

К ИЗУЧЕНИЮ РОДА *ALCHEMILLA* L. (ROSACEAE) В САМАРСКОЙ И УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТЯХ© 2017 А.В. Чкалов¹, В.М. Васюков²¹Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского²Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти

Статья поступила в редакцию 29.03.2017

В результате критического изучения рода *Alchemilla* в Самарской области выявлено 19 видов: *A. acutiloba*, *A. atrifolia*, *A. baltica*, *A. breviloba*, *A. conglobata*, *A. cymatophylla*, *A. glabricaulis*, *A. hebescens*, *A. hirsuticaulis*, *A. lindbergiana*, *A. micans*, *A. mininzonii*, *A. monticola*, *A. nemoralis*, *A. propinqua*, *A. sarmatica*, *A. schmakovii*, *A. subcrenata*, *A. trichocrater*; в Ульяновской области – 22 вида: *A. acutiloba*, *A. atrifolia*, *A. baltica*, *A. breviloba*, *A. conglobata*, *A. exilis*, *A. gibberulosa*, *A. hebescens*, *A. hirsuticaulis*, *A. krylovii*, *A. longipes*, *A. micans*, *A. monticola*, *A. nemoralis*, *A. propinqua*, *A. sarmatica*, *A. schistophylla*, *A. subcrenata*, *A. substrigosa*, *A. tichomirovii*, *A. trichocrater*, *A. zimoenkensis*.

Ключевые слова: *Alchemilla*, Rosaceae, Самарская область, Ульяновская область, Россия.

Род *Alchemilla* L. (Rosaceae) – одна из самых сложных систематических групп, включающая не менее 350 видов (преимущественно апомиктических рас).

Обзор видов рода *Alchemilla* в Самарской (Самар.) и Ульяновской (Ульян.) областях проведен, в основном, по гербарным сборам, хранящимся в Ботаническом институте им. В.Л. Комарова РАН (LE), Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова (MW), Институте экологии Волжского бассейна РАН (PVB), Самарском государственном социально-педагогическом университете, Ульяновском государственном педагогическом университете им. И.Н. Ульянова (UPSU), Жигулевском государственном природном заповеднике им. И.И. Спрыгина (ZHR).

Критически проанализированы литературные сведения по роду *Alchemilla* в региональной флоре [1–14].

Для сопоставления данных обобщены материалы по Республике Мордовия (помимо упомянутых выше) в гербариях Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского (NNSU) и Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева (GMU). Данные по Саратовской области, помимо материалов гербария, взяты из литературы [8]. Данные по Пензенской области приведены по работе В.М. Васюкова и А.В. Чкалова [15]. С целью сопоставления данных регионы поделены условно на части. Пензенская область: северо-запад (Башмаковский, Вадинский, Земетчинский, Камененский, Мокшанский, Наровчатский, Нижнеломовский, Пачелмский, Спасский райо-

ны), северо-восток (Городищенский, Кузнецкий, Лунинский, Никольский, Пензенский, Сосновоборский), юго-запад (Бековский, Белинский, Кошшлейский, Малосердобский, Сердобский, Тамалинский), юго-восток (Камешкирский, Лопатинский, Шемышейский, Неверкинский). Ульяновская: юг (Павловский, Радищевский, Старокулаткинский), центр (Николаевский, Новоспасский), приволжские (Сенгилеевский, Ульяновский), Заволжье (Мелекесский, Новомалыклинский, Старомайский, Чердаклинский), север (остальные районы). Самарская: правобережье (Ставропольский – частично, Сызранский, Шигонский), Заволжье (остальные районы). Геоэлементы выделены согласно М.М. Силантьевой [16] с некоторыми дополнениями.

1. *Alchemilla acutiloba* Opiz, 1838, Oekon.-Techn. Fl. Böhm. [Berchtold et al.] 2(1): 15. – *A. vulgaris* L., 1753, Sp. Pl., 1: 123, p. p.; emend. Fröhner, 1986, Gleditschia, 14, 1: 64; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 512. – *A. acutangula* Buser, 1894, Ber. Schweiz. Bot. Ges., 4: 69; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10: 353. – **Манжетка остролопастная.**

САМАР. Вид указан для Самарской обл. [8] и, в частности, для Предволжья [3].

УЛЬЯН. Кузоватовский р-н: «окр. с. Шемурша, сосново-березовый лес, лесные поляны, 10.07.2014, С.В. Саксонов и др.» (MW); Сурский р-н: «к северо-востоку от р.п. Сурское, овраг, 12.06.1962, Прохоров, Аблатинов» (MW); указан для басс. р. Инзы [2].

Общ. распр.: Сканд., Ср. и Атл. Евр., Средиз., Зап. Сиб. (Верх.-Тоб., Обск., Алт.), Ср. Азия (Дж.-Тарб.).

2. *A. atrifolia* Zämelis, 1937, Latv. Biol. Biedribas Raksti, 7: 147; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10: 350, in adnot. – *A. lindbergiana* Juz., 1923, p. p., excl. typi, Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр. 9: 511. – **М. темнолистная.**

Чкалов Андрей Вячеславович, кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники и зоологии.

E-mail: biofor@yandex.ru

Васюков Владимир Михайлович, кандидат биологических наук, научный сотрудник.

E-mail: vvasjukov@yandex.ru

САМАР. Кинельский р-н: «с/х институт, верховье Каменного оврага, 02.07.1929, аноним» (PVB).

УЛЬЯН. Сурский р-н: «Кувайское лесничество, на полянах сосн.-елов.-листв. лес, 14.06.1974, Н.С. Раков»; «к зап. от с. Лавы, луг на опушке соснового леса, 25.06.1958, Лазарева, Матюнина» (UPSU).

Общ. распр.: Зап. (Верх.-Тоб., Алт.) и Вост. (Анг.-Саян.) Сиб., Вост. Евр. (Волж.-Кам., Волж.-Дон., Заволж.).

3. *A. baltica* G. Sam. ex Juz., 1940, Маевский, Фл. средн. пол. Европ. части СССР, изд. 7: 449; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 523. – *A. nebulosa* G. Sam., 1940, Svensk Bot. Tidskr., 34: 444; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10: 388. – **М. балтийская.**

САМАР. Самарская Лука (ZHR).

УЛЬЯН. Базарносызганский р-н: «окр. с. Головцево, сосняк на северном макросклоне, 06.07.2006, А.В. Иванова, С.В. Саксонов» (PVB); Барышский р-н: «пос. Поливаново, сосновый лес, 09.06.1981, Смирнов» (UPSU); «с. Сурские Вершины, сосновый лес, близ дороги, 25.05.1968, К. Малютин» (MW); Сурский р-н: «к востоку от пос. Сурское, сосновый лес, 06.1960, Красильникова» (MW).

Общ. распр.: Зап. (Верх.-Тоб., Обск., Ирт., Алт.) и Вост. (Анг.-Саян., Даур.) Сиб., Ср.Азия (Прибалх.), Сканд., Вост. Евр. (аркт., зап., сев.-зап., центр., повол., вост.).

4. *A. breviloba* H. Lindb., 1909, Acta Soc. Sci. Fenn., 37, 10: 36, in adnot.; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10: 341; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 507. – **М. коротколопастная.**

САМАР. Ставропольский р-н: «г. Тольятти, дендропарк ИЭВБ РАН, 22.05.2013, В. Васюков, Н.С. Раков» (PVB); Сызранский р-н: «5 км севернее с. Трубетчино, лесные поляны в широколиственных лесах, 08.07.2015, С.В. Саксонов и др.» (MW); «5 км севернее с. Трубетчино, суходольные луга, 08.07.2015, С.В. Саксонов и др.» (MW).

УЛЬЯН. Сурский р-н: «восток от р.п. Сурское, у ручья, 09.06.1968, Климова» (MW).

Общ. распр.: Зап. Сиб. (Алт.), Ср. Азия (Прибалх.), Вост. Евр. (сев.-зап., центр., вост., зап.).

5. *A. conglobata* H. Lindb., 1909, Acta Soc. Sci. Fenn., 37, 10: 36; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10: 338; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 506. – *A. juzepczukii* Alechin, 1929, Предв. отчет о раб. Нижегород. геобот. экспед. в 1928 г.: 92. – **М. шаровидно-скупенная.**

САМАР. Сызранский р-н: «Рачейка, окр. болота Узилово 2, 23.06.2009, А.В. Иванова» (PVB); «5 км севернее с. Трубетчино, суходольные луга, 08.07.2015, С.В. Саксонов и др.» (MW); Челновершинский р-н: «дубрава около с. Токмакла,

21.09.2008, А.В. Иванова, В.М. Васюков, Е.М. Бобкина» (PVB).

УЛЬЯН. Барышский р-н: «к югу от с. Сурские Вершины, в пойме реки Суры, 29.07.1976, аноним» (UPSU); «к сев. от Барыша, широкая поляна в соснов. лесу, 10.06.1955, Лапшинская, Штрымова» (UPSU); «к сев. от Барыша, обширная поляна соснов. леса, 10.06.1955, Савина» (UPSU).

Общ. распр.: Зап. и Вост. Сиб. (Анг.-Саян.), Ср. Азия (Прибал., Тянь-Шан., Дж.-Тарб.), Сканд., Вост. Евр. (сев.-зап., центр., повол., вост.).

6. *A. cymatophylla* Juz., 1922, Бот. мат. (Ленинград), 3, 11–12: 41; id., 1941, Фл. СССР, 10: 345; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 508. – **М. волни-столистная.**

САМАР. Сызранский р-н: «верховья р. Усы, урочище Гремячий, 30.06.2011, С.А. Сенатор, А.В. Иванова, В.М. Васюков» (PVB); «5 км севернее с. Трубетчино, суходольные луга, 08.07.2015, С.В. Саксонов и др.» (MW).

Общ. распр.: Зап. Сиб. (Алт.), Ср. Азия (Прибалх., Тянь-Шан.), Ср. Евр., Сканд., Вост. Евр.

7. *A. exilis* Juz., 1931, Тр. Бот. сада АН СССР, 43, 2: 502; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 502. – *A. egeus* Juz., 1933, Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 1: 119; id., 1941, Фл. СССР, 10: 325. – *A. rubens* Juz., 1941, Фл. СССР, 10, прил.: 626. – **М. тощая.**

САМАР. Вид указан для Самарской Луки [5, 6], по-видимому, ошибочно.

УЛЬЯН. Базарносызганский р-н: «пойменный луг р. Кувай, 14.06.2010, Е. Истомина» (MW); Барышский р-н: «к югу от Барыша, сосновый лес, 08.1972, Ю. Пчёлкин» (UPSU); «к востоку от г. Барыша, сосновый лес, 16.06.1955, Сергеева, Печкина» (UPSU); «к востоку от г. Барыша, сосновый бор, 14.06.1955, Земскова, Глебова» (UPSU); «к сев. от Барыша, широкая поляна в соснов. лесу, 10.06.1955, Лапшинская, Штрымова» (UPSU); «с. Ст. Зиновьевка, сенокосная поляна, суходольный луг, 21.06.1917, А.П. Шенников» (LE); «с. Ст. Зиновьевка, травянистая полянка на опушке леса, 12.06.1919, А.П. Шенников (locus classicus!)» (LE); Вешкаймский р-н: «карбонатные склоны к востоку от с. Вешкайма, 26.06.2011, Е.В. Письмаркина, М.В. Пузырькина» (MW); Инзенский р-н: «у югу от пос. Глотовка, луговина на опушке берез.-липового леса, 24.07.1947, Благовещенский» (UPSU); Карсунский р-н: «к сев. от дер. Комаровки, луг среди дубово-липового леса, 31.07.1947, Благовещенский» (UPSU); Майнский р-н: «с. Анненково Лесное, с.-хоз. опытная станция, сев. склон оврага, 06.05.1916, А.П. Шенников» (LE); Сенгилеевский р-н: «к сев. от с. Никольское, опушка берез.-дуб. леса, 1975, Ю.А. Пчёлкин» (UPSU); Сурский р-н: «к зап. от с. Лавы, сосновый лес, 25.06.1953, Ротова, Янина» (UPSU).

Общ. распр.: Зап. Сиб. (Алт.), Ср. Азия (Прибал., Дж.-Тарб., Тянь-Шан.), Вост. Евр. (Волж.-Кам., Волж.-Дон.).

8. *A. gibberulosa* H. Lindb., 1909, Acta Soc. Sci. Fenn., 37, 10: 4, in adnot.; Юз., 1941, Фл. СССР, 10: 329; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 502. – **М. горбиковая.**

УЛЬЯН. Карсунский р-н: «к сев. отд. Комаровки, луг среди дубово-липового леса, 31.07.1947, Благовещенский» (UPSU); Майнский р-н: «к северу от с. Языково, лесные поляны, 25.05.2005, Н.С. Раков» (MW).

Общ. распр.: Вост. Евр. (Верх.-Волж., Волж.-Кам., Волж.-Дон.).

9. *A. glabricaulis* H. Lindb., 1909, Acta Soc. Sci. Fenn., 37, 10: 3, in adnot.; Юз., 1941, Фл. СССР, 10: 376; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 519. – **М. голостебельная.**

САМАР. Вид указан для Самарской обл. [8] и, в частности, для Самарской Луки [5, 6].

10. *A. hebescens* Juz., 1931, Тр. Бот. сада АН СССР, 43, 2: 537 (русс.); id., 1932, Animadv. Syst. Herb. Univ. Tomsk., 5–6: 3; id., 1941, Фл. СССР, 10: 330; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 502. – **М. притупляющаяся.**

САМАР. Ставропольский р-н: «Жигули, Качкарский овраг, в 3х км книзу от Сызранского кордона, суходольные луга, злаковое разнотравье, 03.08.1983, С. Саксонов» (MW)

УЛЬЯН. Барышский р-н: «к северу от Барыша, широкая поляна в сосновом лесу, 10.06.1955, Лапшинская, Штрымова» (MW); Инзенский р-н: «ю-в с. Коржевка, опушка нагор. дубравы, 20.06.1968, Светкина» (UPSU); Карсунский р-н: «к востоку от Красного Бора, сосновый бор, 08.06.1965, Кандратьева» (MW); «к северо-востоку от с. Кр. Бор, сосновый лес, 09.06.1965, Шевченко» (MW); Майнский р-н: «к с-з от д. Комаровки, на поляне среди осиново-дубов. леса со снытью, 08.08.1951, В.В. Благовещенский» (UPSU); Сурский р-н: «к северо-востоку от р.п. Сурское, сосновый бор, склон, 08.06.1965, Шунина» (MW).

Общ. распр.: Зап. и Вост. (Анг.-Саян.) Сиб., Дальн. Вост. (заносн.), Ср. Азия (Тянь-Шан.), Вост. Евр. (центр. и вост.), Монг.

11. *A. hirsuticaulis* H. Lindb., 1904, Meddeland. Soc. Fauna Fl. Fenn., 30: 143; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10: 323; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 499. – **М. жестковолосистостебельная.**

САМАР. Сызранский, Челно-вершинский (PVB), Ставропольский (Самарская Лука) р-ны (ZHR).

УЛЬЯН. Базарносызганский, Инзенский, Карсунский, Кузоватовский, Сурский, Ульяновский, Цильнинский р-ны.

Общ. распр.: Зап. и Вост. (Анг.-Саян.) Сиб., Сканд., Ср. Евр., Вост. Евр. (сев., прибалт., сев.-зап., центр., зап., вост.).

12. *A. krylovii* Juz. 1932, Сист. зам. Томск. ун-та, 5–6: 9; Юз., 1941, Фл. СССР, 10: 375; Выдрина, 1988, Фл. Сиб. 8: 112, р. тах. р. – **М. Крылова.**

УЛЬЯН. Сурский р-н: «Кувайское лесничество, на полянах сосн.-елов.-листв. леса, 14.06.1974, Н.С. Раков» (UPSU).

Общ. распр.: Зап. Сиб. (Алт.) и Вост. Сиб. (Анг.-Саян., Даур.), Ср. Азия (Прибалх., Дж.-Тарб., Тянь-Шан., Пам.-Ал.).

13. *A. lindbergiana* Juz., 1923, Бот. мат. (Ленинград), 4, 23–24: 181; id., 1941, Фл. СССР, 10: 350; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр. 9: 511, р. р. – **М. Линдберга.**

САМАР. Сызранский р-н: «5 км севернее с. Трубетчино, суходольные луга, 08.07.2015, С.В. Саксонов и др.» (MW).

Общ. распр.: Зап. Сиб. (Ирт., Алт.), Вост. Евр. (Лад.-Ильм., Верх.-Волж., Волж.-Кам., Волж.-Дон.).

14. *A. longipes* Juz., 1954, Бот. матер. (Ленинград), 16: 154; он же, 1955, Бот. матер. (Ленинград), 17: 257; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 514. – **М. длинноногая.**

УЛЬЯН. Инзенский р-н: «к югу от с. Юлово, опушка сосняка, песок, 21.07.1996, Шалдыбина» (MW).

Общ. распр.: Вост. Евр. (Волж.-Кам.: Урал, Волж.-Дон.; Заволж.).

15. *A. micans* Buser, 1893, Bull. Herb. Boiss. 1, append. 2: 28; Юз., 1941, Фл. СССР, 10: 348; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 510–511. – *A. gracilis* Opiz, 1838, in Bercht. et Opiz, Oekon.-Techn. Fl. Böhm. 2, 1: 14. – *A. opizii* Nadač, 1958, in Klášť. et al., Ph. M. Opiz Bedeut. Pflanzentax.: 157. – **М. сверкающая.**

САМАР. Ставропольский р-н (Самарская Лука); указан по р. Сызрани [3].

УЛЬЯН. Барышский, Инзенский, Кузоватовский, Павловский, Сурский, Тереньгульский, Ульяновский р-ны; указан для Новоспасского р-на [4].

Общ. распр.: Зап. и Вост. (Анг.-Саян., Даур.) Сиб., Дальн. Вост. (заносн.), Сканд., Ср. Евр., Средиз., Вост. Евр. (аркт., сев., прибалт., центр., зап., вост.), Монг. (заносн.), Сев. Амер. (заносн.), Австр. (заносн.).

16. *A. mininzonii* Czakalov, 2011, Turczaninowia, 14, 3: 14. – **М. Мининзона.**

САМАР. Ставропольский р-н: «Жигули, от 4-го кордона 400 м, опушка леса, низина, 18.08.1944, А. Гончаров» (PVB).

Общ. распр.: Вост. Евр. (Верх.-Волж., Волж.-Кам., Волж.-Дон.).

17. *A. monticola* Opiz, 1838, in Bercht. et Opiz, Oekon.-Techn. Fl. Böhm., 2, 1: 13; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 504. – *A. pastoralis* Buser, 1891, Bull. Soc. Dauphin. Échange Pl., ser. 2, 1: 18; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10: 334. – **М. горная.**

САМАР. Сызранский, Челновершинский р-ны (MW, PVB); указан для Самарской Луки [5, 6].

УЛЬЯН. Кузоватовский, Майнский р-ны (PVB); указан для Новоспасского р-на [4].

Общ. распр.: Зап. и Вост. (Анг.-Саян., Даур., Енис.) Сиб., Дальн. Вост. (заносн.), Сканд., Ср., Атл., Вост. Евр.

18. *A. nemoralis* Alechin, 1928, Предв. отчет о раб. Нижегород. геобот. экспед. в 1927 г.: 79, in adnot.; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10: 352; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 512, р. р. – **М. дубравная.**

САМАР. Вид указан для Самарской Луки и Камышлинского р-на [3, 6], по-видимому, ошибочно.

УЛЬЯН. Сурский р-н: «Кувайское лесничество, на полянах сосн.-елов.-листв. леса, 14.06.1974, Н.С. Раков» (UPSU); указание для Вешкаймского р-на [4] сомнительно.

Общ. распр.: Вост. Евр. (Верх.-Волж., Волж.-Кам., Волж.-Дон.).

? *A. prasina* Juz., 1954, Бот. матер. (Ленинград), 16: 144; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 505. – м. бледно-зеленая.

УЛЬЯН. Вид указан для басс. р. Свяга [11], по-видимому, ошибочно.

19. *A. propinqua* H. Lindb. ex Juz., 1923, Бот. мат. (Ленинград), 4, 23–24: 184; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10: 336; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 505. – *A. orbiculata* Alechin, 1928, Предв. отчет о раб. Нижегород. геобот. экспед. в 1927 г.: 79, non Ruiz et Pav., 1798, Fl. Peruv., 1: 68, nec Formanek, 1896, Verh. Naturf. Vereins Brünn, 34: 359. – *A. basilii* P. A. Smirn., 1930, Журн. Русск. бот. общ., 14, 1: 97. – *A. alechinii* Zämelis, 1930, Acta Horti Bot. Univ. Latv., 4: 94. – **М. близкая.**

САМАР. Волжский, Красноярский, Ставропольский (Самарская Лука), Сызранский, Челновершинский р-ны (PVB).

УЛЬЯН. Базарносызганский, Барышский, Инзенский, Сурский, Ульяновский р-ны (PVB, UPSU).

Общ. распр.: Сканд., Ср., Вост. Евр.

20. *A. sarmatica* Juz., 1936, Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 3: 202; id., 1941, Фл. СССР, 10: 340; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 507. – **М. сарматская.**

САМАР. Ставропольский р-н: «Жигули, от кордона «Кочкарка» к сев.-зап. с 1 км, низинка, у дороги, 18.05.1943, А. Гончаров» (PVB); «Жигули, устье Ломового оврага, лесная поляна, злаковое разнотравье, 07.06.1983, С. Саксонов» (MW);

Сызранский р-н: «Рачейское лесничество, окр. болота Журавлиное, лиственный лес, 25.06.2009, А. В. Иванова» (PVB).

УЛЬЯН. Базарносызганский р-н: «окрестности с. Головцево, сосняк на северном макросклоне, 06.07.2006, А.В. Иванова, С.В. Саксонов» (PVB); Барышский р-н: «с. Сурские Вершины, в смешанном лесу, 23.05.1968, Л. Сизько, К. Малютин» (MW).

Общ. распр.: Зап. и Вост. (Анг.-Саян.), Ср. Азия (Тянь-Шан.), Сканд., Ср. Евр., Вост. Евр., Монг.

21. *A. schistophylla* Juz., 1933, Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 1: 121; он же, 1941, Фл. СССР, 10: 335; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 504. – **М. расщепленнолистная.**

УЛЬЯН. Барышский р-н: «к северо-западу от Барыша, в сосновом высокотравном лесу, 10.06.1955, Корешкова, Сударикова» (MW).

Общ. распр.: Вост. Евр. (сев., Верх.-Волж., Волж.-Дон., Волж.-Кам.).

22. *A. schmakovii* Czakalov, 2015, Nord. Jour. Bot., 33, 5: 519. – **М. Шмакова.**

САМАР. Сызранский р-н: «Рачейский бор, Узилово болото и окрестности, 15.07.2008, А.В. Иванова» (PVB).

Общ. распр.: Вост. Евр. (Волж.-Кам., Волж.-Дон., Заволж.).

23. *A. subcrenata* Buser, 1893, apud Magnier, Scrin. Fl. Select., 12: 285; Юзепчук, 1941, Фл. СССР, 10: 355; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 514. – **М. городчатая.**

САМАР. Вид указан для Самарской Луки [3, 5, 6], по-видимому, ошибочно.

УЛЬЯН. Сурский р-н: «Кувайское лесничество, на полянах сосн.-елов.-листв. леса, 14.06.1974, Н.С. Раков» (UPSU); указание для басс. р. Инзы [2] сомнительно.

Общ. распр.: Зап. и Вост. (Анг.-Саян., Даур.) Сиб., Дальн. Вост. (заносн.), Сканд., Ср. и Атл. Евр., Вост. Евр. (сев., прибалт., центр., зап., вост.), Сев. Амер. (заносн.).

24. *A. substrigosa* Juz., 1940, Маевский, Фл. средн. пол. Европ. части СССР, изд. 7: 446; id., 1941, Фл. СССР, 10: 341; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 508. – **М. почти-щетиная.**

УЛЬЯН. Барышский р-н: «к востоку от г. Барыша, сосновый бор, 1970, Ю.А. Пчёлкин»; «г. Барыш, лесная опушка, Михеева» (UPSU). Сенгилеевский р-н: «к сев. от с. Никольское, опушка берез-дуб. леса, 1970, Ю.А. Пчёлкин» (UPSU).

Общ. распр.: Вост. Евр. (Кар.-Мур., Верх.-Волж., Волж.-Кам., Волж.-Дон.).

25. *A. tichomirovii* Czakalov, 2011, Turczaninowia, 14, 3: 19. – **М. Тихомирова.**

УЛЬЯН. Барышский р-н: «окр. с. Бутырки, луг, 12.07.2014, С.В. Саксонов и др.» (MW); Павловский р-н: «ур. Поркай, сырой луг, 28.05.2012,

Н.С. Раков» (PVB); Сурский р-н: «к зап. от с. Лавы, на лугу около сосн. Леса, 25.06.1953, Пырова, Скудина» (UPSU).

Общ. распр.: Вост. Евр. (Кар.-Мурм. (заносн.); Лад.-Ильм., Верх.-Волж., Волж.-Кам., Волж.-Дон.; зап.).

26. *A. trichocrater* Juz., 1957, Список раст. Герб. фл. СССР, 14, 83: 55; Тихомиров, 2001, Фл. Вост. Евр., 10: 504. – **М. волосистоцветковая.**

САМАР. Ставропольский р-н: «Жигулевский заповедник, Ширяевская система, устье Безымянного оврага, кв. 149, суходольный

луг, злаковое разнотравье, 26.05.1983, С. Саксонов» (PVB).

УЛЬЯН. Павловский р-н: «Павловка, ольшаник и склоны у ручья, 10.05.2013, Н.С. Раков» (PVB).

Общ. распр.: Вост. Евр. (Верх.-Волж., Волж.-Дон., Волж.-Кам.).

27. *A. zimoenkensis* Czkalov, 2011, Turczaninowia, 14, 3: 24. – **М. зименковская.**

УЛЬЯН. Кузоватовский р-н: «оз. Зотово, лесная поляна, 05.08.2005, Н.С. Раков» (PVB).

Общ. распр.: Вост. Евр. (Верх.-Волж., Волж.-Дон., Волж.-Кам.).

Таблица 1. Распределение видов манжеток (%) между гидротопическими группами в регионах Поволжья

Гидротопические группы	Регионы				
	Мордовия		Ульяновская обл. (север)	Ульяновская обл. (Приволжская часть)	Ульяновская обл. (Заволжье)
ГМт	4 (10)		3 (14)	0	0
МГт	10 (26)		3 (14)	0	0
Мт	12 (31)		6 (29)	1 (25)	0
МКт	7 (18)		3 (14)	0	0
КМт	4 (10)		3 (14)	1 (25)	0
Кт	2 (5)		3 (14)	2 (50)	0
Итого	39		21	4	0
	Пензенская обл. (северо-запад)	Пензенская обл. (северо-восток)	Ульяновская обл. (центр)	Самарская обл. (запад)	Самарская обл. (Заволжье)
ГМт	3 (19)	5 (15)	0	1 (8)	0
МГт	2 (12)	7 (21)	0	3 (23)	0
Мт	4 (25)	11 (33)	0	2 (15)	1 (17)
МКт	3 (19)	5 (15)	0	3 (23)	1 (17)
КМт	3 (19)	3 (9)	0	3 (23)	3 (49)
Кт	1 (6)	2 (6)	0	1 (8)	1 (17)
Итого	16	33	0	13	6
	Пензенская обл. (юго-запад)	Пензенская обл. (юго-восток)	Ульяновская обл. (юг)		Саратовская обл.
ГМт	1 (8)	3 (23)	0		0
МГт	2 (17)	2 (15.5)	1 (33.3)		0
Мт	4 (33)	2 (15.5)	1 (33.3)		2 (50)
МКт	2 (17)	1 (7.5)	1 (33.3)		1 (25)
КМт	2 (17)	3 (23)	0		0
Кт	1 (8)	2 (15.5)	0		1 (25)
Итого	16	13	3		4

Примечание. ГМт – гигромезофит; МГт – мезогигрофит; Мт – мезофит; МКт – мезоксерофит; КМт – ксеромезофит; Кт – ксерофит

Таблица 2. Распределение видов манжеток (%) между географическими группами (геоэлементами) в регионах Поволжья

Геоэлементы	Регионы				
	Мордовия		Ульяновская обл. (север)	Ульяновская обл. (Приволжская часть)	Ульяновская обл. (Заволжье)
европейско-сибирский	5 (13)		5 (24)	2 (50)	0
северо-европейско-урало-сибирский	5 (13)		4 (19)	0	0
восточноевропейско-западносибирский	3 (8)		1 (5)	0	0
восточноевропейско-алтае-среднеазиатский	3 (8)		2 (10)	1 (25)	0
восточноевропейский	22 (56)		7 (33)	0	0
европейский	1 (2)		1 (5)	1 (25)	0
алтайский	0		1 (5)	0	0
Итого	39		21	4	0
	Пензенская обл. (северо-запад)	Пензенская обл. (северо-восток)	Ульяновская обл. (центр)	Самарская обл. (запад)	Самарская обл. (Заволжье)
европейско-сибирский	5 (31)	5 (15)	0	3 (23)	2 (32)
северо-европейско-урало-сибирский	3 (19)	6 (18)	0	3 (23)	1 (17)
восточноевропейско-западносибирский	2 (12.5)	4 (12)	0	1 (8)	1 (17)
восточноевропейско-алтае-среднеазиатский	2 (12.5)	0	0	2 (15)	1 (17)
восточноевропейский	3 (19)	15 (46)	0	3 (23)	0
европейский	1 (6)	1 (3)	0	1 (8)	1 (17)
алтайский	0	0	0	0	0
Итого	16	33	0	13	6
	Пензенская обл. (юго-запад)	Пензенская обл. (юго-восток)	Ульяновская обл. (юг)		Саратовская обл.
европейско-сибирский	4 (33)	3 (23)	1 (33)		2 (50)
северо-европейско-урало-сибирский	3 (25)	2 (15)	0		1 (25)
восточноевропейско-западносибирский	1 (8)	2 (15)	0		1 (25)
восточноевропейско-алтае-среднеазиатский	1 (8)	1 (8)	0		0
восточноевропейский	2 (18)	4 (31)	2 (67)		0
европейский	1 (8)	1 (8)	0		0
алтайский	0	0	0		0
Итого	16	13	3		4

Таблица 3. Распределение видов манжеток (%) между эдафотопическими группами в регионах Поволжья

Эдафотопические группы	Регионы				
	Мордовия		Ульяновская обл. (север)	Ульяновская обл. (Приволжская часть)	Ульяновская обл. (Заволжье)
Эф	6 (15)		2 (10)	0	0
МЭф	11 (28)		5 (24)	0	0
Мф	19 (49)		11 (52)	3 (75)	0
МОф	3 (8)		3 (14)	1 (25)	0
Итого	39		21	4	0
	Пензенская обл. (северо-запад)	Пензенская обл. (северо-восток)	Ульяновская обл. (центр)	Самарская обл. (запад)	Самарская обл. (Заволжье)
Эф	1 (6.5)	5 (15)	0	1 (8)	1 (17)
МЭф	5 (31)	9 (27)	0	3 (23)	1 (17)
Мф	9 (56)	17 (52)	0	8 (61)	3 (49)
МОф	1 (6.5)	2 (6)	0	1 (8)	1 (17)
Итого	16	33	0	13	6
	Пензенская обл. (юго-запад)	Пензенская обл. (юго-восток)	Ульяновская обл. (юг)		Саратовская обл.
Эф	1 (8)	3 (23)	0		1 (25)
МЭф	3 (25)	4 (31)	0		0
Мф	7 (59)	4 (31)	3 (100)		2 (50)
МОф	1 (8)	2 (15)	0		1 (25)
Итого	12	13	3		4

Примечание. Эф – эвтроф; МЭф – мезоэвтроф; Мф – мезотроф; МОф – мезоолиготроф

Анализируя распространение представителей рода *Alchemilla*, начнем с анализа распределения гидротопических групп (табл. 1), в связи с особой ролью фактора увлажнения для дифференциации апомиктических видов [14].

Типичные черты для спектра можно выявить на наиболее богатых видами территориях (республика Мордовия и северо-восток Пензенской обл.). К ним можно отнести колоколообразные очертания распределения с преобладанием мезофитов (порядка 30–33%) и практически равной представленностью более гигрофильных видов (совместно МГт и ГМт) и ксерофильных (совместно МКт, КМт, Кт). С продвижением к югу и в направлении возвышенного Правобережья

Волги (что в также в значительной степени обуславливает ксерофилизацию), наряду с общим уменьшением видового богатства, наблюдается сохранение колоколообразной формы спектра, высокая представленность мезофитов (25–33%), несмотря на уменьшение их абсолютного числа, а также присутствие как гигрофильной, так и ксерофильной частей спектра. Однако в то же время наблюдается тенденция к уменьшению гигрофильных представителей (с 36% в богатых видами регионах до 25% на юго-западе Пензенской области). Крайним вариантом этой картины представляется ситуация на юге Ульяновской области (3 вида, слагающих симметричный спектр). В то же время наблюдается

две тенденции трансформации спектра, уклоняющиеся от этой картины. Первая связана с полным выпадением гигрофильной части, сдвигом спектра в ксерофильную сторону (Самарское Заволжье, Приволжские районы Ульяновской обл., Саратовская обл.). Привлекая данные географического анализа (табл. 2), можно отметить, что эти территории отличаются полным отсутствием восточноевропейского геоэлемента. Можно предполагать отличную историю формирования видового состава манжеток на этих территориях (естественного или адвентивного характера остается дискуссионным). Вторая специфическая тенденция характеризуется «провалом» в мезофильной части спектра (15–15.5%) и наблюдается в Самарском Правобережье и на юго-востоке Пензенской обл. Привлечение материала географического анализа подчеркивает более существенное присутствие восточноевропейского геоэлемента в сравнении с сопредельными территориями (не соответствующими географическому положению этих районов). Нам подобная картина представляется свидетельством не естественного, а в значительной степени адвентивного происхождения видового разнообразия манжеток в этих районах. Это согласуется с археологическими данными, свидетельствующими как о переселениях племен из Окского бассейна (городецкая культура), так и многочисленных миграциях тюркского населения [17]. Благодаря оседлым племенам (например, именьковской культуры) формировались синантропные местообитания, благоприятные для вселения манжеток, на которых они могли закрепиться, в отличие от окружающих ксерофильных территорий, где подобные местообитания отсутствовали, или мезофильных территорий, где аборигенные манжетки составляли для потенциальных вселенцев существенную конкуренцию.

В целом географический анализ подчеркивает роль аборигенных видов (восточноевропейский геоэлемент) в регионах с высоким видовым богатством (45% и более) к югу его доля падает и не превышает 20%. Обратную тенденцию демонстрируют европейско-сибирский и северо-европейско-урало-сибирский геоэлементы (в сумме составляют 26–33% и 50–58% видов, соответственно). Упомянутые выше Самарское Правобережье и юго-восток Пензенской обл. демонстрируют промежуточные характеристики, которые, по-видимому, присущи именно видовым пулам с адвентивной составляющей. Аналогичное соотношение упомянутых геоэлементов мы наблюдаем в северной части Ульяновской области и вывод о значительной роли здесь адвентивной составляющей подтверждается находкой такого вида среднеазиатских горных систем как *A. krylovii*. Находки *A. exilis*, с которой мы уверенно отождествили описанную с

юго-восточного Алтая *A. rubens* Juz., представляются нам достаточно показательным следствием миграций тюркского населения из Средней Азии. Наиболее вероятным временем заноса этого вида является период распада Тюркского каганата (7 в.), когда племена именьковской культуры в буквальном смысле подготовили почву для вселения этого вида, что обусловило довольно высокую встречаемость его на территории Ульяновской области и спорадичность встреч в остальных регионах. Также из очень редких видов здесь отмечена преимущественно алтае-монгольская *A. hebescens*, и обильная на Южном Урале *A. longipes*. Перечисленные виды составляют почти 20% от общего числа видов манжеток, найденных на этой территории. Т.е. для флор с высокой адвентивной составляющей отмечены сходные показатели: в сумме виды европейско-сибирского и северо-европейско-урало-сибирского геоэлементов составляют 38–46%, а восточно-европейский 23–33%.

Типичный спектр эдафотопических групп (табл. 3) характеризуется преобладанием мезотрофов (49–52%), значительной суммарной долей эвтрофов (МЭф и Эф) (42–43%), и очень низким участием мезоолиготрофов (6–8%). Для районов с предположительно значительной ролью адвентизации характерны разнонаправленные трансформации спектра: Самарское Правобережье и север Ульяновской области – увеличение доли мезотрофов и мезоолиготрофов (суммарно 69 и 66%, соответственно), юго-восток Пензенской области – смещение в пользу эвтрофов. Обращает внимание увеличение в двух случаях доли мезоолиготрофов. Так, увеличение доли мезотрофов, а особенно мезоолиготрофов можно расценивать как следствие возникновения нехарактерных для этих регионов экотопов, связанных с формированием синантропных местообитаний. На этом фоне при движении к югу и ксерофилизацией типичным для естественных флор следует считать смещение спектра в пользу мезотрофов с сохранением низкой доли мезоолиготрофов. В остальных регионах с низким видовым богатством (Самарское Заволжье, Приволжские районы Ульяновской обл., Саратовская обл.) также наблюдаются отмеченные выше черты, указывающие на роль антропогенного фактора.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васюков В.М., Чкалов А.В. Род *Alchemilla* L. (Rosaceae) в гербарии Института экологии Волжского бассейна РАН (PVB) // Фиторазнообразие Восточной Европы. 2015. Т. 9. № 3. С. 145–150.
2. Истомина Е.Ю., Силаева Т.Б. Конспект флоры бассейна реки Инзы: учебное пособие. Ульяновск: УлГПУ, 2013. 160 с.
3. Плаксина Т.И. Конспект флоры Волго-Уральского региона. Самара: Самарский университет, 2001. 388 с.

4. Раков Н.С., Саксонов С.В., Сенатор С.А., Васюков В.М. Сосудистые растения Ульяновской области. Флора Волжского бассейна. Т. 2. Тольятти: Кассандра, 2014. 295 с.
5. Саксонов С.В., Сенатор С.А. Путеводитель по Самарской флоре (1851–2011). Флора Волжского бассейна. Т. 1. Тольятти: Кассандра, 2012. 511 с.
6. Саксонов С.В. Самаролукский флористический феномен. М.: Наука, 2006. 263 с.
7. Силаева Т.Б. Флора бассейна реки Суры (современное состояние, антропогенная трансформация и проблемы охраны): дис. ... д-ра биол. наук. М., 2006. 907 с.
8. Тихомиров В.Н. Род *Alchemilla* L. // Флора средней полосы Европейской части СССР. 9-е изд. Л.: Изд-во Колос, 1964. С. 121–132.
9. Тихомиров В.Н. Род *Alchemilla* L. // Флора Восточной Европы. СПб.: Мир и семья; Изд-во СПХФА, 2001. Т. 10. С. 470–531.
10. Чкалов А.В. Идентификация представителей рода *Alchemilla* L. Нижегородского Поволжья: Учебно-методическое пособие. Нижний Новгород: Нижегород. гос. ун-т, 2012. 46 с.
11. Фролов Д.А., Масленников А.В. Конспект флоры бассейна реки Свияги. Ульяновск: УлГПУ, 2010. 144 с.
12. Юзепчук С.В. Род *Alchemilla* L. // Флора Юго-Востока Европейской части СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1931. Т. 5. С. 534–543.
13. Юзепчук С.В. Род *Alchemilla* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1941. Т. 10. С. 289–410.
14. Чкалов А.В. Видовой состав и эколого-ценотическая характеристика манжеток (*Alchemilla* L.) в локальных флорах Нижегородского Поволжья: автореферат дис. ... канд. биол. наук: 03.00.16. Нижний Новгород: 2009. 20 с.
15. Васюков В.М., Чкалов А.В. К изучению рода *Alchemilla* L. (Rosaceae) в Пензенской области // Известия Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Химия. Биология. Экология. 2017. Т. 17, вып. 1. С. 87–92. DOI: 10.18500/1816-9775-2017-17-1-87-92.
16. Силантьева М.М. Хорологический анализ аборигенной фракции флоры Алтайского края // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: Материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. Барнаул, 2008. С. 312–322.
17. История Самарского Поволжья с древнейших времен до наших дней. Ранний железный век и средневековье. М.: Наука, 2000. 423 с.

ON THE STUDY OF THE GENUS *ALCHEMILLA* L. (ROSACEAE) IN THE SAMARA AND ULYANOVSK PROVINCES

© 2017 A.V. Chkalov¹, V.M. Vasjukov²

¹Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod

²Institute of Ecology of the Volga river basin of Russian Academy of Science, Togliatti

As a result of research, 19 species of the genus *Alchemilla* in the Samara region (Russia) were registered: *A. acutiloba*, *A. atrifolia*, *A. baltica*, *A. breviloba*, *A. conglobata*, *A. cymatophylla*, *A. glabricaulis*, *A. hebescens*, *A. hirsuticaulis*, *A. lindbergiana*, *A. micans*, *A. mininzonii*, *A. monticola*, *A. nemoralis*, *A. propinqua*, *A. sarmatica*, *A. schmakovii*, *A. subcrenata*, *A. trichocrater*; and 22 species in the Ulyanovsk region: *A. acutiloba*, *A. atrifolia*, *A. baltica*, *A. breviloba*, *A. conglobata*, *A. exilis*, *A. gibberulosa*, *A. hebescens*, *A. hirsuticaulis*, *A. krylovii*, *A. longipes*, *A. micans*, *A. monticola*, *A. nemoralis*, *A. propinqua*, *A. sarmatica*, *A. schistophylla*, *A. subcrenata*, *A. substrigosa*, *A. tichomirovii*, *A. trichocrater*, *A. zimoenkensis*.

Keywords: *Alchemilla*, Rosaceae, Samara region, Ulyanovsk region, Russia.

Andrey Chkalov, Candidate of Biology, Associate Professor of the Department of Botany and Zoology.

E-mail: biofor@yandex.ru

Vladimir Vasjukov, Candidate of Biology, Scientist Researcher. E-mail: vvasjukov@yandex.ru