

УДК 582.734.4:581.95/.961(470.345)

Род *Alchemilla* (Rosaceae) во флоре Республики Мордовия (Россия)

А. В. Чкалов¹, Е. В. Письмаркина^{2*}, Т. Б. Силаева³

¹Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, пр. Гагарина, д. 23, г. Нижний Новгород, 603022, Россия. E-mail: biofor@yandex.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3852-7663>

²Ботанический сад УрО РАН, ул. 8 марта, д. 202а, г. Екатеринбург, 620144, Россия.
E-mail: elena_pismar79@mail.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-8413-3860>

³Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева, ул. Большевикская, д. 68, г. Саранск, 430005, Россия. E-mail: tbsilaeva@yandex.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1263-0619>

* Автор для переписки

Ключевые слова: апомикты, ключ, конспект, Среднее Поволжье, флористические находки.

Аннотация. Во флоре республики выявлен 41 вид рода *Alchemilla*. Из указанных ранее видов не подтверждено гербарными сборами произрастание на территории региона *A. devestiens*, *A. glaucescens*, *A. heptagona*. Вид *A. atrifolia*, приводившийся для республики ранее, но включенный в последние сводки только как синоним *A. lindbergiana*, рассматривается нами как самостоятельный вид. Прежними работами соавторов список манжеток флоры Мордовии был дополнен такими видами, как *Alchemilla argutiserrata*, *A. barbulata*, *A. cheirochlora*, *A. homoeophylla*, *A. kemlensis*, *A. longipes*, *A. mininzonii*, *A. psiloneura*, *A. pustynensis*, *A. schmakovii*, *A. sibirica*, *A. tichomirovii*, *A. vorotnikovii*, *A. zimoenkensis*. В данной работе впервые для республики приводятся два вида: *A. hians*, *A. prasina*. Также подтверждено произрастание в Мордовии *A. litwinowii*, который ранее указывался только на основе сборов, отнесенных впоследствии к *A. tichomirovii*. Составлен оригинальный ключ, включающий все виды рода, зарегистрированные на территории Среднего Поволжья.

The genus *Alchemilla* (Rosaceae) in the Republic of Mordovia flora

A. V. Chkalov¹, E. V. Pismarkina², T. B. Silaeva³

¹National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Gagarina Pr., 23, Nizhny Novgorod, 603022, Russian Federation

²Russian Academy of Sciences, Ural Branch: Institute Botanic Garden, 8 Marta St., 202a, Yekaterinburg, 620144, Russian Federation

³National Research Ogarev Mordovia State University, Bolshevistskaya St., 68, Saransk, 430005, Russian Federation

Keywords: apomicts, checklist, floristic records, key, the middle part of the Volga River basin.

Summary. In the flora of the republic, 41 *Alchemilla* species have been registered. Of the previously noted species, the presence of *A. devestiens*, *A. glaucescens*, and *A. heptagona* in the region is not confirmed by herbarium collections. The species *A. atrifolia*, previously listed for the republic but included in the most recent synopses only as a synonym of *A. lindbergiana*, is considered by us as a separate species. Previous works of co-authors have supplemented the *Alchemilla* list of the Mordovia flora with such species as *Alchemilla argutiserrata*, *A. barbulata*, *A. cheirochlora*, *A. homoeophylla*, *A. kemlensis*, *A. longipes*, *A. mininzonii*, *A. psiloneura*, *A. pustynensis*, *A. schmakovii*, *A. sibirica*, *A. tichomirovii*, *A. vorotnikovii*, and *A. zimoenkensis*. Here, two species are recorded for the first time for the republic – *A. hians* and

A. prasina. The presence of *A. litwinowii* in Mordovia, which was previously noted exclusively on the basis of collections attributed subsequently to the newly described species *A. tichomirovii*, has also been confirmed. An original key, comprising all species of the genus registered in the middle part of the Volga River basin, has been compiled.

Введение

Республика Мордовия (далее – РМ) располагается в центре европейской части России на границе природных зон широколиственных лесов, южной тайги и лесостепи. Площадь региона составляет 26128 км². Южнотаежные леса занимают север и северо-запад РМ, на западе распространены смешанные и широколиственные леса (дубравы). Важнейшие лесообразующие виды: *Pinus sylvestris* L., *Picea abies* (L.) Н. Karst., *Quercus robur* L., *Tilia cordata* Mill., *Betula pendula* Roth, *B. pubescens* Ehrh., *Acer platanoides* L., *Fraxinus excelsior* L. В южных, центральных и восточных районах РМ преобладает лесостепь с фрагментами северной луговой степи. В результате хозяйственной деятельности крупные массивы лесов остались лишь в границах особо охраняемых природных территорий (ООПТ), а также в западных районах, на остальной территории РМ леса сильно фрагментированы. На месте сведенных нагорных дубрав непаханные территории заняты вторичными лугами, по южным склонам остепненными. Пойменные леса вдоль крупных и средних рек на большей площади РМ, за исключением крайнего запада и особо охраняемых природных территорий (ООПТ), вырублены и также заместились лугами, которые ранее использовались для выпаса, сейчас – преимущественно для сенокоса, причем не повсеместно. В настоящее время в регионе восстанавливается площадь пахотных земель, на месте образовавшихся с 1990-х гг. залежей формируются агрофитоценозы.

В РМ созданы две федеральные ООПТ: Национальный парк «Смольный» (далее – НП) и Мордовский государственный природный заповедник им. П. Г. Смидовича (далее МГПЗ). На этих территориях организована охрана природных фрагментов южной тайги (растительные сообщества сосновых, еловых, сосново-широколиственных и, частично, широколиственных лесов).

Флора РМ насчитывает около 1500 видов сосудистых растений (Silaeva et al., 2010, 2019). К наиболее многовидовым родам флоры региона (и средней полосы европейской части России) относится род манжетка – *Alchemilla* L. (Rosaceae).

Биологическое разнообразие цветковых растений в РМ изучается довольно давно и связано с именами многочисленных исследователей таких, как П. С. Паллас, К. А. Космовский, Д. И. Литвинов, И. И. Спрыгин, М. Г. Попов, В. В. Докучаев, А. Н. Краснов, П. А. Смирнов, А. П. Шенников, В. В. Алехин, М. И. Назаров, В. В. Никитин, В. С. Новиков, В. Р. Филин, В. Н. Тихомиров, С. Р. Майоров, Н. А. Бармин и др. (Silaeva et al., 2010).

Одной из первых работ, в которой есть сведения о растениях мордовской флоры, является работа К. А. Космовского (Kosmovskiy, 1890), посвященная изучению западной части Пензенской губернии, значительная территория которой позднее вошла в состав Мордовской АССР. В ней на основе материалов полевых исследований 1888 и 1889 гг., выполненных по заданию И. Н. Горожанкина, был составлен список из 850 видов. В этом списке отмечено, что по всему бассейну Мокши на западе Пензенской губернии встречается *Alchemilla propinqua* Lindb. fil. ex Juz. (в историческом обзоре сокращения имен авторов даются так, как они указаны в цитируемых источниках).

В 1936–1939 гг. проводил полевые исследования флоры и растительности Мордовского заповедника Н. И. Кузнецов. На основе этих материалов в 1960 г. вышла статья «Флора грибов, лишайников и сосудистых растений Мордовского заповедника», подготовленная и опубликованная, к сожалению, только после смерти автора (Kuznetsov, 1960). В ней для заповедника приводится 601 вид сосудистых растений, в том числе 2 вида манжеток – *A. hirsuticaulis* Lindb. fil. и *A. micans* Buser.

Решающую и выдающуюся роль в изучении манжеток с территории Мордовии, сыграл В. Н. Тихомиров – наиболее авторитетный в России и признанный за ее пределами знаток этого рода. Совсем молодым ботаником В. Н. бывал на экскурсиях с классиком в изучении этого сложного таксона С. В. Юзепчуком. Возможно, это повлияло на глубокий интерес В. Н. к изучению манжеток. Один из описанных им видов – *Alchemilla sergii* V. N. Tikhom. – был назван в память о С. В. Юзепчуке. По рекомендации С. В. Юзепчука, В. Н. Тихомиров обработал род *Alchemilla* для 9 издания «Флоры...» П. Ф. Маевского (Mayevskiy, 1964),

всего им приведено в этом издании 34 вида, в том числе 7 для Мордовии: *Alchemilla acutiloba* Opiz, *A. baltica* G. Sam. ex Juz., *A. breviloba* Lindb. fil., *A. hirsuticaulis*, *A. micans*, *A. monticola* Opiz, *A. propinqua* Lindb. fil. ex Juz. Позднее им проведены многочисленные обработки р. *Alchemilla* для многих Флор (Мещеры, Московской области, Средней России, Арктики, Дальнего Востока, Северо-Востока Европейской России, Восточной Европы в целом и т. д.). Он описал 6 новых видов рода. Наследие В. Н. Тихомирова включает тысячи гербарных листов манжеток. Эти образцы стали основой коллекции «Herbarium Alchemillarum» в составе Гербария им. Д. П. Сырейщикова Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова (MW). Среди них очень значительную часть занимают сборы с территории современной Республики Мордовия. В. Н. Тихомировым заложена основа коллекции манжеток в Ботаническом саду МГУ им. М. В. Ломоносова.

В 1968 г. в Саранске вышла сводка «Флора Мордовской АССР», созданная ботаниками Мордовского университета. В нее было включено 973 вида сосудистых растений, в том числе *Alchemilla baltica*, *A. breviloba*, *A. cymatophylla* Juz., *A. hirsuticaulis*, *A. micans* Buser, *A. monticola*, *A. subcrenata* Buser (Flora Mordovskoy ASSR, 1968).

С 1977 г. практически до конца своей жизни В. Н. Тихомиров регулярно бывал в Мордовии, сначала с краткосрочной экспедицией на западе Мордовии, а затем, с 1979 г., на полевой практике на биостанции Мордовского университета. Отсюда он экскурсировал по всей Мордовии и многим сопредельным территориям. Почти ежегодно в полевые сезоны с 1979 по 1996 г. (исключая 1991–1995 гг.) В. Н. Тихомиров собирал материал по аборигенной флоре региона. При этом постоянно обращал внимание на манжетки и организовывал их гербарные сборы.

В диссертации Т. Б. Силаевой (Silaeva, 1982), посвященной изучению флоры западной части Мордовии, выполненной под руководством В. Н. Тихомирова, отмечено уже 14 видов рода.

В диссертации С. Р. Майорова (Mayorov, 1993), выполненной десять лет спустя также под руководством В. Н. Тихомирова и посвященной флоре республики в целом, отмечено уже 22 вида манжеток.

С территории Мордовии В. Н. Тихомировым описано 2 новых вида манжеток: *A. ventiana*

V. N. Tikhom. (Tichomirov, 1985) и *A. czamsinensis* V. N. Tikhom. (Tichomirov, 1996). В работе 1996 г. он, наряду с описанием нового вида, проводит полную ревизию манжеток флоры Мордовии. На основе многолетних наблюдений и сборов в этой статье для Республики Мордовия им приводится 24 вида. В тот момент Мордовия выходит на второе место после Московской области по числу зарегистрированных видов рода манжетка (среди регионов Средней России). В 10-м и 11-м изданиях «Флоры...» П. Ф. Маевского (Mayevskiy, 2006, 2014) для территории Мордовии приводятся именно эти виды.

Одним из последних обобщений сведений о видах *Alchemilla* региона стала монография «Сосудистые растения Республики Мордовия (конспект флоры)» (далее – «Конспект...»), подготовленный коллективом авторов под руководством Т. Б. Силаевой (Silaeva et al., 2010). Сведения по манжеткам в этом издании ограничиваются материалами «Herbarium Alchemillarum» и сборами из Гербария Мордовского государственного университета (GMU). Конспект включает 25 видов манжеток, т. е., в сравнении с предыдущими сводками, в него добавился *Alchemilla semilunaris* Alechin, отмеченный в двух пунктах, на основе гербарных образцов из окр. городов Саранска (1983 г.) и Рузаевки (2004 г.), хранящихся в GMU.

С 2006 г. манжетки Среднего Поволжья специально изучаются А. В. Чкаловым (Chkalov, 2009). В 2010-х гг. А. В. Чкаловым был просмотрен «Herbarium Alchemillarum» и манжетки в основном фонде MW и неоднократно сборы *Alchemilla* в GMU, а также были проведены полевые исследования на территории республики. Значительная часть сборов в обеих коллекциях была переопределена (Chkalov et al., 2022), в том числе с учетом вновь описанных видов (Chkalov, 2011a, 2011b, 2015). Примерно в то же время активизировалось изучение флоры сосудистых растений в Мордовском государственном природном заповеднике им. П. Г. Смидовича. Обзор манжеток заповедника подготовлен А. В. Чкаловым и Д. В. Пакиной (Chkalov, Pakina, 2014). Впоследствии новые экспедиционные выезды и сборы *Alchemilla* позволили задокументировать находки новых и редких видов манжеток (Pismarkina et al., 2020).

В настоящем сообщении мы сделали попытку очередного обобщения всех накопленных к настоящему времени сведений по роду *Alchemilla* в Республике Мордовия.

Материалы и методы

Виды в нижеприведенном конспекте приводятся в алфавитном порядке латинских названий. Пронумерованы и напечатаны жирным шрифтом названия всех видов, подтвержденных гербарными сборами с территории РМ. Без нумерации и выделения, с обозначением «?» перед названием приведены виды, известные только из указаний литературы без подтверждения гербарным сбором и /или указание на произрастание вида в республике вызывает те или иные сомнения.

В конспекте приводятся: принятое латинское название и его перевод на русский язык, краткая номенклатурная цитата с указанием только основных источников. Далее – высота растения (см), сроки цветения, типы местообитаний, где вид обнаружен. Далее – распространение вида на территории РМ: нахождение вида на ООПТ федерального уровня (НП и МГПЗ); распространение вида по муниципальным районам республики (карта административного деления РМ приведена в статье А. А. Хапугина с соавт. (Khapugin et al., 2023)). Далее, в случае необходимости, примечание.

Названия муниципальных районов приведены сокращенно: Ард. – Ардатовский, Атр. – Атюрьевский, Атш. – Атяшевский, Бер. – Большеберезниковский, Дуб. – Дубенский, Ельн. – Ельниковский, ЗП – Zubovo-Polyanskiy, Игн. – Большеигнатовский, Инс. – Инсарский, Ич. – Ичалковский, Кад. – Кадошкинский, Ков. – Ковылкинский, Коч. – Кочуровский, Кр. – Краснослободский, Лмб. – Лямбирский, Ром. – Ромодановский, Руз. – Рузаевский, Сар. – г. Саранск, Стш. – Старошайговский, Тем. – Темниковский, Тнг. – Теньгушевский, Трб. – Торбеевский, Чмз. – Чамзинский.

После названия районов приводится ссылка на гербарную коллекцию, в которой хранится подтверждающий образец: GMU – Гербарий Мордовского государственного университета им. Н. П. Огарева, LE – Гербарий Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, MW – Гербарий им. Д. П. Сырейщикова Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова (ссылки снабжены номерами образцов), NNSU – Гербарий Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского. Для редких видов приводятся полные цитаты образцов.

Результаты исследования и их обсуждение

Ключ для определения видов *Alchemilla* Среднего Поволжья

Нижеприведенный ключ включает все виды, зарегистрированные к настоящему времени на территории Среднего Поволжья, охватывающего Кировскую, Нижегородскую, Пензенскую, Самарскую, Ульяновскую обл., Республики Марий Эл, Мордовия, Татарстан, Чувашскую Республику. Зарегистрированные в РМ виды имеют номера согласно обозначенным в конспекте, представленном в данной статье. Знаком # отмечены заносные виды в регионах Среднего Поволжья. Эти виды мы в конспект не включаем.

Пользователям ключа следует иметь в виду, что под лопастью имеется в виду только зубчатая часть сегмента, тогда как цельнокрайняя рассматривается как надрез листа. Детальный разбор терминологии приводился ранее (Chkalov, 2011b).

1. Междоузлия стебля совершенно голые ... 2
+ По меньшей мере, нижние или средние междоузлия стебля имеют хотя бы немногочисленные волоски 3
2. Листья сверху равномерно опушены, угол сектора листа 40–50°, латеральная сторона зубца равномерно выпуклая 14. *A. glabricaulis* Juz.
+ Листья, сверху оголяющиеся по секторальным поверхностям сверху, угол сектора верхних листьев 35–40°, латеральная сторона зубцов верхних листьев S-образная
..... *A. parcipila* Juz. # (см. также тезу 10)
3. Опушение стеблей и черешков листьев прижатое или изредка чуть отклоненное 4
+ Опушение оттопыренное 9
4. Листья почковидные (иногда самые верхние округло-почковидные), надрезы короткие (до 1 дл. стандартного зубца), обычно скрыты небольшими складками
..... *A. murbeckiana* Buser #
+ Совокупность признаков иная (если надрезы и короткие, то листья сильно складчатые и черешки наружных листьев оголенные) 5
5. Главные жилки всех листьев в основании опушены 6
+ Главные жилки некоторых листьев хотя бы в основании голые 7
6. Лопастей внутренних листьев б. м. треугольные на верхушке (короткопараболические до короткопараболически-треугольных), листья

равномерно распределены по стеблю, элементы подчашия существенно мельче чашелистиков (до 2/3 длины и 1/3 их ширины) 4. *A. baltica* Sam. ex Juz.

+ Лопасты внутренних листьев округлые или несколько притупленные на верхушке (полукруглые или трапециевидные), листья на стебле собраны в верхней половине, элементы подчашия сопоставимы по размерам с чашелистиками (более 2/3 и часто равны им по длине и около 1/2 и более их ширины) *A. oxyodonta* (Buser) C. G. Westerl. #

7. Лопасты короткие (1/5–1/4 дл. листа), от широкотреугольных до трапециевидных, опушение черешков и стеблей нередко полуприжатое 19. *A. kemlensis* Czkalov

+ Лопасты полуяйцевидные, округлые на верхушке, 1/4–1/3 дл. листа, опушение плотно прижатое 8

8. Листья плоские, с глубокими надрезами между лопастями (более 1,5 дл. стандартного зубца), черешки наружных листьев опушенные 29. *A. psiloneura* Juz.

+ Листья волнистые, складчатые, с короткими надрезами между лопастями (до 1 дл. стандартного зубца), черешки наружных листьев голые или практически голые *A. stichotricha* Juz.

9 (3). Черешки наружных листьев голые; у внутренних в розетке – опушенные или покрыты только немногочисленными волосками; только нижние 1–2 междоузлия стебля рассеяно или густо опушены 10

+ Стебли опушены выше 11

10. Листья в основном округлые с полуяйцевидными и треугольно-полуяйцевидными лопастями 1/4–1/3 дл. листа *A. parcipila* # (см. также тезу 2)

+ Листья преимущественно почковидные (за исключением самых верхних, которые обычно отсутствуют) с дуговидными до полукруглых (или трапециевидных) лопастями 1/7–1/4 дл. листа *A. krylovii* Juz.

11. Основания главных жилок верхних или средних листьев голые 12

+ Главные жилки верхних или средних листьев на всем протяжении опушенные 18

12. Опушение черешков листьев кверху направленное, листья почти плоские с туповатыми или островатыми зубцами по 6–7(8) с каждой стороны лопасти, с надрезами между ними широко открытыми, 1–2 дл. стандартного зубца глубиной *A. filicaulis* Buser (см. также тезу 24)

+ Совокупность признаков иная, в т.ч. опушение стеблей и листьев горизонтально или книзу отклоненное 13

13. Листья (все, за редким исключением) с обеих сторон голые (или сверху только по зубцам, снизу по краевым лопастям опушенные) ... *A. leiophylla* Juz.

+ Листья равномерно опушены хотя бы с одной стороны 14

14. Листья преимущественно почковидные до округло-почковидных (самые верхние) 15

+ Листья преимущественно округлые 16

15. Листья с общим количеством зубцов 140–150(180), по 6–8(9) с каждой стороны лопасти, короткими надрезами между лопастями (0,5–1,0 дл. стандартного зубца), угол сектора листа 25–35° *A. decalvans* Juz.

+ Листья с общим количеством зубцов 70–105, по 3–5 с каждой стороны лопасти, глубокими надрезами между лопастями (2–3 дл. стандартного зубца), угол сектора листа 35–45° *A. tzvelevii* Czkalov

16. Лопасты верхних листьев полукруглые до яйцевидных с округлой верхушкой, надрезы 1–1,5 дл. стандартного зубца *A. devestiens* Juz.

+ Лопасты верхних листьев от равностороннетреугольных до треугольных с острой верхушкой, надрезы 0,5–1 дл. стандартного зубца 17

17. Лопасты верхних листьев короткие (2/7–1/3 дл. листа), широкотреугольные или трапециевидные, часто притупленные, угол сектора листа 50° и более *A. heptagona* Juz.

+ Лопасты верхних листьев длинные (1/3–3/7 дл. листа), правильно треугольные, угол сектора менее 50° *A. stellaris* Juz.

18 (11). Гипантии хотя бы некоторых цветков (терминальных или нижних в монохазии) опушены (хотя бы несколькими волосками) 19

+ Гипантии голые или изредка с 1–2 волосками 46

19. Опушение черешков листьев б. м. кверху направленное 20

+ Опушение черешков листьев горизонтально или книзу направленное 26

20. Цветоножки опушены до половины или полностью 21

+ Все цветоножки голые (исключением могут быть терминальные цветки); (!) не путать с опушением на оси монохазия) 22

21. Зубцов лопасти до 6 с каждой стороны, надрезы 0,5–2 дл. стандартного зубца, верхушеч-

- ный зубец 0,4–0,9 дл. стандартного, растение с серебристым опушением *A. glaucescens* Wallr.
- Примечание. Может быть обнаружен вид, известный из Беларуси и из западных областей Средней России *A. polessica* Tretjakov, отличающийся преимущественно почковидными листьями, более короткими лопастями (1/7–1/4 дл. листа) и короткими верхушечными зубцами (0,3–0,7 дл. стандартного).
- + Зубцов лопасти 6–8, надрезы 1,5–2 дл. стандартного зубца, верхушечный зубец 0,5–0,7 дл. стандартного, растение без серебристого опушения *A. sergii* V. N. Tikhom.
22. Зубцов лопасти до 6 с каждой стороны *A. plicata* Buser
- + Зубцов лопасти 7–12 23
23. Лопасты средних и верхних листьев (зубчатая часть) коротковатые – от дуговидных до полукруглых и трапециевидных (до 2/5 дл. листа) 24
- + Лопасты средних и верхних листьев длинные – от полуяйцевидных до треугольных (более 1/3 дл. листа) 25
24. Гипантии округлые в очертаниях (полушаровидные или ширококолокольчатые), при плодах бочонковидные, одинаково густо опушенные, лопасти дуговидные до полукруглых и трапециевидных 28. *A. propinqua* H. Lindb. ex Alexandrov et Nehr. (см. также тезу 37)
- + Гипантии более стройные – колокольчатые, рыхло опушенные или голые, лопасти от полукруглых до (треугольно) короткопараболических *A. filicaulis* Buser (см. также тезу 12)
25. Листья практически плоские, лопасти верхних листьев б. м. треугольные в очертаниях ((удлиненно) яйцевидно-треугольные), надрезы глубокие – 2,5 и более дл. стандартного зубца и идут под углом в направлении друг к другу, что придает сегментам ромбовидные очертания 8. *A. conglobata* H. Lindb.
- + Листья сильно волнистые, лопасти верхних листьев более короткие и округлые на верхушке (от полукруглых до полуяйцевидных), надрезы более короткие (менее 2 дл. стандартного зубца) и если изредка глубокие (более 2 дл. стандартного зубца), то идут практически параллельно друг другу 35. *A. sibirica* Zämelis
- 26 (19). Гипантии резко отличаются по характеру опушения: часть из них, иногда большая, голая, остальные – в разной степени опушены 27
- + Гипантии опушены примерно в равной степени (в основании, до половины или полностью) 34
27. Верхние листья опушены сверху только по складкам и зубцам, снизу с голыми секторальными поверхностями 28
- + Верхние листья опушены сверху равномерно 30
28. Зубцы туповатые (с сильно выпуклой латеральной стороной), верхушечный зубец более 1/2 дл. стандартного 10. *A. czamsinensis* V. N. Tikhom.
- + Зубцы остротреугольные (с плоской латеральной стороной), верхушечный зубец менее 1/2 дл. стандартного 29
29. Лопасты верхних листьев треугольные или удлиненно-треугольные, большая часть гипантиев голая, гипантии, если опушены, то рыхло 38. *A. tichomirovii* Czkalov (см. также тезу 67)
- + Лопасты верхних листьев трапециевидные, максимум – равносторонне-треугольные, гипантии часто опушены густо 21. *A. litwinowii* Juz.
- 30 (27). Ось монохазия 1–2 и более дл. цветоножки 32
- + Ось монохазия короче 1 дл. цветоножки, монохазии практически зонтиковидные 31
31. Зубцы длинноватые, отношение их длины к ширине в средней части лопасти составляет от 2 до 4, надрезы между лопастями щелевидные или обычно скрыты складками 5. *A. barbulata* Juz.
- + Зубцы менее длинные, отношение их длины к ширине в средней части лопасти менее 2, надрезы между лопастями открытые, V-образные 25. *A. monticola* Opiz (см. также тезу 40)
32. Лопасты верхних листьев равносторонне-треугольные до удлиненно-треугольных, зубцы острые (латеральная сторона зубцов плоская) 33
- + Лопасты верхних листьев округлые (коротко-параболические) или притупленные (трапециевидные), зубцы островатые или туповатые (латеральная сторона зубцов выпуклая) 24. *A. minizonii* Czkalov
33. Листья почковидные до округлопочковидных, лопасти треугольные или удлиненно-треугольные 40. *A. vorotnikovii* Czkalov
- + Листья округлопочковидные до округлых, лопасти от короткопараболических до равностороннетреугольных и трапециевидных 27. *A. prasina* Juz.

- 34 (26). Лопасты верхних листьев удлинённые – яйцевидные, удлинённотрапециевидные, треугольные, дл. более 1/3 дл. листа 35
+ Лопасты верхних листьев короче – от плоских до широкополужайцевидных (иногда притупленных или треугольных), короче 1/3 дл. листа 36
35. Гипантии цилиндрические или трубчатые, рыло опушённые при основании или немного выше, листья волнистые с глубокими надрезами (2–4 дл. стандартного зубца), лопасти округлые на верхушке *A. trichocrater* Juz.
+ Гипантии колокольчатые, до половины и полностью густо опушённые несколько кверху направленными волосками, листья плоские, с очень глубокими надрезами (3–6 дл. стандартного зубца), лопасти округлые или часто притупленные на верхушке 32. *A. schistophylla* Juz. (см. также тезу 44)
++ Гипантии удлинённоколокольчатые, до половины или полностью густо оттопыренно опушённые, листья плоские, с явственными надрезами (1–2 дл. стандартного зубца), лопасти параболические до остротрёхугольных 2. *A. argutiserrata* H. Lindb. ex Juz.
36. Верхние листья округлые с узкой вырезкой, иногда с соприкасающимися или перекрывающимися лопастями 37
+ Верхние листья почковидные или округлопочковидные 40
37. Листья почти плоские, с открытой вырезкой, гипантии при плодах крупные бочонковидные, опушение черешков горизонтально или несколько кверху направленное 28. *A. propinqua* H. Lindb. ex Alexandrov et Nekr. (см. также тезу 24)
+ Листья сильно волнистые, с перекрывающимися лопастями, шаровидными или колокольчатými гипантиями, черешки с явственно книзу направленным опушением 38
38. Все или почти все цветоножки частично или реже по всей длине опушены 13. *A. gibberulosa* H. Lindb.
+ Цветоножки голые или только в основании (по оси монохазия) волосистые 39
39. Зубцов лопасти 6–9 с каждой стороны, верхушечный зубец 0,4–0,7 длины стандартного, общее количество зубцов листа 100–120 7. *A. cheirochlora* Juz.
+ Зубцов лопасти 5–7 с каждой стороны, верхушечный зубец 0,7–1,0 длины стандартного, общее количество зубцов листа 70–100 *A. bungei* Juz.
- 40 (36). Надрезы до 2 дл. стандартного зубца, лопасти от полукруглых до яйцевидных, цветоножки голые 25. *A. monticola* Opiz (см. также тезу 31)
Примечание. Экземпляры с широкотреугольными или короткотрапециевидными лопастями, густо опушёнными бочонковидными гипантиями относятся к *A. propinqua* без развитых верхних (летних) листьев.
+ Надрезы 2 и более дл. стандартного зубца 41
41. Все цветоножки полностью опушённые 17. *A. hirsuticaulis* H. Lindb.
+ Хотя бы часть цветоножек голая 42
42. Цветоножки голые 43
+ Цветоножки некоторых (особенно терминальных цветков) до половины опушённые 45
43. Надрезы между лопастями 0,5–1,5 дл. стандартного зубца, зубцы острые (с плоской или часто чуть вогнутой латеральной стороной), цветки мелкие, с гипантиями до 1,5 мм длиной *A. glyphodonta* Juz.
+ Надрезы глубже, зубцы туповатые или островатые (с сильно выпуклой латеральной стороной), цветки крупнее 44
44. Надрезы 3–6 дл. стандартного зубца, листья плоские, угол сектора 35–45° 32. *A. schistophylla* Juz. (см. также тезу 35)
+ Надрезы 1–3 дл. стандартного зубца, листья складчатые, угол сектора 35–55° 11. *A. dasycrater* Juz.
45. Угол сектора листа 30–40°, общее количество зубцов листа 85–130(160) 15. *A. hebescens* Juz.
+ Угол сектора листа 25–35°, общее количество зубцов листа 70–80 12. *A. exilis* Juz.
- 46 (18). Опушение на черешках листьев и стеблях кверху направленное (особенно отчетливо в верхней части черешка, под листовой пластинкой) 47
+ Опушение на черешках горизонтально или книзу отклонённое 51
47. Стебли доверху опушённые, лопасти полужайцевидные, удлинённо-трапециевидные или треугольные (более 1/4 дл. листа) 48
+ Стебли оголенные на 1–2 верхних междоузлиях, лопасти короче 1/4 дл. листа 49
48. Верхние листья округло-почковидные или округлые, дл. их лопастей более 1/3 дл. листа, гипантии цветков удлинённо-обратноконические 23. *A. micans* Buser

Примечание. Экземпляры с остротреугольными лопастями, преимущественно почковидными волнистыми листьями являются формой *A. lessingiana* Juz.

+ Верхние листья почковидные или округлопочковидные (очень редко самые поздние, верхние листья округлые), дл. их лопастей до 1/3 дл. листа, гипантии цветков колокольчатые 16. *A. hians* Juz.

Примечание. Экземпляры с глубокими надрезами (до 3 дл. стандартного зубца), голыми чашелистиками и округлыми, а не притупленными на верхушках лопастями являются формой *A. longipes* (= *A. sub-lessingiana* Juz.).

49. Стебли в верхней половине голые, листья с сектором 45–55°, сверху оголяющиеся по секторальным поверхностям с 7–8 зубцами с каждой стороны лопасти и надрезами между ними 2–3 дл. стандартного зубца *A. maradykovensis* Czkalov

+ Совокупность признаков иная (стебли в верхней половине б.м. опушенные, сектор листа меньше, количество зубцов лопастей больше, надрезы короче) 50

50. Стебли короче или реже превышают по длине листья (до 2 раз), стеблевых листьев 3–4, верхушечный зубец лопасти 0,2–0,4 дл. стандартного, надрезы листьев до 1(1,5) дл. стандартного зубца, угол сектора листа 36–43(47)°, лопасти округлые или треугольные на верхушке, гипантии колокольчатые, цветки голые 20. *A. lindbergiana* Juz.

+ Стебли до 2–4 раз превышают по длине прикорневые листья, стеблевых листьев 5–7, верхушечный зубец лопасти 0,5–0,8 дл. стандартного, надрезы листьев 1,5–2,5 дл. стандартного зубца, гипантии обратноконические, цветки голые 3. *A. atrifolia* Zämelis

Примечание. У небольших экземпляров (высотой 10–15 см) количество стеблевых листьев может быть равно 3–4, тогда как у подобных экземпляров двух других видов оно не превышает 3. К тому же эти экземпляры *A. atrifolia* выделяются максимальной относительной дл. лопастей и существенной глубиной надрезков.

++ Стебли короче или реже едва превышают по длине листья, стеблевых листьев 3–4, верхушечный зубец лопасти 0,2–0,5 дл. стандартного, надрезы листьев 0,5–1,5 дл. стандартного зубца, угол сектора листа 30–35(37)°, лопасти обычно притупленные на верхушке, гипантии колокольчатые, чашелистики слегка опушенные *A. cinerascens* Juz.*

51 (46). Монохазии с короткой осью (менее 1 дл. цветоножки) 52

+ Монохазии с длинноватой или длинной осью (1 и более дл. цветоножки) 62

52. Надрезы глубокие (3–6 дл. стандартного зубца), цветки крупные 53

+ Надрезы короче (1,5–2 дл. стандартного зубца) 54

53. Надрезы практически параллельные, лопасти максимум полукруглые (у самых внутренних листьев, которые часто отсутствуют, изредка широкополужайцевидные), часто притупленные 31. *A. sarmatica* Juz.

+ Надрезы сходящиеся, лопасти полуяйцевидные до треугольно-яйцевидных *A. integribasis* Juz.

54 (52). Верхние листья округлые (обычно краевые лопасти соприкасающиеся или перекрывающиеся, реже между ними узкая вырезка), средние листья также округлые, реже округлопочковидные 55

+ Верхние и средние листья округлопочковидные или почковидные (иногда верхний лист округлый, но тогда либо вырезка явственная (около 30°), либо форма этого листа и его лопастей резко отлична от остальных) 57

55. Листья коротко нещетинисто опушенные, стебли голые на верхних междоузлиях 56

+ Листья густо, почти щетинисто опушенные, стебли доверху опушенные, листья в большинстве округлые, нижние округлопочковидные, с 9 треугольными или удлинненно-трапециевидными лопастями, угол сектора листа 45–55°, надрезы 0,5–1 дл. стандартных зубца *A. abramovii* Czkalov

56. Листья волнистые, зубцов 7–9 с каждой стороны лопасти, стебель голый только на верхних междоузлиях 9. *A. cymatophylla* Juz.

+ Листья плоские, зубцов 5–7 с каждой стороны лопасти, стебель голый в верхней половине 39. *A. ventiana* V. N. Tikhom.

57. Листья густо, почти щетинисто опушенные 58

+ Листья коротко нещетинисто опушенные 59

58. Монохазии практически без оси (зонтиковидные), очень рыхлые малоцветковые (с 4 и менее цветками), гипантии короткоколокольчатые или колокольчатые, большинство листьев почковидные с полукруглыми лопастями, верхние листья могут быть округлыми с почти дуговидными лопастями 30. *A. pustynensis* Czkalov

+ Гипантии удлинненноколокольчатые, цветки в плотных зонтиковидных монохазиях, лопасти треугольные или трапециевидные в очертаниях 18. *A. homoeophylla* Juz.

59. Зубцов 5–6(7) с каждой стороны лопасти (до 8, редко, у крупных листьев от 7 см длиной), гипантии узкообратноконические или трубчатые *A. tubulosa* Juz.

+ Зубцов 7 и более с каждой стороны лопасти 60

60. Лопасти короче 1/5 длины листа, угол сектора листа 25–35° 34. *A. semilunaris* Alechin

+ Лопасти более 1/4 длины листа, угол сектора листа более 35° 61

61. Гипантии удлинненноколокольчатые, иногда почти цилиндрические и трубчатые (с плоским основанием и выступающими «ребрами»), надрезы довольно глубокие (2–3 дл. стандартного зубца), стебель опушен доверху 6. *A. breviloba* Н. Lindb.

+ Гипантии колокольчатые и обратноконические без ребер, надрезы до 1,5 дл. стандартного зубца, стебель голый на верхних междоузлиях *A. cyrtopleura* Juz.

62 (51). Сектор листа 25–35°, лопасти большинства листьев короче 1/5 их длины 63

+ Сектор листа 35–50°, лопасти большинства листьев длиннее 1/5 их длины 65

63. Листья преимущественно почковидные, длинно (волоски более 2,5 мм) густо опушенные (как и их черешки), с притупленными на верхушках лопастями, зубцы острые, удлинненно-треугольные, нижние стеблевые листья с 7 и более зубцами с каждой стороны лопасти, гипантии узкообратноконические, обратноконические или трубчатые 33. *A. schmakovii* Czkalov

+ Совокупность признаков иная, в т. ч. лопасти округлые на верхушке, опушение короткое, нижние стеблевые листья с 6 и менее зубцами 64

64. Стебли на верхних междоузлиях голые, многие чашелистики рыхло опушены, листья, нередко оголяющиеся снизу по секторальным поверхностям *A. rigescens* Juz.

+ Стебли доверху опушенные, чашелистики голые, листья равномерно опушены 26. *A. nemoralis* Alechin

65. Все листья густо шерстисто опушенные, чашелистики опушены до половины или полностью 66

+ Листья рыхло опушенные, чашелистики голые или с единичными волосками 67

66. Лопасти полукруглые до полуяйцевидных, зубцы островатые, гипантии голые 37. *A. substrigosa* Juz.

Примечание. В северных районах территории возможно обнаружение североевропейского вида *A. subglobosa* С. G. Westerlund, отличающегося притупленными и треугольными лопастями, очень крупными зубцами, сильно увеличивающимися к верхушке лопасти (до 4 раз в сравнении с нижним зубцом), с самыми крупными зубцами на верхушке лопасти, глубокими надрезами (1,5–4 дл. стандартного зубца). В то время как у нашего вида лопасти округлые на верхушке, зубцы увеличиваются умеренно (до 2 раз), с самыми крупными зубцами в средней части лопасти, надрезами до 1,5 дл. стандартного зубца.

+ Лопасти верхних листьев равносторонне-треугольные или треугольно-полуяйцевидные, зубцы острые, некоторые гипантии, особенно у терминальных цветков рыхло опушенные 41. *A. zimoenkensis* Czkalov

65. Зубцы лопастей тупые или туповатые, широкие (отношение длины к ширине 1–2[2,5]) 66

+ Зубцы лопастей острые или островатые, узкие (отношение длины к ширине 2–3,5) 67

66. Листья снизу по секторальным поверхностям рыхло опушенные, их угол сектора 45–52(57)°, стебли на верхних междоузлиях обычно хотя бы рыхло опушенные, чашелистики голые 36. *A. subcrenata* Buser

+ Листья снизу по секторальным поверхностям рыхло опушенные, их угол сектора (37)42–45°, стебли на верхних междоузлиях голые, чашелистики опушенные или с единичными волосками *A. altaica* Juz.

67. Верхние, нередко и остальные листья голые или практически голые на секторальных поверхностях сверху, а часто и снизу, верхние листья округлые 38. *A. tichomirovii* (см. также тезу 29)

+ Листья густо или рассеянно, иногда и неравномерно опушенные, верхние чаще всего округло-почковидные (или почковидные) 68

68. Листья средние и верхние округло-почковидные (верхние до округлых), их лопасти 1/4–1/3 дл. листа, до остротреугольных, надрез 1,5–2 дл. стандартного зубца, стебли равны или обычно превышают листья до 1,5 раз, начинают обильно ветвиться с нижней половины 1. *A. acutiloba* Opiz

+ Все листья почковидные, заметно волнистые, их лопасти длинные, 2/7–3/7 дл. листа, до остротреугольных, надрез 0,5–1 дл. стандартного зубца, стебли равны листьям или чаще короче их, слабо ветвятся в верхней половине
..... *A. lessingiana* Juz.

++ Листья средние и верхние преимущественно почковидные, их лопасти 1/4–1/3 дл. листа, до яйцевидных (с округлой верхушкой) и равнобедренные треугольных, надрез 1,5–3 дл. стандартного зубца, стебли равны листьям или длиннее их до 2 раз 22. *A. longipes* Juz.

Конспект рода *Alchemilla* флоры Республики Мордовия

* – виды, не упомянутые в «Конспекте...» (Silaeva et al., 2010) или в последнем издании «Флоры...» П. Ф. Маевского (Maevskiy, 2014), но находки которых опубликованы в других источниках (источник указан в примечаниях).
** – виды, которые впервые приводятся для РМ здесь.

1. *Alchemilla acutiloba* Opiz, 1838, in Bercht. et Opiz, Oekon.-Techn. Fl. Bohm. 2, 1: 15; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 310; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 182. – **Манжетка остролопастная.**

= *A. acutangula* Buser, 1894, Ber. Schweiz. Bot. Ges. 4: 69; Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 353.

– *A. vulgaris* auct. non L.: S. E. Fröhner, 1986, Gleditschia 14, 1: 64; В. Тихом. 1996, Бюл. МОИП, отд. биол. 101, 5: 85; он же, 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 512.

15–65. V–VII. Опушки и поляны в широколиственных, сосново-широколиственных лесах, березняках, осинниках, ольшаниках и сосняках, сырые луга и лощины, берега ручьев, выходы ключей.

МГПЗ. **Ард.** (LE), **Атш.** (GMU), **Бер.** (GMU, MW0196177), **ЗП.** (MW0196186), **Инс.** (GMU), **Кад.** (GMU), **Ков.** (MW0196180), **Кр.** (GMU), **Сар.** (GMU), **Стш.** (MW0196187), **Тем.** (GMU, MW0196179, NNSU), **Тнг.** (MW0196189, MW0196188), **Трб.** (GMU, MW0396090, LE), **Чмз.** (MW0196178, MW0196176, LE).

*2. *Alchemilla argutiserrata* H. Lindb. ex Juz. 1932, Сист. зам. Томск. ун-та 5–6 (в прим.): 4; Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 332; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 503. – **Манжетка тонкопильчатая.**

10–35. Конец V – начало VI. Поляны в хвойно-широколиственных лесах.

МГПЗ. **Тем.** «Мордовский государственный природный заповедник им. П. Г. Смидовича, окр. кордона «Инорский», поляна в лесу. 24 VI 2014. Д. Пакина» (MW1052885).

Примечание. Вид впервые приводился для региона ранее (Pismarkina et al, 2020).

3. *Alchemilla atrifolia* Zämelis, 1937, Acta Soc. Biol. Latv. 7: 147; Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 351 (в прим.); В. Тихом. 1996, Бюл. МОИП, отд. биол. 101, 5: 84. – **Манжетка темнолистная.**

– *A. lindbergiana* auct. non Juz.: В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 511, p. p.

20–65. Конец V – начало VI. Опушки и поляны в хвойно-широколиственных лесах и дубравах, днища балок и основания степных склонов, у выходов ключей, берега ручьев, заливные луга, обочины лесных дорог.

НП. **Атш.** (GMU), **Бер.** (MW0196273, MW0196274, MW0196275), **Инс.** (GMU, MW0396116, MW0396117, MW0197637, MW0197638), **Ич.** (GMU, NNSU), **Кад.** (GMU, MW), **Ков.** (GMU), **Коч.** (GMU), **Кр.** (GMU), **Лмб.** (MW0197652), **Руз.** (GMU), **Сар.** (GMU), **Стш.** (GMU, MW0397569, MW0197632), **Чмз.** (MW0198247, MW0197641).

4. *Alchemilla baltica* Sam. ex Juz. 6 IX 1940, Маевск., Фл. ср. пол. евр. ч. СССР 7 изд.: 449; В. Тихом. 1996, Бюл. МОИП, отд. биол. 101, 5: 85; он же, 2001, Фл. Вост. Евр. 10: 523; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 313, p. max. p.; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 185, p. max. p. – **Манжетка балтийская.**

= *A. nebulosa* Sam. 18 XI 1940, Sv. Bot. Tidskr. 34, 4: 444; Юз. 1941, Фл. СССР, 10: 338.

20–45. Конец V–VII, осенью часто вторичное цветение. Опушки и поляны в широколиственных лесах, сосняках, обочины грунтовых дорог, пойменные и суходольные луга, основания степных склонов.

НП, МГПЗ. **Ард.** (MW0196498, MW0196496, MW0196497), **Бер.** (GMU, MW0196494, MW0196493), **ЗП.** (GMU, LE, MW0196492), **Игн.** (MW0196491), **Инс.** (GMU), **Ич.** (GMU, MW0196487, NNSU), **Лмб.** (MW0199948), **Ром.** (NNSU; Kharpugin, 2013), **Сар.** (GMU, MW0196490), **Стш.** (MW0196499), **Тем.** (MW0196495, MW0196488), **Тнг.** (MW0196486), **Трб.** (GMU, MW0196500), **Чмз.** (MW0196489).

*5. *Alchemilla barbulata* Juz. 1931, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 3: 4; он же, 1941, во Фл. СССР, 10: 333. – **Манжетка бородчатая.**

– *A. bungei* auct. non Juz.: В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 502, р. р. 20–35. Конец V–VII.

МГПЗ. Тем.: «Мордовский государственный природный заповедник им. П. Г. Смидовича, сырой луг (кордон Инорка). 25 VI 2014. Д. Пакина» (MW1052945).

Примечание. Вид впервые приводился для региона ранее (Pismarkina et al., 2020).

6. *Alchemilla breviloba* H. Lindb. 1909, Acta Soc. Sci. Fenn. 37, 10: 4 (in adnot.); Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 341; В. Тихом. 1996, Бюл. МОИП, отд. биол. 101, 5: 85; он же, 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 507; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 311; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 183. – **Манжетка коротколопастная.**

8–50. VI–VII. Опушки широколиственных лесов, осинники, луговые склоны, суходолы и пойменные луга.

Ард. (MW0196660), Атш. (GMU, MW0196672, MW0196665, MW0196666, MW0196673, MW0196674, MW0196675, MW0196676, MW0196679, MW0196677), Бер. (MW0196888, MW0196889, MW0196894, MW0196901, MW0199913, MW0196659, MW0196668, MW0199748, MW0196658, MW0199746), Дуб. (MW0196899), ЗП (GMU), Ич. (NNSU), Лмб. (GMU, MW0196663, MW0196662), Трб. (LE), Чмз. (MW0196661).

*7. *Alchemilla cheirochlora* Juz. 1951, Бот. мат. (Ленинград) 14: 153; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 504; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 308, р. р.; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 180, р. р. – **Манжетка ярко-зеленая.**

10–25. VI–VII. Опушки и поляны в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, олуговетые склоны оврагов.

НП, МГПЗ. Ич.: НП «Смольный», Львовское лесничество, кв. 52, лесная поляна на месте вырубки в 0,6 км западнее пос. Обрезки. 26 VI 2003. Е. В. Варгот, А. В. Демкин, Т. Е. Кистенева (GMU). Тем.: 1) «овраг восточнее с. Тарханы. 14 VIII 1978. В. К. Левин» (GMU); 2) «МГПЗ, окр. кордона Инорский, поляна в лесу. 24 VI 2014. Д. В. Пакина» (MW0567984; Chkalov, Pakina, 2014). Чмз: «между с. Печеуры и дер. Соколов Гарт, лес-

ная поляна. 28 VI 1990. С. Майоров, С. Рябинин» (MW0198527).

Примечание. Вид впервые приводился для региона ранее (Chkalov, Pakina, 2014).

8. *Alchemilla conglobata* H. Lindb. 1909, Acta Soc. Sci. Fenn. 37, 10: 36 (in adnot.); Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 338; В. Тихом. 1996, Бюл. МОИП, отд. биол. 101, 5: 84; он же, 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 506; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 308; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 181. – **Манжетка шаровидно-скупенная.**

= *A. juzepczukii* Alechin, 1929, в Предв. отчет о раб. Нижегород. геобот. экспед. в 1928 г.: 92; Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 339.

7–40. VI–VII, иногда наблюдается вторичное цветение. Опушки и поляны в широколиственных, сосново-липовых лесах, луговые и остепенные склоны, суходольные и пойменные луга, берега ручьев, придорожные луговины.

МГПЗ. Ард. (MW0198538, MW0196779, MW0196770), Атш. (MW0196781, MW0196767), Бер. (MW0196780, MW0196762, MW0196772, MW0196751, MW0196774, MW0196773, MW0196771, MW0196777), ЗП. (MW0196778), Инс. (MW0196768, MW0196765), Ич. (MW1052984, MW1052985, NNSU), Кад. (MW1052981), Ков. (MW0196764), Коч. (GMU), Кр. (GMU, MW0199912, MW0196782, MW0196766, MW0196749, MW0196748, MW0196747, MW0396504, MW0396485), Лмб. (GMU, MW0198521), Руз. (GMU), Сар. (GMU), Стш. (GMU), Тем. (GMU, MW0196769, MW019676, MW0567994, MW0567996, MW0567995, MW0567997, MW0567991, MW0567993), Трб. (GMU), Чмз. (GMU, MW0196750, MW0196761, MW0196775, MW0196757, MW0196760, MW0196756, MW0196776, MW0196759, MW0196754, MW0196753).

9. *Alchemilla cymatophylla* Juz. 1922, Бот. мат. (Ленинград), 3, 11–12: 41; Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 345; В. Тихом. 1996, Бюл. МОИП, отд. биол. 101, 5: 85; он же, 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 508; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 311; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 184. – **Манжетка волнистолиственная.**

8–60. Конец V–VII. Опушки и поляны в дубравах, сосняках, пойменные луга и леса, залежи, обочины грунтовых дорог.

Атш. (GMU, MW0196898, MW0196894, MW0196897), **Бер.** (MW0196888, MW0196890, MW0196891, MW0196892, MW0196893, MW0199747), **Дуб.** (MW0196899), **ЗП** (GMU), **Кр.** (GMU), **Лмб.** (MW0396595), **Руз.** (GMU), **Сар.** (GMU), **Тнг.** (MW0199630, MW0199631), **Трб.** (MW0199902, MW0199903), **Чмз.** (MW0199908, MW0199747, MW0196758, MW0196755).

Примечание. Оба образца из Тнг. первоначально были определены как *A. substrigosa* и были переопределены А. Чкаловым как этот вид.

10. *Alchemilla czamsinensis* V. N. Tikhom. 1996, Бюл. МОИП, отд. биол. 101, 5: 81; он же, 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 505; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч. 10 изд.: 309, р. р.; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 181, р. р. – **Манжетка чамзинская.**

10–45. VI–VII. Остепненные луга и лесные опушки на почвах, обогащенных карбонатами.

Чмз.: «в 8 км юго-восточнее пос. Чамзинка. Лужайки по склонам отрога долины речки. 09 VI 1989. В. Тихомиров, А. Нотов» (MW0592830; Tichomirov, 1996); «южнее с. Кульмино, карьер, по вершине склона. 24 V 2008. И. В. Кирюхин» (GMU). **Лмб.:** «в 4 км восточнее с. Атемар. Влажная опушка леса. 16 VI 1993. С. Р. Майоров, В. Б. Лукин, Е. В. Соколова, № 3325. Опр. V. N. Tichomirov» (MW0199795).

Примечание. Вид, описанный из РМ.

11. *Alchemilla dasycrater* Juz. 1951, Бот. мат. (Ленинград), 14: 151; В. Тихом. 1996, Бюл. МОИП, отд. биол. 101, 5: 84; он же, 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 503; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 308; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 180. – **Манжетка пушистоцветковая.**

10–30. VI–VII. Опушки нагорных дубрав и хвойно-широколиственных лесов, лугово-степные склоны.

НП. **Лмб.:** «близ пос. Атемар, сбитый лугово-степной склон, вместе с *A. gracilis* Opiz, *A. substrigosa* Juz., *A. monticola* Opiz, *A. sarmatica* Juz. 03 VI 1979. В. Н. Тихомиров» (MW0199785); «в 2,5 км северо-западнее села, опушка нагорной дубравы, на солнечном месте. 18 V 2008. Т. Б. Силаева, И. В. Кирюхин, Е. В. Письмаркина» (GMU). **Ич.:** «урочище “Ендова” между селами Лобаски и Кемля (окр. с. Кемли), степной склон северо-западной экспозиции. 30 VI 1993. С. Р. Майоров, Е. В. Соколова, В. Б. Лукин» (MW0199787, MW0198522); «Львовское лесничество, кв. 63, по

опушке смешанного леса. 23 VI 2008. Г. Г. Чугунов, А. Б. Ручин» (GMU).

Примечание. На время написания предыдущего «Конспекта ...» (Silaeva et al., 2010) мы приводили для РМ это вид по единственному сбору из **Лмб.** В 2014 г. в результате переопределения сборов в GMU и MW *A. dasycrater* стала известна в регионе еще из трех пунктов.

? *Alchemilla devestiens* Juz. (*A. calvipes* Juz.) – Манжетка неприкрытая. В «Конспекте ...» (Silaeva et al., 2010) приводится на основе сбора В. Н. Тихомирова из окр. с. Соколов Гарт в **Бер.** (MW; Tichomirov, 1996). Однако этот образец нами не обнаружен.

12. *Alchemilla exilis* Juz. 1931, Тр. Бот. сада АН СССР, 43, 2: 537 (diagn. ross.); В. Тихом. 1996, Бюл. МОИП, отд. биол. 101, 5: 84; он же, 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 502; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 307; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 179.

≡ *A. egens* Juz. 1933, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 1: 119 (diagn. lat.), nom. superfl.; он же, 1941, во Фл. СССР, 10: 325. – **Манжетка тощая.**

= *A. rubens* Juz. 1941, во Фл. СССР, 10: 626.

10–30. VI. На почвах, обогащенных карбонатами: по луговым склонам, опушкам нагорных дубрав.

Бер.: «близ с. Гарт, луговина на опушке дубравы. 05 VI 1979. В. Н. Тихомиров» (MW0196990, MW0196991, MW0196992), «окр. с. Марьяновка, пойменный луг в долине р. Сура, у основных посадок. 10 VII 2008. В. К. Левин, Г. В. Левина» (GMU). **Чмз.:** «в 8 км юго-восточнее пос. Чамзинка, лужайки по склонам отрога долины речки. 09 VI 1989. В. Тихомиров, А. Нотов» (MW0197072, MW0197073).

Примечание. Этот, как и предыдущий вид, по состоянию на 2010 г. был известен в РМ по единственному местонахождению в **Бер.** (от 1989 г.). В результате переопределения образцов в MW и GMU добавились новые местонахождения.

13. *Alchemilla gibberulosa* H. Lindb. 1909, Acta Soc. Sci. Fenn. 37, 10: 4 (in adnot.); Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 329; В. Тихом. 1996, Бюл. МОИП, отд. биол. 101, 5: 84; он же, 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 502; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 307; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 179. – **Манжетка горбиковатая.**

10–30. V–VII. Опушки нагорных дубрав, луговые склоны.

Бер.: «в 4 км севернее с. Косогоры, южная опушка дубравы. 21 VI 1996. В. Н. Тихомиров» (MW0199895, MW0197074, MW0197075; Silaeva et al., 2010); **Ич.:** «окр. с. Лобаски, урочище Саралей, сбитый дуг по краю низинного травяного болота у подножия склона. 54°36'54.4" с. ш. 45°10'44.6" в. д. 04 VI 2017. Е. Письмаркина» (MW1053010; Pismarkina et al., 2020).

Примечание. Сбор из **Чмз.:** «в 8 км юго-восточнее пос. Чамзинка. Лужайки по склонам отрога долины речки. 09 VI 1989. В. Тихомиров, А. Нотов», учтенный в «Конспекте...» (Silaeva et al., 2010), в 2014 г. переопределен на *A. exilis* Juz. (см. выше).

14. *Alchemilla glabricaulis* H. Lindb. 1909, Acta Soc. Sci. Fenn. 37, 10: 3 (in adnot.); Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 376; В. Тихом. 1996, Бюл. МОИП, отд. биол. 101, 5: 85; он же, 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 519; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 313; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 185. – **Манжетка голостебельная.**

25–50. Конец V–VI. Сырые луга и тенистые опушки.

МГПЗ. **ЗП.:** «Комсомольское лесничество, кв. 45. 26 VI 1977. Федотова, Безрученкова, Чесноков» (GMU). **Тем.:** «Гербарий Мордовского государственного заповедника им. П. Г. Смидовича, луга за озером Малая Вальза. 29 V 1981. Н. В. Бородина, 2118» (MW0197178). **Трб.:** «в 3 км восточнее пос. Торбеево, в полосе отчуждения железной дороги. 03 VII 2008. А. М. Агеева» (GMU).

? *Alchemilla glaucescens* Wallr. – Манжетка сизоватая. В. Н. Тихомиров (Tichomirov, 1996) приводил этот вид для РМ как «редкое синантропное растение по вторичным местообитаниям» у восточной границы распространения, проходящей, «по-видимому, через Марий Эл и Татарстан». Вид приводится для республики во «Флоре ...» П. Ф. Маевского (Mayevskiy, 2014). В статье по флоре бассейна Мокши в границах РМ находим указание *A. glaucescens* для ЗП как собранного в гербарий до 1960 (Silaeva et al., 2019). Однако каких-либо сборов, подтверждающих нахождение *A. glaucescens* в регионе, нам найти не удалось. В целом, обнаружение этого вида, приуроченного в сопредельных регионах к высокому берегу р. Волги, на территории республики маловероятно.

15. *Alchemilla hebescens* Juz. 1931, Тр. Бот. сада АН СССР 43, 2: 537 (diagn. ross.); Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 330; В. Тихом. 1996, Бюл. МОИП, отд. биол. 101, 5: 84; он же, 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 502; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 307; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 179. – **Манжетка пригупляющаяся.**

15–40. VI–VII.

Бер.: «Мордовское Присурье, оз. Инерка, по дороге в с. Пермиси, на лужайке. 16 IX 1967. К. Малютин, Л. Фролова. Det. В. Тихомиров» (MW0198517).

Примечание. В статье В. Н. Тихомирова (Tichomirov, 1996) вид приведен без пояснений. Без подтверждения гербарием вид указан для Стш. (Silaeva et al., 2019).

? *Alchemilla heptagona* Juz. – Манжетка семиугольная. В «Конспекте ...» (Silaeva et al., 2010) этот вид указан для Бер. и Лмб. на основе сборов В. Н. Тихомирова 1979 и 1996 гг. из MW. Однако сборы из Бер. («в 4 км севернее с. Косогоры, опушка широколиственного леса. 21 VI 1996. В. Тихомиров, Н. Решетникова, А. Беэр» [MW0197889]; там же, «21 VI 1996. В. Тихомиров, А. Девятов» [MW0197890]; «к югу от с. Симкино. Биостанция Мордовского университета, сыроватая опушка дубравы на высокой пойме левого берега р. Суры. 16 VI 1979. В. Тихомиров» [MW0197891]; «бл. д. Соколов Гарт, луговина у опушки дубравы. 06 VI 1979. В. Тихомиров» [MW0197892]) и Лмб. («в 3 км ВСВ пос. Атемар, сухой склон. 18 VI 1982. В. Тихомиров, Т. Силаева» [MW0197888]) были переопределены А. Чкаловым как *A. ventiana* (см. ниже). В настоящее время достоверных сведений по нахождению *A. heptagona* в РМ нет. Обнаружение этого бореального влаголюбивого вида в регионе маловероятно. Указания *A. heptagona* для ЗП и Трб. на основе современных наблюдений сомнительны (Silaeva et al., 2019).

16. *Alchemilla hians* Juz. 1941, во Фл. СССР, 10: 621; Юз. 1955, Бот. мат. (Ленинград), 17: 256; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 511. – **Манжетка зияющая.

30–60. Конец V–VI.

Инс.: «в 2 км северо-западнее с. Кочетовка, по осоковому сырому понижению. 31 V 2008. А. М. Агеева, И. В. Кирюхин» (GMU).

17. *Alchemilla hirsuticaulis* H. Lindb. 1904, Meddel. Soc. Fauna Fl. Fennica 30: 143; Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 323; В. Тихом. 1996, Бюл. МОИП, отд. биол. 101, 5: 84; он же, 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 499; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 306; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 179. – **Манжетка жестковолосистостебельная.**

6–20(35). Конец V–VII, осенью нередко вторичное цветение. Опушки и поляны в широколиственных, сосновых лесах, березняках, луговые склоны балок, суходолы, реже влажные луга.

Ард. (GMU, MW0198119, MW0198122, MW0198121, MW0198120, MW0198124, MW0198123, MW0397489), **Атш.** (MW0198130, MW0198129), **Бер.** (MW0198112), **Ельн.** (MW0198128), **ЗП.** (GMU, MW0198126), **Инс.** (MW0198118, MW0198117), **Ич.** (GMU, NNSU), **Ков.** (MW0198116), **Коч.** (MW0198114), **Кр.** (GMU, MW0198133), **Лмб.** (MW0198111, MW0198132, MW0198131), **Руз.** (GMU), **Сар.** (GMU, NNSU), **Стш.** (GMU), **Тем.** (GMU, MW0198127, MW0198113, MW0198115), **Трб.** (GMU), **Чмз.** (MW0198125, MW0198134).

*18. *Alchemilla homoeophylla* Juz. 1951, Бот. мат. (Ленинград), 14: 159; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 514. – **Манжетка одинаковолистная.**

20–35. Конец V–VI.

МГПЗ. Ич.: «п. Октябрьский, луг. 20 VII 1974. Тетюшкина» (GMU). **Тем.:** «пос. Пушта, лужайка перед жилым домом. 26 VI 2014. Д. Пакина» (MW0568073, MW0568074); «там же, окашиваемая лужайка на опушке смешанного сосново-березового леса. 26 VI 2014. Д. Пакина» (MW0568075).

Примечание. Вид впервые приводился для региона ранее (Chkalov, Pakina, 2014).

*19. *Alchemilla kemlensis* Czkalov, 2011, Бот. журн. 96, 12: 1638. – **Манжетка кемлянская.**

15–25. Конец V–VII.

НП. Ич.: «5 км к востоку от с. Кемля, луг на опушке дубравы. 28 VI 2008. А. В. Чкалов» (LE) (голотип и изотипы); «НП “Смольный”, Львовское лесничество, кв. 37. 2003(?). Д. А. Волков, Е. А. Козлова, Н. В. Мунгина» (GMU).

Примечание. Вид, описанный из РМ. Уральско-восточноевропейский эндемик (Chkalov, Pakina, 2019). Пропущен во «Флоре...» П. Ф. Маевского (Maevskiy, 2014).

20. *Alchemilla lindbergiana* Juz. 1923, Бот. мат. (Ленинград), 4, 23–24: 181; Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 350; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 511, р. р.; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч. 10 изд.: 309–310, р. р.; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 182, р. р. – **Манжетка Линдберга.**

35–80. Конец V–VII. Поляны и опушки (обычно влажные) в широколиственных лесах, березняках, травяные склоны в долинах ручьев, обочины лесных дорог.

Атш. (MW0198246, MW0198260, MW0198263, MW0198266, MW0397568), **Инс.** (GMU), **Ич.** (GMU, NNSU), **Кр.** (MW0198261) **Сар.** (GMU, MW0198249), **Чмз.** (MW0198245, MW0198247, MW0198248, MW0198250, MW0198251, MW0198252, MW0198253, MW0198254, MW0198255, MW0198256, MW0198257, MW0198258, MW0198259, MW0198262, MW0198264, MW0198265, MW0198267).

*21. *Alchemilla litwinowii* Juz. 1933, Тр. Бот. инст. АН СССР, сер. 1, 1: 122; Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 344; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 510, р. р.; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 309, р. р.; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 181, р. р. – **Манжетка Литвинова.**

10–35. VI–VII.

Лмб.: «в 4 км восточнее с. Атемар, луг на опушке дубравы. 16 VI 1993. С. Р. Майоров, О. В. Егорова» (MW0199795).

Примечание. В качестве редкого лесо-лугового вида приводится А. М. Агеевой (Ageyeva, 2011): как «достоверно известный» в ЗП, Кр., Тем. В «Конспекте...» (Silaeva et al., 2010) отсутствует. Позднее указывался для ЗП, Кр., Тем., Тнг. только на основе наблюдений (Silaeva et al., 2019). Образцы, на основании которых давались некоторые из вышеупомянутых указаний, представляли собой *A. litwinowii* sensu V. N. Tikhom., non Juz. Впоследствии были отнесены А. Чкаловым к самостоятельному виду – *A. tichomirovii* (см. ниже).

*22. *Alchemilla longipes* Juz. 1954, Бот. мат. (Ленинград), 16: 154; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 514. – **Манжетка длинноногая.**

35–60. Конец V–VII. Опушки широколиственных лесов, сырые опушки ольшаников.

ЗП: «близ пос. Крутец, долина р. Вад, сырой луг по опушке ольшаника. 01 VII 1977. В. Тихомиров, Л. Проколова, И. Черевань» (MW0196185).

Сар.: «в широколиственном лесу около строящейся Республиканской больницы. 30 V 2005. Е. В. Письмаркина, Т. Надеждина, Н. К. Надеждина» (GMU).

Примечание. Вид впервые приводился для региона ранее (Chkalov et al., 2022).

23. *Alchemilla micans* Buser 1893, Bull. Herb. Boiss. 1, Append. 2: 28; Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 348; В. Тихом. 1996, Бюл. МОИП, отд. биол. 101, 5: 84; он же, 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 510–511; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 309; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 182. – **Манжетка сверкающая.**

– *A. gracilis* auct. mult. non Opiz.

10–60. Конец V–VII, к осени часто обильное вторичное цветение. Пойменные, заболоченные луга, реже суходолы, залуженные склоны балок и долин водотоков, основания лугово-степных склонов, поляны и опушки нагорных дубрав, залуженные обочины дорог.

МГПЗ. **Ард.** (MW), **Атр.** (GMU), **Атш.** (GMU, MW), **Бер.** (MW), **ЗП.** (GMU, LE), **Инс.** (GMU), **Ич.** (GMU, NNSU), **Ков.** (GMU, MW), **Коч.** (MW), **Кр.** (GMU), **Лмб.** (GMU, MW), **Стш.** (GMU, MW) (GMU), **Тем.** (MW, NNSU), **Тнг.** (GMU, MW), **Трб.** (GMU, MW).

*24. *Alchemilla mininzonii* Czakalov, 2011, Turczaninowia, 14, 3: 11. – **Манжетка Мининзона.**

20–35. Конец V–VII. Суходолы, залуженные склоны, основания остепненных склонов, опушки и поляны в широколиственных лесах, обочины лесных дорог.

Атш. (MW0196664, MW0196667, MW0196678, MW0196895, MW0196896), **Бер.** (MW0196669, MW0196680, MW0196900, MW0199881), **Инс.** (MW0196671), **Ич.** (NNSU), **Лмб.** (MW0198526), **Сар.** (GMU), **Тнг.** (MW0196670).

Примечание. Вид впервые приводился для региона ранее (Chkalov et al., 2022).

Пропущен во «Флоре...» П. Ф. Маевского (Mayevskiy, 2014).

25. *Alchemilla monticola* Opiz, 1838, in Bercht. et Opiz, Oekon.-Techn. Fl. Boehm. 2, 1: 13; В. Тихом. 1996, Бюл. МОИП, отд. биол. 101, 5: 84; он же, 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 504; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 309, р. р.; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 181, р. р. – **Манжетка горная.**

= *A. gracilis* Opiz, 1838, in Bercht. et Opiz, Oekon.-techn. Fl. Böhm. 2, 1: 14.

= *A. pastoralis* Buser, 1891, Not. Alchim.: 18; Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 334.

5–50. V–VII. Поляны и опушки в широколиственных лесах, преимущественно сырые пойменные луга, луговые и остепненные склоны, обочины лесных дорог.

НП, МГПЗ. **Ард.** (MW0197635), **Атш.** (GMU, MW0197646, MW0197651, MW0197649), **Бер.** (MW0197659, MW0197642, MW0197640, MW0197639, MW0197647, MW0197648, MW0197636, MW0198524, MW0198531, MW0198523, MW0198518), **Елн.** (GMU), **ЗП.** (LE), **Ич.** (MW0198528, NNSU), **Ков.** (MW0197634, MW0197654), **Коч.** (MW0197653), **Кр.** (GMU, MW0197657, MW0198516), **Лмб.** (MW0197656), **Руз.** (GMU, MW0198529), **Сар.** (GMU), **Тем.** (LE, MW0197644, MW0198532, MW0198539, MW0198520, MW0198528, NNSU), **Тнг.** (GMU, MW0197655, MW0197658), **Трб.** (MW0197643, MW0197645, MW0198530), **Чмз.** (MW0198525, MW0198535, MW0198536, MW0198534)

26. *Alchemilla nemoralis* Alechin, 1928, Предв. отчет о раб. Нижегород. геобот. экспед. в 1927 г.: 79 (in adnot.); Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 352; В. Тихом. 1996, Бюл. МОИП, отд. биол. 101, 5: 85; он же, 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 512, р. р.; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч. 10 изд.: 310, р. р.; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 183, р. р. – **Манжетка дубравная.**

30–70. VI–VII. Поляны и опушки в широколиственных и сосново-широколиственных лесах, луговые склоны, выходы ключей на степных склонах, берега ручьев.

НП. **Ард.** (MW0198682, MW0198701, MW0198695, MW0198686), **Ич.** (GMU), **Лмб.** (MW0198692, MW0198698, MW0198700, MW0198691), **Сар.** (GMU, MW0198699, NNSU), **Стш.** (NNSU), **Чмз.** (MW0198684, MW0198694, MW0198685, MW0198683, MW0198690, MW0198696, MW0198697, MW0198693, MW0198689, MW0198688, MW0198681).

27. *Alchemilla prasina* Juz. 1954, Бот. мат. (Ленинград), 16: 144; В. Тихом. 2001, Фл. Вост. Евр. 10: 505, р. р. (excl. pl. e prov. Vladimir); В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 308, р. р. (excl. pl. e prov. Vladimir); те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 180, р. р. (excl. pl. e prov. Vladimir). – **Манжетка бледно-зеленая.

15–35. VI–VII.

Инс.: «в 2 км северо-западнее с. Кочетовка, по опушке дубравы. 21 V 2008. А. М. Агеева, И. В. Кирюхин» (GMU).

28. *Alchemilla propinqua* H. Lindb. ex Alexandrov et Nekr. 1923, в Александров и Некрасова, Нескучн. сад и его растит.: 126 (descr. ross. in clave); Sennikov, 2011, Mem. Soc. Fl. Fauna Fenn. 87: 65. – **Манжетка близкая.**

= *A. propinqua* H. Lindb. ex Juz. 31 XII 1923, Not. Syst. Herb. Horti Bot. Petropol. 4, 23–24: 184, diagn. lat. in adnot., nom. illeg. (isonym); Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 336; В. Тихом. 1996, Бюл. МОИП, отд. биол. 101, 5: 84; он же, 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 505; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 309, р. р.; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 180, р. р.

= *A. orbiculata* Alechin, 1928, в Предв. отчет о раб. Нижегород. геобот. экспед. в 1927 г.: 79, по Ruiz et Pav., nec Formanek.

≡ *A. basilii* P. A. Smirn. 1929, Журн. Русск. бот. общ. 14, 1: 97.

≡ *A. alechinii* Zämelis, 1930, Acta Horti Bot. Univ. Latv. 4: 89, nom. superfl.

7–40. VI–VII. Поляны и опушки в широколиственных, сосново-широколиственных лесах и сосняках, реже березняках и осинниках, пойменные луга, луговые склоны, основания остепненных склонов, залежи, залуженные обочины дорог, сырые луга в долинах ручьев.

НП, МППЗ. **Ард.** (GMU, LE, MW0198948, MW0198949), **Атр.** (GMU), **Атш.** (GMU, MW0198955, MW0198922, MW0198954, MW0198950, MW0198947), **Бер.** (GMU, MW0198938, MW0198927, MW0198952, MW0198957, MW0199740, MW0199742, MW0198514, MW0198924, MW0198540, MW0198515), **Елн.** (MW0198934), **ЗП** (GMU, LE, MW0198944, MW0198945, MW0199743, MW0199741), **Игн.** (MW0198940), **Инс.** (GMU, MW0198942), **Ич.** (GMU, MW0198914, NNSU), **Кад.** (GMU), **Ков.** (GMU, MW0198929, MW0198956), **Кр.** (GMU, MW0198911, MW0198932, MW0198946), **Лмб.** (GMU, MW0198920, MW0198913, MW0198923), **Ром.** (GMU, NNSU – Kharugin, 2013), **Руз.** (GMU), **Сар.** (GMU, MW0198941, MW0198912, NNSU), **Стш.** (GMU), **Тем.** (GMU, MW0198519, MW0198931, MW0198953, P1040408, P1040409, P1040410), **Трб.** (GMU, MW0198943, MW0198926, MW0198937), **Чмз.** (GMU, MW0198921, MW0198928,

MW0198951, MW0198925, MW0198915, MW0198936, MW0198930, MW0198935, MW0198919, MW0198933, MW0198939, MW0198918, MW0198917, MW0198916).

*29. *Alchemilla psiloneura* Juz. 1939, Тр. Бот. ин-та АН СССР, сер. 1, 1: 129; Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 390; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 524; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 313; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 186. – **Манжетка голжилковая.**

10–30. Кон. V–VI. Луговые склоны, обочины дорог в хвойно-широколиственных лесах.

НП. **Ич.:** 1) «НП “Смольный”, Львовское лесничество, кв. 37, олуговевший пологий склон к р. Калыша, в 1,5 км северо-северо-западнее пос. Обрезки. 28 VI 2003. Д. А. Волков, Е. А. Козлова, Н. В. Мунгина» (GMU); 2) «НП “Смольный”, Львовское лесничество, обочина тенистой лесной дороги в 1 км севернее пос. Обрезки. 29 VI 2003. Г. Г. Чугунов, И. В. Кирюхин» (GMU).

Примечание. Очень редкий уральско-восточноевропейский вид. Вид впервые приводился для региона ранее (Chkalov et al., 2022).

*30. *Alchemilla pustynensis* Czkalov, 2011, Turczaninowia, 14, 3: 17. – **Манжетка пустынская.**

= *A. prasina* auct non Juz.: В. Тихом. 2001, Фл. Вост. Евр. 10: 505, р. р. (pl. e prov. Vladimir); В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 308, р. р. (pl. e prov. Vladimir); те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 180, р. р. (pl. e prov. Vladimir).

20–45. Кон. V–VI.

МППЗ. **Тем.** (MW0199625, MW0568260, MW0568261, MW0568262, MW0568263, MW0568264, MW0568266, MW0568268, MW0199625, MW0568265, MW0568267, NNSU).

Примечание. Вид впервые приводился для региона ранее (Chkalov, Pakina, 2014). Пропущен во «Флоре...» П. Ф. Маевского (Mayevskiy, 2014). Довольно обычен в Окско-Тешинской и Окско-Мокшинской низинах, на пространствах которых, по-видимому, и возник. Поскольку он описан относительно недавно (Chkalov, 2011a), можно ожидать новые находки этого вида. Вид, чрезвычайно сходный (габитуально, цветом листьев, густым шерстистым опушением) с *A. substrigosa* Juz. и *A. zimoenkensis* Czkalov (см. ниже).

31. *Alchemilla sarmatica* Juz. 1936, Тр. Бот. инст. АН СССР 1, 3: 202; Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 340; В. Тихом. 1996, Бюл. МОИП, отд. биол. 101, 5: 85; он же, 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 507; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 311; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 184. – **Манжетка сарматская**.
= *A. sormovensis* Czakalov, in schedis.
– *A. strigosula* auct. non Buser.

10–45. Конец V–VII, осенью отмечено вторичное цветение. Поляны и опушки широколиственных лесов, березняков, сырые пойменные луга, суходолы, обочины грунтовых дорог, залежи.

МГПЗ. **Ард.** (MW0199253), **Атш.** (MW0199243, MW0199241, MW0199242, MW0199245, MW0199244), **Бер.** (GMU, MW0199254, MW0199252, MW0199251, MW0199258), **Лмб.** (MW0199255), **Руз.** (NNSU), **Сар.** (GMU, MW0199247), **Тем.** (MW0199257, MW0568287, MW0568285, MW0568286, MW0568288, NNSU), **Тнг.** (MW0199246, MW0199249, MW0199248, MW0199256, P1040418, P1040419), **Трб.** (GMU), **Чмз.** (GMU). Указания для ЗП (Silaeva et al., 2019) не имеют гербарного подтверждения.

32. *Alchemilla schistophylla* Juz. 1933, Тр. Бот. инст. АН СССР 1, 1: 121; Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 335; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 504; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 309; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 181. – **Манжетка расщепленнолистная**.

10–40. Конец V–VII. Опушки широколиственных лесов, луговые склоны.

Бер.: «в 4 км севернее с. Косогоры, южная опушка дубравы. 21 VI 1996. В. Тихомиров» (MW0197076). **Кр.:** «в 10 км восточнее г. Краснослободска, луговина по склону балки. 18 VI 1982. В. Тихомиров» (MW0199340).

*33. *Alchemilla schmakovii* Czakalov, 2015, Nordic J. Bot. 33, 5: 519. – **Манжетка Шмакова**.
= *A. kremlinensis* Czakalov, in schedis.

35–70. Конец V–VII. Луга, опушки широколиственных лесов.

Ич.: «окр. с. Лобаски, урочище Саралей, сбитый луг по краю низинного травяного болота у подножия склона, 54°36'54.4" с. ш. 45°10'44.6" в. д. 04 VI 2017. Е. Письмаркина» (MW1056040; Pismarkina et al., 2020). **Инс.:** «в 2 км северо-западнее с. Кочетовка, по опушке дубравы. 31 V 2008. А. М. Агеева, И. В. Кирюхин» (GMU; паратип).

Сар.: «Ленинский р-н г. Саранска, обочина заасфальтированной дороги в липняке, 377. 01 VII 2010. А. Хапугин» (LE; паратип).

Примечание. Вид описан в том числе по сборам из РМ. Сбор из Инс. ранее приводился под названием *A. kremlinensis* (Silaeva et al., 2019). Уральско-восточноевропейский вид, нередко встречающийся во многих регионах Среднего Поволжья.

34. *Alchemilla semilunaris* Alechin, 1922, Бот. мат. (Ленинград) 3: 132; Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 346; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 508; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 310; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 183. – **Манжетка полулунная**.

10–45. VI–VII, осенью иногда вторичное цветение. Широколиственные леса, луговые склоны, остепненные луга.

Ром.: «на остепненной луговине в 1,1 км юго-восточнее пос. Липки. 10 VI 2010. А. А. Хапугин» (NNSU; Kharugin et al., 2013). **Руз.:** «на обочине дороги в пригородной дубраве с орешником на восточной окраине города (прикорневые листья чащеобразно вогнуты). 06 VI 2004. Е. В. Письмаркина, И. В. Кирюхин» (GMU). **Сар.:** «окр. г. Саранска. 04 VI 1983. Лысенкова, Чазашвили» (GMU). **Чмз.:** «близ д. Калиновка, луговина по склону балки. 22 VI 1982. В. Тихомиров, А. Сиимонова» (GMU).

Примечание. Сбор из **Чмз.** был определен первоначально как *A. nemoralis* и переопределен 16 V 2008 А. Чкаловым с пометкой «? вероятно *Alchemilla semilunaris*».

? *Alchemilla sormovensis* Czakalov – Манжетка сормовская. Вид указывался для МГПЗ (Chkalov, Pakina, 2014) и Тем. (Silaeva et al., 2019). Намеченный к описанию вид («in schedis»), в настоящее время считается нами неотличимым от упомянутой выше *A. sarmatica*.

*35. *Alchemilla sibirica* Zämelis, 1931, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та 3: 3; Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 338, р. р.; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 506, р. р. – **Манжетка сибирская**.

– *A. conglobata* auct. non H. Lindb.: Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 338, р. р.; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр., 10: 506, р. min. p.

10–30. Кон. V–VII. Сосново-широколиственные леса, лесные поляны и опушки.

НП. Ич.: «НП “Смольный”, Львовское лесничество, кв. 63, лесная поляна в 0,4 км западнее пос. Обрезки. 26 VI 2003. В. А. Волков, Е. А. Козлова, Н. В. Мунгина» (GMU), Лмб.: «лес к западу от с. Михайловка, южная опушка. 20 V 1980. В. К. Левин» (GMU).

Примечание. Вид впервые приводился для региона ранее (Chkalov et al., 2022).

36. *Alchemilla subcrenata* Buser, 1893, in Magnier, Scr. Fl. Select. 12: 18; Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 355; В. Тихом. 1996, Бюл. МОИП, отд. биол. 101, 5: 85; он же, 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 514; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 310; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 182–183. – **Манжетка городковатая**.

10–65. Конец V–VII. Заливные сырые луга, сырые поляны и опушки широколиственных лесов, луговые склоны, нижняя часть остепненных склонов, окраины торфяных болот, придорожные луговины.

Ард. (MW0199510, MW0198687), **Бер.** (MW0199507, MW0199509, MW0199508), **ЗП.** (GMU), **Инс.** (GMU), **Сар.** (GMU), **Стш.** (GMU, MW0199512), **Тем.** (LE, MW0199513, MW0561202), **Тнг.** (MW0199506), **Трб.** (GMU, MW0199511), **Чмз.** (MW0199516, MW0199515, MW0199514, MW0561201).

37. *Alchemilla substrigosa* Juz. 1940, в Маевский, Фл. Средн. Росс., изд. 7: 446; Юз. 1941, во Фл. СССР, 10: 341; В. Тихом. 1996, Бюл. МОИП, отд. биол. 101, 5: 85; он же, 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 508; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 311; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 183. – **Манжетка почти-щетинистая**.

10–40. Кон. V–VII. Светлые леса и их опушки, луга, пастбища, лесные дороги.

МГПЗ. **Бер.** (GMU), **Сар.** (GMU, MW0199624), **Тем.** (MW0199629, MW0199628, MW0199250, MW0199622, MW0199621, MW0199632, MW0199626, MW0199620, MW0199619, MW0199627, MW0568347, MW0568348, MW0568349, MW0568350, MW0568351, MW0568352, MW0568353, NNSU), **Трб.** (GMU, MW0199623).

*38. *Alchemilla tichomirovii* Czkalov, 2011, Turczaninowia 14, 3: 19. – *A. litwinowii* auct. non Juz.: В. Тихом., Глазунова 2006, в Маевский, Фл. ср. пол. евр. ч. России, 10 изд.: 309, р. min. p.; те

же, 2014, в Маевский, Фл. ср. пол. евр. ч. России, 11 изд.: 181, р. min. p. – **Манжетка Тихомирова**.

8–35. Кон. V–VII. Опушки широколиственных лесов, луговые склоны, основания остепненных склонов, заливные луга, придорожные луговины.

Бер. (GMU), **ЗП.** (GMU, MW0196183, MW0196182), **Ков.** (MW0196181), **Кр.** (GMU), **Тем.** (LE), **Тнг.** (GMU, MW0196184), **Трб.** (GMU, MW0196184).

Примечание. Вид впервые приводился для региона ранее (Chkalov et al., 2022). Пропущен во «Флоре...» П. Ф. Маевского (Mayevskiy, 2014).

39. *Alchemilla ventiana* V. N. Tikhom. 1985, Feddes Repert. 96, 1–2: 15; он же, 1996, Бюл. МОИП, 101, 5: 83; он же, 2001, Фл. Вост. Евр. 10: 507–508; В. Тихом., Глазунова, 2006, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 10 изд.: 312; те же, 2014, в Маевск. Фл. ср. пол. евр. ч., 11 изд.: 183. – **Манжетка Вента**.

10–50. VI–VII. Опушки и поляны в широколиственных и сосново-широколиственных лесах, луговые склоны, реке заливные и суходольные луга, берега ручьев, пойменные дубравы.

Бер. (MW0197889–892, MW0199703, MW0199704, MW0199705, MW0199692, MW0199694, MW0199695, MW0199696, MW0199697, MW0199708, MW0199882, MW0199883, MW0201819–820, MW0592904 [изотип], MW0592905 [паратип], MW0592906 [изотип], MW0592907 [голотип], MW0592908 [паратип]), **Лмб.** (MW0197888), **Чмз.** (MW0199691, MW0199693, MW0199698, MW0199699, MW0199700, MW0199701, MW0199702, MW0199706, MW0199707, MW0199709–730, MW0201809–818, MW0561238–246).

*40. *Alchemilla vorotnikovii* Czkalov, 2011, Turczaninowia, 14, 3: 22. – **Манжетка Воротникова**.

15–60. VI–VII. Луговые склоны, заливные и низинные луга, основания остепненных склонов.

Атш. (GMU), **ЗП.** (GMU), **Кр.** (GMU), **Сар.** (GMU), **Трб.** (GMU).

Примечание. Вид впервые приводился для региона ранее (Silaeva et al., 2019). Вид пропущен во «Флоре...» П. Ф. Маевского (Mayevskiy, 2014).

*41. *Alchemilla zimoenkensis* Czkalov, 2011, Turczaninowia, 14, 3: 24. – **Манжетка зименковская**.

10–45. Конец V–VII. Поляны, опушки и просеки в березняках и сосново-широколиственных лесах, низинные луга.

НП, МГПЗ. Ич.: «НП “Смольный”, Львовское лесничество, кв. 63, просека в смешанном лесу. 23 V 2008. Г. Г. Чугунов, А. Б. Ручин» (GMU). Тем.: «окр. п. Пушта, окашиваемая лужайка на опушке смешанного сосново-березового леса. 26 VI 2014. Д. Пакина» (NNSU); «Мордовский государственный природный заповедник им. П. Г. Смидовича, сырой луг (кордон Инорка). 25 VI 2014. Д. Пакина» (NNSU); «окр. п. Большое Караево, опушка смешанного сосново-березового леса. 26 VI 2014. Д. Пакина» (NNSU) (Chkalov, Pakina, 2014).

Примечание. Вид впервые приводился для региона ранее (Chkalov, Pakina, 2014). Пропущен во «Флоре...» П. Ф. Маевского (Mayevskiy, 2014).

Заключение

Список видов рода *Alchemilla* флоры Мордовии, по сравнению с опубликованными ранее сведениями (Silaeva et al., 2010; Mayevskiy, 2014), существенно изменен. В конспекте флоры РМ приведено 25 видов, в сводке П. Ф. Маевского (Mayevskiy, 2014) – 24 вида. Выяснилось, что из указанных ранее видов не подтверждено гербарными сборами произрастание на территории региона *A. devestiens*, *A. glaucescens*, *A. heptagona*. Вид *A. atrifolia*, приводившийся для республики (Tichomirov, 1996), но включенный в более поздние сводки только как синоним *A. lindbergiana*, рассматривается нами как самостоятельный вид. В наших прежних работах (Chkalov, 2011b; Chkalov, Pakina, 2014; Chkalov, 2015; Silaeva et al., 2019; Pismarkina et al., 2020; Chkalov et al., 2022)

список манжеток флоры Мордовии был дополнен такими видами как *Alchemilla argutiserata*, *A. barbulata*, *A. cheirochlora*, *A. homoeophylla*, *A. kemlensis*, *A. longipes*, *A. mininzonii*, *A. psiloneura*, *A. pustynensis*, *A. schmakovii*, *A. sibirica*, *A. tichomirovii*, *A. vorotnikovii*, *A. zimoenkensis*. Половина из перечисленных таксонов – вновь описанные виды. В данной работе впервые для республики приводятся два вида: *A. hians* и *A. prasina*. Также подтверждено произрастание в республике вида *A. litwinowii*, который ранее указывался только на основе сборов, отнесенных к новоописанному виду *A. tichomirovii*. Таким образом, суммарно во флоре республики выявлен 41 вид рода.

При пересмотре GMU и MW в 2021–2023 гг. не подтвердилась часть указаний видов манжеток для бассейна Мокши в границах РМ (Silaeva et al., 2019): *Alchemilla cymatophylla* (Ков.), *A. glaucescens* (ЗП), *A. hebescens*, *A. heptagona*, *A. litwinowii* (ЗП, Кр., Тем., Тнг.), *A. micans* (Ельн.), *A. sarmatica* (ЗП), *A. subcrenata* (Кр.), *A. substrigosa* (Тнг.). Также в ряде работ по флоре республики фигурировали предварительные названия видов (*A. sormovensis* Czkalov, nom. prov., in schedis, *A. kremlinensis* Czkalov, nom. prov., in schedis), аутентичность которых уточнена в данной работе.

Благодарности

Работа выполнена в рамках государственного задания Ботанического сада УрО РАН «Фенотипическое и генетическое разнообразие флоры и растительности Северной Евразии, изучение адаптации интродуцированных растений природной и культурной флоры, с учетом возможных рисков для экосистем» (№ 123112700111-4).

REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Chkalov A. V. 2009. Vidovoy sostav i ekologo-tsenoticheskaya kharakteristika manzhetok (*Alchemilla* L.) v lokalnykh florakh Nizhegorodskogo Povolzhya [Species composition, ecological and coenotic characteristics of *Alchemilla* L. in the local floras in the Nizhny Novgorod part of the Volga river basin]. Abstract ... Kand. Biol. Sci. Nizhny Novgorod. 20 pp. [In Russian] (Чкалов А. В. Видовой состав и эколого-ценотическая характеристика манжеток (*Alchemilla* L.) в локальных флорах Нижегородского Поволжья: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Нижний Новгород, 2009. 20 с.).
- Chkalov A. V. 2011a. New species of *Alchemilla* L. from Central Russia. *Turczaninowia* 14, 3: 14–27. [In Russian and Latin] (Чкалов А. В. Новые виды рода *Alchemilla* L. из Центральной России // *Turczaninowia*, 2011. Т. 14, № 3. С. 14–27).
- Chkalov A. V. 2011b. New species of the genus *Alchemilla* (Rosaceae) from the Middle Volga basin. *Bot. Zhurn.* 96(12): 1633–1643. [In Russian and Latin] (Чкалов А. В. Новые виды рода *Alchemilla* (Rosaceae) из Среднего Поволжья // *Бот. журн.*, 2011. Т. 96, № 12. С. 1633–1643).
- Chkalov A. V. 2015. *Alchemilla schmakovii* sp. nov. from eastern Europe. *Nord. J. Bot.* 33, 5: 518–521. DOI: 10.1111/njb.00804

Chkalov A. V., Pakina D. V. 2014. The genus *Alchemilla* L. (lady's mantle) in the flora of Mordovia State Reserve. In: *Ekologo-geograficheskiye issledovaniya prirodnykh obyektov Rossii i sopredelnykh gosudarstv* [Ecological and geographical studies of natural objects in Russia and neighboring countries]. Saransk: Mordovia University Publ. Pp. 102–105. [In Russian] (**Чкалов А. В., Пакина Д. В.** Род *Alchemilla* L. (манжетка) во флоре Мордовского государственного заповедника // Эколого-географические исследования природных объектов России и сопредельных государств. Саранск: Изд-во Морд. ун-та, 2014. С. 102–105).

Chkalov A. V., Pakina D. V. 2019. The genus *Alchemilla* (Rosaceae) in the Perm Territory flora. *Turczaninowia* 22, 1: 109–142. [In Russian] (**Чкалов А. В., Пакина Д. В.** Род *Alchemilla* (Rosaceae) во флоре Пермского края // *Turczaninowia*, 2019. Т. 22, № 1. С. 109–142). DOI: 10.14258/turczaninowia.22.1.10

Chkalov A. V., Pismarkina E. V., Chugunov G. G., Ageyeva A. M., Silaeva T. B., Kiryukhin I. V., Ershkova E. V. 2022. Records of new and rare species of *Alchemilla* in the Republic of Mordovia (Russia). *Bot. Zhurn.* 107(1): 100–104 [In Russian] (**Чкалов А. В., Письмаркина Е. В., Чугунов Г. Г., Агеева А. М., Силаева Т. Б., Кирюхин И. В., Ершкова Е. В.** Находки новых видов и редких видов *Alchemilla* в Республике Мордовия // Бот. журн., 2022. Т. 107, № 1. С. 121–125). DOI: 10.31857/S0006813622010021

Flora Mordovskoy ASSR [Flora of Mordovian ASSR], 1968. V. N. Rzhavitin (ed.). Saransk: Mordovian Publ. 138 pp. [In Russian] (*Флора Мордовской АССР*. Отв. ред. В. Н. Ржавитин. Саранск: Морд. кн. изд-во, 1968. 138 с.).

Khapugin A. A. 2013. *Sosudistyye rasteniya Romodanovskogo rayona Respubliki Mordovia (konspekt flory)* [Vascular plants of Romodanovo district of the Republic of Mordovia (flora checklist)]. Saransk–Pusha: Mordovian State Natural reserve named after P. G. Smidovich. 110 pp. [In Russian] (**Ханугин А. А.** Сосудистые растения Ромодановского района Республики Мордовия (конспект флоры). Саранск–Пушта: Морд. гос. прир. заповед. им. П. Г. Смидовича, 2013. 110 с.).

Khapugin A. A., Yesina I. G., Silaeva T. B. 2023. The updated check-list of alien plants in the Republic of Mordovia: a path from 2010 to 2023. *Russian Journal of Biological Invasions* 16, 2: 225–237. [In Russian] (**Ханугин А. А., Есина И. Г., Силаева Т. Б.** Обновленный список чужеродных видов растений Республики Мордовия: путь от 2010 до 2023 года // Российский Журнал Биологических Инвазий, 2023. Т. 16, № 2. С. 225–237).

Kosmovskiy K. A. 1890. *Botaniko-geograficheskiy ocherk zapadnoy chasti Penzenskoy gubernii i spisok dikorastushchikh v ney semennykh i vysshikh sporovykh rasteniy* [Botanical and geographical review of the western part of the Penza province and a list of wild-growing in it seed and higher spore plants]. Moscow: Izdatelstvo MOIP. 92 pp. [In Russian] (**Космовский К. А.** Ботанико-географический очерк западной части Пензенской губернии и список дикорастущих в ней семенных и высших споровых растений. М.: Изд-во МОИП, 1890. 92 с.).

Kuznetsov N. I. 1960. Flora of fungi, lichens and vascular plants of the Mordovian Nature Reserve. *Trudy Mordovskogo gosudarstvennogo zapovednika imeni P. G. Smidivicha* [Proceedings of the Mordovia State Nature Reserve] 1: 71–128. [In Russian] (**Кузнецов Н. И.** Флора грибов, лишайников и сосудистых растений Мордовского заповедника // Тр. Морд. гос. заповед. им. П. Г. Смидовича, 1960. Вып. 1. С. 71–128).

Mayevskiy P. F. 1964. *Flora sredney polosy yevropeyskoy chasti SSSR* [Flora of the middle part of European part of the USSR]. 9th ed. Leningrad: Kolos. 880 pp. [In Russian] (**Маевский П. Ф.** Флора средней полосы европейской части СССР. 9-е изд. Л.: Колос, 1964. 880 с.).

Mayevskiy P. F. 2006. *Flora sredney polosy yevropeyskoy chasti Rossii* [Flora of the middle part of European Russia]. 10th ed. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 600 pp. [In Russian] (**Маевский П. Ф.** Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2006. 600 с.).

Mayevskiy P. F. 2014. *Flora sredney polosy yevropeyskoy chasti Rossii* [Flora of the middle part of European Russia]. 11th ed. Moscow: KMK Sci. Press. 635 pp. [In Russian] (**Маевский П. Ф.** Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2014. 635 с.).

Mayorov S. R. 1993. *Flora Mordovii* [Flora of Mordovia]: Thesis ... Kand. Biol. Sci. Moscow. 336 pp. [In Russian] (**Майоров С. Р.** Флора Мордовии: дис. ... канд. биол. наук: 03.00.05. М., 1993. 336 с.).

Pismarkina E. V., Chkalov A. V., Silayeva T. B., Pakina D. V. 2020. Floristic records in the Republic of Mordovia and Penza province. *Byull. Moskovsk. Obshch. Isp. Prir., Otd. Biol.* 125, 3: 49–51. [In Russian] (**Письмаркина Е. В., Чкалов А. В., Силаева Т. Б., Пакина Д. В.** Флористические находки в Республике Мордовия и Пензенской области // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2020. Т. 125, № 3. С. 49–51).

Seregin A. P. (ed.) *Moscow Digital Herbarium: Electronic resource*. Moscow State University, Moscow. [In Russian] (**Серегин А. П.** (ред.) Цифровой гербарий МГУ: Электронный ресурс. М.: МГУ, 2023. URL: <https://plant.depo.msu.ru/> (дата обращения: 25.01.2024)).

Silaeva T. B. 1982. *Flora basseyna reki Mokshi v predelakh Mordovskoy ASSR* [Flora of the Moksha river basin within the Mordovian ASSR]: Thesis ... Kand. Biol. Sci. Moscow. 418 pp. [In Russian] (**Силаева Т. Б.** Флора бассейна реки Мокши в пределах Мордовской АССР: дис. ... канд. биол. наук. М., 1982. 418 с.).

Silaeva T. B., Khapugin A. A., Ershkova E. V., Ageyeva A. M. 2019. The list of vascular plants of the Republic of Mordovia within the Oka River basin. *Trudy Mordovskogo gosudarstvennogo zapovednika imeni P. G. Smidivicha* [Proceedings of the Mordovian State Natural Reserve named after P. G. Smidovich] 22: 175–221. [In Russian] (**Силаева**

Т. Б., Ханугин А. А., Ерикова Е. В., Агеева А. М. Список сосудистых растений Республики Мордовия в пределах бассейна реки Оки // Тр. Морд. гос. прир. заповед. им. П. Г. Смидовича, 2019. Вып. 22. С. 175–221).

Silaeva T. B., Kiryukhin I. V., Chugunov G. G., Levin V. K., Mayorov S. R., Pismarkina E. V., Ageyeva A. M., Vargot E. V. 2010. *Sosudistyye rasteniya Respubliki Mordovia (konspekt flory)* [Vascular plants of the Republic of Mordovia (flora checklist)]. Saransk: Mordovia University Publ. 352 pp. [In Russian] (**Силаева Т. Б., Кирюхин И. В., Чугунов Г. Г., Левин В. К., Майоров С. Р., Письмаркина Е. В., Агеева А. М., Варгот Е. В.** Сосудистые растения Республики Мордовия (конспект флоры). Саранск: Изд-во Морд. ун-та, 2010. 352 с.).

Silaeva T. B., Pismarkina E. V., Ageyeva A. M., Ershkova E. V., Kiryukhin I. V., Kharugin A. A., Chugunov G. G. 2019. Materials for the flora of the Republic of Mordovia. In: *Struktura, dinamika i funktsionirovaniye prirodno-sotsialno-proizvodstvennykh sistem: nauka i praktika* [Structure, dynamics and functioning of natural-social-production systems: science and practice]. Saransk: Mordovia University Publ. Pp. 46–55. [In Russian] (**Силаева Т. Б., Письмаркина Е. В., Агеева А. М., Ерикова Е. В., Кирюхин А. А., Ханугин А. А., Чугунов Г. Г.** Материалы к флоре Республики Мордовия // Структура, динамика и функционирование природно-социально-производственных систем: наука и практика. Саранск: Изд-во Морд. ун-та, 2019. С. 46–55).

Tichomirov V. N. 1985. *Alchemilla ventiana* – species nova e Russia Media. *Feddes Repert.* 96, 1–2: 15–16.

Tichomirov V. N. 1990. Some new and rare plant species for the middle part of the European part of the USSR. *Biologicheskiye nauki* [Biology Sciences] 1: 88–96. [In Russian] (**Тихомиров В. Н.** Некоторые новые и редкие для средней полосы европейской части СССР виды растений // Биол. науки, 1990. № 1. С. 88–96).

Tichomirov V. N. 1996. New species and review of *Alchemilla* L. in the flora of Mordovia. *Byull. Moskovsk. Obshch. Isp. Prir., Otd. Biol.* 101, 5: 81–86. [In Russian] (**Тихомиров В. Н.** Новый вид и обзор манжеток флоры Мордовии // Бюл. МОИП. Отд. биол., 1996. Т. 101, вып. 5. С. 81–86).

Tichomirov V. N., Silaeva T. B. 1990. *Konspekt flory Mordovskogo Prisureya. Sosudistyye rasteniya* [Checklist for the flora of the Mordovian part of Sura river basin. Vascular plants]. Moscow: Moscow State University Publ. 82 pp. [In Russian] (**Тихомиров В. Н., Силаева Т. Б.** Конспект флоры Мордовского Присурья. Сосудистые растения. М.: Изд-во Москов. ун-та., 1990. 82 с.).