

АДВЕНТИВНІ ВИДИ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН ТА ЇХНІ ІНВАЗІЇ В ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

О. І. СЕРГА, аспірант кафедри ботаніки

Б. Є. ЯКУБЕНКО, доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри ботаніки

А. І. БАБИЦЬКИЙ, кандидат біологічних наук, старший викладач кафедри фізіології, біохімії рослин та біоенергетики

І. П. ГРИГОРЮК, доктор біологічних наук, професор, член-кореспондент НАН України, професор кафедри фізіології, біохімії рослин та біоенергетики

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: serha.aleksandr@gmail.com, andriybabytskiy@gmail.com

Анотація. Наведено результати аналізу дендрофлори Лісостепу України з диференціацією її адвентивної фракції. З поміж адвентивних видів деревних рослин визначено певну частку видів, яким притаманна висока інвазійна здатність. Загалом, потенційно інвазійними визнано усі адвентивні види, яким притаманна висока регенераційна здатність. Наразі висока інвазійна активність в умовах Лісостепу України характерна для 26 видів з 22 родів: дуб червоний (*Quercus rubra* L.), обліпіха крушиновидна (*Hipporhae rhamnoides* (L.) A. Nelson), маслинка вузьколистa (*Elaeagnus angustifolia* L.), магонія падуболистa (*Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt.), шовковиця біла (*Morus alba* L.), шовковиця чорна (*Morus nigra* L.), верба ламка (*Salix × fragilis* L.), в'яз низенький (*Ulmus pumila* L.), яблуня лісова (*Malus sylvestris* (L.) Mill.), ірга колосиста (*Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch.), ірга вільхолистa (*Amelanchier alnifolia* Nutt.), шипшина зморшкувата (*Rosa rugosa* Thunb.), шипшина китайська (*Rosa chinensis* Jacq.), аморфа кущова (*Amorpha fruticosa*), церцис європейський (*Cercis siliquastrum* L.), робінія звичайна (*Robinia pseudoacacia* L.), карагана дерев'яниста (*Caragana arborescens* Lam.), гледичія звичайна (*Gleditsia traicanthos* L.), клен ясенолистий (*Acer negundo* L.), бузок звичайний (*Syringa vulgaris* L.), бузина чорна (*Sambucus nigra* L.), бузина червона (*Sambucus racemosa* L.), айлант найвищий (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle), бархат амурський (*Phellodendron amurense* Rupr.), липа повстиста (*Tilia tomentosa* Moench), повій звичайний (*Lycium barbatum* L.).

Ключові слова: інвазійні види, деревні рослини, дендрофлора, Лісостеп України.

Актуальність. Одним із пріоритетних завдань у системі заходів щодо сповільнення процесів біологічного забруднення української дендрофлори є вивчення причин, шляхів і механізмів занесення інвазійних видів дендроекзотів на територію України. Оцінюючи характер поширення інвазійних рослин як небезпечний для природного розвитку та сприятливого існування флори,

необхідно кардинально змінити ставлення до проблеми фітоінвазій, що вимагає розглядати її як один із важливих аспектів природоохоронної діяльності. Останніми часами в Україні суттєво посилюється несприятливий вплив інвазійних деревних видів рослин на навколишнє природне середовище. Наявні заносні види рослин створюють реальну загрозу фіторізоманіттю, які прогресують, водночас зростають темпи заносу, швидкість поширення та ступінь їхньої натуралізації.

Методи та матеріали. Дослідження проводили у лісових і міських насадженнях Лісостепу України маршрутно-експедиційними методами. Оглянуто більше ста насаджень, у яких визначено інвазійно найактивніші деревні і кущові види рослин. Водночас здійснено аналіз літературних джерел на предмет представленості адвентивних та інвазійних видів у складі дендрофлори Лісостепу України.

Результати та обговорення. Серед адвентивної фракції дендрофлори Лісостепу України присутня певна частка видів, яким властива висока інвазійна здатність, які спричиняють широкі інвазії в природних середовищах шляхом трансформування й перетворення у локалітетах своїх вторинних ареалів. Така трансформація природних біотопів зумовлює втрату ними низки аборигенних видів, яких витісняють конкурентоздатніші та агресивніші адвенти.

Інвазійним видам рослин притаманні прогресивні стратегії поширення та витіснення інших видів з природних біотопів. До цих стратегій, в першу чергу, належать способи розмноження. Часто інвазійні рослини утворюють значну кількість порослевих пагонів, що дозволяє їм активно захоплювати територію й створювати густі моновидові зарості. Одним із чинників, який забезпечує інвазії заносних видів, є їхня дисемінація [2]. Швидкому поширенню адвентів особливо активно сприяє ендозоохорія, а саме перенесення їхнього насіння птахами. Така стратегія поширення є особливо прогресивною, оскільки переважна кількість синантропних видів птахів, які харчуються плодами адвентивних рослин, здатна за короткий період часу рознести насіння на значній території. Окремим видам інвазійних рослин характерна алелопатична активність і завдяки виділенню колінів їхніми коренями, аборигенна флора не витримує такого алелопатичного навантаження й витісняється зі своїх природних місцезростань.

Представники родини бобових, як відомо, здатні до симбіотичної фіксації вільного атмосферного азоту. Ця, на перший погляд, позитивна здатність адвентивних видів рослин після появи їх у природних біотопах, змінює уміст доступних для рослин форм азоту в ґрунті, а отже трансформує екотопи. Таке фітогенно змінене середовище стає менш придатним для зростання низки аборигенних трав'яних рослин, зате рудеральні види легко заселяють багаті азотом ґрунти і сприяють витісненню природної флори адвентивною.

До складу дендрофлори Лісостепу України входить близько 390 видів з 128 родів аборигенних чи широко поширених у культурі натуралізованих інтродукованих деревних і чагарникових рослин. Серед них адвентивними є понад 100 видів з 61 роду. Адвентивна фракція дендрофлори Лісостепу України нараховує 26 видів з 22 родів, яким характерна висока інвазійна активність.

Зрештою, потенційно інвазійними можуть бути усі адвентивні види, що відзначаються високою регенераційною здатністю.

Найчисельнішою родиною інвазійної фракції дендрофлори Лісостепу України є шипшинові (*Rosaceae*), що налічує 4 види. Перелік інвазійних деревних і чагарникових рослин Лісостепу України та їхню характеристику наведено нижче.

Родина Букові (*Fagaceae*)

Рід дуб (*Quercus* L.)

Дуб червоний (*Quercus rubra* L.) – дерево заввишки до 40 м. Походить з Північної Америки. В Україні з другої половини XIX ст., зростає повсюдно. Зимо-, посухо-, газо- і зимостійка рослина [3].

Родина Маслинові (*Elaeagnaceae*)

Рід обліпіха (*Hippophae* L.)

Обліпіха крушиновидна (*Hippophae rhamnoides* (L.) A.Nelson) – дерево або чагарник заввишки до 6 м. Природний ареал простягається від Західної Європи до Східного Сибіру. Зимостійка рослина [4]. Раніше масові насадження цих рослин використовували для закріплення піщаних схилів, але птахи розповсюдили їхнє насіння, що спричинило до широкої інвазії цього виду. Завдяки здатності до розмноження кореневими паростками, обліпіха витісняє аборигенні види [1].

Рід маслинка (*Elaeagnus* L.)

Маслинка вузьколиста (*Elaeagnus angustifolia* L.) – дерево або чагарник заввишки до 10 м. Походить з Азії. Зимо- та газостійка рослина [4]. В Україні з XIX ст. Інвазійна активність цієї рослини особливо агресивна в долинах річок, де він часто утворює моновидові зарості і витісняє аборигенну дендрофлору [1].

Родина Агрисові (*Grossulariaceae*)

Рід смородина (*Ribes* L.)

Смородина золотиста (*Ribes aureum* Pursh.) – чагарник заввишки до 2 м. Походить з Північної Америки. В Україні зростає повсюдно. Зимо- та посухостійка рослина [4]. Для цього виду характерна потенційна інвазійна активність через формування ним адаптованого самосіву. Також небезпечним є здатність цієї рослини сприяти поширенню грибкових захворювань, що може стати у майбутньому причиною масових захворювань культурних і аборигенних видів рослин [1].

Родина Барбарисові (*Berberidaceae*)

Рід магонія (*Mahonia* Nutt.)

Магонія падуболиста (*Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt.) – чагарник заввишки до 1 м. Походить з північної Америки (від Британської Колумбії до Каліфорнії). В Україні в культурі з 1838 р. Цілком зимо- та посухостійка. Розмножується насінням [3]. Ксено- і агріофіт (Крим), ареал – європейсько-кавказько-північноамериканський; характер поширення – локальний; розмножується кореневими паростками, ксеромезофіт, геліосціофіт, ендозоохор; декоративна рослина [7].

Родина Шовковицеві (*Moraceae*)

Рід шовковиця (*Morus* L.)

Шовковиця біла (*Morus alba* L.) – дерево заввишки 15-20 м, яка походить зі східної Азії (Японія, Китай, Індія, Мала Азія). Зимостійка рослина [3]. Ксенофіт, мерофіт, ареал – європейсько-середземноморсько-ірано-

турансько-східноазійський; характер поширення – дифузний, ксеромезофіт, геліофіт, ендозоохор; вітамінна, ефіроолійна, кормова, лікарська, медоносна й технічна рослина [7].

Шовковиця чорна (*Morus nigra* L.) – дерево заввишки до 20 м. Походить з Ірану, Афганістану [3]. Ксенофіт, ареал – європейсько-середземноморсько-іранський; характер поширення – дифузний, ксеромезофіт, геліофіт, ендозоохор; вітамінна, ефіроолійна, кормова, лікарська, медоносна, харчова й технічна рослина [7].

Родина Вербові (*Salicaceae*)

Рід верба (*Salix* L.)

Верба ламка (*Salix × fragilis* L.) – дерево заввишки 15-20 м. Походить з малої Азії та Європи (окрім крайніх південних і північних районів). Швидкоросла, світловибаглива рослина. Розмножується насінням [3]. Археофіт, ареал – європейсько-середземноморсько-передньоазійський; характер поширення – суцільний, мезофіт, геліофіт, анемохор; вітамінна, декоративна, кормова, лікарська, ефіроолійна й технічна рослина [7].

Родина В'язові (*Ulmaceae*)

Рід в'яз (*Ulmus* L.)

В'яз низенький (*Ulmus pumila* L.) – дерево або чагарник заввишки до 5 м. Походить з Середньої Азії, Монголії, Китаю, Японії. Посухо- і солестійка рослина [3]. Епекофіт, кенофіт, фанерофіт; субмезотерм, евтроф, субмезофіт [5].

Родина Шипшинові (*Rosaceae*)

Рід яблуня (*Malus* Mill.)

Яблуня лісова (*Malus sylvestris* (L.) Mill.) – дерево заввишки від 3 до 10-12 м. Походить з Європи. Зимостійка рослина. Розмножується насінням [4]. Ксенофіт, ефемерофіт (у Криму), ареал – європейський; характер поширення – дифузний, мезофіт, сціогеліофіт, ендозоохор; декоративна, лікарська, медоносна й харчова рослина [7].

Рід ірга (*Amelanchier* Medik)

Ірга колосиста (*Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch.) – чагарник заввишки до 6 м. Походить з Північної Америки. В Україні з першої чверті XIX ст. Швидкоросла, зимо- і посухостійка рослина [4]. Інвазійна активність забезпечується активним поширенням насіння багатьма видами птахів [1].

Ірга вільхолиста (*Amelanchier alnifolia* Nutt.) – чагарник, зрідка дерево заввишки до 10 м. Походить з Північної Америки. В Україні з кінця XIX ст. Іноді утворює густі зарості. Швидкоросла, зимо- і посухостійка рослина [4].

Рід шипшина (*Rosa* L.)

Шипшина зморшкувата (*Rosa rugosa* Thunb.) – чагарник заввишки до 2 м. Походить з Японії, Китаю. Морозостійка рослина, зростає повсюдно [4]. Інвазійна активність проявляється внаслідок утворення повзучих кореневищ, з яких виростають порослеві пагони і формують густі моновидові зарості [1].

Шипшина китайська (*Rosa chinensis* Jacq.) – чагарник заввишки до 1,5 м. У дикому стані не трапляється, проте іноді дичавіє. В Україні з XVIII ст. [4].

Родина Бобові (*Fabaceae*)

Рід аморфа (*Amorpha* L.)

Аморфа кущова (*Amorpha fruticosa* L.) – чагарник заввишки до 4 м. Походить з Північної Америки. В Україні з початку XIX ст. Культивують повсюдно. Широко використовують у лісовому господарстві і полезахисному лісорозведенні [4].

Рід церцис (*Cercis* L.)

Церцис європейський (*Cercis siliquastrum* L.) – дерево заввишки 7-15 м. Походить з Середземномор'я. В Україні в культурі з 1809 р. (Краснокутський акліматизаційний сад). На широті Києва вимерзає. Посухостійка, світлолюбна, повільноросла рослина [4]. Ксенофіт, агріофіт, ареал – середземноморсько-передньоазійський; характер поширення – локальний; ксеромезофіт, сціогеліфіт; декоративна рослина [1].

Рід робінія (*Robinia* L.)

Робінія звичайна (*Robinia pseudoacacia* L.) – дерево заввишки до 25 м. Походить з Північної Америки. В Україні в культурі з кінця XVIII ст., зростає по всій території. Використовують у зеленому будівництві, лісовому господарстві й меліорації [4]. Епекофіт, археофіт, фанерофіт; субмезотерм, мезотроф, субксерофіт, субгеліофіт [5]. Ксенофіт, ергазіофіт, ареал – голарктичний; характер поширення – дифузний; розмножується кореневими паростками, ксеромезофіт, сціогеліофіт, автохор; декоративна, лікарська, ефіроолійна й медоносна рослина [7]. Інвазійна активність робінії забезпечується здатністю цієї рослини розмножуватись кореневими паростками і витісняють аборигенні види деревних рослин. Також вона здатна трансформувати природне середовище й змінювати, таким чином, склад фітоценозів. Корені робінії утворюють бульбочки, в яких симбіотичні азотфіксуючі мікроорганізми синтезують нітрати. Підвищення умісту азоту в ґрунті спричиняє до зміни аборигенних видів трав'яних рослин адвентивними. Відома й алелопатична активність робінії, що підвищує її інвазійну агресивність шляхом витіснення природної рослинності дією фенольних сполук, які виділяють корені [1].

Рід карагана (*Caragana* Lam.)

Карагана дерев'яниста (*Caragana arborescens* Lam.) – чагарник заввишки до 6 м. Природний ареал – Західний Сибір, Східний Казахстан. В Україні культивується з XVIII ст. Часто використовують в зеленому будівництві, лісовому господарстві, меліорації [4].

Рід гледичія (*Gleditsia* L.)

Гледичія звичайна (*Gleditsia traicanthos* L.) – дерево заввишки до 40 м. Природний ареал – центральна частина Північної Америки. Уперше інтродукована в Україну Краснокутським акліматизаційним садом у 1809 р. Масово застосовують у декоративних і лісомеліоративних насадженнях. Швидкоросла, зимо- і посухостійка та світлолюбна рослина [4].

Родина Сапіндові (*Sapindaceae*)

Рід клен (*Acer* L.)

Клен ясенolistий (*Acer negundo* L.) – дерево заввишки до 25 м. Походить з північної Америки (від Онтаріо до Флориди і на захід до Скелястих гір). В Україні в культурі повсюдно. Зимо- і посухостійка рослина. Розмножують насінням [4]. Ксенофіт, агріофіт, ареал – голарктичний; характер поширення – суцільний; мезофіт, геліосціофіт, анемохор; декоративна, медоносна, харчова, бур'яниста й технічна рослина [7].

Родина Маслинові (*Oleaceae*)

Рід бузок (*Syringa* L.)

Бузок звичайний (*Syringa vulgaris* L.) – розлогий чагарник або невелике дерево заввишки 4-6 м. Походить з гірських районів східної Югославії, західної і південної Румунії, Болгарії та північно-західної Туреччини. В Україні в культурі з кінця XVII ст. Світловибаглива, морозо-, зимо-, посухо-, димо- й пилистійка рослина. Розмножують насінням [4]. Ксенофіт, ергазіофіт (Крим), ареал – європейський; характер поширення – дифузний; сціогеліофіт; вітамінна, декоративна й ефіроолійна рослина [7].

Родина Адоксові (Adoxaceae)

Рід бузина (*Sambucus* L.)

Бузина чорна (*Sambucus nigra* L.) – чагарник або невелике дерево заввишки до 10 м. Походить зі Західної та Східної Європи, Кавказу, Криму. В Україні в культурі повсюдно з давніх часів. Надзвичайно швидкоросла, цілком зимо- й посухостійка рослина. Розмножують насінням, кореневими паростками [4]. Апофіт випадковий, лісовий, ареал – європейсько-середземноморський; мезофіт, сціогеліофіт, ендозоохор; декоративна, лікарська, харчова, ефіроолійна й технічна рослина [7].

Бузина червона (*Sambucus racemosa* L.) – чагарник або дерево заввишки до 5 м. Походить з південного Примор'я, північно-східного Китаю, Кореї. В Україні у культурі [4]. Апофіт випадковий, лісовий, ареал – європейський; мезофіт, геліосціофіт; декоративна рослина [7].

Родина Симарубові (Simaroubaceae)

Рід айлант (*Ailanthus* Desf.)

Айлант найвищий (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle) – дерево заввишки до 30 м з рівним стовбуром. Природний ареал – Китай. В Україні в культурі з 1809 р. Уперше завезений І.Н. Каразином в Основ'янці на Харківщині. Посухостійкий. У холодні зими в Лісостепу підмерзає. Швидкорослий, розмножують кореневими паростками [4].

Родина Рутові (Rutaceae)

Рід бархат (*Phellodendron* Rupr.)

Бархат амурський (*Phellodendron amurense* Rupr.) – дерево заввишки до 26 м. Природний ареал – Далекий Схід, північно-східний Китай, Корея. В Україні культивують повсюди. Швидкоросла, зимостійка рослина, розмножують насінням [4].

Родина Мальвові (Malvaceae)

Рід липа (*Tilia* L.)

Липа повстиста (*Tilia tomentosa* Moench) – дерево заввишки до 30 м. Природний ареал – південно-західна Україна, Молдова, південно-східна частина Західної Європи до Балканського півострова. Зимо- і посухостійка. Медоносна рослина [3].

Родина Пасльонові (Solanaceae)

Рід повій (*Lycium* L.)

Повій звичайний (*Lycium barbatum* L.) – напівчагарник заввишки 1-2,5 м. Походить з Центрального Китаю. В Україні трапляється повсюдно, окрім високогір'я. Здичавів. Відзначається високою регенераційною здатністю – розмножують природним поновленням і кореневими паростками [4].

Висновки і перспективи. Для дендрофлори Лісостепу України характерною є інвазійна фракція, до якої належать 26 видів з 22 родів у деревних і чагарникових рослин, яким притаманні певні стратегії, що забезпечують здатність до активних фітоінвазій. Це, перш за все, підвищена

репродуктивна здатність завдяки утворенню значної кількості вегетативних клонів й активне перенесення насіння птахами (ендозоохорія). Окремі види мають також високу алелопатичну активність та здатність до трансформації природного середовища. Загалом, потенційно інвазійними можна вважати усі адвентивні види деревних і чагарникових рослин, з високою регенераційною здатністю (природне поновлення чи активне вегетативне розмноження).

Список використаних джерел

1. Виноградова Ю. К. Ресурсный потенциал инвазионных видов растений / Ю. К. Виноградова, А. Г. Куклина. – Москва : ГЕОС, 2012. – 186 с.
2. Володимирець В. О. Адвентизація спонтанної флори Волинського Полісся / В. О. Володимирець, Л. В. Ойцюсь, Т. М. Солодка // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. – 2013. – Вип. 1 (61). – С. 153-165.
3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Ч. 1 : довідник / За ред. М.А. Кохно, Л.І. Пархоменко, А.У. Зарубенко та ін. – К. : Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.
4. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Ч. 2 : довідник / За ред. М.А. Кохно та Н.М. Трофименко. – К. : Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.
5. Звягінцева К. О. Інвазійні види в урбанофлорі Харкова / К. О. Звягінцева // Укр. ботан. журн. – 2013. – Т. 70, № 4. – С. 508-513.
6. Определитель высших растений Украины / Д.Н. Доброчаева, М.И. Котов, Ю.Н. Прокудин и др. – Киев : Наук. думка, 1987. – 548 с.
7. Протопопова В.В. Синантропная флора Украины и пути ее развития / В. В. Протопопова. – Киев : Наук. думка, 1991. – 204 с.

References

- 1.Vynohradova Yu. K. Resource potential of invasive plant species / Yu. K. Vynohradova // A. H. Kuklyna. – Moscow : HEOS, 2012. – 186 p.
- 2.Volodymyrets V. O. Adventitization of spontaneous flora of Volyn Polissya / V. O. Volodymyrets, L. V. Oitsius, T. M. Solodka // Visnyk of National University of Water and Environmental Engineering. – 2013. – Vol. 1 (61). – P. 153-165.
- 3.Dendroflora of Ukraine. Wild and cultivated trees and bushes. Angiosperm. Part 1 : handbook / Eds. M. A. Kokhno, L. I. Parkhomenko, A. U. Zarubenko et al. – Kyiv : Phytosociocenter, 2002. – 448 p.
- 4.Dendroflora of Ukraine. Wild and cultivated trees and bushes. Angiosperm. Part 2 : handbook / Eds. M. A. Kokhno and N. M. Trofymenko– Kyiv : Phytosociocenter, 2005. – 716 p.
- 5.Zviahintseva K. O. Invasive species in the urboflora of Kharkiv / K. O. Zviahintseva // Ukrainian Botanical Journal. – 2013. – Vol. 70, Iss. 4. – P. 508-513.
- 6.The determinant of vascular plants of Ukraine / D. N. Dobrochaeva, M. Y. Kotoy, Yu. N. Prokudyn et al. – Kyiv :Nauk. Dumka, 1987. – 548 p.
- 7.Protopopova V. V. Synanthropic flora of Ukraine and the ways of their evolution / V. V. Protopopova. – Kyiv : Nauk. Dumka, 1991. – 204 p.

АДВЕНТИВНЫЕ ВИДЫ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ И ИХ ИНВАЗИИ В ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ

Аннотация. Приведены результаты анализа дендрофлоры Лесостепи Украины с дифференциацией ее адвентивной фракции. Среди адвентивных древесных видов растений определено некоторая доля видов, которым присуща высокая инвазионная активность. В общем, потенциально инвазионными признано все адвентивные виды, которым присуща высокая регенерационная способность. Сейчас высокая инвазионная активность в условиях Лесостепи Украины характерна для 26 видов с 22 родов: дуб красный (*Quercus rubra* L.), облепиха крушиновидная (*Hippophae rhamnoides* (L.) A. Nelson), лох узколистный (*Elaeagnus angustifolia* L.), магония падуболистная (*Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt.), шелковица белая (*Morus alba* L.), шелковица черная (*Morus nigra* L.), ива ломкая (*Salix × fragilis* L.), вяз приземистый (*Ulmus pumila* L.), яблоня лесная (*Malus sylvestris* (L.) Mill.), ирга колосистая (*Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch.), ирга ольхолистная (*Amelanchier alnifolia* Nutt.), шиповник морщинистый (*Rosa rugosa* Thunb.), шиповник китайский (*Rosa chinensis* Jacq.), аморфа кустарниковая (*Amorpha fruticosa*), церцис европейский (*Cercis siliquastrum* L.), робиния обыкновенная (*Robinia pseudoacacia* L.), карагана древовидная (*Caragana arborescens* Lam.), гледичия обыкновенная (*Gleditsia traicanthos* L.), клен ясенелистный (*Acer negundo* L.), сирень обыкновенная (*Syringa vulgaris* L.), бузина черная (*Sambucus nigra* L.), бузина красная (*Sambucus racemosa* L.), айлант высочайший (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle), бархат амурский (*Phellodendron amurense* Rupr.), липа пушистая (*Tilia tomentosa* Moench), дереза обыкновенная (*Lycium barbatum* L.).

Ключевые слова: инвазионные древесные виды растений, дендрофлора, Лесостепь Украины.

ALIEN WOODY PLANTS SPECIES AND THEIR INVASIONS IN THE FOREST-STEPPE OF UKRAINE

O.I. Serha, B.E. Yakubenko, A.I. Babytskiy, I.P. Grygoryuk

Abstract. The results of Forest-Steppe of Ukraine dendroflora analyze with determination their alien fraction is given. Among alien woody plants species the part with high invasive ability is extracted. In the whole, all of alien species with high possibilities to regeneration are considered as potentially invasive. Up to now the high level of invasive activity under the conditions of Forest-Steppe of Ukraine is diagnosed in 26 species from 22 genera: *Quercus rubra* L., *Hippophae rhamnoides* (L.) A. Nelson, *Elaeagnus angustifolia* L., *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt., *Morus alba* L., *Morus nigra* L., *Salix × fragilis* L., *Ulmus pumila* L., *Malus sylvestris* (L.) Mill., *Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch., *Amelanchier alnifolia* Nutt., *Rosa rugosa* Thunb., *Rosa chinensis* Jacq., *Amorpha fruticosa*, *Cercis siliquastrum* L., *Robinia pseudoacacia* L., *Caragana arborescens* Lam., *Gleditsia traicanthos* L., *Acer negundo* L., *Syringa vulgaris* L., *Sambucus nigra* L., *Sambucus racemosa* L., *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, *Phellodendron amurense* Rupr., *Tilia tomentosa* Moench, *Lycium barbatum* L.

Key words: invasive woody plant species, dendroflora, Forest-Steppe of Ukraine.