

Міністерство освіти і науки України
Рівненський державний гуманітарний університет



**РЕГІОНАЛЬНІ ГЕОЕКОЛОГІЧІ ПРОБЛЕМИ:
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ**

**Збірник наукових праць
Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції
(Рівне, 20-22 жовтня 2016 р.)**

Рівне – 2016

**Друкується за ухвалою Вченої Ради
Рівненського державного гуманітарного університету
(протокол № 10 від 27.10.2016 року)**

Редакційна колегія:

- Лико Д. В.*, д-р с.-г. наук, проф. (Рівненський державний гуманітарний університет, голова редакційної колегії);
Романів О. Я., канд. геогр. наук, доц. (Рівненський державний гуманітарний університет, відповідальний секретар);
Мартинюк В. О., канд. геогр. наук, доц. (Рівненський державний гуманітарний університет);
Мельник В. І., д-р біол. н., проф. (Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка НАН України, м.Київ)
Мельничук В. Г., д-р геол. наук, проф. (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне);
Мудрак О. В., д-р с.-г. наук, проф. (КВНЗ “Вінницька академія неперервної освіти”)
Прищепя А. М., канд. с.-г. наук, проф. (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне);
Проневич В. А. д-р с.-г. наук, с.н.с. (Інститут агроекології і природокористування НААН, м.Київ)
Романів А. С., канд. геогр. наук, доц. (Рівненський державний гуманітарний університет);

Рецензенти:

- Ільїн Л. В.*, д-р геогр. наук, проф. (Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, м.Луцьк);
Клименко М. О., д-р с.-г. наук, проф. (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне);
Лисиця А. В., д-р біол. наук, доц. (Рівненський державний гуманітарний університет)

Р 31 **Регіональні геоекологічні проблеми: сучасний стан та шляхи їх вирішення: Збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (м. Рівне, 20-22 жовтня 2016 р.) / Редкол.: проф. Лико Д.В. (голов. ред.) та ін. – Рівне: О. Зень, 2016. — 148 с.**

ISBN 978-617-601-170-5

У статтях розкрито аспекти геоекологічних досліджень регіонів, екологічні, конструктивно-географічні проблеми. Вагоме місце відведено висвітленню питань екотуризму, ролі геоінформаційних методів дослідження у вирішенні проблем природокористування, а також актуальним напрямом екологічної та природничої освіти. До збірника увійшли результати досліджень вчених у сфері наук за напрямками: екологія, біологія, географія, сільське господарство.

Автори опублікованих матеріалів відповідають за точність наведених фактів, цитат, власних імені, статистичних матеріалів та інших відомостей.

Л. В. Ойцюсь
канд. біол. наук, доцент кафедри екології, географії та туризму
Рівненського державного гуманітарного університету
А. М. Ойцюсь
викладач Рівненського коледжу економіки і бізнесу

ОСОБЛИВОСТІ ПОШИРЕННЯ НЕАБОРИГЕННИХ ВИДІВ ФЛОРИ НА ОСУШЕНИХ ТЕРИТОРІЯХ ВОЛИНСЬКОГО ПОЛІССЯ

Приведено результати вивчення поширення видів адвентивної флори на території осушувальних систем Волинського Полісся. Виявлено зростання 68 таких видів із 25 родин. Проаналізовані їх систематична та ареалогічна структури, розподіл за походженням і ступенем натуралізації, біоекологічні особливості. Наведені адвентивні види рослин із найвищою фітоценотичною роллю у різних типах сільськогосподарських угідь.

Ключові слова: неаборигенні види, осушені території, Волинське Полісся.

Oytsius L. V., Oytsius A. M. Species of alien plants on the reclaimed lands of Volyn Polissya

The results of exploring the spread of the adventive flora species on the territory of the reclamation systems of Volyn Polissya were put. 68 of such species of 60 families were discovered as growing there. Their systematic and territorial structures origin and the degree of naturalization allocation, bioecological characteristics. Were analyzed adventive species of the plants with the biggest fitocenotical role on the different kinds of agricultural lands.

Key words: alien species plants, reclamation systems, Volyn Polissya.

Вступ. Основною складовою процесів зростаючого антропогенного впливу на природні екосистеми стала «гомогенізація» біосфери, що проявляється у «великому переселенні» видів організмів із одних районів у інші, та, як наслідок цього, витіснення аборигенних видів видами-переселенцями. Саме тому сучасний флорогенез, як на планеті в цілому, так і на території окремих регіонів, значною мірою визначається дією антропічного фактора. Прямий або опосередкований вплив цього фактора на природну флору зумовлює її антропічну трансформацію, й одним із наслідків цього процесу, що досить помітним стає в останні десятиріччя, є зростаюча адвентизація корінних флор. Вона зумовлює уніфікацію флор різних регіонів, викликає втрату їх специфічних рис унаслідок витіснення аборигенних стенотопних видів рослин адвентивними видами й становить безпосередню загрозу існуванню ендемічних видів і видів із більш вузькою екологічною амплітудою. Одночасно процесові закріплення заносних або неаборигенних видів флори на нових територіях сприяє тотальне руйнування типових для регіонів місцезростань автохтонних видів і зростання площ, зайнятих трансформованими ландшафтами.

Завдяки природним і соціально-історичним умовам процеси адвентизації флори на території Українського Полісся, на відміну від південних регіонів України, ще декілька десятиріч тому назад особливо не виявлялися й не привертала уваги ботаніків. В.В. Протопопова прийшла до висновку, що основним фактором, який визначив динаміку бур'янової флори, зокрема й адвентивних видів, на території Полісся стало осушення та ступінь освоєння осушених земель [2, 35; 5, 367]. Гідромеліоративне будівництво особливо інтенсивно велося на території Волинського Полісся, як найбільш заболоченому регіоні України, де відносна частка боліт становила понад 10 % усієї площі, а площа меліоративного фонду складала понад 3,7 тис. км². Саме на території Волинського Полісся зосереджені найбільші меліоративні системи. 61 % усіх діючих тут систем мають площі від 500 до 2000 га. Меліоративні системи з площами понад 10 тис. га зосереджені виключно в межах цієї частини Полісся (наприклад, «Стубла», «Печалівська», «Карпилівська» та ін.) [2, 36].

У ботанічній літературі того періоду питання щодо вивчення поширення адвентивних видів рослин і пов'язаних із цим процесів трансформації флори на осушених територіях залишилися не з'ясованими. Дослідження з цієї тематики обмежувались вивченням поширення бур'янів на осушених торфово-болотних ґрунтах і проводились переважно на території Білоруського Полісся [3, 134; 5, 368]. В кінці 90-х років одним із авторів при оцінці антропоїчної трансформації видового складу флори осушених територій була вивчена та проаналізована адвентивна фракція синантропної флори лише для двох меліоративних систем, розташованих у межах Волинського Полісся [1, 14].

Таким чином, враховуючи важливу роль заносних видів рослин у сучасному флорогенезі різних регіонів і недостатнє вивчення цього питання як для Волинського Полісся взагалі, так і для його осушених територій зокрема, дослідження адвентивної флори нині набуває особливої актуальності. Значимість таких досліджень зростає ще й у зв'язку з тим станом, який склався на даний час із осушувальними гідромеліоративними об'єктами й викликаний рядом причин [2, 37].

Тому **метою** наших досліджень було з'ясування видового складу адвентивної флори на території осушувальних систем зазначеного регіону, аналіз його особливостей, встановлення фітоценотичної ролі заносних рослин. Проведення таких досліджень дозволяє отримати загальну картину про екологічну ситуацію на осушувальних об'єктах і на її основі пропонувати відповідні заходи оптимізації їх стану. Одночасно результати вивчення цього питання можуть бути використані для більш глибокого з'ясування особливостей процесів сучасного флорогенезу в різних умовах існування рослинного світу.

Об'єкти і методи. Для отримання даних про видовий склад адвентивної флори було обстежено 11 осушувальних систем, розташованих у зоні Полісся на території Волинської та Рівненської областей. Площа досліджених систем коливалася від 2062 га (Цирська осушувальна система) до 11852 га (Печалівська осушувальна система), тобто вивченням були охоплені найбільші за площею осушувальні об'єкти регіону.

Список адвентивних видів рослин складений на основі даних, зібраних під час флористичних обстежень і геоботанічних описів, які були проведені впродовж 1998-2011 рр. Також був використаний гербарний матеріал кафедри агрохімії, ґрунтознавства та землеробства Національного університету водного господарства та природокористування (м. Рівне), кафедри мікробіології та ботаніки Волинського державного університету ім. Лесі Українки (м. Луцьк) та інформація, що приведена у виданих томах «Екофлори України». При обстеженні території меліоративних об'єктів перевагу віддавали найбільш трансформованим та інтенсивно використовуваним ділянкам, а також ділянкам із різним напрямком господарського використання. Для оцінки фітоценотичної ролі адвентивних видів вибірково визначали їх проєкційне покриття та частоту трапляння з використанням пробних ділянок, розміром 1x1 м, які закладалися окремо в межах площ культур суцільного посіву, просапних культур, посівів багаторічних трав, а також на природних і окультурених пасовищах та сіножатях.

Результати досліджень. За результатами досліджень на території осушувальних систем Волинського Полісся було виявлено зростання 68 видів адвентивної флори, що належать до 60 родів і 25 родин. Найбільш чисельними виявились такі родини, як *Asteraceae* (17 видів або 25 % від загального числа видів), *Brassicaceae* (9 видів або 13,2 %), *Poaceae* (7 видів або 10,3 %), *Lamiaceae* (5 видів або 7,3 %), *Fabaceae* (4 види або 5,9 %). Разом зазначені родини об'єднують 42 види або 61,8 % від усіх відмічених адвентивних видів. На решту 20 родин припадає менше 26 видів, кожна з яких представлена 1-3 видами. При цьому 16 родин та 52 роди, або відповідно 64 % та 86,7 % від їх загального числа, виявились представленими одним видом.

Близько 47 видів, або майже 70 % від загального числа виявлених неаборигенних видів, мають широке розповсюдження й зустрічаються на території всіх або більшості осушувальних систем. Решта видів мають обмежене розповсюдження й зустрічаються лише в межах окремих систем. Із видів першої групи, що мають найбільше розповсюдження, слід назвати *Phalacrolooma annuum* (L.) Dumort, *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., *Amaranthus retroflexus* L., *Conyza canadensis* (L.) Cronq., *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch., *Setaria glauca* (L.) Beauv., *Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv., *Papaver rhoeas* L., *Raphanus raphanistrum* L., *Galinsoga parviflora* Cav., *G. ciliata* (Rafin.) Blake, *Fallopia convolvulus* (L.) A. Love, *Sonchus arvensis* L., *Cichorium intybus* L. Ці види є переважно археофітами. Локальний характер поширення виявили, наприклад, *Carduus nutans* L., *Senecio vulgaris* L., *Lamium amplexicaule* L., *Lycopsis arvensis* L., *Datura stramonium* L., *Hyoscyamus niger* L., *Geranium pusillum* L., *Diploxys muralis* (L.) DC., *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl, *Heraclеum mantegazzianum* Sommier et Levier. 11 видів виявились здичавілими культурними рослинами, що зростають, як правило, поблизу місць їх вирощування.

За часом занесення серед зареєстрованих адвентивних видів помітно переважають археофіти, що представлені 41 видом і складають 60,3 % від загаль-

ного числа видів. Кенофіти включають 27 видів або 39,7 %. Для рівнинних лісових районів, за даними В.В. Протопопової, співвідношення археофітів і кенофітів складає відповідно біля 1 : 1,6 [4, 165]. Переважання археофітів, за нашими результатами, можливо пов'язане з особливостями природних умов регіону та специфікою екологічних умов на осушених територіях. Такий розподіл адвентивних видів за хроноелементом свідчить про те, що на осушених територіях насамперед представлені ті види, що досить давно занесені на територію України. Однак помітна присутність кенофітів вказує на інтенсифікацію процесів занесення сюди нових видів.

За ступенем натуралізації серед виявлених неаборигенних видів помітно переважають епекофіти, що представлені 57 видами й складають майже 84 % від їх загального числа. Решта видів належать до агріофітів або ефемерофітів. Як було відмічено вище, 11 видів (16 % усього видового складу) виявились ергазіофітами. Таким чином, адвентивна фракція синантропної флори на осушених територіях сформована переважно видами, що натуралізувались на повністю трансформованих екотопах, і це свідчить про значне поширення тут саме таких екотопів. Одночасно видовий склад епекофітів і ефемерофітів поповнюється здичавілими культурними рослинами.

За типами ареалів серед відмічених неаборигенних видів на осушених територіях помітно переважають голарктичні види (19 видів, або 28 % від загального числа видів), види космополіти (17 видів, або 25 %) та види гемікосмополіти (9 видів, або 13 %). Разом види зазначених ареалогічних груп складають понад 65 % від загального видового списку. Інші ареалогічні групи представлені невеликим числом видів. Таким чином, на осушених територіях переважають заносні види з широким ареалом.

У структурі гідроморф адвентивних видів на осушувальних об'єктах помітно виділяються ксеромезофіти, що представлені 42 видами (62 % від загального числа видів) та мезофіти, що представлені 18 видами (26,5 %). У структурі геліоморф переважають геліофіти, що представлені 49 видами, або 72 % від загального видового списку. Також за числом видів виділяються сціогеліофіти (16 видів або 23,5 %).

Висновки

Узагальнюючи результати досліджень, можна зробити такі висновки:

За попередніми даними адвентивна флора на осушених територіях Волинського Полісся представлена 68 видами із 25 родин.

У спектрі найчисельніших родин адвентивної флори на території осушувальних систем регіону представлені родини, що є типовими для флор Давнього Середзем'я.

Майже 70 % видів неаборигенної флори мають широке розповсюдження на осушених територіях Волинського Полісся.

За часом занесення на осушених територіях регіону помітно переважають археофіти.

За ступенем натуралізації серед адвентивних видів на території осушувальних систем переважають ті види, що віддають перевагу повністю трансформованим екотопам.

На території осушувальних систем Волинського Полісся за походженням серед адвентивних видів переважають давньо-середземноморські види, а за географічною структурою – види з широким ареалом.

У спектрі життєвих форм неаборигенних видів на осушених територіях регіону помітно переважають однорічні трав'янисті рослини.

Помітна фітоценотична роль характерна лише для окремих адвентивних видів і проявляється специфічно для ділянок різного напрямку використання.

1. Володимирець В. О. Антропічна трансформація видового складу флори осушених територій у зв'язку з процесами її синантропізації / В. О. Володимирець: Автореф. дис. ... канд. біол. наук. – К., 2003. – 22 с.
2. Лыко Д. В. Экологические аспекты осушительной мелиорации / Д. В. Лыко, В. А. Володимирец, С. М Лыко // Проблемы мелиорации и водного хозяйства на современном этапе (г. Горки, 4-5 июня 1999 г.): Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию высшего мелиоративного образования в Республике Беларусь. – Горки, 1999. – С. 35-38.
3. Поджаров В. К. Изменение гидрологического режима и текущего прироста сосняков вследствие мелиорации болот Белорусского Полесья / В. К. Поджаров, Л. М. Сакович // Антропогенные изменения, охрана растительности болот и прилегающих территорий (5-7 сентября 1979 г.): Материалы VI Всесоюзного совещания. – Минск: Наука и техника, 1981. – С. 132-136.
4. Протопопова В. В. Синантропная флора Украины и пути ее развития / В. В. Протопопова – К.: Наук. думка, 1991. – 204 с.
5. Протопопова В. В. Вплив адвентивних видів рослин на фітобіоту України / В. В. Протопопова, С. Л. Мосякін, М. В. Шевера // Оцінка і напрямки зменшення загроз біорізноманіттю України / Відп. ред. О. В. Дудкін. – К.: Хімджест, 2003. – С. 366-372.

ЗМІСТ

Войтович О. П. Підготовка компетентного фахівця як основа сталого розвитку суспільства	3
Глінська С. О., Стасюк М. В., Зиль І. П., Верба В. М., Верзун В. А. Перспективні види дендрофлори для озеленення м. Рівне	6
Грицик О. Б., Грицик Ю. О. Роль профілактики гельмінтозів жуйних в системі біологічної безпеки	10
Грядунова О. И., Перепечай Д. А. Современное экологическое состояние бассейна реки Мухавец	13
Жигалюк С. В., Сачук Р. М., Катюха С. М., Збожинська О. В., Рудь О. Г., Пепко В. О. Особливості фенології та онтогенезу членистоногих регіону за сучасних кліматичних змін	18
Зув В. Н., Абрамчук Ю. А. Озеро Сомино (Соминское) как перспективный объект исследования	23
Ільїн Л. В., Ільїна О.В. Озерні комплекси міжнародного статусу України	26
Ішук В. О., Трохимчук І. М. Вплив абіотичних факторів на життєдіяльність Chrysomelidae	31
Коротун С. І. Природно-ресурсна спільність і формування територіальної структури виробництва	34
Костолович М. І. Рекреаційний потенціал природоохоронних об'єктів Рівненської області	38
Лико Д. В., Проневич В. А., Тогачинська О. В. Проблеми екологічної безпеки та сталого розвитку водно-болотних угідь і торфовищ	42
Лико С. М., Портухай О. І., Безверха О. В., Плюта Н. В. Аналіз взаємозв'язку агрохімічних показників мінеральних ґрунтів природних пасовищ та їхньої біологічної активності	52
Мартинюк В. О. Ландшафтно-геохімічні особливості озера Вежицьке (Волинське Полісся)	55
Мельник В. І., Баточенко В. М., Глінська С. О., Присяжнюк О. В., Степанюк Я. В. Нове місцезнаходження <i>Aconitum moldavicum</i> Насг в урочищі Скит	62
Мельничук В. Г., Залеський І. І., Мельничук І. Ф. Фактори мінімального стоку малих річок Малого Полісся в контексті маловодності 2015-2016 років	65
Мельничук І. Ф. Оцінка забруднення важкими металами придорожних смуг в басейні р. Стир (аркуш М-35-VIII)	70
Мудрак О. В., Мудрак Г. В. Екологічна оцінка природних комплексів Регіонального ландшафтного парку "Середнє Побужжя"	73
Ничипорук С. В. Географическое моделирование приграничного сотрудничества Республики Беларусь: актуальность и перспективы	84

Ойцюсь Л. В., Ойцюсь А. М. Особливості поширення неаборигенних видів флори на осушених територіях Волинського Полісся	92
Пепко В. О. Фактори, що впливають на видовий склад гельмінтів диких копитних тварин	97
Разанов С. Ф., Гуцол Г. В. Питома радіоактивність радіонуклідів у квітковому пилку за використання агрохімічних заходів у рослинництві ...	100
Разанов С. Ф., Швець В. В. Концентрація важких металів у квітковому пилку за вапнування кислих ґрунтів	104
Романів А. С., Селецький В. П., Стасюк М. В. Волинська височинна область: підходи до фізико-географічного районування	106
Романів О. Я., Онопрійчук А. Ф., Ковальчук Ю. А. Критерії демографічного старіння Сарненського району	115
Романів О. Я., Токар О. І., Шевчук С. В. Медико-кліматичне оцінювання півдня Рівненської області для потреб рекреації	121
Романів О. Я., Трусова Т. С. Цілі політики розвитку туристичного бізнесу з урахуванням екологічних аспектів	127
Суходольська І. Л., Прокопчук О. І. Таксономічний склад та сезонна динаміка фітопланктону річки Устя (м. Рівне)	132
Шелест Т. А. Зимні паводки на реках Беларуського Полісся	135
Якута О. О. Роль сучасних інформаційних технологій у визначенні родючості ґрунтів Рівненської області	139
Яроменко О. В., Романів О. Я., Микулін М. М. Регіон як інвентивна туристична дестинація	142

Навчальне видання

РЕГІОНАЛЬНІ ГЕОЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Збірник наукових праць
Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції
(Рівне, 20-22 жовтня 2016 р.)

Відповідальний за випуск:
Романів О.Я., кандидат географічних наук,
доцент Рівненського державного
гуманітарного університету

Підп. до др. 21.11.2016.
Формат 60x84 1/16.
Папір офісн.
Друк цифр.
Гарнітура Times.
Ум. др. арк. 8,6.
Тираж 300 пр.

Видавець: Олег Зень
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія РВ № 26 від 6 квітня 2004 р.
вул. Кн. Романа, 9/24, м. Рівне, 33022,
0362-24-45-09, 068-025-067-4;
olegzen@ukr.net