- 6. Невский С.А. Род живокость, или шпорник Belphinium L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1937. Т. 7. С. 99—183.
- 7. Ворошилов В.Н. Флора советского Дальнего Востока. М.: Наука, 1966. 478 с.
- 8. Ворошилов В.Н. Определитель растений советского Дальнего Востока. М.: Наука, 1982. 672 с.
- 9. Ворошилов В.Н. Список сосудистых растений советского Дальнего Востока // Флористические исследования в разных районах СССР. М.: Наука, 1985. С. 139—200.
- Харкевич С.С. Введение // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Л.: Наука, 1985.
   Т. 1. С. 7—10.
- Юриев Б.А. Род Delphinium L. живокость // Арктическая флора СССР. Л.: Наука, 1971.
   Вып. 6. С. 141—155.
- Шлотгауэр С.Д. Живокость охотская // Шлотгауэр С.Д., Мельникова А.В. Они нуждаются в защите: Редкие растения Хабаровского края. Хабаровск: Хабар. кн. изд-во, 1990. С. 78—80.
- Шлотгауэр С.Д. Редкие валы сосудистых растений Хабаровского края // Охрана редких видов сосудистых растений советского Дальнего Востока. Владивосток: ДВО АН СССР, 1985. С. 58—80.
- Харкевич С.С., Качура Н.Н. Редкие виды растений советского Дальнего Востока и их охрана.
   М.: Наука, 1981. 183 с.
- 15. Самбук Ф. В. Обзор двух видов Delphinium // Жури. Рус. ботан. о-ва. 1929. Т. 14, № 4. С. 417—424.
- Старченко В., Бойко Э. 5959. Delphinium crassifolium Schrad. // Список растений Гербария флоры СССР. Л.: Наука, 1982. Кн. 23, вып. 120. С. 26—27.
- Малышев Л.И., Пешкова Г.А. Особенности и генезис флоры Сибири (Предбайкалье и Забайкалье).
   Новосибирск: Наука, 1984. 265 с.
- Regel E. Tentamen Florae Ussuriensis, oder Versuch einer Flora des Ussuri-Gebietes // Mém. Acad. Imp. Sci. St.-Petersbourge. Ser. 7. 1861. T. 4, N 4. S. 1—228.

Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова, Москва

УДК 591.9(477.62)

## К АДВЕНТИВНОЙ ФЛОРЕ ДОНЕЦКА

В.Д. Бочкин, В.К. Тохтарь

В последнее время флора юго-востока Украины изучалась весьма интенсивно, однако урбофлоре и флоре железных дорог было уделено меньше внимания. В связи с тем что в последние годы усилился процесс заноса новых адвентивных растений, связанный преимущественно с железными дорогами, о чем можно судить по недавним публикациям, нами 21—22 сентября 1990 г. было проведено несколько совместных экскурсий по железным дорогам Донецка. В эту статью также включены описания находок В.К. Тохтаря, сделанные на других участках железных дорог Донецка, и совместные наблюдения авторов за адвентивными растениями в черте г. Донецка. Основное количество находок адвентивных растений пришлось на железнодорожную магистраль с интенсивным движением Донецк—Ясиноватая—Луганск. Гербарные сборы хранятся в гербарии Главного ботанического сада РАН (МНА) и в гербарии Донецкого ботанического сада АН Украины (DNZ).

Sorghum saccharatum (L.) Moench. convar. technicum (Harm.) Tzvel. — широко распространенная в южных регионах техническая культура. В качестве заносного растения веничное сорго отмечено во многих регионах [1, 2]. Нами обнаружено одно растение веничного сорго, росшее по полотну высокой ж.д. насыпи в 700 м от ж.д. вокзала по магистрали Донец—Луганск. Несмотря на то что растение имело хорошо развитую метелку, семена еще не завязались.

Jugians regia L. — Одна из древнейших и наиболее распространенных культур, дичающая в южных регионах [3, 4]. Примерно в 1 км от ж.д. вокзала обнаружен один сеянец грецкого ореха около 1 м высотой, выросший среди подроста вдоль ж.д. насыпи на опушке рощи из Acer negundo с примесью Fraxinus pennsylvanica. На железных дорогах юго-востока Украины встречается не часто.

Lobularia maritima (L.) Desv. — Растение со средиземноморским типом ареала, приуроченное к приморским пескам. Лобулярия издавна выращивается как декоративное растение. Часто отмечается в качестве заносного растения [1, 2, 5, 6]. Для Донецкой обл. ранее не указывалось [7]. В 400 м от ж.д. вокзала по ветке в сторону Луганска нами обнаружено одно растение этого вида е цветами и незрелыми плодами, росшее в основании склона неглубокой ж.д. выемки. Примечательно, что на ж.д. вокзале это растение выращивалось в довольно большом количестве на клумбе. Позднее В.К. Тохтарь обнаружил лобулярию на ж.д. магистрали Донецк—Мариуполь и некоторых других железных дорогах региона. Видимо, это растение достаточно неприхотливое, хотя встречается пока нечасто.

Sedum reflexum L. — Широко распространенный в Европе вид [8]. В связи с тем, что это декоративное растение издавна культивируется и легко дичает, по мнению ряда авторов [9, 10], сейчас точно установить границы первичного ареала довольно трудно. Для Украины впервые указан в 1878 г. [11]. М.И. Котов [12] ошибочно считал его на Украине третичным реликтом. В последнее время очиток отогнутый натурализовился во многих местах на Украине [13, 14]. По устному сообщению Р.И. Бурда, в Донецкой обл. его находили и раньше, но в "Конспект..." [7] он не был включен, так как не считался натурализовавшимся здесь.

Огромная популяция очитка отогнутого была найнена авторами в Донецке на расстоянии 1,8—2 км от ж.д. вокзала по магистрали Донецк—Луганск (возле пересечения с шоссе к азропорту). Она располагалась на склоне ж.д. выемки и протянулась на несколько сот метров. Довольно много отдельных растений и целые куртины встречались на ж.д. полотне. В центре популяции находился цветник-надпись, какие обычно делаются вдоль ж.д. на подъезде к станциям или вокзалам. Фоном для этой надписи послужили посадки очитка отогнутого, откуда, по всей видимости, он и распространился. Местами очиток рос так густо, что вытаснял доминирующие здесь Calamagrostis epigeios, Роа pratensis и другие злаки. Отдельные плодоносящие растения были найдены на вершине склона в посадках Caragana arborescens. По устному сообщению В.М. Останко, этот вид в последние годы стал активно распространяться в сосновых посадках на песчаных террасах р. Севенский Донец в районе г. Славяногорска в связи с усилением рекреационного воздействия.

Учитывая такую агрессивность очитка отогнутого и широкое распространение его в культуре, вполне возможно ожидать в скором времени вспышку массового распространения этого вида в степной п лесостепной зонах.

Rubus macrophyllus Weihe et Nees. — Западноевропейский вид, известный во всех приграничных с СССР европейских странах — от Болгарии до Польши [15]. На территории Советского Союза впервые обнаружен в 1988 г. в Москве на Курской ж.д. [1, 16]. В последние годы ежевика крупнолистная обнаружена еще в трех местах на Курской ж.д. в пределах Москвы. В Донецке найдена небольшая колония этой ежевики, росшая в придорожном кювете неподалеку от популяции очитка отогнутого. Весьма вероятно предположить дальнейшее распространение этого вида, поскольку он паспространяется как семенами, так и вегетативно, причем одинаково хорошо во всех обнаруженных местонахождениях.

Раdus serotina (Ehrh.) Ад. — Североамериканский полиморфный вид умеренной зоны. Деревья этого вида у себя на родине достигают около 30 м высоты [17]. На Украине используется для озеленения и в лесонасаждеенях [18]. В последние годы отмечается массовое дичание черемухи поздней под Киевом, где она внедряется в естественные лесные ценозы в пойме р. Днепр [19]. Распространение происходит семенным путем. Нами найдено несколько сеянцев черемухи поздней в 300—400 м от вокзала в сторону Луганска. Высота сеянцев была около 1 м, росли они у основания склона неглубокой ж.д. выемки.

Prunus divaricata Ledeb. (incl. P. ceracifera Ehrh.). — Весьма полиморфный вид, встречающийся в диком виде в Средней Азии и на Кавказе. В культуре используется как плодовое растение и как подвой ддя сливы и ее гибридов [20]. В последнее время это неприхотливое и урожайное растение стало популярной культурой среди иаселения других регионов отраны. Алыча и раньше отмечалась на ж.д. [21], а теперь, по нашим наблюдениям, это обычное растение на всех ж.д. европейской части страны. Так, например, на ж.д. Волгограда и Москвы алыча встречается одинаково часто и превосходно растет в обоих городах, разве что в Волгограде плодоносит более обильпо и регуляраю. На ж.д. Донецка встречены разновозрастные сеянцы алычи.

Vitis vinifera L. — Растение, вырашиваемое издревле, одна из наиболее популярных культур. Дичает повсеместно в южных регионах [4, 18], изредка заносится в более северные районы [2]. В "Конспекте флоры юго-востока Украины" [7] для территории области не указывается. Множество сеянцев и одичавших взрослых растений отмечено в г. Донецке. На ж.д. Донедка встречаются преимущественно только небольшие сеянцы.

Stenactis anaua Nees s. str. — Североамериканский вид, широко распространившийся на европейской части СССР [1, 2, 22, 23]. Для Украины приводится как изредка встречающийся вид, приуроченный к луговым ценозам [18]. В Донецкой обл. был отмечен на техногенных экотопах [24]. Нами обнаружена многочисленная колония стенактиса однолетнего в 1,8—2 км от ж.д. вокзала Донецка к Луганску (возле пересечения с шоссе, ведущим к аэропорту). Цветущие и плодоносящие растения стенактиса однолетнего росли я массе как по ж.д. полотну, так и на придорожной луговине на протяжении нескольких сот метров. На этом же самом месте стенактис был отмечен еще в 1984 г. [25]. За прошедние годы эта популяция не только не исчезла, но и сильно увеличилась.

Помимо неречисленных апдов растений в черте г. Донецка, в том числе и на ж.д., были найдены большие заросли Grindelia squarrosa (Pursh) Dun, отдельные растения Morus alba L. и Amorpha fruticosa L. Отмечено распростракание Xanthoxalis corniculata (L.) Small, прекрасно растущей в стыках плит мостовой, на каменных ступеняя лестниц и вдоль бордюров тротуаров. Довольно много встречается сеянцев и взрослых растений Malus domestica Borkh. Распространяется по территории горора и Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch. Распространение девичьего винограда происходит преимущественно вегетативным путем, но есть и сеянцы. Особенно хочется отметить массовое дичание Ailanthus altissima (Mill.) Swingle — в черте города встречается множество разновозрастных сеянцев.

Учитывая наши наблюдения и данные других исследователей, можно предположить, что тенденция к усилению роли адвентивных растений в формировании урбофлоры Донецка будет и дальше возрастать. Этому способствует сильная нарушенность естественного растительного покрова, связанняя со спецификой хозяйственной деятельности в этом регионе. Как показывает опыт, основными источниками появления адвеитивных растений яяляется занос растений по ж.д. и дичание из культуры.

В заключение авторы выражают благодарность Р.И. Бурда, В.М. Остапко, А.К. Скворцову за содействие в работе и ценные советы.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Игнатов М.С., Чичев А.В., Макаров В.В. Конспект флоры адвентивных растений Московской области // Флористические исследования в Московской области. М.: Наука, 1990. С. 5—105.
- 2. Туганаев В.В., Пузырев А.Н. Гемерофиты Вятско-Камского междуречья. Свердловск: Урал. ун-т, 1988. 125 с.
- Голубев В.Н., Голубева И.В. Эколого-бнологическая структура адвентивной флоры Крыма //
  Проблемы изучения адвентивной флоры СССР: Материалы совещ. М.: Наука, 1989. С. 72—74.

- Мазуренко М.Т., Хохряков А.П. Сравнительный анализ заносной одичавшей флоры Колхиды // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1972. Т. 77, № 1. С. 128—138.
- Котов М.И. Изменения во флоре г. Кнева и его окрестностей за последние 200 лет // Ботан. жури. 1979. Т. 64. С. 53—57.
- 6. Trrcinska Tacik H. Flora synantropijna Krakowa // Rozp. habilit. U.J. 1979. N 32. S. 1-278.
- 7. Кондратиок Е.Н., Бурда Р.И., Остапко В.М. Конспект флоры юго-востока Украины. Сосудистые растения. Киев: Наук. думка, 1985. 272 с.
- 8. Webb D.A. Sedum // Flora Europaea. Cambridge, 1964. Vol. 1. P. 356-363.
- Berta I., Bertova L. Rozsirenie a ecologia Sedum reflexum L. na Slovensku // Acta bot. slov. Ser. A. 1982. N 6. S. 79—82.
- 10. Huber H. Sedum // Illustrierte Flora von Mittel-Europa. München, 1963. Bd. 4, H. 2. S. 70-99.
- Совинский В.К. Список явнобрачных растений, собранных в окрестностях г. Коростышева Радомышельского у. Киевской губ. // Зап. Киев. о-ва естествоиспытателей. 1878. Т. 5, вып. 3. С. 463—496.
- Котов М.І. Очиток відігнутий (Sedum reflexum L.) в Українському Поліссі // Укр. ботан. жури. 1956. Т. 13, № 1. С. 92—94.
- Бортняк М.М. Нотатки про адвентивну флору Київської області // Там же. 1976. Т. 33, № 6. С. 619—622.
- 14. М'якушко Т.Я., Орлов О.О., Удра І.Х. Sedum reflexum L. у флори УРСР // Там же. 1988. Т. 45, № 2. С. 21—23.
- 15. Heslop-Harrison Y. Rubus // Flora Europaea. Cambridge, 1968. Vol. 2. P. 7-25.
- 16. Бочкин В.Д. Адвентивные растения Московского участка Курской железной дороги // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР: Материалы совещ. М.: Наука, 1989. С. 36—38.
- 17. Rehder A. Manual of cultivated trees and schrubs. N.Y., 1949. 996 p.
- 18. Определитель высших растений Украины. Киев: Наук. думка, 1987. 548 с.
- 19. Любченко В.М., Бортняк Н.Н. Массовое проникновение в фитоценозы Среднего Приднепровья (Украинская ССР) некоторых североамериканских деревьев и кустарников // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР: Материалы совещ. М.: Наука, 1989. С. 61—63.
- 20. Ковалев Н.В. р. Prunus // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1941. Т. 10. С. 510—521.
- 21. Голицин С.В. О железнодорожных растениях // Сов. ботаника. 1947. Т. 5, С. 297-299.
- Протопопова В.В. Адвентивні рослини Лісостепу та Степу України // Укр. ботан. журн. 1965.
   Т. 22, № 3. С. 38—43.
- 23. Алексеев Ю.Е., Макаров В.В., Проскурякова Г.М., Скворцов А.К. Новые флористические находки в Брянской области // Бюл. МОИз. Отд. биол. 1975. Т. 80. С. 105—113.
- 24. Кондратюк Е.Н., Тарабрин В.В., Бурда Р.Н. Адвентивный и синантропный элементы в формировании современной флоры индустриального региона на юге европейской части СССР // Проблемы изучения адвентивной флоры СССР: Материалы совещ. М.: Наука, 1989. С. 66—68.
- 25. Кондратюк Е.Н., Бурда Р.І., Остапко В.М., Кусков А.Е., Гумеч В.С., Гриневська О.Г. Доповнення до "конспекту флори пивденного сходу Украіни" // Укр. ботан. журн. 1987. Т. 44, № 3. С. 23—27.

Главный ботанический сад им. Н.В. Ципина РАН, Москва Донецкий ботанический сад АН Украины, Донецк

УДК 581.9(477.—74—25)

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЗАНОСНЫХ АМАРАНТОВЫХ В ОДЕССЕ

С.Г. Коваленко, И.П. Ружицкая, С.П. Петрик

Одной из форм антропогенного воздействия на флору определенной территории является занос растений из других регионов. Некоторые виды на новом месте интенсивно расселяются и становятся важными элементами растительного мира, нередко даже — назойливыми сорняками. Изучение тенденций современных изменений флоры под влиянием хозяйственной деятельности поможет прогнозировать и изменение ее в будущем.

Среди способов распространения новых видов значительное место занимает морской транспорт, обеспечивающий наибольшую дальность заноса растений по сравнению с другими факторами [1—3]. Р. Вебер [3] указывает на непроизвольный занос кораблями семенного материала в огромных количест-

6. 3ax. 1922 73