Промышленная ботаника, 2022. Вып. 22, № 3-4. С. 22–35.

УДК 582.675.1:581.9(477.62)

DOI: 10.5281/zenodo.7790846

Н.Ю. Гнатюк, В.М. Остапко

РОД *THALICTRUM* L. В ДОНБАССЕ (ПО МАТЕРИАЛАМ ГЕРБАРИЯ ДОНЕЦКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА)

Государственное бюджетное учреждение «Донецкий ботанический сад»

В результате критико-таксономического, хорологического и экотопологического исследования установлено, что род *Thalictrum* L. во флоре Донбасса насчитывает пять аборигенных видов – *Thalictrum flavum* L., *T. foetidum* L., *T. flexuosum* Bernh. ex Reichenb., *T. simplex* L., и *T. minus* L., представленный четырьмя разновидностями: var. *typica*, var. *ledebourianum* (C.A. Mey. ex Rupr.) N. Busch., var. *majus* Jacq., var. *puberulum* Schur. Описана новая разновидность *T. flexuosum* Bernh. ex Reichenb. var. *pubescens* Ostapko et Gnatyuk, встречающаяся чаще, чем типовая. Приводятся полные тексты этикеток гербарных сборов DNZ и картосхемы распространения таксонов.

Ключевые слова: *Thalictrum*, DNZ, гербарный образец, хорология, Донбасс

Цитирование: Гнатюк Н.Ю., Остапко В.М. Род *Thalictrum* L. в Донбассе (по материалам гербария Донецкого ботанического сада) // Промышленная ботаника. 2022. Вып. 22, № 3–4. С. 22–35. DOI: 10.5281/zenodo.7790846

Введение

Гербарный фонд Государственного бюджетного учреждения «Донецкий ботанический сад» (DNZ) составляет более 134 тысяч гербарных листов и репрезентирует около 90 % аборигенных и заносных видов природной флоры Донбасса, насчитывающей более 2220 видов [15–17, 19]. Большая часть из них представлена многочисленными гербарными сборами, которые служат материалом для критико-таксономического, биоморфологического, экологического, хорологического, синтаксономического, популяционного изучения, а также для определения созологического и инвазионного статусов видов [17]. Основной задачей этих исследований является формирование базы данных «Флора Донбасса» как составной части разрабатываемой «Информационной системы Донецкого ботанического сада» [4]. Для реализации поставленной цели особую актуальность приобретает изучение фондов DNZ по отдельным таксонам.

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 места по количеству видов, а в целом во флоре Донбасса – 12-е место [2, 14]. Среди них 9 видов (17 %) являются адвентивными – непреднамеренно занесенными или дичающими из культуры.

Род *Thalictrum* L. включает около 150 видов, распространенных во внетропических областях Земного шара, отчасти в тропиках Африки и Южной Америки [8]. Для Донбасса (в пределах Донецкой и Луганской областей – ныне Донецкой и Луганской Народных Республик Российской Федерации) указаны 4 вида [7, 14].

Во «Флоре СССР» род подразделялся на три секции: *Euthalictrum* DC, *Physocarpum* DC, *Tripterium* DC, включающие 19 видов [10]. Все четыре произрастающие в Донбассе вида – *Thalictrum flavum* L., *T. foetidum* L., *T. minus* L.

и *T. simplex* L. были отнесены к секции *Euthalictrum*. К этой же секции они отнесены и во «Флоре УРСР» [3]. Для представителей секции *Euthalictrum* характерно наличие совершенно сидячих плодиков, реже почти сидячих с резкими продольными ребрышками, а также тонких, реже вверху булавовидно утолщенных тычиночных нитей.

Во «Флоре Восточной Европы» род *Thalictrum* подразделяется также на три секции: *Erythrandrum* Boivin, *Thalictrum* DC, *Tripterium* DC, а указанные выше виды относятся к секции *Thalictrum*. Она объединяет таксоны, цветки которых имеют тычиночные нити в верхней части не расширенные, тонкие; орешки яйцевидные или продолговато-яйцевидные, ребристые, с почти прямым носиком, сидячие, реже на ножках менее 1 мм длиной [8]. Представители секции *Thalictrum* – обитатели лесных опушек, полян, лугов, берегов рек, и только некоторые из них хорошо растут на каменистых склонах [7, 8].

Изучение видов рода *Thalictrum* отражено в ряде публикаций [1, 5, 11, 18]. Конкретные сведения о произрастании видов рода *Thalictrum* на территории Донбасса имеются как указания на регион и отдельные его части [7, 14], на адреса местонахождений [7, 23], а также их точки на картосхемах [21, 22]. Точных опубликованных данных о местонахождениях видов рода *Thalictrum* на территории Донбасса почти нет, есть только указание на местонахождение *T. minus* L. var. *puberulum* Schur.: Сталинская обл., окр. Жданова, известняковые обнажения над р. Кальчик [3]. В связи с тем, что эта информация не дает полного представления о распространении видов рода *Thalictrum* на территории Донбасса, изучение гербарного материала фондов DNZ является актуальным.

Цель и задачи исследований

Целью работы является критико-таксономическое, хорологическое и экотопологическое исследование рода *Thalictrum* во флоре Донбасса на основании гербарных сборов, хранящихся в DNZ. Для реализации этой цели были поставлены следующие задачи: обобщение опубликованных данных и критико-таксономическое исследование гербарного материала по роду *Thalictrum*, хранящегося в DNZ; уточнение информации о распространении и экотопологической приуроченности видов.

Объекты и методики исследований

Объект изучения – виды рода *Thalictrum* во флоре Донбасса. Определение видов проводили с использованием «Определителя высших растений Украины» [12], «Флоры УССР» [3], «Флоры СССР» [10] и «Флоры Восточной Европы» [8]. Перечни исследованных гербарных образцов для каждого вида приведены в соответствии с административным делением Донецкой и Луганской Народных Республик. Тексты этикеток – оригинальные; во многих случаях к ним добавлены данные о географических координатах и высоте над уровнем моря места сбора гербария, установленные позднее В.М. Остапко с помощью Google Earth Pro, при этом символом «~» обозначены наиболее вероятные данные координат. Номенклатура видов принята в соответствии с «Конспектом флоры Восточной Европы» [9]. Фамилии коллекторов обозначены leg., специалистов, установивших таксономическую принадлежность гербарных сборов, – det., специалистов, установивших разновидность, – det. var. Сокращения в текстах этикеток: ДБС – Донецкий ботанический сад, ГЛЗ – государственный лесной заказник, РЛП – республиканский ландшафтный парк, ПП – памятник природы.

Результаты исследований и их обсуждение

В данной статье приведены сведения, полученные при критическом изучении гербарных материалов DNZ. Наиболее полная информация содержится в текстах гербарных сборов.

Thalictrum flavum L., 1753, Sp. Pl.: 546; Невский, 1937, Флора СССР, 7: 527; Станков, Талиев, 1949, Опред. высш. раст. евр. ч. СССР: 74; Хржановський, 1950, Визначник рослин УРСР: 108; Висюлина, 1953, Флора УРСР, 5: 144; Хржановський, 1965, Визначник рослин України: 288; Черепанов, 1981, Сосуд. раст. СССР: 427; Кондратюк, Бурда, Остапко, 1985, Консп. флоры юго-вост. Укр.: 24; Морозюк, 1987, Опред. высш. раст. Укр.: 52; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999, Vasc. pl. of Ukr.: 283; Прокудин, 1999, Опред. высш. раст. Укр.: 52; Крупкина, 2001, Флора Вост. Евр., 10: 193; Остапко, Бойко, Мосякин, 2010, Сосуд. раст. юго-вост. Укр.: 18; Круп-

кина, 2012, Консп. флоры Вост. Евр. 157. – василистник желтый. Летнезеленый, вегетативномалоподвижный, гелофит, мезогигрофит. Лекарственный, кормовой, красильный, декоративный, ядовитый [20]. Распространен на Кавказе, в Европе, Западной и Восточной Сибири, Средней Азии [8, 20]. Растет по берегам рек, на влажных заболоченных лугах, среди кустарников, в ольшаниках (рис. 1а).

В DNZ хранятся гербарные сборы из 9 локалитетов, из которых 4 – из Донецкой области: Краснолиманский р-н, с. Караван, край ольшаника, 18.06.1982, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, З.С. Москаленко, В.В. Кучеревский, О.И. Горлачев; ~ N 48°55′16,98″, E 37°45′46,57″; 65 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 27.07.2022; Славянский р-н: с. Татьяновка, июль 1969, leg. et det. В.М. Остапко; пос. Донецкий, урочище «Пойма-1», разнотравно-злаковый луг, 20.06.1981, leg. et det. Р.И. Бурда, В.В. Кучеревский, О.И. Горлачев; пос. Донецкий, пойменный луг у дороги, 23.06.1981, leg. et det. Р.И. Бурда, В.В. Кучеревский, О.И. Горлачев. Из Луганской области 5 гербарных сборов данного вида: Кременской р-н, Серебрянское лесничество, кордон Барабашево, старица в притеррасной пойме, у воды, 15.06.1978, leg. et det. Р.И. Бурда, З.С. Москаленко; Лисичанский р-н, окрестности пос. Светличное, на влажном лугу, часто, 08.07.1976, leg. et det. А.И. Дерипова; Сватовский р-н, с. Нижняя Дуванка, пойменный луг по р. Красной, 08.06.1986, leg. et det. Р.И. Бурда, Е.Г. Гриневская, В.С. Гумеч, А.Е. Кусков; Станично-Луганский р-н: Станично-Луганское отделение Луганского природного заповедника, Кондрашевская дача, высохшее болото с вербами, в пойме, 17.07.1970, leg. et det. Д.С. Ивашин; Луганский природный заповедник, квартал 6, на лугу, 14.08.1979, leg. et det. З.С. Москаленко.

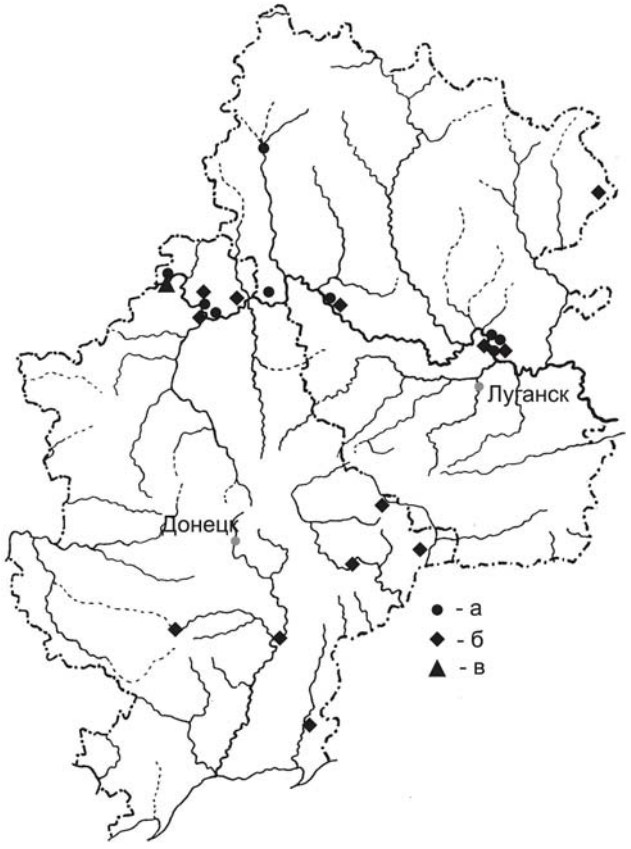


Рис. 1. Картосхема распространения *Thalictrum flavum* L. (а), *T. simplex* L. (б) и *T. foetidum* L. (в)
Fig. 1. A distribution map chart of *Thalictrum flavum* L. (а), *T. simplex* L. (б) and *T. foetidum* L. (в)

Thalictrum foetidum L., 1753, Sp. Pl.: 545; Невский, 1937, Флора СССР, 7: 520; Станков, Талиев, 1949, Опред. высш. раст. евр. ч. СССР: 74; Хржановський, 1950, Визначник рослин УРСР: 107; Висюлина, 1953, Флора УРСР, 5: 140; Хржановський, 1965, Визначник рослин України: 288; Черепанов, 1981, Сосуд. раст. СССР: 427; Кондратюк, Бурда, Остапко, 1985, Консп. флоры юго-вост. Укр.: 24; Морозюк, 1987, Опред. высш. раст. Укр.: 52; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999, Vasc. pl. of Ukr.: 283; Прокудин, 1999, Опред. высш. раст. Укр.: 52; Крупкина, 2001, Флора Вост. Евр., 10: 189; Остапко, Бойко, Мосякин, 2010, Сосуд. раст. юго-вост. Укр.: 19; Крупкина, 2012, Консп. флоры Вост. Евр.: 155. – василистник вонючий. Летнезеленый, вегетативномалоподвижный, гемикриптофит, мезоксерофит. Декоративный [6]. Распространен на Кавказе, Дальнем Востоке, в Западной и Восточной Сибири, Арктике, Средней Азии, Средней и Атлантической Европе, Средиземноморье, Малой Азии, Иране, Джунгаро-Кашгарии, Монголии и Тибете [8, 20]. В Донбассе рассматривается как плейстоценовый реликт [13]. Единственная находка *T. foetidum* на этой территории – в долине р. Северский Донец, где местообитание вида выявлено в дубраве на выходах карбонатных пород – мела [23] (рис. 1в). Вид внесен в Красную книгу Донецкой области [21], Красную книгу Украины [22], перечень объектов животного и растительного мира, рекомендуемых к включению в Крас-

ную книгу Донецкой Народной Республики [16]. Причинами снижения численности являются природно-историческая редкость, добыча мела, выпас скота [21]. В DNZ хранится один гербарный сбор данного вида, подтверждающий ранее сделанную находку: Донецкая обл., Славянский р-н, ГЛЗ «Горы Артема», квартал 65, меловые обнажения, 14.06.1985, leg. Е.Г. Гриневская, Р.И. Бурда, В.М. Остапко, А.А. Кусков, Н.Ф. Довбыш; det. Н.Ю. Гнатюк; ~ N 49°01′44,69″, E 37°34′23,24″; 142 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 27.07.2022. Интродуцирован из этого местонахождения в ДБС в 1982 г. и выращивается до настоящего времени [6, 21].

Thalictrum simplex L., 1767, Mant. Pl. 1: 78; Невский, 1937, Флора СССР, 7: 526; Станков, Талиев, 1949, Опред. высш. раст. евр. ч. СССР: 74; Хржановський, 1950, Визначник рослин УРСР: 107; Висюлина, 1953, Флора УРСР, 5: 142; Хржановський, 1965, Визначник рослин України: 288; Черепанов, 1981, Сосуд. раст. СССР: 427; Кондратюк, Бурда, Остапко, 1985, Консп. флоры юго-вост. Укр.: 24; Морозюк, 1987, Опред. высш. раст. Укр.: 52; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999, Vasc. pl. of Ukr.: 283; Крупкина, 2001, Флора Вост. Евр., 10: 192; Остапко, Бойко, Мосякин, 2010, Сосуд. раст. юго-вост. Укр.: 19; Крупкина, 2012, Консп. флоры Вост. Евр.: 156. – василистник простой. Летнезеленый, вегетативномалоподвижный, гемикриптофит, мезофит. Декоративный [6]. Распространен на Кавказе, Дальнем Востоке, в Западной и Восточной Сибири, Средней Азии, Скандинавии, Средней и Атлантической Европе, Средиземноморье, Малой Азии, Джунгаро-Кашгарии, Монголии, Японии, Китае [8]. Растет среди кустарников, на лесных полянах и опушках, лугах. Встречается спорадически по всему Донбассу (рис. 1б), где был отмечен на многих особо охраняемых природных территориях: заповедники «Хомутовская степь», «Стрельцовская степь», РЛП «Донецкий кряж», РЛП «Зуевский», заказники «Бердянский», «Великоанадольский лес», «Балка Скелевая». Лекарственный, кормовой [20]. В ДБС выращивают с 1977 г. [6].

В фондах DNZ хранится 15 гербарных сборов *T. simplex* L. с территории Донецкой и Луганской областей. Больше всего сборов приходится на Краснолиманский район.

Донецкая область: Амвросиевский р-н, с. Благодатное, лесная поляна с луговыми растениями в пойме Крынки, 15.06.1983, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, О.И. Горлачев; Волновахский р-н: Великоанадольский лес, канава на лугу у 90 квартала, 16.06.1975, leg. et det. М.Ф. Бойко; Великоанадольский лес, 86 квартал, на берегу ручья, в балке, напротив пионерлагеря, 28.06.1993, leg. М.Ф. Бойко, det. Н.Ю. Гнатюк; Краснолиманский р-н: Райгородок (ст. Соболевка), понижения между железной дорогой и шоссе, 19.08.1976, leg. et det. Г.А. Чорноног; с. Диброва – с. Караван, опушка ольшатника при переходе в пойму, 22.06.1982, leg. Р.И. Бурда, О.И. Горлачев, В.В. Кучеревский, det. Н.Ю. Гнатюк; ст. Брусино, пойменный луг, 21.07.1990, leg. et det. В.М. Остапко; ~ N 48°55′46,15″, E 37°45′08,77″; 60 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 28.07.2022; с. Щурово, Голубые озера, лес, 30.06.1998, leg. et det. Н.В. Шпилевая; Старобешевский р-н, с. Раздольное, у подножия гранитных обнажений по правому берегу р. Кальмиус ниже села на изгибе реки, 29.07.1992, leg. et det. В.М. Остапко, Т.Г. Зурнаджи; ~ N 47°36′21,15″, E 38°00′22,58″; 62 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 28.07.2022; Шахтерский р-н: с. Рассыпное, правая сторона средней части балки Рассыпной, опушка байрачной дубравы, 21.05.2013, leg. Е.Г. Муленкова, Ю.А. Еременко, Н.Ю. Гнатюк, det. Е.Г. Муленкова; Луганская область: Меловский р-н: заповедник «Стрельцовская степь», 18.07.1974, leg. Д.С. Ивашин, З.С. Москаленко, det. З.С. Москаленко; Стрельцовская степь, 05.07.1978, leg. et det. Т.Т. Чуприна, Г.А. Чорноног; Стрельцовская степь, кв. 10, дно балки, 07.07.1982, leg. et det. Т.Т. Чуприна; Северодонецкий горсовет: пгт Сиротино, пойма С. Донца, опушка, 26.06.1984, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, В.Н. Крикун, А.Е. Кусков; Станично-Луганский р-н: Станично-Луганский лесхоззаг, Песчаное лесничество, на высохшем болоте, 13.08.1969, leg. А.И. Хархота, det. З.С. Москаленко; Станично-Луганский заказник, Кондрашевская дача, берег высохшего озера, 17.07.1970, leg. А.И. Хархота, det. З.С. Москаленко.

Thalictrum minus L., 1753, Sp. Pl.: 546; Невский, 1937, Флора СССР, 7: 524; Станков, Талиев, 1949, Опред. высш. раст. евр. ч. СССР: 74; Хржановський, 1950, Визначник рослин УРСР:

107; Висюлина, 1953, Флора УРСР, 5: 140; Хржановський, 1965, Визначник рослин України: 288; Черепанов, 1981, Сосуд. раст. СССР: 427; Кондратюк, Бурда, Остапко, 1985, Консп. флоры юго-вост. Укр.: 24; Морозюк, 1987, Опред. высш. раст. Укр.: 53; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999, Vasc. pl. of Ukr.: 283; Крупкина, 2001, Флора Вост. Евр., 10: 189; Остапко, Бойко, Мосякин, 2010, Сосуд. раст. юго-вост. Укр.: 19; Крупкина, 2012, Консп. флоры Вост. Евр.: 155. – василистник малый. Летнезеленый, вегетативномалоподвижный, гемикриптофит, ксеромезофит. Лекарственный, кормовой, бактерицидный, красильный, ядовитый, сорный, пергоносный, декоративный, технический, витаминный [6, 7, 20]. Распространен на Кавказе, Дальнем Востоке, в Западной и Восточной Сибири, Средней Азии, Скандинавии, Средней и Атлантической Европе, Средиземноморье, Джунгарии [8]. Растет по степи, сухим лугам, опушкам, полянам. На Донбассе – это широко распространенный обычный вид (рис. 2), встречающийся на многих особо охраняемых природных территориях: ГЛЗ «Горы Артема», заповедники «Каменные Могилы», «Хомутовская степь», «Провальская степь», РЛП «Донецкий кряж», РЛП «Зуевский», РЛП «Клебан-Бык», заказники «Балка Водяная», «Бердянский», «Леонтьево-Байракское», «Пристенское», «Лес по реке Крынка», «Урочище Софиевское», «Балка Скелевая», «Урочище Плоское», «Урочище Россоховатое», «Зорянская степь», «Великоанадольский лес», «Лес на граните», ПП «Балка Горькая», «Дубовые насаждения». В ДБС выращивают с 1969 г. [6]. Всего в DNZ хранится 86 гербарных сборов данного вида, из которых 73 – из Донецкой области. Больше всего сборов приходится на Амвросиевский район (бассейн р. Крынка).

В результате критического пересмотра гербарного материала *T. minus* L. кроме типовой формы установлены следующие разновидности, приводившиеся для Украины [3]: var. *flexuosa* Bernh., var. *ledebourianum* (C.A. Mey. ex Rupr.) N. Busch., var. *majus* Jacq., var. *puberulum* Schur. Крупкина Л.И. var. *flexuosa* Bernh. возводит в ранг подвида – subsp. *flexuosa* (Bernh. ex Reichenb.) Krupkina [8]. Учитывая существенные отличия этой формы от типового подвида, считаем возможным согласиться с точкой зрения авторов, принимающих видовой статус этого таксона – *T. flexuosum* Bernh. ex Reichenb.

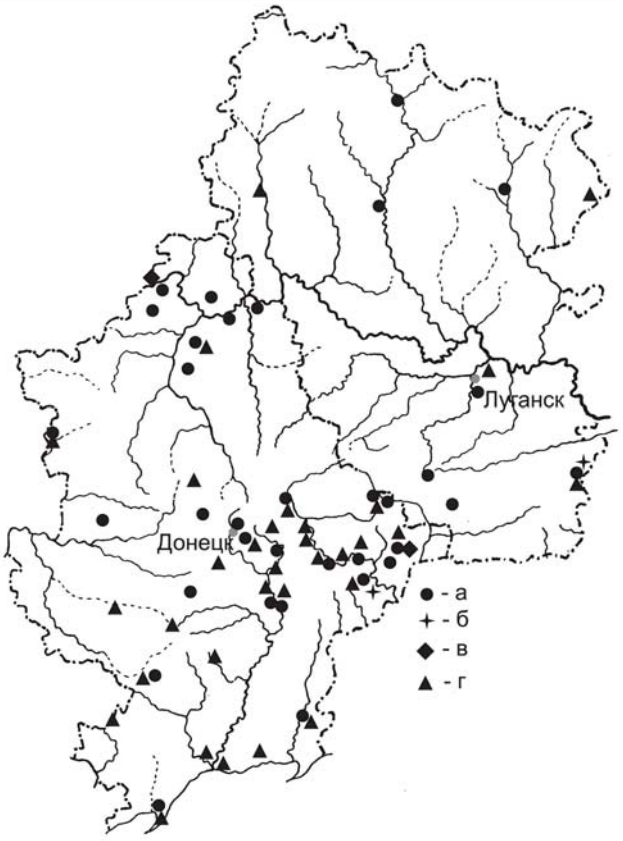


Рис. 2. Картосхема распространения *Thalictrum minus* L. var. *typica* (а), *T. minus* L. var. *ledebourianum* (C.A. Mey. ex Rupr.) N. Busch. (б), *T. minus* L. var. *majus* Jacq. (в) и *T. minus* L. var. *puberulum* Schur. (г)
Fig. 2. A distribution map chart of *Thalictrum minus* L. var. *typica* (a), *T. minus* L. var. *ledebourianum* (C. A. Mey. ex Rupr.) N. Busch. (б), *T. minus* L. var. *majus* Jacq. (в) and *T. minus* L. var. *puberulum* Schur. (г)

К var. *typica* отнесены следующие сборы вида (рис. 2а): Донецкая обл.: окрестности г. Донецка, участок железнодорожной станции Южнодонбасская – о.п. 1187 км, 26.08.1990, leg. et det. В.К. Тохтарь; г. Краматорск, урочище Беленькое, меловые обнажения, 01.07.1992, leg. et det. В.М. Остапко, С.А. Приходько; ~ N 48°46′10,96″, E 37°37′44,94″; 95 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 27.07.2022; г. Донецк, Киевский р-н, Щегловское кладбище, на могиле, 13.09.1996, leg. et det. Н.В. Шпилевая, Т.Т. Чуприна; территория ДБС, лиственничная аллея, 03.06.1998, leg. et det. Р.И. Бурда, Е.Г. Муленкова, Н.В. Шпилевая.

Макеевский горсовет: п. Грузско-Ломовка, нижняя часть склонов с сухо-луговой растительностью, 30.06.2005, leg. et det. Е.Г. Муленкова, Л.В. Купрюшина; окр. пос. Межевое, заказник «Зорянская степь», степной склон к р. Грузская; N 47°57′13,18″, E 38°04′26,10″; 125 м н.у.м., 07.05.2019, leg. et det. В.М. Остапко.

Амвросиевский р-н: урочище Бердянка, сильно сбитая разнотравно-типчаково-ковыльная степь, на водоразделе, 15.06.1968, leg. et det. Д.С. Ивашин, А.И. Хархота; с. Великое Мешково, степь, 15.07.2008, leg. et det. В.М. Остапко, Е.Г. Муленкова, Н.Ю. Гнатюк; ~ N 47°52′59,60″, E 38°31′55,28″; 83 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 27.07.2022; урочище Кринички, территория РЛП «Донецкий кряж», опушка культур *Pinus pallasiana*, 31.08.2011, leg. Е.Г. Муленкова, Н.Ю. Гнатюк, det. Е.Г. Муленкова.

Артемовский р-н, с. Серебрянка, выходы мела над р. Северский Донец, 16.06.1979, leg. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, З.С. Москаленко, Е.М. Дмитриев, det. В.С. Гумеч; N 48°55′48,84″, E 38°08′29,18″; 82 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 22.01.2019.

Волновахский р-н, колхоз «Россия», балка Бузовка, 18.05.1989, leg. et det. И.Т. Юрченко, Г.И. Шибаева, В.П. Галушко, Л.Р. Азарх, Н.П. Купенко;

Константиновский р-н, с. Белокузьминовка, выходы мела, на плакоре, 05.07.1991, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, С.А. Приходько; ~ N 48°39′37,85″, E 37°41′07,86″; 148 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 27.07.2022.

Красноармейский р-н, окрестности с. Сергеевка, Бирючья балка, 20.06.1980, leg. et det. Е.Н. Кондратюк, Р.И. Бурда, В.М. Остапко, З.С. Москаленко, В.В. Кучеревский; с. Новотроицкое, степные склоны на правом берегу р. Соленой, 21.06.1980, Р.И. Бурда, В.М. Остапко, З.С. Москаленко, А.И. Хархота, В.В. Кучеревский.

Краснолиманский р-н: Краснолиманское лесничество, квартал 67, на песке, 20.07.1970, leg. А.И. Хархота, det. З.С. Москаленко; с. Закотное – с. Кривая Лука, правый берег С. Донца, степные склоны на мелах, 14.06.1982, leg. et det. Р.И. Бурда, З.С. Москаленко, В.М. Остапко, О.И. Горлачев.

Новоазовский р-н: заповедник «Хомутовская степь», пойма р. Грузской Еланчик, 09.07.1968, leg. et det. Т.Т. Постольник; заповедник «Хомутовская степь», степные склоны р. Грузской Еланчик, 22.05.1975, leg. et det. Т.Т. Чуприна.

Першотравневый р-н: Белосарайская коса, между восточным берегом и шоссе, псаммофитная степь, 29.06.1988, leg. et det. В.М. Остапко, В.С. Гумеч, А.Е. Кусков.

Славянский р-н: с. Богородичное, меловые обнажения, степные склоны среди посадок сосны и скумпии, 22.05.1973, leg. Т.Т. Чуприна, det. З.С. Москаленко; N 49°01′09,23″, E 37°31′21,42″; 147 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 22.01.2019; с. Хрестище, разнотравно-типчаково-ковыльная степь, 08.07.1992, leg. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, Л.П. Габченко, С.А. Приходько, В.К. Тохтарь, Т.Г. Зурнаджи, det. Н.Ю. Гнатюк.

Старобешевский р-н: окрестности с. Новокатериновка, вдоль берега р. Кальмиус, 30.06.2019, leg. et det. Е.Г. Муленкова.

Шахтерский р-н: РЛП «Донецкий кряж», с. Сауровка, Сауровский лес, в лесу, изредка, 03.08.2004, leg. В.М. Остапко, А.С. Назаренко, Е.Г. Муленкова, Н.Ю. Мельникова, Т.В. Зубцова, Н.В. Шпилевая, det. Т.Ю. Мовчан; ~ N 47°55′09,10″, E 38°44′22,03″; 208 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 28.07.2022; с. Рассыпное, правая сторона средней части балки Рассыпной, опушка байрачной дубравы, 21.05.2013, leg. Е.Г. Муленкова, Ю.А. Еременко, Н.Ю. Гнатюк, det. Е.Г. Муленкова; с. Грабово, окрестности Грабовского водохранилища, правый берег, среди кустарников, 30.07.2013, leg. Е.Г. Муленкова, А.В. Бойко, det. Е.Г. Муленкова; байрачная дубрава между с. Мариновка и с. Дмитровка, в лесу, N 47°55′45,46″, E 38°51′55,05″; 180 м н.у.м., 13.07.2019, leg. et det. Е.Г. Муленкова.

Ясиноватский р-н, ботанический заказник «Балка Водяная», степь, 18.07.2003, leg. et det. В.М. Остапко, Е.Г. Муленкова, Т.Ю. Мовчан, Н.Ю. Синяговская; ~ N 48°05′47,05″, E 37°39′36,85″; 170 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 28.07.2022.

Луганская обл.: окр. р. Большая Каменка, в лесу, 12.07.1970, leg. А.И. Хархота, det. З.С. Москаленко; Ворошиловградское отделение ДБС НАН УССР, отроги балки Сучьей, степь, склоны балки, 18.07.1985, leg. Е.А. Беседина, det. Р.И. Бурда; Антрацитовский р-н: г. Антрацит, городской пляж, лесные склоны долины ниже плотины пруда, 10.07.1970, leg.

Д.С. Ивашин, det. З.С. Москаленко; с. Ивановка, гора Мечетная, степные склоны, 21.07.1971, leg. et det. Д.С. Ивашин; Беловодский р-н, Лимаревский конезавод, 13.07.1978, leg. et det. Т.Т. Чуприна, Г.А. Чорноног; Новопсковский р-н, окр. Белолуцка, степные целины на мелах, 11.06.1978, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, З.С. Москаленко, Е.М. Дмитриев; ~ N 49°40′51,28″, E 39°00′19,32″; 104 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 22.01.2019; Свердловский р-н, Провальская степь, Калиновский участок, степь, 21.05.1979, leg. et det. Л.П. Носко.

К var. *ledebourianum* (C.A. Mey. ex Rupr.) N. Busch. (рис. 2б) отнесены образцы с клиновидно-яйцевидными или клиновидно-продолговатыми, с тремя острыми лопастями листочками верхних и средних стеблевых листьев. Донецкая обл., Амвросиевский р-н, с. Успенка, правый берег р. Крынка, выходы сланцев, 19.06.1974, leg. et det. В.М. Остапко; Луганская обл., Свердловский р-н, Провальская степь, Калиновский участок, опушка байрачного леса, в ложбине, 26.06.1987, leg. et det. В.М. Остапко, С.А. Максимова; N 48°07′46,46″, E 39°48′31,59″; 218 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 22.01.2019.

К var. *majus* Jacq. (рис. 2в) отнесены образцы с тонкими листьями 2–4,5 см длиной и стеблем 50–150 см высотой. Донецкая обл.: граница с Харьковской областью, окрестности с. Пасека, пойма р. С. Донец, опушка пойменного леса, все особи популяции очень высокие – около 130 см, 18.06.2011, leg. et det. Е.Г. Муленкова; Краснолиманский р-н, с. Ямполь, опушка леса в пойме С. Донца, 03.07.2000, leg. et det. В.М. Остапко, А.В. Бойко, Н.В. Шпилевая, В.И. Щербань; ~ N 48°54′36,54″, E 37°56′00,32″; 57 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 28.07.2022.

К var. *puberulum* Schur. (рис. 2г) отнесены растения с коротким опушением в нижней части стебля и на черешках листьев. Донецкая область: окр. г. Мариуполь, 06.05.1926, leg. et det. В.В. Рудевич, det. var. Н.Ю. Гнатюк; г. Донецк, северная часть ДБС, опушка и склоны к пруду, 24.05.1967, leg. et det. А.И. Хархота, det. var. Н.Ю. Гнатюк; ДБС, степной склон, 07.05.1971, leg. В.Н. Повх, А.И. Хархота, det. А.И. Хархота; ДБС, среди кустарников, 07.05.1971, leg. В.Н. Повх, А.И. Хархота, det. А.И. Хархота, det. var. Н.Ю. Гнатюк; окрестности г. Донецк, по трассе Донецк – Жданов, возле моста за хутором Широким, через железную дорогу, к западу вдоль полотна железной дороги, на прилегающем степном участке, 21.05.1974, leg. et det. var. В.М. Остапко; ~ N 47°54′53,62″, E 37°45′24,81″; 204 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 28.07.2022; окр. г. Жданов, пос. Ляпино, песчаные склоны, 23.05.1974, leg. et det. Т.Т. Чуприна, det. var. Н.Ю. Гнатюк; окр. совхоза «Ждановский», глинистые склоны возле конторы, 21.06.1974, leg. et det. В.М. Остапко, det. var. Н.Ю. Гнатюк; окр. г. Жданов, пос. Ляпино, склоны материкового берега, 29.04.1976, leg. et det. Г.А. Чорноног, det. var. Н.Ю. Гнатюк; N 47°05′41,97″, E 37°42′24,66″; 31 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 22.01.2019; окр. с. Широкино, балка Долгая, восточный склон, 10.07.1976, leg. et det. Р.И. Бурда, З.С. Москаленко, det. var. Н.Ю. Гнатюк; N 47°06′18,40″, E 37°48′25,30″; 5 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 22.01.2019; окр. пгт Ларино, урочище 13-е, возле свалки, степные склоны, 16.06.1986, leg. et det. А.И. Хархота, А.Е. Кусков, В.С. Гумеч, det. var. Н.Ю. Гнатюк; г. Краматорск, урочище Беленькое, меловые обнажения, 01.07.1992, leg. et det. В.М. Остапко, С.А. Приходько, det. var. Н.Ю. Гнатюк; окр. ст. Ларино, глинистые степные склоны и остепненный луг, 07.05.2003, leg. et det. В.М. Остапко, А.С. Назаренко, Е.Г. Муленкова, det. var. Н.Ю. Гнатюк; ~ N 47°53′18,14″, E 37°55′11,42″; 108 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 28.07.2022.

Макеевский горсовет: пгт Нижняя Крынка, на холмах по берегу водохранилища, 03.06.1984, leg. et det. В.Н. Крикун, det. var. Н.Ю. Гнатюк; г. Макеевка, Горняцкий район, п. Холодная Балка, одноименная балка, петрофитная степь, верхняя часть склона, 11.06.1998, leg. et det. Е.Г. Муленкова, Т.Т. Чуприна, det. var. Н.Ю. Гнатюк; окрестности пгт Нижняя Крынка, у Ханжонковского водохранилища, среди кустарников, 28.05.2021, leg. Е.Г. Муленкова, А.А. Кривцун, det. Е.Г. Муленкова, det. var. Н.Ю. Гнатюк; N 48°06′18,66″, E 38°12′10,47″; 115 м н.у.м.

Харцызский горсовет: пос. Зугрэс-2, 02.07.2003, leg. et det. В.К. Тохтарь, det. var. Н.Ю. Гнатюк; с. Николаевка, байрачная дубрава за селом, 22.07.2008, leg. et det. В.М. Остапко, Е.Г. Муленкова, Н.Ю. Гнатюк, В.В. Птица, Ю.В. Ибатулина, det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Амвросиевский р-н: с. Белояровка, берег р. Крынки, под вербами, 01.06.1972, leg.

Д.С. Ивашин, det. З.С. Москаленко, det. var. Н.Ю. Гнатюк; пгт Новоамвросиевское, дубовый лес на песках, 02.06.1972, leg. et det. Д.С. Ивашин, det. var. Н.Ю. Гнатюк; окрестности с. Белояровка, склоны, кусты, опушки на мергелевых склонах, 27.06.1974, leg. et det. В.М. Остапко, det. var. Н.Ю. Гнатюк; окр. с. Благодатное, петрофитная степь, 26.06.2000, leg. et det. Е.Г. Муленкова, Н.П. Купенко, det. var. Н.Ю. Гнатюк; окр. с. Благодатное, 26.06.2000, leg. et det. В.М. Остапко, det. var. Н.Ю. Гнатюк; с. Артемовка, холм к югу от села, 13.07.2000, leg. et det. В.М. Остапко, Н.П. Купенко, Ф.М. Усов, В.И. Щербань, det. var. Н.Ю. Гнатюк; ~ N 47°51′47,29″, E 38°37′21,71″; 78 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 28.07.2022; с. Благодатное, мраморная гряда к западу от села, склоны на петрофитной степи, N 47°53′56,81″, E 38°28′24,75″; 134 м н.у.м., 22.05.2018, leg. et det. В.М. Остапко, Р.В. Остапенко, det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Великоновоселковский р-н: урочище Шайтанская дача, квартал 6, степь, 26.05.1967, leg. et det. Д.С. Ивашин, А.И. Хархота, det. var. Н.Ю. Гнатюк; урочище Шайтанская дача, под пологом дубовых культур, выдел 1, кв. 15, ПП «Дубовые насаждения», 11.06.1988, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, А.И. Хархота, В.С. Гумеч, А.Е. Кусков, det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Волновахский р-н: лесной заказник «Великоанадольский лес», склоны балки большого пруда, степные склоны, 29.05.1972, leg. et det. Д.С. Ивашин, det. var. Н.Ю. Гнатюк; N 47°39′44,81″, E 37°25′47,36″; 224 м н.у.м. опр. В.М. Остапко 22.01.2019; Великоанадольский лес, квартал 12, под пологом культур дуба, 13.06.1988, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, А.И. Хархота, В.С. Гумеч, А.Е. Кусков, det. var. Н.Ю. Гнатюк; N 47°40′21,05″, E 37°28′14,48″; 258 м н.у.м. опр. В.М. Остапко 28.07.2022; колхоз «Россия», с. Затишье, овражно-балочный рельеф, разнотравно-типчаково-ковыльная степь, разнотравно-типчаковый сбой, 01.07.1993, leg. et det. О.М. Шевчук, Н.П. Купенко, det. var. Н.Ю. Гнатюк; колхоз «Россия», Стретенская балка, разнотравно-типчаково-ковыльные склоны, 02.06.1995, leg. et det. О.М. Шевчук, Н.П. Купенко, И.Т. Юрченко, det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Володарский р-н: заповедник «Каменные Могилы», юго-западный склон, 06.06.1966, leg. et det. А.И. Хархота, Т.Т. Постольник, det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Добропольский р-н, разнотравно-типчаково-ковыльная степь в окрестностях с. Лиман, 12.06.1981, leg. et det. Р.И. Бурда, О.И. Горлачев, В.В. Кучеревский, det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Константиновский р-н, урочище «Грачев лес», опушка леса, 21.05.2003, leg. et det. В.М. Остапко, Е.Г. Муленкова, det. var. Н.Ю. Гнатюк; ~ N 48°13′09,25″, E 37°45′44,64″; 203 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 28.07.2022.

Красноармейский р-н, Галициновский лес, Холодова балка, поляна, обильно, 16.06.1980, leg. et det. Е.Н. Кондратюк, Р.И. Бурда, В.М. Остапко, А.И. Хархота, З.С. Москаленко, В.В. Кучеревский, det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Новоазовский р-н, нижняя часть склонов над долиной р. Грузской Еланчик, 28.05.1971, leg. et det. Л.П. Коденцова, В.И. Шамрай, det. var. Н.Ю. Гнатюк; заповедник «Хомутовская степь»,

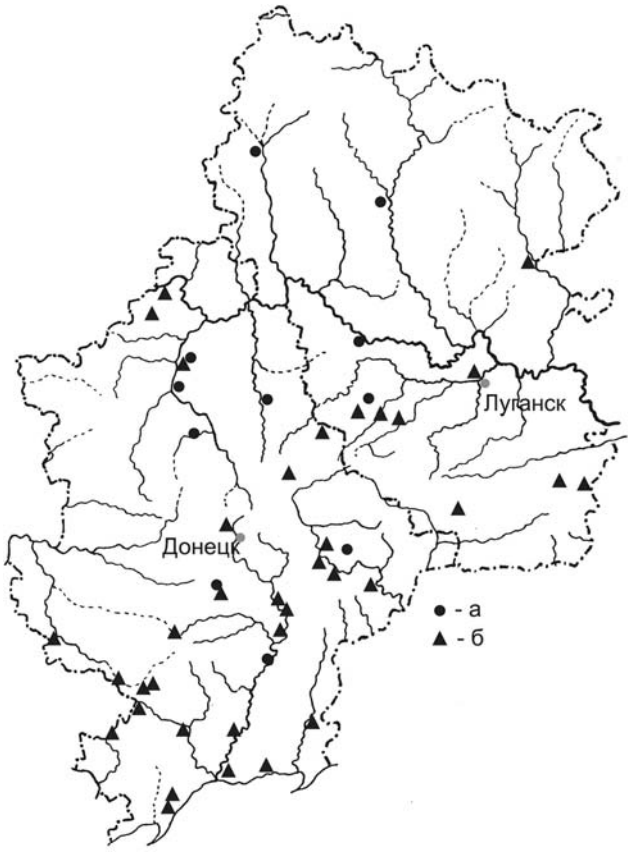


Рис. 3. Картосхема распространения *Thalictrum flexuosum* Bernh. ex Reichenb. var. *typica* (а), *T. flexuosum* Bernh. ex Reichenb. var. *pubescens* Ostapko et Gnatjuk (б)
Fig. 3. A distribution map chart of *Thalictrum flexuosum* Bernh. ex Reichenb. var. *typica* (a), *T. flexuosum* Bernh. ex Reichenb. var. *pubescens* Ostapko et Gnatjuk (б)

15.06.1982, leg. et det. А.Е. Кусков, det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Першотравневый р-н: Белосарайская коса, у дороги, у почты, 12.08.1977, leg. et det. Р.И. Бурда, З.С. Москаленко, det. var. Н.Ю. Гнатюк; Белосарайская коса, песчаная степь, между домиком лесника и селом, 13.08.1977, leg. et det. Р.И. Бурда, З.С. Москаленко, det. var. Н.Ю. Гнатюк; Белосарайская коса, 19.07.1978, leg. et det. Р.И. Бурда, З.С. Москаленко, det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Старобешевский р-н: пгт Старобешево, склоны горы ниже поселка, по правому берегу Кальмиуса, 17.05.1973, leg. et det. Д.С. Ивашин, det. var. Н.Ю. Гнатюк; N 47°44′48,45″, E 38°03′11,84″; 110 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 22.01.2019; по левобережью р. Кальмиус между пгт Старобешево и с. Новоекатериновка, каменистая степь, нередко, N 47°43′51,25″, E 38°05′44,32″; 97 м н.у.м., 06.06.2019, leg. et det. В.М. Остапко, det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Тельмановский р-н: с. Староигнатовка, заповедное урочище «Лес на граните», 26.05.2004, leg. et det. В.М. Остапко, Е.Г. Муленкова, Т.Ю. Мовчан, det. var. Н.Ю. Гнатюк; ~N 47°34′25,11″, E 37°45′53,68″; 178 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 28.07.2022.

Шахтерский р-н: с. Рассыпное, правая сторона средней части балки Рассыпной, 21.05.2013, leg. Е.Г. Муленкова, Н.Ю. Гнатюк, Ю.А. Еременко, det. Е.Г. Муленкова, det. var. Н.Ю. Гнатюк; с. Сауровка, Малый Леонтьевский лес, степной участок вдоль опушки, 19.05.2017, leg. et det. Е.Г. Муленкова, det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Луганская обл.: Меловской р-н, хутор Криничный, степной выпас, 12.07.1978, leg. et det. Т.Т. Чуприна, Г.А. Чорноног, det. var. Н.Ю. Гнатюк; Сватовский р-н, окр. Сватово, степные склоны на мелах, у обелиска, 13.06.1978, leg. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, З.С. Москаленко, Е.М. Дмитриев, det. var. Н.Ю. Гнатюк; N 49°25′00,90″, E 38°07′43,13″; 104 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 22.01.2019; Свердловский р-н: совхоз «Провалье», степь, типчатник, 13.06.1970, leg. et det. А.И. Хархота, det. var. Н.Ю. Гнатюк; Станично-Луганский р-н, меловые обнажения на правом берегу С. Донца, у автомагистрали Миллерово-Жданов, степь, 17.05.1979, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, З.С. Москаленко, det. var. Н.Ю. Гнатюк; N 48°37′44,87″, E 39°29′51,86″; 39 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 22.01.2019.

Thalictrum flexuosum Bernh. ex Reichenb., 1832, Pl. Germ. Excurs. 3: 728; Черепанов, 1981, Сосуд. раст. СССР: 427; Морозюк, 1987, Опред. высш. раст. Укр.: 53. – *T. minus* L. subsp. *flexuosum* (Bernh. ex Reichenb.) Krupkina, Крупкина, 2001, Флора Вост. Евр., 10: 190; Крупкина, 2012, Консп. флоры Вост. Евр.: 155. – *T. minus* L. var. *flexuosa* Bernh., Вісюліна, 1953, Флора УРСР, 5: 141. – василистник извилистый. Летнезеленый, вегетативномалоподвижный, гемикриптофит, мезоксерофит. Это растения 20–50 см высотой, с мелкими кожистыми листьями до 1,5 см длиной. К типовой разновидности отнесены совершенно голые растения. Распространен на Кавказе (Предкавказье), Западной Сибири, Средней Азии, Средней Европе, Средиземноморье, Монголии [8]. Растет по опушкам, лугам, степям, каменистым склонам и россыпям, на выходах коренных пород. На Донбассе встречается не часто (рис. 3а): Донецкая обл.: г. Дружковка, фарфоровый завод, 09.07.2003, leg. et det. В.К. Тохтарь, det. var. Н.Ю. Гнатюк; Артемовский р-н, окрестности с. Зайцево, степные участки на плакоре, на изворотe р. Бахмутки, 25.06.1974, leg. et det. var. В.М. Остапко; N 48°26′52,32″, E 38°01′30,26″; 154 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 22.01.2019; г. Краматорск, урочище Беленькое, меловые обнажения, 01.07.1992, leg. et det. В.М. Остапко, С.А. Приходько; ~N 48°46′10,96″, E 37°37′44,94″; 95 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 27.07.2022; Константиновский р-н, РЛП «Клебан-Бык», псаммофитная степь, 10.06.2003, leg. et det. В.М. Остапко, А.С. Назаренко, Е.Г. Муленкова; det. var. Н.Ю. Гнатюк; ~N 48°26′29,35″, E 37°40′40,54″; 181 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 28.07.2022; Старобешевский р-н, окрестности с. Марьяновка, колхозный сад, берега пруда, поросшие *Ulmus*, *Malus*, *Populus* и др., 18.06.1974, leg. et det. var. В.М. Остапко; участок железнодорожной станции Тавла – о.п. Полковое, 07.09.1990, leg. et det. В.К. Тохтарь, det. var. Н.Ю. Гнатюк; Шахтерский р-н, с. Свистуны, 29.07.2004, leg. В.М. Остапко, Н.Ю. Мельникова, Н.В. Шпилевая, Т.В. Зубцова, Е.Г. Муленкова, det. Т.Ю. Мовчан; det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Луганская обл.: Брянковский р-н: окрестности пос. Криворожье, на сухом склоне, часто, 05.06.1969, leg. et det. var. А. Дерипова; Попаснянский р-н, окр. с. Нижнее в кустарниках, часто, 03.06.1991, leg. et det. А.И. Дерипова; det. var.

Н.Ю. Гнатюк; Старобельский р-н, окр. Старобельска, выходы мела на правом берегу Айдара над Подгоровкой, 08.06.1978, leg. et det. Р.И. Бурда Р.И., З.С. Москаленко, det. var. Н.Ю. Гнатюк; ~ N 49°17′51,52″, E 38°52′16,16″; 95 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 22.01.2019; Сватовский р-н: пгт Нижняя Дуванка, степные склоны на мелах, 12.06.1978, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, З.С. Москаленко, Е.М. Дмитриев, det. var. Н.Ю. Гнатюк; ~ N 49°34′15,08″, E 38°09′05,58″; 99 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 22.01.2019; пгт Нижняя Дуванка, обнажения мела, по р. Дуванке, разнотравно-типчаково-ковыльная степь на продуктах разрушения мела, 06.06.1986, leg. et det. Р.И. Бурда, Е.Г. Гриневская, А.Е. Кусков, В.С. Гумеч, det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Среди сборов *Thalictrum flexuosum* выделены образцы с тонким коротким опушением стебля (редеющего от основания до середины высоты) и черешков нижних и средних листьев, как отдельная разновидность – **var. *pubescens* Ostapko et Gnatyuk var. nov.** Caulis pubescentia tenuis brevis (a basi ad medium altitudinis tenuior) et petioli foliorum inferioris et medii. Голотип и изотипы: Донецкая обл., Володарский р-н с. Кременёвка, степные склоны по левому берегу, камни выше автотрассы, 09.06.1992, leg. et det. В.М. Остапко; N 47°20′12,12″, E 37°32′00,85″; 63 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 22.01.2019 (DNZ) (рис. 4). Holotype and isotype: Donetsk region, Volodarsky district Kremenevka village, steppe slopes in the left bank, stone outcropes along the highway, 09.06.1992, leg. et det. V.M. Ostapko; N 47°20'12,12', E 37°32'00,85'; 63 m a.s.l. def. V.M. Ostapko on January 22, 2019 (DNZ) (fig. 4).

Исследованные экземпляры (рис. 3б): Донецкая обл.: окр. Мариуполя, 10.05.1924, leg. et det. В.В. Рудевич, det. var. Н.Ю. Гнатюк; Константиновский поворот, 02.06.1970, leg. et det. А.И. Хархота, det. var. Н.Ю. Гнатюк; г. Донецк, около моста над железнодорожным вокзалом, пахота, 1974, leg. et det. var. В.М. Остапко; г. Дружковка, фарфоровый завод, 09.07.2003, leg. et det. В.К. Тохтарь, det. var. Н.Ю. Гнатюк; г. Краматорск, парк Юбилейный, между улицами Юбилейная и Парковая, весна-лето 1986, leg. Т.И. Джелген, det. Р.И. Бурда, det. var. Н.Ю. Гнатюк; г. Краматорск, урочище Беленькое, меловые обнажения, 01.07.1992, leg. et det. В.М. Остапко, С.А. Приходько, det. var. Н.Ю. Гнатюк; ~ N 48°46′10,96″, E 37°37′44,94″; 95 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 27.07.2022.

Енакиевский горсовет, Горловский лесхоззаг, Енакиевское лесничество, урочище Кондратьевка, степь, 05.06.1969, leg. et det. Д.С. Ивашин, А.И. Хархота, det. var. Н.Ю. Гнатюк; окрестности с. Ильинка, 05.06.2002, leg. et det. В.М. Остапко, Н.П. Купенко, Е.Г. Муленкова, Н.Ю. Мельникова, Т.Ю. Мовчан, А.С. Назаренко, О.В. Стрионова, В.К. Тохтарь, det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Харцызский горсовет, окр. Зугрэс, выходы песчаников ниже плотины, 01.06.1979, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, det. var. Н.Ю. Гнатюк; N 48°00′32,74″, E 38°15′05,37″; 98 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 22.01.2019.

Амвросиевский р-н: окр. Амвросиевки, левые склоны Белого Яра, на мергеле, 21.05.1971, leg. et det. Д.С. Ивашин, det. var. Н.Ю. Гнатюк; урочище Пристенка, 21.05.1971, leg. et det. Т.Т. Чуприна, Шамрай, det. var. Н.Ю. Гнатюк; пгт Новоамвросиевское, песчаные склоны, 18.05.1973, leg. et det. Д.С. Ивашин, det. var. Н.Ю. Гнатюк; г. Амвросиевка, обнажения, 01.06.1974, leg. et det. var. В.М. Остапко; урочище Пристенка, заросли кустарников, 26.06.1985, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, А.И. Хархота, Е.Г. Гриневская, А.Е. Кусков, det. var. Н.Ю. Гнатюк; ~ N 47°48′44,05″, E 38°32′06,61″; 103 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 28.07.2022 с помощью Google Earth Pro; окр. с. Благодатное, урочище Бердянское, степь, 21.06.2007, leg. et det. А.В. Бойко, Е.Г. Муленкова, Л.В. Купрюшина, det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Великоновоселковский р-н, с. Красная Поляна, левая центральная балка, на степных выпасах, 25.06.1980, leg. et det. Е.Н. Кондратюк, Р.И. Бурда, В.М. Остапко, З.С. Москаленко, В.В. Кучеревский, det. var. Н.Ю. Гнатюк; с. Старомлиновка, Орлинская дача, 26.06.1980, leg. et det. Р.И. Бурда, А.И. Хархота, В.М. Остапко, В.В. Кучеревский, det. var. Н.Ю. Гнатюк; окр. с. Красная Поляна, 22.05.1985, leg. И.Ю. Юрченко, Л.Р. Азарх, det. А.А. Смородина, det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Волновахский р-н: лесной заказник «Великоанадольский лес», просека, 16.05.1970, leg. et det. М.Ф. Бойко, det. var. Н.Ю. Гнатюк; с. Доля, степные опушки, 09.05.1974, leg. et det. var. В.М. Остапко; с. Златоустовка, колхоз «Россия»,



Рис. 4. *Thalictrum flexuosum* Bernh. ex Reichenb. var. *pubescens* Ostapko et Gnatjuk
Fig. 4. *Thalictrum flexuosum* Bernh. ex Reichenb. var. *pubescens* Ostapko et Gnatjuk

днище балки Красной, остепненный луг на смытых черноземах, 23.05.1994, leg. et det. О.М. Шевчук, Н.П. Купенко, И.Т. Юрченко, det. var. Н.Ю. Гнатюк; колхоз «Россия», балка Бузовка, 18.05.1989, leg. et det. И.Т. Юрченко, Г.И. Шибаева, В.П. Галушко, Л.Р. Азарх, Н.П. Купенко, det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Володарский р-н: заповедник «Каменные Могилы», каменистые степи, 29.05.1971, leg. et det. Д.С. Ивашин, Л.П. Коденцова, det. var. Н.Ю. Гнатюк; с. Катериновка, степные склоны на гранитах, 28.06.1995, leg. В.М. Остапко, Т.Т. Чуприна, det. var. Н.Ю. Гнатюк; ~ N 47°25′59,11″, E 37°15′30,06″; 126 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 28.07.2022.

Новоазовский р-н: заповедник «Хомутовская степь», склоны вблизи конторы, 08.07.1968, leg. Т.Т. Постольник, det. З.С. Москаленко, det. var. Н.Ю. Гнатюк; окр. с. Павлополь, левый берег р. Кальмиус, 24.06.1974, leg. З.С. Москаленко, det. В.С. Гумеч 27.02.1989, det. var. Н.Ю. Гнатюк; N 47°15′53,35″, E 37°46′33,79″; 20 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 22.01.2019.

Першотравневый р-н: Широкинская балка, склон восточной экспозиции (глинистые известняки), 10.07.1976, leg. et det. В.М. Остапко, det. var. Н.Ю. Гнатюк; N 47°05′44,09″, E 37°48′15,11″; 20 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 22.01.2019; второе отделение совхоза Портовской, балка Широкая, степные склоны, 01.07.1988, leg. et det. В.М. Остапко, А.Е. Кусков, det. var. Н.Ю. Гнатюк; ~ N 46°57′53,82″, E 37°21′36,36″; 12 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 28.07.2022.

Славянский р-н, ГЛЗ «Горы Артема», квартал 40, меловые осыпи, 21.06.1985, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, А.Е. Кусков, Н.Ф. Довбыш, det. var. Н.Ю. Гнатюк; ~ N 49°01′39,97″, E 37°29′22,13″; 122 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 27.07.2022; с. Хрестище, урочище № 7, 08.07.1992, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, Л.П. Габченко, В.К. Тохтарь, Т.Г. Зурнаджи, С.А. Приходько, det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Старобешевский р-н: склоны горы ниже поселка, по правому берегу р. Кальмиус, 17.05.1973, leg. Д.С. Ивашин, det. В.С. Гумеч 27.02.1989, det. var. Н.Ю. Гнатюк; N 47°44′48,45″, E 38°03′11,84″; 110 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 22.01.2019; окр. с. Новоекатериновка, обнажения девонских известняков, 22.06.1983, leg. et det. Р.И. Бурда, В.М. Остапко, О.И. Горлачев, В.С. Гумеч, З.С. Москаленко, det. var. Н.Ю. Гнатюк; ~ N 47°44′39,58″, E 38°05′29,35″; 85 м н.у.м., опр. В.М. Остапко 28.07.2022; карьер между пгт Комсомольское и с. Раздольное по правому берегу Кальмиуса, степные склоны на мергеле, 21.06.2000, leg. et det. Е.Г. Муленкова, det. var. Н.Ю. Гнатюк; Тельмановский р-н, с. Старая Ласпа, степи по склонам долины р. Кальмиус, 14.07.1971, leg. et det. Д.С. Ивашин, det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Шахтерский р-н, окрестности п. Троицко-Харцызска, Певчая балка, петрофитная степь, 27.05.2013, leg. Е.Г. Муленкова, Н.Ю. Гнатюк, det. Е.Г. Муленкова, det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Луганская обл.: Нагольный кряж, 08.06.1974, leg. et det. Т.Т. Чуприна, det. var. Н.Ю. Гнатюк; Алчевский горсовет, г. Коммунарск, лиственный лес, пруд II Орловой на границе со степью, 14.05.1986, leg. Т.В. Максимова, det. Р.И. Бурда, det. var. Н.Ю. Гнатюк; г. Луганск, Артемовский р-н, Мощинский яр, пологое основание склона юго-восточной экспозиции, 09.06.2014, leg. et det. Т.В. Сова, det. var. Н.Ю. Гнатюк; Антрацитовский р-н, окр. с. Дьяково, на травянистом склоне, 14.06.2001, leg. et det. О.Н. Конопля, det. var. Н.Ю. Гнатюк; Беловодский р-н, с. Городище, Крейдяный яр, 02.06.1986, leg. et det. Р.И. Бурда, Е.Г. Гриневская, А.Е. Кусков, В.С. Гумеч, det. var. Н.Ю. Гнатюк; Брянковский р-н, г. Брянка, окр. пос. Завадск, на степном склоне, часто, 21.05.1972, leg. et det. А.И. Дерипова, det. var. Н.Ю. Гнатюк; г. Брянка, окр. пос. Орловка на степном склоне, часто, 22.05.1990, leg. et det. А. Дерипова, det. var. Н.Ю. Гнатюк; Перевальский р-н, г. Перевальск, степные склоны в районе р. Белой, возле Исаковского водохранилища, 25.07.1973, leg. et det. Д.С. Ивашин, det. var. Н.Ю. Гнатюк; Свердловский р-н: заповедник «Провальская степь», степные склоны, 22.05.1970, leg. et det. О.Н. Зиман, Т.Т. Постольник; заповедник «Провальская степь», 12.06.1971, leg. et det. Т.Т. Чуприна, det. var. Н.Ю. Гнатюк; совхоз «Провалье», южная часть, 18.06.1976, leg. et det. Т.Т. Чуприна, Л.Н. Гончарова, det. var. Н.Ю. Гнатюк; Провальская степь, повсеместно, часто, 12.07.1983, leg. et det. Т.Т. Чуприна, det. var. Н.Ю. Гнатюк; окр. с. Медвежанка, каменистый склон (песчаники), 16.06.2005, leg. et det. Т.А. Литвинова, det. var. Н.Ю. Гнатюк.

Выводы

В результате критического пересмотра гербарных образцов видов рода *Thalictrum* L. (172 гербарных сбора за период 1924–2021 гг.), хранящихся в DNZ, подтверждено произрастание и уточнено распространение на территории Донбасса 5 аборигенных видов – *T. flavum* L., *T. flexuosum* Bernh. ex Reichenb., *T. foetidum* L., *T. minus* L., *T. simplex* L. Единственное местонахождение *T. foetidum* L. (подлежит особой охране) выявлено в долине р. Северский Донец; оно приурочено к лесным опушкам, а местообитание связано с выходами карбонатных пород – мела. Произрастание *T. flavum* (9 местонахождений) и *T. simplex* (15 местонахождений) отмечено по берегам рек, на заболоченных лугах, среди кустарников, на опушках и в ольшаниках, *T. flavum* встречается в долине р. Северский Донец; *T. simplex* – спорадически, по всей территории Донбасса. Обычный, широко распространенный в этом регионе степной вид – *T. minus* L. (143 местонахождения) проявляет полиморфизм: представлен, кроме типовой, еще тремя разновидностями: var. *ledebourianum* (C.A. Mey. ex Rupr.) N. Busch., var. *majus* Jacq., var. *puberulum* Schur. Описана новая разновидность *T. flexuosum* Bernh. ex Reichenb. var. *pubescens* Ostapko et Gnatyuk, встречающаяся чаще, чем типовая.

1. *Бочанцева В.В. Thalictrum minus* L. s. lat. Европейской части СССР // Ботанический журнал. 1973. Т. 66, N 2. С. 1641–1644.
2. *Бурда Р.И.* Антропогенная трансформация флоры. К.: Наук. думка, 1991. 169 с.
3. *Вісюліна О.Д.* Родина Жовтецеві – Ranunculaceae Juss. // Флора УРСР. Т. 5. К.: Вид-во АН УРСР, 1953. С. 14–152.
4. *Глухов А.З.*, Стрельников И.И. Открытые источники данных, используемые для наполнения 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. *Денисова Г.М.* Побегообразование у василистника *Thalictrum minus* L. // Ботанический журнал. 1965. Т. 50, N 11. С. 1645–1647.
6. *Каталог* растений Донецкого ботанического сада. Справочное пособие / под ред. Е.Н. Кондратюка. К.: Наук. думка, 1988. 528 с.
7. *Кондратюк Е.Н.*, Бурда Р.И., Остапко В.М. Конспект флоры юго-востока Украины. К.: Наук. думка, 1985. 272 с.
8. *Крупкина Л.И.* Род 35. Василистник – *Thalictrum* L. // Флора Восточной Европы. Т. X: Покрытосеменные. Двудольные / отв. ред. Н.Н. Цвелев. СПб.: Мир и семья; Изд-во СПХФА, 2001. С. 186–195.
9. *Крупкина Л.И.* Род 35. *Thalictrum* L. // Конспект флоры Восточной Европы. Т.1. / под ред. Н.Н. Цвелева. М.; СПб.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. С. 154–158.
10. *Невский С.А.* Род 539. Василистник – *Thalictrum* L. Флора СССР. Т. 7. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1967. С. 510–528.
11. *Нуралиева Ж.С.*, Медведева Р.Г. Анатомическое строение *Thalictrum foetidum* L. // Растительные ресурсы. 1969. Т. 5, Вып. 3. С. 434–440.
12. *Определитель* высших растений Украины / под ред. Ю.Н. Прокудина. К.: Фитосоциоцентр, 1999. 548 с.
13. *Остапко В.М.* Эйдологические, популяционные и ценотические основы фитосозологии на юго-востоке Украины. Донецк: Лебедь, 2005. 408 с.
14. *Остапко В.М.*, Бойко А.В., Мосякин С.Л. Сосудистые растения юго-востока Украины. Донецк: Ноулидж, 2010. 247 с.
15. *Остапко В.М.*, Бойко А.В., Муленкова Е.Г. Адвентивная фракция флоры юго-востока Украины // Промышленная ботаника. 2009. Вып. 9. С. 32–47.
16. *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.
17. *Остапко В.М.*, Муленкова Е.Г., Приходько С.А. Гербарий Донецкого ботанического сада: история создания и современное состояние // Промышленная ботаника. 2020. Вып. 20, N 3. С. 8–19.

18. *Пономарчук Г.И.*, Уланова К.П. К изучению дальневосточных видов рода *Thalictrum* L. // Природная флора Дальнего Востока (биология, использование, охрана). Владивосток, 1977. С. 126–131.
19. *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.
20. *Тарасов В.В.* Флора Дніпропетровської та Запорізької областей. Судинні рослини. Біолого-екологічна характеристика видів. Дніпропетровськ: Вид-во Дніпропетровського національного університету, 2005. 276 с.
21. *Червона* книга Донецької області: рослинний світ (рослини, що підлягають охороні в Донецькій області) / під заг. ред. В.М. Остапка. Донецьк: Новая печать, 2010. 432 с.
22. *Червона* книга України. Рослинний світ // за ред. Я.П. Дідуха. Київ: Глобалконсалтинг, 2009. 900 с.
23. *Шеляг-Сосонко Ю.Р.*, Собко В.Г. Нові місцезнаходження рутвиці смердючої (*Thalictrum foetidum* L.) на Україні // Український ботанічний журнал. 1970. Т. 27, N 6. С. 787–788.

Поступила в редакцию: 05.08.2022

UDC 582.675.1:581.9(477.62)

N.Yu. Gnatyuk, V.M. Ostapko

THE GENUS *THALICTRUM* L. IN DONBASS (BASED ON MATERIALS STORED IN THE HERBARIUM OF THE DONETSK BOTANICAL GARDEN)

State Budgetary Institution «Donetsk Botanical Garden»

Based on critical-taxonomic, chorological and ecotopological studies, we found that the genus *Thalictrum*L. in the flora of Donbass includes five native species – *Thalictrum flavum* L., *T. foetidum* L., *T. flexuosum* Bernh. ex Reichenb., *T. simplex* L. and *T. minus*, represented by four varieties: var. *typica*, var. *ledebourianum* (C. A. Mey. ex Rupr.) N. Busch., var. *majus* Jacq., var. *puberulum* Schur. Our studies resulted in finding a new variety of *T. flexuosum* Bernh. ex Reichenb. var. *pubescens* Ostapko et Gnatyuk, which is more common than the typical one. Full legends of DNZ herbarium collection labels and taxa distribution maps are given.

Key words: *Thalictrum*, DNZ, herbarium specimen, chorology, Donbass

Citation: Gnatyuk N.Yu., Ostapko V.M. The genus *Thalictrum* L. in Donbass (based on materials stored in the herbarium of the Donetsk Botanical Garden) // Industrial Botany. 2022. Vol. 22, N 3–4. P. 22–35. DOI: 10.5281/zenodo.7790846