

УДК 581.9(477.62)

В.М. Остапко, Е.Г. Муленкова, Н.Ю. Гнатюк

РОД *ADONIS* L. SENSU LATO В ДОНБАССЕ

Государственное учреждение «Донецкий ботанический сад»

В результате критико-таксономического, хорологического и эколопического исследования рода *Adonis* L. s. l. во флоре Донбасса установлено произрастание двух аборигенных степных видов рода *Adonanthe* Spach – *Adonanthe vernalis* (L.) Spach и *A. volgensis* (Steven ex DC.) Chrtek & Sláviková, и двух адвентивных сорных видов рода *Adonis* L. – *Adonis aestivalis* L. и *A. flammea* Jacq. Приводятся полные тексты этикеток гербарных сборов DNZ.

Ключевые слова: *Adonis aestivalis* L., *Adonis flammea* Jacq., *Adonanthe vernalis* (L.) Spach, *Adonanthe volgensis* (Steven ex DC.) Chrtek & Sláviková, DNZ, гербарный образец, хорология, Донбасс

Цитирование: Остапко В.М., Муленкова Е.Г., Гнатюк Н.Ю. Род *Adonis* L. sensu lato в Донбассе // Промышленная ботаника. 2021. Вып. 21, № 1. С. 4–18.

Введение

Гербарий Государственного учреждения «Донецкий ботанический сад» (DNZ), фонд которого составляет более 134 тысяч гербарных листов, репрезентирует около 90 % аборигенных и заносных видов природной флоры Донбасса, насчитывающей более 2220 видов [19, 21, 23]. Многие из них представлены многочисленными гербарными сборами, которые служат материалом для критико-таксономического, биоморфологического, экологического, хорологического, синтаксономического, популяционного изучения, а также для определения соэологического и инвазионного статусов видов. Основной задачей этих исследований является формирование базы данных «Флора Донбасса» как составной части разрабатываемой «Информационной системы Донецкого ботанического сада» [4].

Семейство Ranunculaceae Juss. во флоре Донбасса представлено 58 видами, относящимися к 17 родам, и в спектрах семейств в разных типах трансформированных флор региона занимает 9–12-е место по количеству видов, а в целом во флоре Донбасса – 12-е место [3]. Среди них 9 (17%) видов являются адвентивными – непреднамеренно занесенными или дичающими из культуры.

Согласно системе, предложенной А. Декандолем [31], род *Adonis* L. был разделен на две секции: *Consiligo* DC., включающую виды с многолетними корнями и загнутыми столбиками плодов, и *Adonia* DC., в которую включены виды с однолетними корнями и прямыми столбиками плодов. В соответствии с современными требованиями ботанической номенклатуры секцию *Adonia* DC. как типовую следует называть *Adonis* без дополнения имени автора. Позднее Е.Г. Бобров разделил виды секции *Consiligo*, которые произрастали на территории СССР, на три ряда: *Apennini* Bobrov, *Petiolati* Bobrov и *Vernales* Bobrov, взяв за основу этого разделения отличия в морфологическом строении листьев; *Adonis vernalis* L. и *A. wolgensis* Steven были отнесены к ряду *Vernales* [2]. Подходы к внутрисекционной систематике многолетних горичцветов, отстаивая единство рода *Adonis*, дополнила О.П. Пошкурлат, введя диагностические признаки побегов; она также расширила географию видов, охватив всех представителей секции *Consiligo*, произрастающих не только на территории бывшего СССР, но и на юге Европы и в Китае [22]. В связи с четкими отличиями между однолетними и много-

летними видами Э. Шпахом предложено оставить в составе рода *Adonis* только однолетние виды, а многолетние выделить в отдельный род *Adonanthe* Spach [32]. Хью Фалконером в 1839 г. выделен отдельный род *Chrysocyathus* Falconer, к которому был отнесен единственный вид – *Adonis chrysocyathus* Hook. f. & Thomson [16, 22]. Таким образом, род *Adonis* L. s. l. был разделен на три самостоятельных рода: *Adonis* L., в составе которого остались только виды-однолетники, *Adonanthe* Spach и *Chrysocyathus* Falconer, включающие многолетние травы. Во «Флоре Восточной Европы» А.Н. Сенников отнес к роду *Chrysocyathus* все многолетние виды рода *Adonis* [27]. В последней сводке по флоре Донбасса [20] приводится род *Adonis* L. s. str., включающий адвентивные однолетние сорные виды – *Adonis aestivalis* L. и *A. flammea* Jacq., и род *Chrysocyathus* Falconer с двумя многолетними степными видами – *Chrysocyathus vernalis* (L.) Holub и *Chrysocyathus wolgensis* (Steven ex DC.) Holub. Позднее А.Н. Сенниковым восстановлен род *Adonanthe* Spach как приоритетное название по отношению к *Chrysocyathus* Falconer [25].

В связи с тем, что в опубликованных работах информация о распространении в Донбассе видов, относящихся к родам *Adonis* L. и *Adonanthe* Spach, не является полной, в данной статье приводятся сведения, полученные при критическом изучении гербарных материалов DNZ.

Цель и задачи исследований

Целью работы является критико-таксономическое, хорологическое и экотопическое исследование рода *Adonis* L. s. l. во флоре Донбасса. Для реализации этой цели были поставлены следующие задачи: анализ номенклатурно-таксономических изменений данного рода; критическое исследование гербарного материала по роду *Adonis* L. s. l., хранящегося в DNZ; уточнение информации о распространении и экотопической приуроченности видов в Донбассе.

Объекты и методики исследований

Объект изучения – виды родов *Adonis* L. и *Adonanthe* Spach. Определение видов проводилось с использованием «Определителя...» [17] и «Флор» [1, 2, 27]. Перечни исследованных гербарных образцов для каждого вида приведены в соответствии с административным делением До-

нецкой и Луганской Народных Республик, тексты этикеток приведены оригинальные. Номенклатура видов принята в соответствии с «Конспектом флоры Восточной Европы» [25, 26]. Фамилии коллекторов находок обозначены leg., специалистов, установивших видовую принадлежность гербарных сборов, – det. В текстах этикеток ГЛЗ – государственный лесной заказник. Тексты некорректно и неполно написанных полевых этикеток гербарных сборов Е.В. Голевич, проводившей популяционные исследования *Adonis wolgensis* Steven [5], исправлены Е.Г. Муленковой. Картосхемы распространения видов на территории Донбасса составлены точечным методом.

Результаты исследований и их обсуждение

Конкретные сведения о произрастании видов рода *Adonis* L. s. l. на территории Донбасса имеются в ряде публикаций как указания на регион и отдельные его части [9, 20], на адреса местонахождений [1, 6, 18], на фрагменты текстов из гербарных этикеток [16], а также точки на картосхемах [12, 13, 15, 24, 29, 30]. Наиболее полная информация содержится в текстах гербарных сборов.

Adonis aestivalis L., 1762, Sp. pl., ed. 2: 771; Бобров, 1937, Флора СССР, 7: 537; Станков, Талиев, 1949, Определ. высш. раст. евр. ч. СССР: 128; Хржановский, 1950, Визначник рослин УРСР: 108; Висюлина, 1953, Флора УРСР, 5: 146; Хржановский, 1965, Визначник рослин України: 289; Кондратюк, Бурда, Остапко, 1985, Консп. фл. юго-востока Укр.: 19; Морозюк, 1987, Определ. высш. раст. Укр.: 53; Mosyakin & Fedoronchuk, 1999, Vasc. pl. of Ukr.: 273; Пошкурлат, 2000: 33; Сенников, 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 180; Остапко, Бойко, Мосякин, 2010, Сосуд. раст. юго-вост. Укр.: 14; Сенников, 2012, Консп. Фл. Вост. Евр.: 153. – Летнезеленый, вегетативнонеподвижный, терофит, гелиофит, мезоксерофит. Лекарственный, декоративный, ядовитый, сорный. Распространен в Средней, Южной и Восточной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Западной Азии [27, 28]. Встречается на сорных местах. В Донбассе является адвентивным, выявлен локально и только на территории ДНР – на Приазовской возвышенности и Приазовской низменности, чрезвычайно редкий и неустойчивый в пределах региона [19]. В DNZ имеются сборы из трех локалитетов только в Донецкой области: окрестности Мариуполя, Зимцева балка, 14.05.1926, leg. et det.

В.В. Рудевич; Старобешевский р-н, с. Раздольное, 18.06.1973, leg. et det. Д.С. Ивашин; Першотравневый р-н, окрестности пгт Ялта, в кустарниках, часто, 07.06.1981, leg. et det. А.И. Дерипова (рис. 1: а, б).

Adonis flammea Jacq., 1776, Fl. Austr. 4: 29, tab. 355; Бобров, 1937, Флора СССР, 7: 538; Станков, Талиев, 1949, Определ. высш. раст. евр. ч. СССР: 128; Хржановський, 1950, Визначник рослин УРСР:

108; Висюлина, 1953, Флора УРСР, 5: 148; Хржановський, 1965, Визначник рослин України: 289; Кондратюк, Бурда, Остапко, 1985, Консп. фл. юго-востока Укр.: 19; Морозюк, 1987, Определ. высш. раст. Укр.: 53; Mosyakin & Fedoronchuk, 1999, Vasc. pl. of Ukr.: 273; Пошкурлат, 2000: 36; Сенников, 2001, Фл. Вост. Европы, 10: 181; Остапко, Бойко, Мосякин, 2010, Сосуд. раст. юго-вост. Укр.: 14; Сенников, 2012, Консп. Фл. Вост. Евр.:

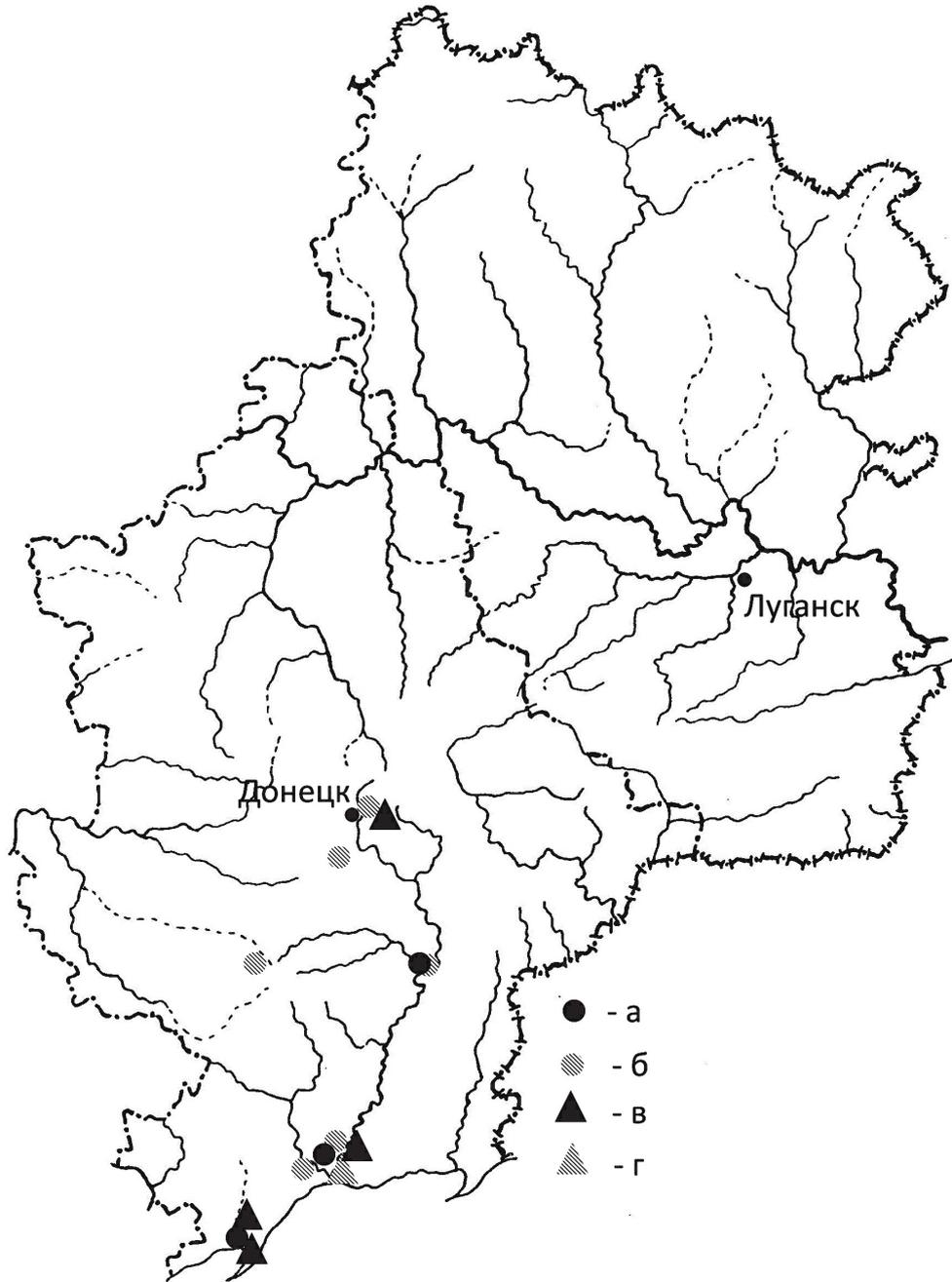


Рис. 1. Картограмма распространения *Adonis aestivalis* L. (а, б) и *Adonis flammea* Jacq. (в, г) в Донбассе: а, в – по гербарным образцам, б, в – по опубликованным данным

Fig. 1. A distribution map chart of *Adonis aestivalis* L. (а, б) and *Adonis flammea* Jacq. (в, г) in Donbass: а, в – according to herbarium specimens, б, в – according to published data

153. – Летнезеленый, вегетативнонеподвижный, терофит, гелиофит, ксерофит, лекарственный, декоративный. Распространен в Средней, Южной и Восточной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Малой Азии, Средней Азии, Иране, Северной Африке [27]. Растет как сорный в посевах, в сорных местах. В Донбассе адвентивный, редко встречается только на территории ДНР, на Приазовской низменности. В Донецкий ботанический сад (далее ДБС) попал в результате непреднамеренного заноса, вероятно, с посадочным материалом других видов растений, привезенных в 2001 г. из Северного Приазовья (Волновский р-н Донецкой обл.). Ежегодно, вплоть до 2020 г., отмечался в экспозициях природной флоры и на залежи как сорный. Охарактеризован нами как неустойчивый в природных условиях региона и неинвазионный колонофит, возобновляющийся в условиях периодической обработки почвы. В фондах DNZ хранятся 5 сборов этого вида, сделанные в г. Донецке, Першотравневом районе Донецкой области и г. Жданов (с 1989 г. – Мариуполь): Донецкая область, Першотравневый р-н, окрестности пос. Ялта, у дороги, часто, 07.06.1981, leg. et det. А.И. Дерипова; там же, Белосарайская коса, 09.05.1989, leg. et det. В.С. Гумеч; г. Жданов, Самарская балка, 23.05.1985, leg. et det. В.С. Гумеч; там же, 23.05.1985, leg. Р.И. Бурда, Е.Г. Гриневская, det. В.С. Гумеч; г. Донецк, ДБС, на залежи и старом участке лекарственных трав (*Melissa* sp.); сорное, 10.05.2016, Е.Г. Муленкова (рис. 1: в, г).

Род *Adonanth* Spach включает около 20 видов, распространенных в Европе и в умеренной полосе Азии, из них в Донбассе – 2.

Adonanth vernalis (L.) Spach, 1839, Hist. Nat. Vég. Phan., 7: 228; Сенников, Консп. Фл. Вост. Евр., 2012: 152. – *Adonis vernalis* L., 1753, Sp. pl.: 547; Бобров, 1937, Флора СССР, 7: 535; Станков, Талиев, 1949, Определ. высш. раст. евр. ч. СССР: 128; Хржановский, 1950, Визначник рослин УРСР: 109; Висюлина, 1953, Флора УРСР, 5: 149; Хржановский, 1965, Визначник рослин України: 288; Черепанов, 1981, Сосуд. раст. СССР: 414; Кондратюк, Бурда, Остапко, 1985, Консп. фл. юго-востока Укр.: 19; Морозюк, 1987, Определ. высш. раст. Укр.: 53; Mosyakin & Fedoronchuk, 1999, Vasc. pl. of Ukr.: 274; Пошкурлат, 2000: 25. – *Chrysocyathus vernalis* (L.) Holub, 1998, Preslia,

70, 2: 103; Сенников, 2001, Фл. Вост. Европы 10: 178; Остапко, Бойко, Мосякин, 2010, Сосуд. раст. юго-вост. Укр.: 15. – Летнезеленый вегетативнонеподвижный поликарпик, гемикриптофитный гелиофит, ксеромезофит, степант. Евросибирский вид [18, 28]. На территории Донбасса находки *A. vernalis* связаны с долиной р. Северский Донец, Донецкой возвышенностью, Приазовской возвышенностью и Приазовской низменностью, где он изредка встречается по степным склонам балок и речных долин, по лесным опушкам, чаще всего его местообитания связаны с выходами карбонатных пород – мела и известняка. Образует немногочисленные популяции. При отсутствии антропогенной нагрузки в оптимальных ценоэкологических условиях проективное покрытие может достигать 20 % (плотность отдельных популяций высокая – 8 генеративных особей на 1 м²). Наблюдается общее сокращение численности вида, причинами которого является выпас скота, сенокошение, выжигание, облесение степных участков, сбор растений на букеты, бесконтрольная заготовка лекарственного сырья [16, 29]. Вид включен в Красную книгу Донецкой области [29], Красную книгу ЛНР [12], региональные Красные книги Российской Федерации: Ростовской, Белгородской и Воронежской областей [10, 11, 14]. Занесен в Красную книгу Украины [30]. Этот вид также вошел в перечень объектов животного и растительного мира, рекомендуемых к включению в первое издание Красной книги Донецкой Народной Республики [21]. В Донбассе немногочисленные популяции этого редкого вида отмечены в ряде ООПТ: природные заповедники «Хомутовская степь», «Каменные Могилы» «Меловая флора», «Стрельцовская степь», «Провальская степь», Национальный природный парк «Святые Горы», заказники «Великоанадольский», «Урочище Леонтьево-Байракское», «Ларинский», «Меловые обнажения», памятник природы «Степь Отрадовская» [24, 29]. В Донецком ботаническом саду *A. vernalis* выращивают с 1967 г. [6, 8]. Декоративный, лекарственный, ядовитый, культивируют как раннецветущий [9].

В результате инвентаризации гербарного материала *A. vernalis* установлено, что в фондах DNZ хранится 31 гербарный сбор данного вида из пяти районов ДНР (Донецкой области) – 16 из Славянского, 11 из Володарского, а также из Старо-

бешевского, Артемовского и Краснолиманского районов, и 1 сбор из ЛНР (Луганской области) – из г. Луганска (до 1990 г. – Ворошиловград).

Исследованные образцы

Донецкая область

Артемовский р-н: Аннинский бут, 21.04.1985, leg. et det. В.Н. Мухин;

Володарский р-н: заповедник «Каменные Могилы», степные участки, 29.05.1971, leg. et det. Д.С. Ивашин, Л.П. Коденцова; заповедник «Каменные Могилы», степь, 29.05.1971, leg. et det. Д.С. Ивашин; заповедник «Каменные Могилы», 16.05.1984, leg. et det. В.С. Гумеч; с. Садовое, урочище Криница, луговая степь по балке, N 47°10'53,14", E 36°55'59,79", 87 м н. у. м., 25.06.1995, leg. В.М. Остапко, Т.Т. Чуприна, det. В.М. Остапко; с. Шевченко, степные склоны, среди посадок сосны, единично, N 47°15'59,25", E 37°27'34,15", 71 м н. у. м., 19.07.1995, leg. Т.Т. Чуприна, В.М. Остапко, Л.Н. Валухова, det. В.М. Остапко; с. Водяное, балка Чернечья, степные склоны, N 47°16'55,36", E 37°41'06,48", 72 м н. у. м., 20.07.1995, leg. et det. Т.Т. Чуприна, В.М. Остапко, В.И. Щербань, О.М. Шевчук, Л.Н. Валухова; с. Садовое, ковыльная степь, N 47°10'38,96", E 36°56'30,27", 91 м н. у. м., 21.07.1995, leg. et det. Т.Т. Чуприна, В.М. Остапко, Л.Н. Валухова; с. Садовое, урочище Криница, степной склон, N 47°11'09,73", E 36°55'49,25", 78 м н. у. м., 21.07.1995, leg. В.М. Остапко, Т.Т. Чуприна, Л.Н. Валухова, det. В.М. Остапко; заповедник «Каменные Могилы», степные склоны, луговая степь, обильно, N 47°18'06,15", E 37°05'30,79", 150 м н. у. м., 22.07.1995, leg. Т.Т. Чуприна, В.М. Остапко, Л.Н. Валухова, В.И. Щербань, О.М. Шевчук, det. Т.Т. Чуприна; заповедник «Каменные Могилы», 14.06.1967, leg. С.Н. Зиман, А.И. Хархота, det. С.Н. Зиман; с. Шевченко, степные склоны вдоль Старокрымского водохранилища (р. Кальчик), по ложбине, выходящей на северо-восток с хорошей черноземной почвой, не плотная, но многочисленная популяция, N 47°16'18,82", E 37°27'43,26", 53 м н. у. м., 24.04.1996, leg. et det. В.М. Остапко, Н.В. Шпилевая.

Краснолиманский р-н: с. Кривая Лука – Лавреневка, меловые склоны, ~ N 48°52'20,15", E 37°52'45,72", 108 м н. у. м., 20.09.1975, leg. В.М. Остапко, З.С. Москаленко, det. В.М. Остапко.

Славянский р-н: с. Богородичное, мел, 26.07.1968, leg. et det. А.И. Хархота, Д.С. Ива-

шин; с. Богородичное, ГЛЗ «Горы Артема», меловые склоны, 25.05.1973, leg. et det. Д.С. Ивашин; окрестности Райгородка, меловые склоны, 05.08.1980, leg. З.С. Москаленко, Г.А. Мишина, В.В. Кучеревский, det. З.С. Москаленко; пгт Донецкое, меловые обнажения, злаково-разнотравная степь, 25.06.1981, leg. Р.И. Бурда, В.В. Кучеревский, О.И. Горлачев, det. Р.И. Бурда; Маяцкий лес, на опушке молодых культур сосны на меловом склоне, обращенном к с. Маяки, пятнами, но не часто, 26.05.1981, leg. et det. Р.И. Бурда, В.В. Кучеревский; с. Сидорово, меловые степи, N 48°59'44,73", E 37°36'50,16", 91 м н. у. м., 25.04.1983, leg. В.М. Остапко, А.К. Поляков, det. В.М. Остапко; с. Богородичное, ГЛЗ «Горы Артема», степные целины на мелах, у опушки дубравы, N 49°01'31,64", E 37°33'58,84", 161 м н. у. м., 13.05.1985, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, Н.Ф. Довбыш, А.Е. Кусков; ГЛЗ «Горы Артема», кв. 63, степь на мелах, N 49°01'18,91", E 37°32'50,23", 121 м н. у. м., 15.06.1985, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, А.Е. Кусков, Н.Ф. Довбыш, Е.Г. Гриневская; ГЛЗ «Горы Артема», кв. 64, разнотравно-типчачково-ковыльная степь на меловых осыпях, N 49°01'32,03", E 37°33'56,09", 162 м н. у. м., 16.06.1985, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, А.Е. Кусков, Н.Ф. Довбыш, Е.Г. Гриневская; ГЛЗ «Горы Артема», степные склоны, N 49°01'38,59", E 37°29'18,17", 10 м н. у. м., 07.05.1987, leg. В.М. Остапко, Г.С. Куковица, Л.С. Диброва, det. В.М. Остапко; с. Рай-Александровка, урочище № 1, меловые обнажения в поле, ~ N 48°49'24,82", E 37°52'44,11", 147 м н. у. м., 11.07.1992, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, Л.П. Габченко, В.К. Тохтарь, С.А. Приходько, Т.Г. Зурнаджи; заповедник «Меловая флора», гора Верблюдка, нижняя часть склонов, байрачный лес, обильно, 18.07.1996, leg. et det. Т.Т. Чуприна; с. Богородичное, Теплинское лесничество, 01.08.1996, leg. et det. Н.П. Купенко; с. Богородичное, меловые обнажения, степные склоны, 12.08.1996, leg. et det. Т.Т. Чуприна; заказник «Пойма-1», меловые склоны, N 48°58'19,58", E 37°36'08,19", 78 м н. у. м., 23.06.1999, leg. et det. Н.В. Шпилевая; Маяцкое лесничество, с. Сидорово, меловые обнажения, в верхней и средней части склонов, часто, 23.06.1999, leg. Е.Г. Муленкова, det. В.П. Гелюта.

Старобешевский р-н: с. Стыла, левый берег р. Мокрая Волноваха, скала между селами Стыла

и Николаевка; N 47°40'41,53", E 37°47'43,48", 140 м н. у. м., 26.06.1997, leg. et det. В.М. Остапко, Н.П. Купенко, Н.В. Шпилевая, Л.Н. Валухова, Т.Н. Булдакова, В.И. Щербань; каменистые склоны возле автодороги вдоль Сухой Волновахи между Докучаевском и Стылой, N 47°43'30,19", E 37°45'49,45", 117 м н. у. м., 08.04.1998, leg. В.М. Остапко, Е.Г. Муленкова, Н.П. Купенко,

А.И. Хархота, Н.В. Шпилевая, В.И. Щербань, А.В. Савченко, det. В.М. Остапко.

Луганская область

Ворошиловград, Ворошиловградское отделение ДБС АН УССР, балка Трудовая, дно балки, ближе к верховью, 01.06.1986, leg. Е.А. Беседина, Т.В. Максимова, det. Р.И. Бурда (рис. 2).

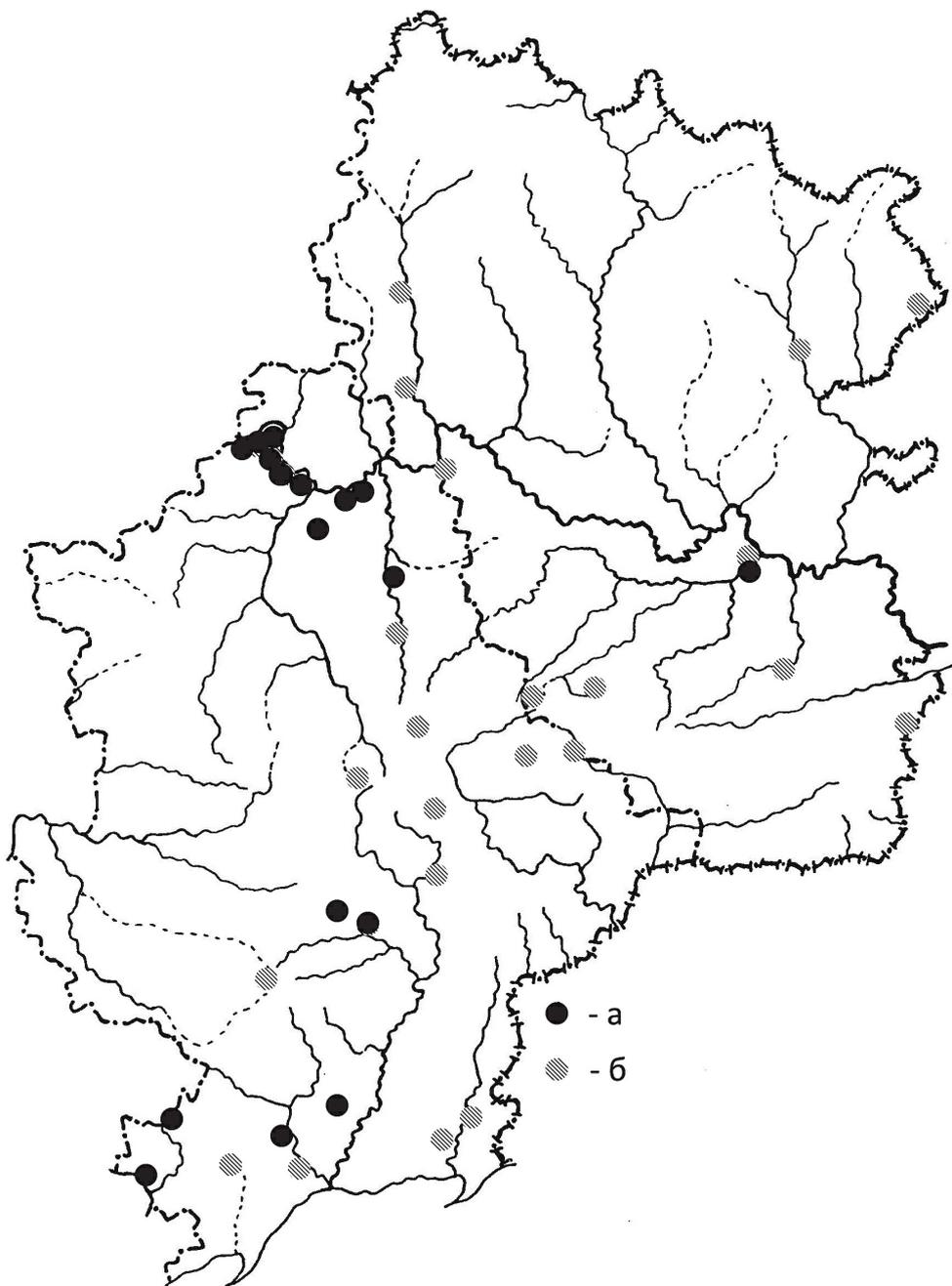


Рис. 2. Картограмма распространения *Adonanthe vernalis* (L.) Spach в Донбассе: а – по гербарным образцам, б – по опубликованным данным

Fig. 2. A distribution map chart of *Adonanthe vernalis* (L.) Spach in Donbass: а – according to herbarium specimens, б – according to published data

Adonanthe volgensis (Steven ex DC.) Chrtek & Sláviková 1978, Preslia, 50 (1): 24; Сенников, 2012, Консп. Фл. Вост. Евр.: 152. – *Adonis volgensis* Steven ex DC., 1817, Reg. Veg. Syst. Nat. 1: 545; Бобров, 1937, Флора СССР, 7: 536; Станков, Талиев, 1949, Определ. высш. раст. евр. ч. СССР: 77; Хржановский, 1950, Визначник рослин УРСР: 109; Висюлина, 1953, Флора УРСР, 5: 151; Хржановский, 1965, Визначник рослин України: 289; Черепанов, 1981, Сосуд. раст. СССР: 415; Кондратюк, Бурда, Остапко, 1985, Консп. фл. юго-востока Укр.: 19; Морозюк, 1987, Определ. высш. раст. Укр.: 53; Пошкурлат, 2000: 29; Mosyakin & Fedoronchuk, 1999, Vasc. pl. of Ukr.: 274. – *Chrysocyathus volgensis* (Steven ex DC.) Holub, 1998, Preslia, 70, 2: 103; Сенников, 2001, Фл. Вост. Европы 10: 179; Остапко, Бойко, Мосякин, 2010, Сосуд. раст. юго-вост. Укр.: 15. – Летнезеленый вегетивномалоподвижный поликарпик, гемикриптофит, гелиофит, ксеромезофит, степант. Декоративный, лекарственный, ядовитый, культивируются как раннецветущий [9]. Ареал охватывает Восточную и Среднюю Европу, Западную Сибирь и Кавказ [27]. В Донбассе спорадически встречается почти по всей территории. Изредка растет в настоящей степи, по степным и каменистым склонам, опушкам байрачных лесов. Образует немногочисленные, но полночленные популяции с нормальным распределением возрастных состояний [5, 18, 29]. Вид включен в Красную книгу Донецкой области [29], региональные Красные книги Российской Федерации – Белгородской и Воронежской областей [10, 11], Красную книгу Украины [30]. В целом причинами снижения численности являются выпас скота, облесение степных участков, сбор растений на букеты. Однако расширение на территории Донецкой Народной Республики границ некоторых ООПТ, уменьшение пастбищной нагрузки в местах произрастания вида положительно отразились на состоянии его популяций, восстановлению которых также во многом способствовал запрет на сбор и продажу растений. Поэтому *A. volgensis* не внесен в «Перечень объектов животного и растительного мира, рекомендуемых к включению в первое издание «Красной книги Донецкой Народной Республики» [21, 23]. Этот вид произрастает во многих ООПТ Донбасса: природные заповедники «Хомутовская степь», «Каменные Могилы», «Стрельцовская степь», «Провальская

степь», Национальный природный парк «Святые Горы», ландшафтно-рекреационные парки «Донецкий кряж» и «Зуевский», региональные ландшафтные парки «Клебан-Бык» и «Краматорский», заказники «Великоанадольский», «Бердянский», «Урочище Грабовое», «Коханое», «Ларинский», «Казанок», «Балка Орлинская», «Балка Водяная», «Знаменовская балка», «Урочище Леонтьево-Байракское», «Урочище Софиевское», «Гектова Балка», «Пристенское», «Артемовские садово-парковые насаждения», «Азовская дача», «Балка Грузская», «Урочище Россоховатое», «Урочище Плоское», «Дубовое насаждение», «Сухая Балка», «Никаноровский лес», памятник природы «Балка Горькая», заповедные урочища «Гречкино № 1», «Гречкино № 2», «Балка Плоская», «Знаменский Яр» [15, 29]. В ДБС выращивают с 1968 г. [6, 7].

В результате критико-таксономической обработки гербарного материала *A. volgensis* с территории Донбасса установлено, что в фондах DNZ хранятся 174 гербарных сбора, из которых 123 происходят из 16 районов ДНР (Донецкой области): 16 – из Ясиноватского, по 15 – из Волновахского, Константиновского и Старобешевского районов; 51 гербарный сбор из 11 районов ЛНР (Луганской области): 14 гербарных сборов из Свердловского района, 13 – из Меловского района.

Исследованные образцы Донецкая область (ДНР)

Окрестности г. Донецка, автострада Донецк – Жданов, степные склоны, 12.03.1979, leg. Р.И. Бурда, З.С. Москаленко, det. В.В. Кучеревский; Донецк, заказник «Ларинский», балка Грузская, ~N 47°53'06,89", E 37°55'08,96", 122 м н. у. м., 23.04.2004, leg. et det. В.М. Остапко, Е.Г. Муленкова, А.С. Назаренко, Т.Ю. Мовчан, Н.Ю. Гнатюк; Донецк, окрестности п. Ларино, 28.04.2012, leg. et det. Е.В. Голевич; г. Донецк, окрестности п. Ларино, 2013 г., leg. et det. Е.В. Голевич.

Окрестности г. Мариуполь, 23.05.1996, leg. et det. не известен.

Енакиевский горсовет: окрестности с. Еленовка, урочище «Россоховатое», песчаные обнажения, N 48°15'49,94", E 38°14'50,52", 171 м н.у.м., 24.04.1979, leg. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, З.С. Москаленко, det. Р.И. Бурда; пгт Ольховатка, заказник «Урочище Плоское», кв. 153, на степном склоне, немного, N 48°12'58,47", E 38°22'17,95", 267 м н. у. м., 29.04.1998, leg. et det. В.М. Остапко,

Е.Г. Муленкова, Н.В. Шпилевая, Н.П. Купенко, А.В. Савченко, С.А. Приходько, В.И. Щербань, Т.Т. Чуприна, Т.Н. Булдакова, Е.Ю. Огородная, det. В.М. Остапко.

Макеевский горсовет: пгт Нижняя Крынка, разнотравно-типчаковая степь на песчаниковом склоне, 31.03.1983, leg. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, О.И. Горлачев, det. Р.И. Бурда; пгт Ясиновка, степные склоны возле водохранилища Широкий, в популяции 5 шт., 01.05.2014, leg. et det. Е.Г. Муленкова.

Харьковский горсовет: пгт Зуевка, РЛП «Зуевский», урочище Липовая балка, ~ N 48°04'10,07", E 38°08'34,44", 183 м н. у. м., 31.03.2004, leg. В.М. Остапко, Е.Г. Муленкова, Н.В. Шпилевая, Т.Ю. Мовчан, Н.Ю. Мельникова, В.В. Птица, det. В.М. Остапко.

Александровский р-н: с. Веселая гора, Самарская балка, разнотравно-типчаково-ковыльная степь, 16.06.1981, leg. et det. Р.И. Бурда, В.В. Кучеровский; Ивановский рыбхоз, степная балка Майданная, бромопсисово-разнотравно-типчаково-ковыльная степь, 17.06.1981, leg. Р.И. Бурда, В.В. Кучеровский, det. Р.И. Бурда; с. Зеленое, балка Казанок, луговая степь по северным склонам, N 48°45'31,89", E 36°45'41,53", 158 м н. у. м., 26.05.1994, leg. et det. Т.Т. Чуприна, В.М. Остапко; с. Новопетровка, 14.05.2012, leg. Е.В. Голевич.

Амвросиевский р-н: г. Амвросиевка, заказник «Балка Горькая», на мергеле в сообществе эремуруса, 11.04.1970, leg. et det. А.И. Хархота; урочище Пристенское, степные поляны на опушке леса, 6.04.1971, leg. et det. Д.С. Ивашин; с. Белояровка, степной склон, 27.06.1974, leg. et det. В.М. Остапко; урочище Пристенское, 22.04.1978, leg. et det. Т.Т. Чуприна; с. Малая Шишовка, урочище Синяя Гора, каменистая степь, редко, ~N 47°54'21,26", E 38°30'45,48", 108 м н. у. м., 04.05.1981, leg. et det. Р.И. Бурда, Н.П. Купенко, В.В. Кучеровский, В.М. Остапко; окр. с. Благодатное, петрофитная степь, 26.06.2000, leg. et det. Е.Г. Муленкова, Н.П. Купенко; с. Котовского, каменистый склон к старице, степи, изредка, ~N 47°52'02,83", E 38°23'51,60", 95 м н. у. м., 13.07.2000, leg. et det. В.М. Остапко, Н.П. Купенко, В.И. Щербань; окрестности с. Великая Шишовка, ур. Синяя гора, обильно у подножия, N 47°54'11,64", E 38°31'46,79", 92 м н. у. м., 10.04.2008, leg. et det. В.М. Остапко, Е.Г. Муленкова, Н.Ю. Гнатюк; с. Благодатное, холм к западу

от села, N 47°53'57,39", E 38°28'26,50", 133 м н. у. м., 22.05.2018, leg. et det. В.М. Остапко; с. Родники, балка Казенная, степь, единично; N 47°50'04,17", E 38°26'27,02", 132 м н. у. м., 10.04.2019, В.М. Остапко.

Артемовский р-н: окрестности с. Зайцево, степные участки на плакоре на извороте Бахмутки, ~ N 48°32'21,26", E 38°01'27,02", 97 м н. у. м., 25.06.1974, leg. et det. В.М. Остапко; с. Нижнее Лозовое, песчаниковая гряда над р. Скельной, ~N 48°24'19,12", E 38°20'46,50", 186 м н. у. м., 21.06.1991, leg. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, А.И. Хархота, Н.П. Купенко, В.К. Тохтарь, det. Р.И. Бурда; ландшафтный заказник «Артемовские садово-дендрологические насаждения», урочище Запорожская балка, ~ N 48°31'45,22", E 38°00'42,81", 137 м н. у. м., 28.06.1991, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, Н.П. Купенко, А.Е. Кусков, С.А. Приходько, Ю.В. Козырева; г. Часов Яр, ур. Круглое, байрачная дубрава, ~N 48°32'47,77", E 37°53'11,87", 183 м н. у. м., 03.07.1991, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, Н.П. Купенко, А.Е. Кусков, С.А. Приходько, Ю.В. Козырева; г. Часов Яр, байрачно-ясенева дубрава близ бывшего карьера по добыче огнеупорных глин, опушка, засаженная лесокультурами ~40-летними, под кронами деревьев, часто, ~ N 48°32'18,06", E 37°50'38,92", 199 м н. у. м., 28.05.2005, leg. et det. В.М. Остапко, Е.Г. Муленкова; с. Красное, меловые степные склоны, редко, N 48°34'49,24", E 37°54'03,55", 141 м н. у. м., 11.07.2007, leg. et det. В.М. Остапко, Н.Ю. Кунец; с. Опытное, Запорожская балка, петрофитная степь, 18.07.2007, leg. В.М. Остапко, Т.Ю. Мовчан, Н.Ю. Кунец, Е.Г. Муленкова, Л.А. Киселева, Н.В. Шпилевая, det. Е.Г. Муленкова.

Великоновоселковский р-н: с. Разлив, западный степной склон в верховьях балки Белая Глина, совхоз «Забойщик», 24.06.1980, leg. Р.И. Бурда, В.В. Кучеровский, det. Р.И. Бурда; с. Старомилиновка, Орлинская балка, ~ N 47°38'45,17", E 36°44'59,08", 140 м н. у. м., 26.06.1980, leg. Р.И. Бурда, А.И. Хархота, В.М. Остапко, В.В. Кучеровский, З.С. Москаленко, det. Р.И. Бурда.

Волновахский р-н: Великоанадольский лес, балка Кашлагач, 05.05.1967, leg. Д.С. Ивашин, А.И. Хархота, det. Д.С. Ивашин; Великоанадольский лес, 15.04.1978, leg. et det. М.Н. Бойко; Великоанадольский лес, опушка в кв. 2, ~N 47°41'24,35", E 37°24'12,69", 225 м н. у. м.,

07.05.1980, leg. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, З.С. Москаленко, В.В. Кучеровский, det. Р.И. Бурда; с. Знаменовка, левая балка Кальчика, разнотравно-типчаково-ковыльная степь, 23.06.1983, leg. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, О.И. Горлачев, В.С. Гумеч, З.С. Москаленко, det. Р.И. Бурда; Великоанадольский лес, степные поляны, 12.04.1988, leg. et det. В.М. Остапко; колхоз «Россия», 17.05.1989, leg. et det. И.Т. Юрченко, Н.П. Купенко, Л.Р. Азарх, В.П. Галушко; с. Златоустовка, колхоз «Россия», урочище Балка Стретенская, 06.04.1995, leg. et det. Н.П. Купенко, И.Т. Юрченко, В.П. Галушко; урочище Стретенская балка, разнотравно-типчаково-ковыльная степь на чернотемах, редко, 20.06.1997, leg. et det. О.М. Шевчук; с. Богдановка, степные участки за водоемом, 15.06.2006, leg. et det. Е.Г. Муленкова; пгт Донское, дорога на Дмитровку, разнотравно-типчаковая степь, слева от дороги, редко, 22.06.2006, leg. et det. Е.Г. Муленкова, А.С. Назаренко, О.В. Зыбенко; ООО «Россия», с. Новониколаевка, балка Бузивка, 18.06.2008, leg. et det. В.М. Остапко, Т.П. Кохан, В.В. Птица, Н.П. Купенко; с. Затишное, балка Стретенская, растения не подвергались действию огня, 26.04.2012, leg. et det. Е.В. Голевич; с. Златоустовка, балка Стретенская, 26.04.2012, leg. et det. Е.В. Голевич; с. Златоустовка, балка Стретенская, 26.04.2013, leg. et det. Е.В. Голевич; местонахождение точно не установлено, вероятно, с. Златоустовка, балка Стретенская, 22.05.2013, leg. et det. Е.В. Голевич.

Володарский р-н: совхоз «Диктатура», Азовское лесничество, лес, просека, 14.04.1956, leg. et det. М.Н. Бойко; совхоз «Мариупольский», каменистая кустарниковая степь, балка Чернечьа, III стадия, склоны, изредка, ~ N 47°17'01,90", E 37°41'00,82", 74 м н. у. м., 20.07.1995, leg. et det. О.М. Шевчук, В.М. Остапко, Т.Т. Чуприна, В.И. Щербань, Л.Н. Валухова; заповедник «Каменные Могилы», рекреационная зона, 22.04.2013, leg. Е.В. Голевич.

Добропольский р-н: степные склоны на левом берегу р. Бык между с. Лиман и с. Юрьевка, разнотравно-типчаковая степь, 12.06.1981, leg. Р.И. Бурда, В.В. Кучеровский, О.И. Горлачев, det. Р.И. Бурда; с. Веровка, бромопсисово-разнотравно-типчаково-ковыльная степная балка, 14.06.1981, leg. Р.И. Бурда, В.В. Кучеровский, О.И. Горлачев, det. Р.И. Бурда; балка Грузская, 14.05.1993, leg. et det. С.А. Приходько, О.М. Шев-

чук; с. Никаноровка, заказник «Гектова балка», много по степным склонам, N 48°25'55,71", E 37°14'46,80", 179 м н. у. м., 03.04.2001, leg. et det. В.М. Остапко, О.М. Шевчук, С.А. Приходько;

Константиновский р-н: окрестности г. Дзержинска, ст. Дылеевка, Шульчанская балка, 01.05.1981, leg. et det. В.В. Кучеровский; ст. Дылеевка, Шульчанская балка, степные склоны, кустарниковая степь, 28.04.1982, leg. В.В. Кучеровский, О.И. Горлачев, det. В.В. Кучеровский; окрестности с. Александрово-Калиново, степные целины на левом берегу р. Бычок, ~ N 48°26'16,47", E 37°40'50,54", 125 м н. у. м., 15.04.1982, leg. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, В.В. Кучеровский, О.И. Горлачев, det. Р.И. Бурда; Иванопольский совхоз, с. Шулькино, степные склоны вблизи Белогорского леса, 29.04.1982, leg. О.И. Горлачев, В.В. Кучеровский, det. В.В. Кучеровский; с. Шулькино, степные склоны близ памятника природы «Редкодубье», 07.05.1992, leg. et det. С.А. Приходько, Т.Г. Зурнаджи; с. Александрово-Калиново, склоны у Клебан-Быкского водохранилища, ~ N 48°25'57,14", E 37°40'24,14", 119 м н. у. м., 16.04.1991, leg. et det. В.М. Остапко, С.А. Приходько; с. Белокузьминовка, отложения мела, 05.07.1991, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, С.А. Приходько; г. Константиновка, пос. Первомайский, на север, склоны, повсеместно, обедненный участок, 08.04.1992, leg. et det. С.А. Приходько, С. Старостенко; с. Александрово-Калиново, N 48°25'57,14", E 37°40'24,14", 119 м н. у. м., 28.04.1993, leg. et det. В.М. Остапко, С.А. Приходько; с. Стенки, урочище Стенки, степные склоны у байрачной дубравы, ~ N 48°34'57,12", E 37°45'10,26", 163 м н. у. м., 29.04.1993, leg. et det. В.М. Остапко, С.А. Приходько; с. Александрово-Калиново, склоны с северной стороны Клебан-Быкского водохранилища, по склонам оврага, среди зарослей кустарников, N 48°26'26,42", E 37°41'14,28", 152 м н. у. м., 16.04.1998, leg. В.М. Остапко, Е.Г. Муленкова, Н.В. Шпилевая, Н.П. Купенко, А.В. Савченко, А.И. Хархота, В.И. Щербань, det. В.М. Остапко; с. Правдовка, степные склоны, популяция S≈50 га, многочисленная, 11.04.2007, leg. et det. Е.Г. Муленкова; с. Марково, 17.05.2011, leg. et det. Е.В. Голевич; РЛП «Клебан-Бык», 25.04.2012, leg. et det. Е.В. Голевич; РЛП «Клебан-Бык», ~ N 48°25'59,31", E 37°40'23,69", 117 м н. у. м., 21.04.2013, leg. et det. Е.В. Голевич.

Красноармейский р-н: Галициновский лес, Холодова балка, степные склоны, ~N 48°07'25,54", E 37°28'27,77", 164 м н. у. м., 16.06.1980, leg. et det. Е.Н. Кондратюк, Р.И. Бурда, В.М. Остапко, А.И. Хархота, З.С. Москаленко, В.В. Кучеревский; с. Терны, разнотравно-злаковая степь на лессовой террасе р. Жеребец, 16.06.1982, leg. Р.И. Бурда, В.В. Кучеревский, О.И. Горлачев, det. Р.И. Бурда; совхоз Лозоватский, балка за садом, ~N 48°16'15,24", E 37°31'33,96", 208 м н. у. м., 05.05.1991, leg. et det. В.М. Остапко, С.А. Приходько; совхоз Лозоватский, урочище Лозоватское, степной склон, ~N 48°16'21,92", E 37°30'39,21", 191 м н. у. м., 06.05.1991, leg. et det. В.М. Остапко, С.А. Приходько.

Марьинский р-н: с. Галициновка, 1-й байрачный лес, ~ N 48°06'56,96", E 37°26'11,96", 167 м н. у. м., 07.05.1979, leg. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, З.С. Москаленко, В.В. Кучеревский, det. Р.И. Бурда.

Новоазовский р-н: заповедник «Хомутовская степь», ~N 47°17'31,63", E 38°10'57,28", 45 м н. у. м., 15.04.1981, leg. В.М. Остапко, Т.Т. Чуприна, det. В.М. Остапко; там же, 30.04.1982, leg. et det. Т.Т. Чуприна; там же, 16.04.1986, leg. et det. Т.Т. Чуприна; там же, плакорная степь с легким уклоном, ~ N 47°17'21,16", E 38°10'28,67", 42 м н. у. м., 09.05.1987, leg. et det. В.М. Остапко; там же, плакор, ~ N 47°17'03,95", E 38°10'21,14", 57 м н. у. м., 04.05.1993, leg. et det. В.М. Остапко, Т.Т. Чуприна.

Славянский р-н: с. Андреевка, северная окраина, мела, 24.06.1992, leg. С.А. Приходько, det. Е.В. Голевич; ГЛЗ «Горы Артема», кв. 62, разнотравно-типчачово-ковыльная степь на опушке дубравы, ~ N 49°01'02,13", E 37°32'31,45", 116 м н. у. м., 16.06.1985, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, А.Е. Кусков, Н.Ф. Довбыш, Е.Г. Гриневская; г. Краматорск, пос. Беленькое, меловые обнажения, в нижней части, ~ N 48°46'12,02", E 37°37'32,34", 92 м н. у. м., 18.04.1988, leg. et det. В.М. Остапко; с. Рай-Александровка, урочище № 1, меловые обнажения в поле, ~ N 48°50'22,69", E 37°52'20,09", 132 м н. у. м., 10.07.1992, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, Л.П. Габченко, В.К. Тохтарь, С.А. Приходько, Т.Г. Зурнаджи.

Старобешевский р-н: окрестности с. Васильевка, на левом берегу р. Кальмиус, степь на выветренных гранитах, N 47°36'18,07", E 38°01'34,99", 93 м н. у. м., 05.04.1977, leg. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, В.С. Гумеч, Л.Н. Гончарова, З.С. Москален-

ко, det. Р.И. Бурда; окрестности с. Гречкино, степной склон р. Кальмиус, левый берег, ~N 47°35'16,36", E 37°58'53,67", 64 м н. у. м., 10.05.1979, leg. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, В.В. Кучеревский, det. Р.И. Бурда; окрестности пгт Старобешево, урочище Гора Зор-Тау, склон южной экспозиции 5–10°, каменистая степь с небольшими зарослями *Caragana scythica* и *C. frutex*, степные склоны в травяных ценозах, N 47°44'15,78", E 38°04'14,15", 125 м н. у. м., 18.04.1996, leg. et det. В.М. Остапко, Н.В. Шпилевая; с. Стыла, правый берег р. Мокрая Волноваха, между селами Стыла и Николаевка, каменистая степь, N 47°40'09,55", E 37°47'45,05", 125 м н. у. м., 26.06.1997, leg. et det. В.М. Остапко, Н.П. Купенко, Н.В. Шпилевая, Л.Н. Валухова, Т.Н. Булдакова, В.И. Щербань; с. Стыла, левый берег р. Мокрая Волноваха, скала между селами Стыла и Николаевка, N 47°40'27,37", E 37°47'33,74", 127 м н. у. м., 26.06.1997, leg. et det. В.М. Остапко, Н.П. Купенко, Н.В. Шпилевая, Л.Н. Валухова, Т.Н. Булдакова, В.И. Щербань; памятник природы «Гречкино № 1», N 47°35'24,34", E 37°59'02,96", 82 м н. у. м., 20.04.2004, leg. et det. В.М. Остапко; автодорога Старобешево-Стыла, правый берег р. Сухая Волноваха, степь на граните, довольно часто, 26.04.2006, leg. et det. Е.Г. Муленкова; с. Придорожное, степные участки ≈ в 1 км от автодороги на Донецк, 01.06.2006, leg. et det. Е.Г. Муленкова; с. Обильное, 27.04.2012, leg. et det. Е.В. Голевич; с. Стыла, 27.04.2012, leg. et det. Е.В. Голевич; окрестности пгт Старобешево, урочище Зор-Тау, степные склоны, нередко, 10.05.2012, leg. et det. Е.Г. Муленкова, А.В. Бойко; правый берег р. Сухая Волноваха, окрестности с. Стыла, петрофитная степь, 10.05.2012, leg. et det. Е.Г. Муленкова, А.В. Бойко; с. Песчаное, 2012 г., leg. et det. Е.В. Голевич; с. Обильное, 22.04.2013, leg. et det. Е.В. Голевич; с. Зоряное, 04.05.2013, leg. et det. Е.В. Голевич; по левобережью Кальмиуса между Старобешево и с. Новокатериновка, каменистая степь, редко, N 47°44'45,32", E 38°05'02,03"; 107 м н. у. м., 06.06.2019, leg. et det. В.М. Остапко.

Тельмановский р-н: окрестности с. Староигнатьевка, урочище Дубки, степные целины на гранитах, ~ N 47°34'25,14", E 37°45'53,54", 178 м н. у. м., 13.04.1979, leg. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, В.В. Кучеревский, det. Р.И. Бурда; окрестности с. Староигнатьевка, урочище Партизанская балка, по степным каменистым склонам, часто, 6.05.1980, leg. et det. Р.И. Бурда; с. Старая Ласпа,

степь, единично, 16.06.1999, leg. et det. Е.Г. Муленкова; с. Новоселовка, 20.05.2012, leg. et det. Е.В. Голевич; местонахождение точно не установлено, вероятно, с. Каменка, 2013 г., leg. et det. Е.В. Голевич.

Шахтерский р-н: г. Снежное, Леонтьев Байрак, опушка, 13.06.1984, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, В.Н. Крикун, А.Е. Кусков; г. Снежное, урочище Леонтьев Байрак, 16.06.1984, leg. Р.И. Бурда, А.Е. Кусков, В.Н. Крикун, det. Р.И. Бурда; окрестности с. Дмитровка, степные склоны, часто; N 47°55'43,28", E 38°53'28,14", 172 м н. у. м., 30.03.2019, Е.Г. Муленкова.

Ясиноватский р-н: г. Ясиноватая, юго-западная опушка «Высокого леса», среди степняков, ~N 48°08'54,23", E 37°51'12,90", 242 м н. у. м., 11.04.1967, leg. et det. Д.С. Ивашин, А.И. Хархота; степные опушки Боинского леса под ст. Ясиноватая, 4.04.1968, leg. et det. А.И. Хархота; байрачный лес по дороге Ясиноватая – Донецк, на опушке, 07.05.1969, leg. et det. Д.С. Ивашин, А.И. Хархота; Константиновский поворот, степной склон, 14.05.1971, leg. А.И. Хархота, В.Н. Повх, det. А.И. Хархота; урочище Грачев лес, 20.04.1973, leg. et det. Е.Н. Кондратюк, Д.С. Ивашин; Ясиноватский лес, степные склоны, 14.04.1973, leg. Д.С. Ивашин, Т.Т. Чуприна, det. Д.С. Ивашин; окр. Ясиноватой, степные склоны, ~N 48°08'55,30", E 37°51'02,99", 241 м н. у. м., 16.04.1974, leg. et det. В.М. Остапко; урочище Грачев лес, степные участки, N 48°13'09,11", E 37°46'03,88", 182 м н. у. м., 23.04.1974, leg. et det. В.М. Остапко; Ясиноватский лес, степные склоны, 10.04.1975, leg. et det. Т.Т. Чуприна; пос. Веселый, склоны оврага, 28.04.1975, leg. Д.С. Ивашин, Л.Р. Азарх, det. З.С. Москаленко; Ясиноватский байрачный лес, степной южный склон, типчатник, 09.04.1976, leg. et det. Р.И. Бурда; окрестности г. Ясиноватая, степной склон возле «Боинского леса», 07.04.1977, leg. В.М. Остапко, З.С. Москаленко, det. З.С. Москаленко; окрестности г. Ясиноватая, степной склон возле Боинского леса, N 48°08'46,17", E 37°52'42,58", 196 м н. у. м., 07.04.1977, leg. В.М. Остапко, З.С. Москаленко, Л.Н. Гончарова, det. В.М. Остапко; с. Водяное, балка Водяная, степной склон, 17.04.1984, leg. Р.И. Бурда, А.И. Хархота, А.Е. Кусков, det. Р.И. Бурда; заказник «Балка Сухая», 02.09.2003, leg. et det. В.М. Остапко, В.К. Тохтарь, Н.П. Купенко, А.С. Назаренко, О.В. Стрионова,

Т.Ю. Мовчан, В.В. Птица, Н.Ю. Мельникова; п. Пески, 07.05.2013, leg. et det. Е.В. Голевич.

Луганская область

Ворошиловград, Ворошиловградское отделение ДБС НАН УССР, балка Сучья, степь, склоны балок, 12.05.1985, leg. Т.В. Максимова, det. Р.И. Бурда; там же, степь, восточная экспозиция, отроги балки, 14.04.1986, leg. Т.В. Максимова, Е.А. Беседина, det. Р.И. Бурда; г. Луганск, Артемковский р-н, Калмыцкий яр, степные склоны, 03.04.2016, Т.В. Сова.

Антрацитовский р-н: г. Антрацит, окрестности пгт Верхний Нагольчик, южный степной склон, над прудом, 24.04.1969, leg. А.И. Хархота, С.Н. Зиман, det. Д.С. Ивашин; окрестности с. Ивановка, степь, 10.04.2008, leg. et det. О.Н. Курдюкова; окрестности с. Егоровка, по степи, 22.04.2008, leg. et det. О.Н. Курдюкова.

Беловодский р-н: с. Городище, урочище Юницкого, Криничный Яр, разнотравно-типчаково-ковыльная степь, 31.05.1985, leg. Р.И. Бурда, Е.Г. Гриневская, В.С. Гумеч, А.Е. Кусков, det. Р.И. Бурда; г. Беловодск, Стенки Лесковые, балка Великая, разнотравно-типчаковая степь, 30.05.1986, leg. Р.И. Бурда, В.С. Гумеч, Е.Г. Гриневская, А.Е. Кусков, det. Р.И. Бурда; Крейдяный яр, фрагменты разнотравно-типчаково-ковыльной степи, 02.06.1986, leg. Р.И. Бурда, А.Е. Кусков, Е.Г. Гриневская, В.С. Гумеч, det. Р.И. Бурда; с. Ветрогон, Деркульская целина, караганниковая степь, 02.06.1986, leg. Р.И. Бурда, А.Е. Кусков, Е.Г. Гриневская, В.С. Гумеч, det. Р.И. Бурда; с. Даниловка, Деркульский конезавод, ромашниково-груднищевые выпасы, 02.06.1986, leg. Р.И. Бурда, Е.Г. Гриневская, А.Е. Кусков, В.С. Гумеч, det. Р.И. Бурда.

Окрестности г. Брянка, окр. пос. Анненка, на степном склоне, часто, 10.04.1973, leg. et det. А.И. Дерипова; г. Брянка, окр. пос. Анненка, на степном склоне, часто, 11.04.1986, leg. et det. А.И. Дерипова.

Лутугинский р-н: окрестности с. Македоновка, на степном склоне, 28.04.2000, leg. et det. О.Н. Конопля; окрестности с. Волнухино, в лесу, 25.04.2004, leg. et det. О.Н. Курдюкова; окрестности с. Волнухино, в степи, на степных склонах, 20.04.2007, leg. et det. О.Н. Курдюкова.

Меловский р-н: заповедник «Стрельцовская степь», кв. 6, склон балки, 13.04.1970, leg. et det. Т.Т. Чуприна; заповедник «Стрельцовская

степь», кв. 16, по склонам балки, дает аспект, на 1 м² от 1 до 5 шт., 13.04.1976, leg. et det. Т.Т. Чуприна; заповедник «Стрельцовская степь», кв. 4, по склонам балки на косимом участке, дает аспект, на 1 м² от 1 до 6 шт., 13.04.1976, leg. et det. Т.Т. Чуприна; Провальский заповедник, Грушевский участок, северные склоны, среди кустарников, 21.04.1977, leg. et det. Т.Т. Чуприна; заповедник «Стрельцовская степь», склоны, на 1 м² до 64 шт., (за границей у пруда целые заросли до 30 шт.), 28.04.1978, leg. Т.Т. Чуприна, Г.А. Черноног, det. Т.Т. Чуприна; Стрельцовский конезавод, Березовый Яр, восточные склоны, разнотравно-типчаково-ковыльные сбои, 11.07.1978, leg. Т.Т. Чуприна, Г.А. Черноног, det. Г.А. Черноног; заповедник «Стрельцовская степь», плакорные участки, 16.05.1979, leg. et det. Т.Т. Чуприна; там же, 10.06.1979, leg. et det. Т.Т. Чуприна; там же, кв. 16, выкос 1979 г., ассоциация разнотравно-бромопсисово-дерезовая, 19.05.1981, leg. et det. Т.Т. Чуприна; там же, кв. 2, ассоциация разнотравно-бромопсисово-красноватоковыльная, косимый участок в 1979 г., 20.05.1981, leg. et det. Т.Т. Чуприна; там же, 27.05.1981, Т.Т. Чуприна; там же, 05.05.1982, leg. et det. Т.Т. Чуприна; там же, 08.04.1986, leg. et det. Т.Т. Чуприна.

Новоайдарский р-н: окрестности г. Счастье, меловой склон, 04.05.2005, leg. et det. Т.А. Литвинова, det. Е.Г. Муленкова; окрестности г. Счастье, в степи, 12.05.2005, leg. et det. О.Н. Курдюкова.

Перевальский р-н: г. Перевальск, склоны долины реки Белой, в районе Исаковского водохранилища, 25.07.1973, leg. et det. Д.С. Ивашин; пгт Селезневка, в поле, 19.04.2018, leg. Н.В. Склерава, det. В.М. Остапко.

Сватовской р-н: с. Оборотновка, степные склоны на мелу, обнажения, ~ N 49°35'02,03", E 38°01'57,34", 117 м н. у. м., 21.06.1987, leg. В.М. Остапко, С.А. Максимова, det. В.М. Остапко.

Свердловский р-н: совхоз «Провалье», степи возле балки Черноклиновой, 20.05.1968, leg. et det. Д.С. Ивашин; совхоз «Провалье», степной склон у «Королевских скал», 22.04.1969, leg. et det. А.И. Хархота, С.Н. Зиман; совхоз «Провалье», степные участки, 22.04.1969, leg. et det. А.И. Хархота; заповедник «Провальская степь», степь, 24.04.1969, leg. et det. А.И. Хархота, С.Н. Зиман; совхоз «Провалье», степь, 23.04.1975, leg. З.С. Москаленко, Т.Т. Чуприна, det. Т.Т. Чуприна;

совхоз «Провалье», степные склоны, 5.05.1976, leg. Т.Т. Чуприна, З.С. Москаленко, det. Т.Т. Чуприна; заповедник «Провальская степь», 20.04.1977, leg. Т.Т. Чуприна, В.В. Кучеревский, det. Т.Т. Чуприна; Провальское отделение Луганского заповедника, Калиновский и Грушевский участки, гребень, склоны южной экспозиции, 12.04.1979, leg. Т.Т. Чуприна, Л.П. Носко, det. Т.Т. Чуприна; заповедник «Провальская степь», 20.05.1980, Т.Т. Чуприна; там же, гребень II гряды, 13.05.1981, leg. Т.Т. Чуприна, Л.П. Носко, det. Т.Т. Чуприна; там же, Калиновский участок, степные склоны, 13.04.1983, leg. Т.Т. Чуприна, М.С. Савченко, det. Т.Т. Чуприна; там же, 06.06.1984, leg. В.Л. Кочегура, det. Т.Т. Чуприна; окрестности с. Провалье, в степи и на степных склонах, 29.04.2006, leg. et det. О.Н. Курдюкова; окрестности г. Свердловска, на степных склонах, 10.04.2011, leg. et det. О.Н. Курдюкова;

Славяносербский р-н: станция Нижняя, степные участки, по меловому обнажению, ~ N 48°46'47,75", E 38°36'26,70", 90 м н. у. м., 23.06.1987, leg. В.М. Остапко, С.А. Максимова, det. В.М. Остапко; с. Христовое, в лесу, 08.04.2017, leg. Ю.С. Фоминова, det. В.М. Остапко.

Старобельский р-н: окрестности г. Старобельска, в степи, на степных склонах, 01.05.2010, leg. et det. О.Н. Курдюкова (рис. 3).

Выводы

На территории Донбасса произрастают 2 аборигенных степных вида рода *Adonanthe* – *Adonanthe vernalis* (L.) Spach (подлежит особой охране) и *A. volgensis* (Steven ex DC.) Chrtek & Sláviková, и 2 адвентивных сорных вида рода *Adonis* – *Adonis aestivalis* L. и *A. flammea* Jacq. Почти 40 местонахождений немногочисленных популяций *A. vernalis* выявлены в долине р. Северский Донец, на Донецкой возвышенности, Приазовской возвышенности и Приазовской низменности; они приурочены к степным склонам балок и речных долин, лесным опушкам, чаще всего местообитания вида связаны с выходами карбонатных пород – мела и известняка. Менее редкий *A. volgensis* (отмечено более 140 местонахождений) спорадически встречается почти по всей территории Донбасса. Местообитания его немногочисленных, но полночленных популяций с нормальным распределением возрастных состо-

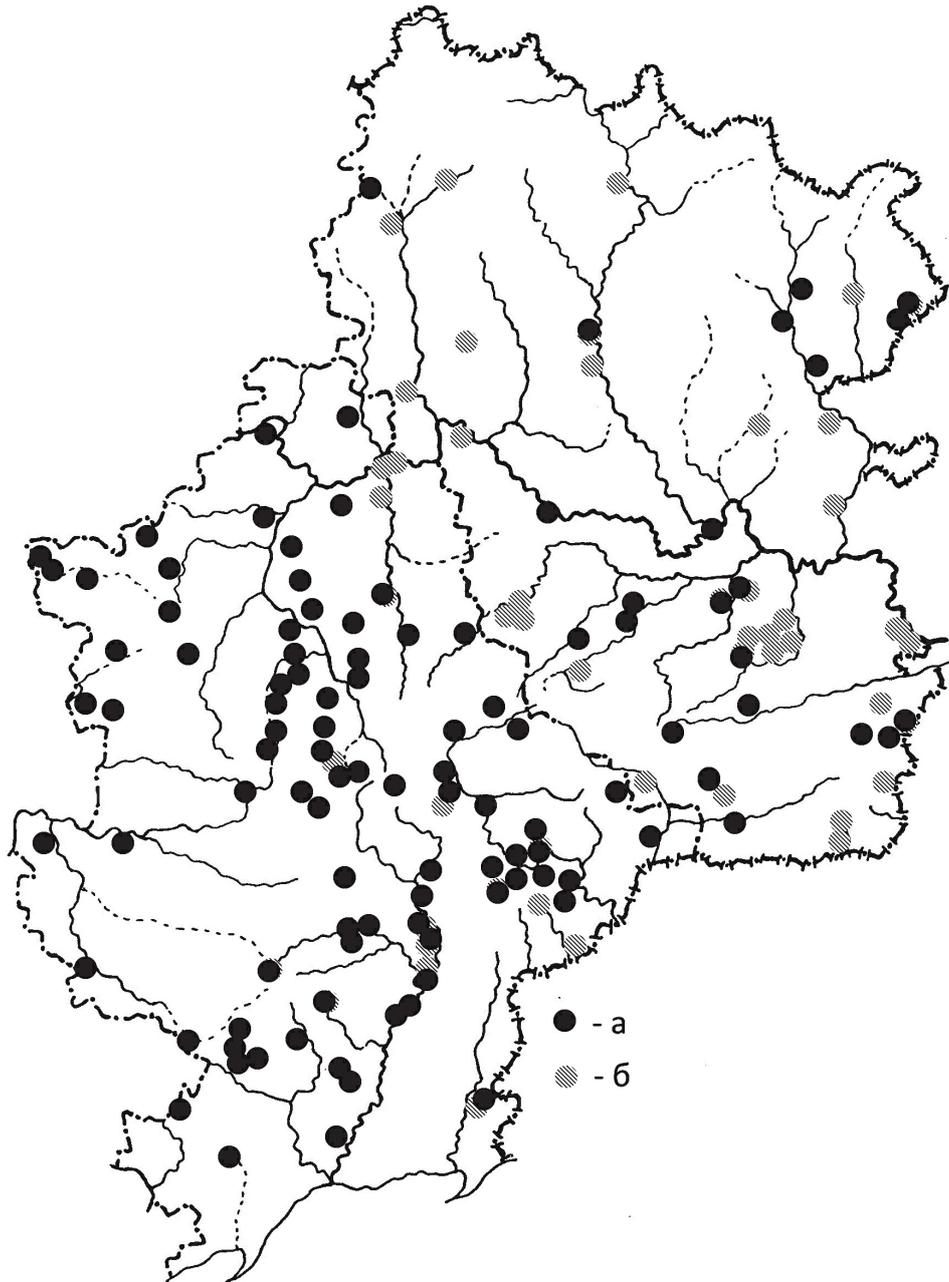


Рис. 3. Картограмма распространения *Adonanthe volgensis* (Steven) Chrtek & Sláviková в Донбассе: а – по гербарным образцам, б – по опубликованным данным

Fig. 3. A distribution map chart of *Adonanthe volgensis* (Steven) Chrtek & Sláviková in Donbass: a – according to herbarium specimens, б – according to published data

яний, отмечены в настоящих степях, на степных и каменистых склонах, по опушкам байрачных лесов. Оба заносных вида – *A. aestivalis* и *A. flammea* – являются неинвазионными колонифитами; в природных условиях выявлены только на территории ДНР, в Приазовье; *A. flammea* отмечен также в составе спонтанной флоры на территории ДБС, куда попал в результате непреднамеренного заноса. В DNZ хранятся 204 гербарных сбора рода *Adonanthe* (1956–2019 гг.) и 8 гербарных сборов р. *Adonis* (1926–2016 гг.).

1. Барбарич А.И., Бордзіловський Є.І., Вісюліна О.Д., Клоков М.В., Котов М.І. Рід Горичвіт – *Adonis* L. // Флора УРСР. К.: Вид-во АН УРСР. 1953. Т. V. С. 145–152.
2. Бобров Е.Г. Род Адонис – *Adonis* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1937. Т. 7. С. 528–539.
3. Бурда Р.И. Антропогенная трансформация флоры. К.: Наук. думка, 1991. 168 с.
4. Глухов А.З., Стрельников И.И. Открытые источники данных, используемые для наполне-

- ния и актуализации информационной системы Донецкого ботанического сада // Донецкие чтения – 2018: образование, наука, инновации, культура и вызовы современности. Материалы III Международной научной конференции (Донецк, 25 октября 2018 г.). Донецк: ДонНУ, 2018. Т. 2. С. 173–174.
5. Голевич О.В., Шевчук О.М. Структура ценопопуляцій *Adonis wolgensis* Steven за різних факторів антропогенного впливу // Промышленная ботаника. 2011. Вып. 11. С. 174–179.
 6. Каталог растений Донецкого ботанического сада: Справочное пособие / под ред. Е.Н. Кондратюка. К.: Наук. думка, 1988. 528 с.
 7. Козуб-Птиця В.В., Шпилева Н.В. Сохранение *Adonis wolgensis* Steven *ex situ* в Донецком ботаническом саду // Промышленная ботаника. 2016. Вып. 15–16. С. 126–130.
 8. Козуб-Птиця В.В. Біологічні особливості *Adonis vernalis* L. в умовах культури в Донецькому ботанічному саду НАН України // Промышленная ботаника. 2009. Вып. 9. С. 146–149.
 9. Кондратюк Е.Н., Бурда Р.И., Остапко В.М. Конспект флоры юго-востока Украины. К.: Наук. думка, 1985. 271 с.
 10. Красная книга Белгородской области. Редкие и исчезающие растения, лишайники, грибы и животные. 2-е официальное издание / под ред. Ю.А. Присного. Белгород: ИД «БелГУ» НИУ «БелГУ», 2019. 668 с.
 11. Красная книга Воронежской области: в двух т. Том 1: Растения, Лишайники, Грибы / под ред. В.А. Агафонова. Воронеж: Центр духовного возрождения Черноземного края, 2018. 416 с.
 12. Красная книга Луганской Народной Республики: Справочник. 2-е изд., перераб. / под ред. Е.И. Соколовой. Луганск, 2020. 188 с.
 13. Красная книга Приазовского региона. Сосудистые растения / под ред. В.М. Остапко, В.П. Коломийчука. К.: Альтерпрес, 2012. 276 с.
 14. Красная книга Ростовской области. Изд. 2-е. Т. 2: Растения и грибы. Ростов-на-Дону, 2014. 344 с.
 15. Маслова В.Р., Лесняк Л.И., Мельник В.И., Перегрим М.М. Червона книга Луганської області. Судинні рослини: Монографія. Луганськ: Знання, 2003. 280 с.
 16. Мельник В.И., Парубок М.И. Горицвіт весняний (*Adonis vernalis* L.) в Україні. К.: Фітосоціоцентр, 2004. 163 с.
 17. *Определитель* высших растений Украины // под ред. Ю.Н. Прокудина. 2 изд. стереот. К.: Фитосоциоцентр, 1999. 548 с.
 18. Остапко В.М. Эйдологические, популяционные и ценогические основы фитосозологии на юго-востоке Украины. Донецк: Лебедь, 2005. 408 с.
 19. Остапко В.М., Бойко А.В., Муленкова Е.Г. Адвентивная фракция флоры юго-востока Украины // Промышленная ботаника. 2009. Вып. 9. С. 45–51.
 20. Остапко В.М., Бойко А.В., Мосякин С.Л. Сосудистые растения юго-востока Украины. Донецк: Ноулидж, 2010. 247 с.
 21. Остапко В.М., Мартынов В.В., Приходько С.А., Муленкова Е.Г., Губин А.И., Никулина Т.В., Бондаренко-Борисова И.В., Тараненко Л.И., Молодан Г.Н., Амолин А.В., Трискиба С.Д. Перечень объектов животного и растительного мира, рекомендуемых к включению в первое издание Красной книги Донецкой Народной Республики // Промышленная ботаника. 2020. Вып. 20, N 1. С. 8–28.
 22. Пошкурлат А.П. Род горицвет – *Adonis* L. Систематика. Распространение. Биология. М.: Наука, 2000. 200 с.
 23. Приходько С.А., Остапко В.М., Муленкова Е.Г. Обоснование изменений в составе созофитов флоры Донецкой Народной Республики за последнее десятилетие // Промышленная ботаника. 2020. Вып. 20, N 2. С. 4–17.
 24. Рослини з регіонального переліку, що підлягають особливій охороні в Луганській області / під ред. О.І. Соколовой, О.А. Арапова. Луганськ: Виртуальная реальность, 2013. 228 с.
 25. Сенников А.Н. Род 30. *Adonanthe* Spach // Конспект флоры Восточной Европы. Т. 1 / под ред. Н.Н. Цвелева. М.; СПб.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. С. 152.
 26. Сенников А.Н. Род 31. *Adonis* L. // Конспект флоры Восточной Европы. Т. 1 / под ред. Н.Н. Цвелева. М.; СПб.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. С. 153.
 27. Сенников А.Н. Род Желтоцвет – *Chrysocyathus* Falconer // Флора Восточной Европы. Т. X. СПб, 2001. С. 178–179.
 28. Тарасов В.В. Флора Дніпропетровської та Запорізької областей. Судинні рослини. Біолого-екологічна характеристика видів. Дніпропетровськ: Вид-во ДНУ, 2005. 276 с.

29. Червона книга Донецької області: рослинний світ (рослини, що підлягають охороні в Донецькій області) / під ред. В.М. Остапка. Донецьк: Новая печать, 2010. 432 с.
30. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха. К.: Глобалконсалтинг, 2009. 900 с.
31. Candolle De A.P. Prodrromus systematis naturalis regni vegetatilis. Paris: Masson, 1824. Pars I. 746 p.
32. Spach E.H. Histoire naturelle des végétaux. Phanérogames. Paris, 1939. Т. 7. 228 p.

Поступила в редакцію: 11.02.2021

UDC 581.9(477.62)

THE GENUS *ADONIS* L. SENSU LATO IN DONBASS

V.M. Ostapko, E.G. Mulenkova, N.Yu. Gnatyuk

Public Institution «Donetsk Botanical Garden»

As a result of critical and taxonomic, chorologic and ecotopic review on the genus *Adonis* L. s.l. in Donbass flora, we identified presence of two aboriginal steppe species from the genus *Adonanthe* Spach, namely *Adonanthe vernalis* (L.) Spach and *Adonanthe volgensis* (Steven ex DC.) Chrtek & Sláviková, and also of two adventive ruderal species from the genus *Adonis* L., such as *Adonis aestivalis* L. and *Adonis flammea* Jacq. The full legends of DNZ herbarium collection labels are cited in this work.

Key words: *Adonis aestivalis* L., *Adonis flammea* Jacq., *Adonanthe vernalis* (L.) Spach, *Adonanthe volgensis* (Steven ex DC.) Chrtek & Sláviková, DNZ, herbarium specimen, chorology, Donbass

Citation: Ostapko V.M., Mulenkova E.G., Gnatyuk N.Yu. The genus *Adonis* L. sensu lato in Donbass // Industrial botany. 2021. Vol. 21, N 1. P. 4–18.
