annotinum* – 10%, *Poa* sp – 5%, *Rhodococcum vitis-ideae* – 1%. *Bryophyta* – 100%.

1 лок. (пл. 1,3 м²), заболочена ділянка, кв 40. Деревостан: 10Ялє. Повнота 0,3. Підріст: *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Quercus robur*. Підлісок *Frangula alnus*. Зпп трав'яного ярусу становить 70%. Видовий склад: *Vaccinium myrtillus* – 60%, *Lycoperodium annotinum* – 15%, *Poa* sp – 2%, *Rhodococcum vitis-ideae* – 1%. *Bryophyta* – 50%.

1 лок. (пл. 12,0 м²), заповідне урочище «Немирів», лісове болото, кв 28. Деревостан: 10Сз. Повнота 0,2 – 0,3. Підріст: *Picea abies*, *Betula pendula*, *Pinus sylvestris*. Підлісок *Frangula alnus*, *Ledum palustre*. Зпп трав'яного ярусу – 20%. Видовий склад: *Vaccinium myrtillus* – 10%, *Lycoperodium annotinum* – 15%, *Poa* sp – 2%, *Rhodococcum vitis-ideae* +. *Bryophyta* – 100%.

1 лок. (пл. 12,0 м²), заповідне урочище «Немирів», поблизу лісового болота, кв 27. Деревостан: 10Сз+Дз. Повнота 0,2 – 0,3. Підріст: *Picea abies*, *Quercus robur*, *Fagus sylvatica*, *Abies alba*. Підлісок *Frangula alnus*, *Sorbus aucuparia*. Зпп трав'яного ярусу – 65%. Видовий склад: *Lycoperodium annotinum* – 65%, *Vaccinium myrtillus* – 40%, *Pteridium aquilinum* – 15%, *Dryopteris carthusiana* +.

Популяція плауну відзначається повночленною віковою структурою, здатною до розширення та самовідновлення за умови дотримання заповідного режиму.

УДК 631.4.58.02(477.62)

ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СКЛАДУ АЛЬГОУГРУПОВАНЬ ҐРУНТІВ М. МАРІУПОЛЯ

(Шеховцева О.Г., канд. біол. н., викладач)

Комунальний заклад «Бердянський медичний коледж» Запорізької обласної ради,
Україна

Висока просторова неоднорідність біогеохімічного фону важких металів, що ускладнюється на окремих ділянках м. Маріуполя техногенною дією, зумовила специфічну екологічну обстановку. Осередки техногенного забруднення, як правило, формуються біля промислових зон. За попередніми даними, кількісний