



Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2021. Т. 21, вып. 4. С. 421–433

Izvestiya of Saratov University. Chemistry. Biology. Ecology, 2021, vol. 21, iss. 4, pp. 421–433

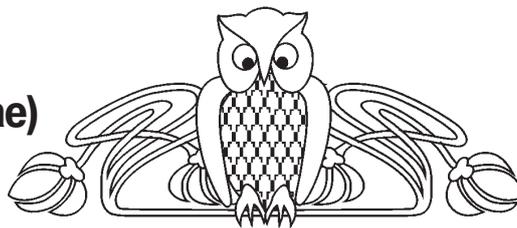
<https://ichbe.sgu.ru>

<https://doi.org/10.18500/1816-9775-2021-21-4-421-433>

Научная статья

УДК 581.9:582.734.4(470.344)

Род манжетка (*Alchemilla* L., Rosaceae) во флоре Чувашии



А. В. Чкалов¹ ✉, М. М. Гафурова²

¹Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского, Россия, 603950, г. Нижний Новгород, просп. Гагарина, д. 23

²Чувашский национальный музей, Россия, 428032, г. Чебоксары, Красная пл., д. 5/2

Чкалов Андрей Вячеславович, кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники и зоологии, biofor@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3852-7663>

Гафурова Маргарита Мстиславовна, кандидат биологических наук, научный сотрудник, mmgafurova@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2469-9891>

Аннотация. Во флоре Чувашской Республики выявлено 40 видов рода *Alchemilla*. Из них 11 (*A. altaica*, *A. argutiserrata*, *A. barbulata*, *A. cheirochlora*, *A. exilis*, *A. gibberulosa*, *A. hebescens*, *A. oxyodonta*, *A. plicata*, *A. sibirica*, *A. vorotnikovii*) приводятся впервые для республики. Два вида (*A. pustynensis* Czkalov, а также *A. obtusa* auct. non Buser) указывались ранее для республики ошибочно. Выявленное видовое богатство соответствует ожидаемому исходя из данных, полученных для сопредельных регионов, и близко к предельно возможному. Видовое богатство в ботанико-географических подрайонах резко различается между лесными (20–27), с одной стороны, и остепненными, степными и зандровыми подрайонами (2–11 видов) – с другой.

Ключевые слова: *Alchemilla*, видовое богатство, Поволжье, флористические находки, Чувашская Республика

Благодарности: Выражаем благодарность сотрудникам гербариев (ЧНМ, NNSU, MW, LE, IBIW, PVB, YOLA), где проводились работы, С. А. Сенатору (Главный ботанический сад им. Н. В. Цицина РАН) за предоставленные дополнительные материалы.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 20-04-00183).

Для цитирования: Чкалов А. В., Гафурова М. М. Род манжетка (*Alchemilla* L., Rosaceae) во флоре Чувашии // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2021. Т. 21, вып. 4. С. 421–433. <https://doi.org/10.18500/1816-9775-2021-21-4-421-433>

Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0)

Article

The Genus *Alchemilla* L. (Rosaceae) in the Flora of Chuvashia

А. В. Chkalov¹ ✉, М. М. Gafurova²

¹Lobachevsky University of Nizhny Novgorod, 23 Gagarina Av., Nizhny Novgorod 603950, Russia

²Chuvash National Museum, 5/2 Red Square, Cheboksary 428032, Russia,

Andrey V. Chkalov, biofor@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3852-7663>

Margarita M. Gafurova, mmgafurova@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2469-9891>

Abstract. In the flora of the Chuvash Republic, 40 species of the genus are revealed. 11 of these (*A. altaica*, *A. argutiserrata*, *A. barbulata*, *A. cheirochlora*, *A. exilis*, *A. gibberulosa*, *A. hebescens*, *A. oxyodonta*, *A. plicata*, *A. sibirica*, *A. vorotnikovii*) are registered in the Republic for the first time. Earlier, two species (*A. pustynensis* Czkalov and *A. obtusa* auct. non Buser) were noted here erroneously. Species are revealed whose richness corresponds to the level seen in neighbouring regions and approaches the maximum possible. Species richness of the botanical-geographical areas differs crucially between forest (20–27) and other (steppe/stepped/flush) landscapes (2–11) species.

Keywords: *Alchemilla*, Chuvash Republic, floristic records, species richness, Volga region

Acknowledgments: We are grateful to the staff of many herbaria (Chuvash National Museum, NNSU, MW, LE, IBIW, PVB, YOLA), where the work was carried out, Stepan A. Senator (Principal Botanical Garden named after N. V. Tsitsin of RAS), who provided additional data.

This work is supported by the Russian Foundation for Basic Research (project No. 20-04-00183).

For citation: Chkalov A. V., Gafurova M. M. The Genus *Alchemilla* L. (Rosaceae) in the Flora of Chuvashia. *Izvestiya of Saratov University. Chemistry. Biology. Ecology*, 2021, vol. 21, iss. 4, pp. 421–433. <https://doi.org/10.18500/1816-9775-2021-21-4-421-433>

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0)



К настоящему времени в работах, посвященных изучению флоры Чувашской Республики [1–14] упоминался 31 вид манжеток. По результатам ревизии сборов, хранящихся в Чувашском национальном музее (ЧНМ) и личном гербарии М. М. Гафуровой (ГГ) (2001–2019 гг.), экспедиционных исследований, проведенных на территории республики в 2011 и 2015 гг. А. В. Чкаловым и М. В. Макаровым, эти данные существенно дополнены. Целью работы является составление аннотированного конспекта рода во флоре Чувашской Республики.

Материалы и методы

128 образцов из гербария ЧНМ и ГГ проверены А. В. Чкаловым (2020), из них большая часть переопределена. Материалы (около 150 листов), собранные в ходе вышеупомянутых экспедиций 2011 и 2015 гг., по большей части хранятся в NNSU. Цитированные сборы определены (если не указано иное) или просмотрены А. В. Чкаловым.

На основе критической ревизии гербарных сборов в ЧНМ, ГГ, NNSU, MW, LE, IBIW, PVB, YOLA и с учетом литературных данных составлен конспект рода *Alchemilla* для Чувашской Республики (54°38'–56°24' с.ш., 46°00'–48°27' в.д.), расположенной в подзоне хвойно-широколиственных лесов на северо-востоке Приволжской возвышенности и в левобережье р. Волги (Чувашском Заволжье) [15–17].

В конспекте виды приведены в алфавитном порядке латинских названий. Для каждого вида приводятся латинское и русское названия вида, основные синонимы, краткие номенклатурные цитаты, характеристика общего распространения, предпочитаемых местообитаний, распространения видов на территории по ботанико-географическим и административным районам; для большинства видов (за исключением самых обыкновенных) цитируются гербарные этикетки. Новые для флоры Чувашии виды [12] отмечены звездочкой (*).

Кроме общепринятых, введены следующие сокращения: ГПЗ – государственный природный заповедник, заказник – государственный природный заказник, НП – национальный парк, административные районы: Алат. – Алатырский, Алик. – Аликовский; Бат. – Батыревский, Вурн. – Вурнарский, Ибр. – Ибресинский, Кан. – Канашский, Козл. – Козловский, Комс. – Комсомольский, Красн. – Красноармейский, Кр-чет. – Красночетайский, Марп. – Мариинско-Посадский, Морг. – Моргаушский, Порец. – Порецкий, Цив. – Цивильский, Чеб. – Чебоксарский, Шем. – Шемуршинский, Шум. – Шумерлинский, Ядр. – Ядринский,

Янт. – Янтиковский. Регионы: Морд. – Республика Мордовия; МЭ – Республика Марий Эл; Нижег. – Нижегородская область, Сам. – Самарская область, Тат. – Республика Татарстан, Ульянов. – Ульяновская область. Сборщики: М. Г. – М. М. Гафурова, А. Ч. – А. В. Чкалов, М. М. – М. В. Макаров. Прочее: ООПТ – особо охраняемая природная территория; экз. – экземпляр(-ы); Нт – голотип; Ит – изотип; Рт – паратип.

Ботанико-географические районы территории Чувашии [12, 15–17]:

ЗВ – Заволжский низменно-полесский район подтаежных лесов,

АлПС – Алатырский присурский район южной полосы хвойных и смешанных лесов,

КрПС – Красночетайский присурский район широколиственных и смешанных лесов,

ПВ – Приволжский Чебоксарский район нагорных дубрав с небольшим участием ели и сельскохозяйственных ландшафтов на месте сведенных лесов,

Ц – Центральный Канашский подрайон Возвышенно-равнинного района приволжских нагорных дубрав и сельскохозяйственных ландшафтов на месте сведенных дубрав,

СВ – Северо-Восточный Козловский остепненный подрайон Возвышенно-равнинного района приволжских нагорных дубрав и сельскохозяйственных ландшафтов на месте сведенных дубрав,

ЮЗ – Юго-Западный Порецкий район луговых степей и лесов,

ЮВ – Юго-Восточный Яльчикский район Среднерусско-приволжских луговых степей, остепненных лугов и лесов.

Результаты и их обсуждение

1. *A. acutiloba* Opiz 1838, in Bercht. et Opiz, Oekon.-Techn. Fl. Bohm. 2, 1: 15. – *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. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 512. – **М. остроугольная**. Европейско-западносибирский [18]. Во всех областях, обыкновенно [11]. Неоднократно указывался ранее для республики [19, 20]. По лугам, пастбищам, полянам, кустарникам, опушкам, вырубкам.

АлПС: **Алат.:** Алатырский участок ГПЗ «Присурский», 16.VI.1999, Н. В. Налимова (MW).

КрПС: **Шум.:** 4 км к ЮЗ от д. Торханы, сырой луг вдоль отводной канавы дороги по опушке широколиственного леса, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 3 (NNSU); 1 км от вост. окраины г. Шумерля, зарастающая заболоченная вырубка с *Geum rivale*, *Deschampsia cespitosa*, *Poa pratensis*, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 16 (NNSU); вост. окраина г. Шумерля,



окашиваемые лужайки между липами на опушке еловой посадки, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 1 (NNSU).

ПВ: **Чиб.**: Карачуры, совхоз, яровая пшеница, бот. экспед. КГУ в ЧАССР, А. Соколова, 20.VI.1926 (ЧНМ); дорога от Чебоксар в Карачуры, 19.VI.1926, бот. экспед. КГУ в ЧАССР, А. Соколова (ЧНМ); окр. д. Хыркасы, склон заболоченного лога, 12.VI.2008, А. Ч., (MW, NNSU); **Морг.**, в 2 км зап. д. Юнга, поляна в дубраве, 3.VIII.2006, М. Г. (ГГ); Ильинское л-во, кв. 12, 25.VI.1927, бот. экспед. КГУ в ЧАССР, б/а (ЧНМ); у д. Сярмыськасы, луг на крутом склоне в долине ручья, 12.VI.2008, А. Ч., (NNSU); там же окраина залежи у опушки липняка, 12.VI.2008, А. Ч. (NNSU); **Ядр.**: Ядр. лес-во, у поворота на с. Янымово, луг на просеке в широколиственном лесу, 12.VI.2008, А. Ч. (NNSU).

Ц: **Вурн.**: 2 км к Ю от д. Тимерчкасы, по опушке лиственничной посадки С экспозиции, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 25 (NNSU); **Красн.**: берег оз. Кошки, 18.VI.2004, М. Г. (ГГ).

2. **A. altaica* Juz. 1932, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та 5–6: 5; он же 1941, во Фл. СССР 10: 371. – **М. алтайская**. Восточноевропейско-центральноазиатский вид. Недавно выявлен в Средней России – Нижегород., МЭ [21]. Опушки, вырубки.

Ц: **Кан.**: 2,5 км к Ю от д. Малые Бикшихи, поляна с мезогигрофильным травостоем (*Ranunculus acris*, *Scrophularia nodosa*) в липняке, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 21 (NNSU).

КрПС: **Шум.**: 1 км от вост. окраины г. Шумерля, зарастающая заболоченная вырубка с *Geum rivale*, *Deschampsia cespitosa*, *Poa pratensis*, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 16 (NNSU).

3. **A. argutiserrata* H. Lindb. ex Juz. 1932, Сист. зам. Томск. ун-та 5–6 (в примеч.): 4; Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 332; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 503. – **М. тонкопильчатая**. Восточноевропейско-западносибирский. Отмечен в Нижегород. [21], Морд. [22]. Лесные поляны.

АлПС: **Шем.**: НП «Чаваш вармане», окр. п. Кучеки, поляна в смешанном лесу, 24.VI.2010, М. Г. (ГГ).

ПВ: **Морг.**: в 2 км зап. д. Юнга, поляна в дубраве, 3.VIII.2006, М. Г. (ГГ).

4. *A. trifolia* Zämelis 1937, Acta Soc. Biol. Latv. 7: 147; Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 351 (в прим.). – *A. lindbergiana* auct. non Juz.: В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 511, р. р. – **М. темнолиственная**. Восточноевропейско-южносибирский вид, один из немногих, распространенных в лесостепи. Отмечен в Нижегород. и МЭ [21], Морд. [23]. Преимущественно тенистые места: опушки широколиственных лесов, луга и берега водотоков по днищам балок [21].

ЗВ: **Чиб.**: Голодяиха, заливные луга, 10.07.1931, бот. экспед. КГУ в ЧАССР, И. Яковлева (ЧНМ).

АлПС: **Шем.**: НП «Чаваш вармане», окр. с. Асаново, опушка смешанного леса, 5.VII.2014, 20.VII.2019, М. Г. (ГГ); **Алат.**: разъезд Атрат, ГПЗ «Присурский», кв. 36, опушка смешанного леса, 16.VI.1999, Н. В. Налимова (LE, MW).

КрПС: **Ядр.**: луг по берегу р. Урга, 22.VI.1986, В. Папченков (IBIW) [12].

Ц: **Кан.**: (бывш. Цив. у.) с. Шихазаны, д. Выселки, ручей, 13.VII.1928, бот. экспед. КГУ в ЧАССР, И. Яковлева (ЧНМ).

5. *A. baltica* Sam. ex Juz. 6 IX 1940, в Маевск., Фл. ср. пол. евр. ч. СССР 7 изд.: 449; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 523. – *A. nebulosa* Sam. 18 XI 1940, Sv. Bot. Tidskr. 34, 4: 444; Юз. 1941, Фл. СССР 10: 338. – **М. балтийская**. Восточноевропейско-центральноазиатский вид. Во всех сопредельных регионах [11]. Часто. Лесные опушки, поляны, суходольные, мезофитные и пойменные луга, овраги, придомовые лужайки.

ЗВ: **Чиб.** АлПС: **Алат.**, **Шем.** КрПС: **Кр-чет.**, **Шум.** ПВ: **Марп.**, **Морг.**, **Чиб.**, **Ядр.** Ц: **Кан.**, **Ядр.** ЮЗ: **Алат.**, **Порец.**

6. **A. barbulate* Juz. 1931, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та 3: 4; он же 1941, во Фл. СССР 10: 333. – *A. bungei* auct. non Juz.: В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 502, р. р. – **М. бородчатая**. Восточноевропейско-центральноазиатский вид. Отмечен в Нижегород., нередко [21], Морд. [22]. Поляны, опушки, вырубки, луговые склоны, задернованные залежи.

АлПС: **Ибр.**: Ибреси, посев проса, 11.VIII.1927, бот. экспед. КГУ в ЧАССР (ЧНМ); **Шем.**: НП «Чаваш вармане», п. Муллиная, экотропа «Липовый край», 7.VI.2017, М. Г. (ГГ); там же, экотропа «Травкина премудрость», 7.VI.2017, М. Г. (ГГ).

КрПС: **Шум.**: вост. окраина г. Шумерля, окашиваемые лужайки между липами на опушке еловой посадки, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 1 (NNSU); 1 км от вост. окраины г. Шумерля, зарастающая заболоченная вырубка с *Geum rivale*, *Deschampsia cespitosa*, *Poa pratensis*, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 16 (NNSU).

Ц: **Кан.**: 2 км к ЮЗ от д. Малые Бикшихи, лужайки по пологому склону лога СЗ экспозиции с *Poa pratensis*, *Galium mollugo*, *Veronica chamaedrys*, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 26 (NNSU).

7. *A. breviloba* H. Lindb. 1909, Acta Soc. Sci. Fenn. 37, 10: 4 (in adnot.); Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 341; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 507. – **М. коротколопастная**. Восточноевропейский вид с оторванными местонахождениями в Средней



Азии. В Средней России – почти во всех областях [11], в Нижег. и МЭ – часто [21]. Луга, травянистые склоны, дубравы, опушки, поляны, вырубки.

КрПС: **Кр-чет.**: охранная зона памятника природы «Группа торфяных болот «Мульча-Топи», суходольный луг [7]; оз. Тимерзяны, 25.VII.1969, Малютин (MW); **Шум.**: 4 км к ЮЗ от д. Торханы, вырубка, суховатые гривки с ежой и вейником наземным, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 14 (NNSU); вост. окраина г. Шумерля, окашиваемые лужайки между липами на опушке еловой посадки, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 1 (NNSU).

ПВ: **Чиб.**: окр. д. Хыркасы, склон заболоченного лога, 12.VI.2008, А. Ч. (MW, NNSU);

Ц: **Вурн.**: 2 км к Ю от д. Тимерчкасы, по опушке лиственничной посадки С экспозиции, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 25 (NNSU).

ЮЗ: **Алат.**: с. Стемасы, 12.VI.1928, Вернандер (MW); северный склон оврага близ Алатырских отрогов, 12.VI.1928 (MW).

ЮВ: **Бат.**: в дубняке и на лесном лугу [20].

8. **A. cheirochlora* Juz. 1951, Бот. мат. (Ленинград) 14: 153; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 504. – **М. ярко-зеленая.**

Эндемик Среднего Поволжья. Отмечается для Нижег., МЭ [21], Морд. [24, 25], Тат. [26]. Как заносное – в Пермском крае, на северо-западе Европейской России [27].

КрПС: **Шум.**: 4 км к ЮЗ от д. Торханы, вырубка, суховатые гривки с ежой и вейником наземным, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 14 (NNSU).

9. *A. conglobata* H. Lindb. 1909, Acta Soc. Sci. Fenn. 37, 10: 36 (in adnot.); Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 338; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 506. – **М. шаровидно-скупенная.** Широко распространенный восточноевропейско-центральноазиатско-кавказский вид. Отмечен во всех сопредельных регионах [11, 28, 29], в Нижег. и МЭ – часто [21]. Опушки и поляны в широколиственных лесах, суходольные, заливные и остепненные луга, кустарники, травянистые склоны, днища балок, вырубки, залежи.

ЗВ: **Чиб.**: Заволжье, оз. Светлое, смешанный лес, 4.VII.2010, М. Г. (ГГ).

АлПС: **Алат.**: разьезд Атрата, ГПЗ «Присурский», кв. 52, опушка леса, 17.VI.1999, Н. Налимова, test. К. П. Глазунова, 2005 (MW); в 7 км ЮВ с. Атрадь, ГПЗ «Присурский», поляна у р. Орлик, 17.VIII.2017, М. Г. (ГГ); **Шем.**: НП «Чаваш вармане», окр. п. Кучеки, луговая поляна, 24.VI.2010, М. Г. (LE); там же, СЗ п. Кучеки, кв. 8, 3.VII.2015, М. Г.; там же, 16.VII.2012, М. Г. (ГГ); там же, окр. с. Бичурга-Баишево, кордон Лопатинский, 17, 19.VI.2011, М. Г. (PVB); там же, близ

с. Бичурга-Баишево, 22.VII.2011, М. Г.; там же, в 3 км зап. Кириллстана, луг у р. Бездна, 4.VII.2015, М. Г. (ЧНМ).

КрПС: **Кр-чет.**: село Четаи, в лесу, 8.VI.1925, А. Савинов (MW); **Шум.**: 4 км к ЮЗ от д. Торханы, вырубка, суховатые гривки с ежой и вейником наземным, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 14 (NNSU); там же, сырой луг вдоль отводной канавы дороги по опушке широколиственного леса, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 3 (NNSU); вост. окраина г. Шумерля, окашиваемые лужайки между липами на опушке еловой посадки, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 1 (NNSU); Ядринский лесхоз, сыровая вырубка в широколиственном лесу, 8.VI.1996, В. Тихомиров (+det.) (MW) [4]; кордон Шумерлинский, сырой луг на просеке ЛЭП с *Angelica sylvestris*, *Geum rivale*, слегка остепненный (с *Filipendula vulgaris*, *Phlomis tuberosa*), 12.VI.2011, А. Ч., М. М., 18 (NNSU).

ПВ: **Чиб.**: Карачуры, ржаное поле, 26.VI.1926, бот. экспед. КГУ в ЧАССР, А. Соколова, det. М. Г. (ЧНМ); **Ядр.**: Ядр. лес-во, у поворота на с. Янымово, луг на просеке в широколиственном лесу, 12.VI.2008, А. Ч. (NNSU); **Марп.**: окр. д. Ящерино, травянистый склон, 31.05.2008, М. Г., det. М. Г. (ГГ).

Ц: **Красн.**: окр. д. Шивбоси, сухой выгон, 1.VII.2009, М. Г. (ГГ) (2 экз.).

ЮЗ: **Порец.**: в 5–6 км СВ с. Митрополье, 8.VI.1996, В. Тихомиров (+det.) (MW).

ЮВ: **Шем.**: в 5 км ЮЮВ д. Яблоновка, 18.VI.2010, М. Г. (ГГ).

10. *A. cymatophylla* Juz. 1922, Бот. мат. (Ленинград) 3, 11–12: 41; Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 345; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 508. – **М. волнистолистная.** Восточноевропейско-южносибирско-кавказский вид. Отмечен во всех сопредельных регионах, кроме Тат. [26], Ульянов. [28]; в Нижег. и МЭ – очень часто [21]. Опушки и поляны в хвойных, смешанных и широколиственных лесах, суходольные и пойменные луга, обочины лесных дорог, остепненные склоны.

АлПС: **Шем.**: НП «Чаваш вармане», окр. с. Бичурга-Баишево, кордон Лопатинский, поляна в смешанном лесу, 15.VIII.2009, М. Г. (ГГ).

КрПС: **Кр-чет.**: с. Красные Четаи, сад, Н. Мидакова, О. Столярова, 1997 (ЧНМ).

ПВ: **Марп.**: Сотниковское л-во, кв. 38, 1.VIII.1927, бот. экспед. КГУ в ЧАССР, И. Яковлева (ЧНМ); окр. д. Юрьевка, долина р. Н. Сундырка, склон, 17.VII.2006, М. Г. (ГГ); **Морг.**: в 2 км зап. д. Юнга, поляна в дубраве, 3.VIII.2006, М. Г. (ГГ).

Ц: **Вурн.**: 2 км к Ю от д. Тимерчкасы, по опушке лиственничной посадки С экспозиции, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 25 (NNSU).



СВ: **Козл.:** окр. ст. Тюрлема, хвойно-широколиственный лес, 17.VII.2011, М. Г. (ГГ).

ЮВ: **Шем.:** в 5 км ЮЮВ д. Яблоновка, остепненный склон, 18.VI.2010, М. Г. (ГГ).

11. ***A. dasycrater*** Juz. 1951, Бот. мат. (Ленинград) 14: 151; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 503. – **М. пушистоцветковая.** Эндемик Среднего Поволжья. Редкий вид, указывается для Морд, Тат., Твер. [11], в Нижегород. – очень редко, МЭ – нередко [21]. По сырым лесным полянам, опушкам, лугам, травянистым склонам оврагов, балок и речных долин.

ПВ: **Ядр.:** Ядр. лес-во, у поворота на с. Янымово, луг на просеке в широколиственном лесу, 12.VI.2008, А. Ч. (MW); **Чиб.:** окр. д. Хыркасы, склон заболоченного лога, 12.VI.2008, А. Ч. (MW); **Морг.:** у д. Сярмыськасы, луг на крутом склоне в долине ручья, 12.VI.2008, А. Ч. (MW).

12. ***A. decalvans*** Juz. 1933, Тр. Бот. ин-та АН СССР 1, 1: 125; Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 360; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 516. – **М. лысеющая.** Эндемик центральных и восточных районов европейской части России, включая Урал. Указывается для Пенз. и Нижегород. [11, 21, 29]. По лесным полянам.

АлПС: **Шем.:** НП «Чаваш вармане», окр. п. Кучеки, луговая поляна, 26.VI.2010, М. Г. (ЧНМ, LE) [5].

13. ****A. exilis*** Juz. 1931, Тр. Бот. сада АН СССР 43, 2: 537 (русс.); Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 325; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 502. – ***A. rubens*** Juz. 1941, во Фл. СССР 10: 626. – **М. тощая.** Вид востока Средней России и, после дизъюнкции, гор Центральной Азии. Очень редкий вид, указывается для Морд., Ульянов. [11, 23, 28], Нижегород. [21]. Сосняки, опушки лесов.

АлПС: **Шем.:** (НП «Чаваш вармане»), в 4 км от южн. Кириллстана, ур. «Фабрика», опушка сосняка, 8.VII.2012, М. Г. (sub. nom. *A. hirsuticaulis* Н. Lindb.) (РВВ-016392) [8]; окр. п. Муллинская, вытоптанная луговина на опушке дубравы, 12.VII.2017, М. Г. (ГГ); окр. с. Бичурга-Баишево, опушка смешанного леса, 10.VII.2010, М. Г. (ГГ); Кириллстан, опушка сосняка, 10.VII.2010, М. Г. (ГГ).

14. ****A. gibberulosa*** Н. Lindb. 1909, Acta Soc. Sci. Fenn. 37, 10: 4 (in adnot.); Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 329; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 502. – **М. горбиковатая.** Восточноевропейский эндемик (характерный преимущественно для регионов Средней России). Из сопредельных регионов указывается для Морд. [11, 23], в Нижегород. – редко [21]. Луговые склоны и опушки дубрав.

АлПС: **Шем.:** НП «Чаваш вармане», окр. с. Бичурга-Баишево, опушка дубравы, 10.VII.2010, М. Г. (ГГ).

ЮЗ: **Алат.:** с. Стемасы, северный склон к оврагу близ Алатырских отрогов, 12.VI.1928, Вернандер (MW).

15. ***A. glabricaulis*** Н. Lindb. 1909, Acta Soc. Sci. Fenn. 37, 10: 3 (in adnot.); Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 376; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 519. – **М. голостебельная.** Восточноевропейский вид. Отмечен во всех сопредельных регионах [11]; в Нижегород. и МЭ – часто [21]. По тенистым и влажным опушкам и полянам, просекам, луговым склонам, болотистым лугам.

АлПС: **Алат.:** Алатырский участок ГПЗ «Присурский», 17.VI.1999, Н. В. Налимова (MW).

КрПС: **Шум.:** вост. окраина г. Шумерля, окашиваемые лужайки между липами на опушке еловой посадки, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 1 (NNSU); 4 км к ЮЗ от д. Торханы, вырубка, суховатые гривки с ежой и вейником наземным, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 14 (NNSU); кордон Шумерлинский, сырой луг на просеке ЛЭП с *Angelica sylvestris*, *Geum rivale*, слегка остепненный (с *Filipendula vulgaris*, *Phlomis tuberosa*), 12.VI.2011, А. Ч., М. М., 18 (NNSU).

ПВ: **Чиб.:** д. Сирмапоси, травяное болото, 15.VI.2018, М. Г. (ГГ); **г. Чебоксары,** возле кладбища на сев. стороне, 18.V.1924, Н. Петрова (MW); **Ядр.:** Ядр. лес-во, у поворота на с. Янымово, луг на просеке в широколиственном лесу, 12.VI.2008, А. Ч. (NNSU, MW).

Ц: **Кан.:** 2 км к ЮЗ от д. Малые Бикшихи, лужайки по пологому склону лога СЗ экспозиции с *Poa pratensis*, *Galium mollugo*, *Veronica chamaedrys*, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 26 (NNSU); 2,5 км к Ю от д. Малые Бикшихи, поляна с мезогрофильным травостоем (*Ranunculus acris*, *Scrophularia nodosa*) в липняке, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 21 (NNSU); **Янт.:** д. Уразкасы Цив. у. (Янтик.), 15.VI.1924, Н. Петрова (MW); с. Турмыши (Янтик.), 18.VI. и 10.VII.1924, Н. Петрова (MW).

ЮЗ: **Алат.:** у г. Алатырь, притеррасный склон левого берега р. Суры, Воеводские луга, 11.VII.2004, М. Г., test. Н. Н. Цвелев (LE) [12]; **Порец.:** в 5–6 км СВ с. Митрополье (Горьковской обл.), опушка дубравы по склону балки, 23.VI.1982, В. Тихомиров, А. Симонова, С. Язвенко, det. В. Тихомиров (MW).

16. ***A. glaucescens*** Wallr. 1840, Linnaea 14: 134; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 497. – ***A. minor*** auct. non Huds.: Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 316. – **М. сизоватая.** Европейский вид (заносный в Канаде), тяготеющий к северным и западным областям «Флоры...» [11], доходящий на восток до Тат. [26] и Пермского края [27], не отмечен в МЭ [21] и Ульянов. [28]. Поляны, просеки, травянистые склоны.



ПВ: **Чиб.**: окр. д. Хыркасы, склон заболоченного лога, 12.VI.2008, А. Ч. (NNSU); **Морг.**: с. Ильинка, поляна в дубраве, 23.VI.2018, М. Г. (ГГ); **Ядр.**: Ядринское лес-во, у поворота на с. Янымово, луг на просеке в широколиственном лесу, 12.VI.2008, А. Ч. (MW).

17. **A. hebescens* Juz. 1931, Тр. Бот. сада АН СССР 43, 2: 537 (русс.); Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 330; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 502. – **М. притупляющаяся**. Редкий восточноевропейско-центральноазиатский вид. Из соседних регионов указывается для Нижег. (очень редко) [21], Морд. [23, 24] и Ульянов. [11, 28]. Сосняки.

АлПС: **Шем.**: НП «Чаваш вармане», сев. с. Асаново, сосняк дубовый, 20.VI.2018, М. Г. (ГГ).

18. *A. heptagona* Juz. 1922, Бот. мат. (Ленинград) 3: 45; Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 376; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 516. – **М. семиугольная**. Восточноевропейский бореальный вид. Известен в Морд. [11, 23, 24], в Нижег. и МЭ – нередко [21]. Сырые луга, вырубки, опушки дубрав, луговые склоны.

КрПС: **Шум.**: 4 км к ЮЗ от д. Торханы, вырубка, суховатые гривки с ежой и вейником наземным, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 14 (NNSU); там же, сырой луг вдоль отводной канавы дороги по опушке широколиственного леса, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 3 (NNSU).

ПВ: **Чиб.**: окр. д. Хыркасы, склон заболоченного лога, 12.VI.2008, А. Ч. (NNSU); **Марп.**: окр. д. Юрьевка, долина р. Н. Сундырка, дубравный склон, 17.VII.2006, М. Г. (ГГ).

19. *A. hirsuticaulis* H. Lindb. 1904, Meddel. Soc. Fauna Fl. Fennica 30: 143; Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 323; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 499. – **М. жестковолосистостебельная**. Восточноевропейско-центрально-азиатский вид. Во всех областях [11], в Нижег. и МЭ – очень часто [21]. Остепненные, степные и залуженные склоны, сухие луга, сосняки.

АлПС: **Алат.**: ГПЗ «Присурский», кв. 19, луговина, опушка леса, 17.VI.1999, Н. В. Налимова, test. К. П. Глазунова (MW); там же, в 7 км ЮВ ст. Атрать, поляна у р. Орлик, 17.VIII.2017, М. Г. (ГГ); там же, в 1 км ЮЗ ст. Атрать, сосняк у ЛЭП, кв. 54, 28.VII.2017, М. Г. (ГГ); между г. Алатырь и Н. Айбеси, луг в пойме р. Бездна, V.1916, А. П. Шенников, det. С. Юзепчук (LE), [30]; **Порец.**: Порецкое л-во, 11.VIII.1928, бот. экспед. КГУ в ЧАССР, И. Яковлева (ЧНМ).

КрПС: **Шум.**: кордон Шумерлинский, сырой луг на просеке ЛЭП с *Angelica sylvestris*, *Geum rivale*, слегка остепненный (с *Filipendula vulgaris*, *Phlomis tuberosa*), 12.VI.2011, А. Ч., М. М., 18 (NNSU).

Ц: **Ядр.**: д. Чиганары, сурковый склон, 12.VI.2007, М. Г. (ГГ); д. Торхлово, 12.VI.2007, М. Г. (ГГ).

ЮЗ: **Алат.**: с. Ичиксы, луг у дома, 8.V.1975, В. Макаров (+ det.) (МНА); с. Стемасы, восточный склон к оврагу близ Алатырских отрогов, 12.VI.1928, Вернандер (MW); северный склон к оврагу Стемашки близ Алатырских отрогов, 12.VI.1928, Вернандер, Жохарев, det. С. Юзепчук (LE); **Порец.**: пос. Волчий Враг, северный и западный степные склоны, 25.VI.1930, бот. экспед. КГУ в ЧАССР (ЧНМ); в 5–6 км СВ с. Митрополье (Горьковской обл.), остепненный луг по склону балки, 23.VI.1982, В. Тихомиров, А. Тимонин, det. В. Тихомиров (MW); в 6 км ВСВ с. Митрополье (Горьковской обл.), степной склон, 23.VI.1982, В. Тихомиров, Т. Троицкая, П. Токарев, det. В. Тихомиров (MW).

ЮВ: **Бат.**: сухой луг у соснового леса на песке [20]; **Шем.**: в 5 км ЮЮВ д. Яблоновка, остепненный склон, 18.VI.2010, М. Г. (ГГ).

20. *A. homoeophylla* Juz. 1951, Бот. мат. (Ленинград) 14: 159; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 514. – **М. одинаковолистная**. Эндемик Среднего Поволжья, описанный из Тат. [18]. Очень редкий вид. Отмечен в Морд. [25], Нижег. и МЭ [21]. Залуженные склоны.

ПВ: **Чиб.**: окр. д. Хыркасы, склон заболоченного лога, 12.VI.2008, А. Ч. (NNSU).

21. *A. 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. – **М. Линдберга**. Восточноевропейский бореальный вид. Отмечен в Морд. [25], Тат. [26]; в Нижег. и МЭ – изредка [21]. Влажные опушки и поляны в дубравах, кустарники, сырые луга.

АлПС: **Шум.**: охранная зона памятника природы «Торфяное болото Большое Сосновое» [6]; **Шем.**: НП «Чаваш вармане», окр. п. Кучеки, луговая поляна, 24.VI.2010, М. Г. (LE); там же, п. Муллина, экотропа «Липовый край», кв. 89, опушка дубравы, 12.VII.2017, М. Г. (ГГ).

КрПС: **Ядр.**: закустаренный луг по берегу р. Урга, 22.VI.1986, В. Папченков (IBIW).

22. *A. micans* Buser 1893, Bull. Herb. Boiss. 1, Append. 2: 28; Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 348; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 510–511. – *A. gracilis* auct. mult. non Opiz. – **М. сверкающая**. Евро-сибирский, заносный на многих континентах, вид. Один из самых обыкновенных, широко распространенных видов. Во всех областях [11], неоднократно указывался для региона [8, 20, 31, 32]. По лугам, пастбищам, полянам, лесам, дорогам, полям, берегам водоемов.



АлПС: Алат., Шем., Комс. КрПС: Шум. ПВ: г. Чебоксары, Марп., Морг., Чеб., Ядр. Ц: Алик., Вурн., Кан., Цив., Ядр., Янт. ЮЗ: Порец. [12].

23. *A. mininzonii* Czkalov 2011, Turczaninowia 14, 3: 11. – М. Мининзона. Эндемик Среднего Поволжья [10]. Довольно обычный в регионе вид, в Нижег. и МЭ – часто [21]. По лугам, полянам и опушкам лесов.

АлПС: Комс.: Комсомольское л-во, лесная поляна, 19.VII.2006, М.Г. (ГГ); там же, кв. 70, 19.VII.2006, М. Г. (ГГ).

КрПС: Шум.: вост. окраина г. Шумерля, оканчиваемые лужайки между липами на опушке еловой посадки, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 1 (NNSU); 1 км от вост. окраины г. Шумерля, зарастающая заболоченная вырубка с *Geum rivale*, *Deschampsia cespitosa*, *Poa pratensis*, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 16 (NNSU); 4 км к ЮЗ от д. Торханы, вырубка, суховатые грибки с ежой и вейником наземным, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 14 (NNSU).

ПВ: Марп.: окр. г. Мариинский Посад, дубрава, 5.VIII.2001, М. Г. (ГГ); Ядр.: Ядр. лес-во, у поворота на с. Янымово, луг на просеке в широколиственном лесу, 12.VI.2008, А. Ч. (Ht – LE, It – ALTB) [10].

Ц: Вурн.: 2 км к Ю от д. Тимерчкасы, по опушке лиственничной посадки С экспозиции, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 25 (NNSU); Янт.: с. Турмышы (Янтик.), 5.VII.1924, Н. Петрова (MW).

ЮЗ: Алат.: [с. Стемасы], близ Алатырских отрогов, восточный склон оврага, 1928, [Вернандер] (MW).

24. *A. monticola* Opiz 1838, in Bercht. et Opiz, Oekon.-Techn. Fl. Boehm. 2, 1: 13; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 504. – *A. pastoralis* Buser 1891, Not. Alchim.: 18; Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 334. – М. горная. Европейско-западносибирский. Один из самых обычных видов во всех регионах Средней России [11], в т. ч. указывался для республики [20].

По лугам, холмам, придорожным луговинам, осветленным лесам.

ЗВ: Чеб. [2]. АлПС: Ибр., Шем. КрПС: Шум. ПВ: Марп., Морг. Ц: Алик., Вурн., Красн., Цив.

Экземпляр, на основании которого для республики указывалась *A. pustynensis* Czkalov, переопределен как представитель данного вида.

25. *A. 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. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 512, р. р. – М. дубравная. Восточноевропейский вид, тяготеющий к лесостепным областям. Отмечен в Морд. [11]; в Нижег. – только в Правобережье [21]. По лесам,

преимущественно широколиственным, полянам, опушкам, лугово-степным склонам, кустарникам, у выходов ключей.

АлПС: Алат.: разъезд Атрат, ГПЗ «Присурский», кв 36, опушка смешанного леса, 16.VI.1999, Н. В. Налимова (MW) [31]; Шем.: НП «Чаваш вармане», п. Муллиная, лесные поляны [8]; там же, окр. п. Кучеки, лесная поляна, 24.VI.2010, М. Г. (ГГ); там же, сев. с. Асаново, шпажниковый луг, 5.VII.2014, М. Г. (ГГ).

КрПС: Шум.: 4 км к ЮЗ от д. Торханы, сырой луг вдоль отводной канавы дороги по опушке широколиственного леса, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 3 (NNSU).

Ц: Ядр.: луг на берегу р. Арбашка, 24.VI.1986, В. Папченков (IBIW).

ЮЗ: Порец.: вост. с. Митрополье Горьков. обл., по склону балки, на опушке дубняка, 23.VI.1982, В. Тихомиров, Т. Троицкая, det. В. Тихомиров (MW); там же, остепненный склон балки, в кустах, 23.VI.1982, В. Тихомиров (+det.) (MW) [33]; правобережье р. Киша, в 3 км юго-зап. п. Зеленый Дол, заказник «Ендовский степной склон», луговая степь, 29.V.2013, М. Г. (ЧНМ) [12].

ЮВ: Шем.: в 5 км юго-юго-вост. от д. Яблонька, опушка леса, 18.VI.2010, М. Г. (LE).

26. **A. oxyodonta* (Buser) C. G. Westerl. – М. острозубчатая.

Североевропейский вид, обнаруженный в настоящее время в высокогорных поясах Урала (неопубл. данные). Приведенное местонахождение заносное, в полосе отчуждения автомобильной трассы.

Ц: Вурн.: 2 км к Ю от д. Тимерчкасы, по опушке лиственничной посадки С экспозиции, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 25 (NNSU).

27. **A. plicata* Buser 1893, Bull. Herb. Boiss. 1, append. 2: 20; Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 319; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 500. – М. складчатая. Европейский вид. Из сопредельных регионов указывается для Нижег., МЭ – изредка [21]. Поляны и опушки смешанных, сосновых лесов, дубравы, остепненные луга.

АлПС: Алат.: ст. Айбеси, луг около оврага Ор-Бездны, 3.VII.1927, бот. экспед. КГУ в ЧАССР (ЧНМ); Шем.: НП «Чаваш вармане», окр. п. Кучеки, сырая поляна, 24.VI.2010, 3.VII.2015, М. Г. (ГГ); там же, окр. с. Бичурга-Баишево, кордон Лопатинский, поляна в смешанном лесу, 17–19.VI.2011, М. Г. (ГГ); там же, в 3 км зап. Кириллстана, луг у р. Бездна в окружении сосняка липового, 4.VII.2015, М. Г. (ГГ).

ПВ: Марп.: окр. г. Мариинский Посад, дубрава у а/д, 17.VI.2009, М. Г. (ГГ).



Ц: **Цив.**: окр. д. Красная горка, ЮЗ склон, остепненный луг, 6.VI.2009, М. Г. (ГГ).

28. **A. propinqua** Н. Lindb. ex Alexandrov et Nekr. 1923, в Александров и Некрасова, Нескучн. сад и его растит.: 126 (русс.); Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 336; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 505. – **М. близкая**. Широко распространенный восточноевропейский вид. Отмечен во всех сопредельных регионах [11], в Нижег. и МЭ – очень часто [21]. Пойменные, материковые и остепненные луга, основания остепненных склонов, опушки хвойных, смешанных лесов, дубрав и березняков, разреженные березняки, просеки, вырубки, обочины грунтовых дорог, зарастающие залежи, придомовые и придорожные лужайки.

АлПС: **Алат.**, **Ибр.**, **Шем.**, **Шум.** КрПС: **Шум.**, **Ядр.** ПВ: **Чиб.**, **Марп.**, **Ядр.** Ц: **Алик.**, **Вурн.**, **Шум.** ЮЗ: **Порец.** ЮВ: **Шем.**

29. **A. sarmatica** Juz. 1936, Тр. Бот. инст. АН СССР 1, 3: 202; Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 340; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 507. – **М. сарматская**. Европейско-центральноазиатско-кавказский вид. Отмечен во всех сопредельных регионах [11], в Нижег. и МЭ – очень часто [21]. Поляны и опушки в смешанных лесах и дубравах, луговые склоны, вырубки.

АлПС: **Шум.**: 12 км к юго-вост. от д. Б. Алгаши, лесная поляна, 23.VII.1949, Горячкина, det. С. Юзепчук (LE) [11].

КрПС: **Кр-чет.**: Пандиковское лес-во, кордон 11, кв. 79, оз. Большие Тимерзяны, поля дубового леса, 25.VII.1969, К. Г. Малютин, det. В. Тихомиров (MW); **Шум.**: 4 км к ЮЗ от д. Торханы, вырубка, суховатые гривки с ежой и вейником наземным, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 14 (NNSU).

ПВ: **Чиб.**: окр. д. Хыркасы, склон заболоченного лога, 12.VI.2008, А. Ч. (NNSU); г. **Чебоксары**: 18.V.1924, Н. Петрова (под назв. *A. strigulosa* Bus.: С. Юзепчук 1937, test. К. П. Глазунова, 2005) (MW) [12]; **Марп.**: окр. д. Сутчево, склон, 31.V.2008, М. Г. (ГГ); **Ядр.**: Ядр. лес-во, у поворота на с. Янымово, луг на просеке в широколиственном лесу, 12.VI.2008, А. Ч. (NNSU).

Ц: **Кан.**: 2,5 км к Ю от д. Малые Бикшихи, поляна с мезогигрофильным травостоем (*Ranunculus acris*, *Scrophularia nodosa*) в липняке, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 21 (NNSU).

30. **A. 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. – **М. расщепленнолистная**. Восточноевропейский бореальный вид. Из сопредельных регионов указывается для Морд., Тат. [11], в Нижег. и МЭ – нередко [21]. Травянистые склоны, просеки.

ПВ: **Ядр.**: Ядр. лес-во, у поворота на с. Янымово, луг на просеке в широколиственном лесу, 12.VI.2008, А. Ч. (NNSU); **Морг.**: у д. Сярьмыськасы, луг на крутом склоне в долине ручья, 12.VI.2008, А. Ч. (NNSU).

31. **A. schmakovii** Czkalov 2015, Nordic J. Bot. 33, 5: 519. – **М. Шмакова**. Описан как эндемик Среднего Поволжья: из Нижег., Сам., МЭ, Морд., Тат. и Чувашии [13]. Впоследствии выявлен и на Урале [27]. Травянистые склоны, опушки смешанных и широколиственных лесов, обочины лесных дорог, сырые луга, вырубки.

АлПС: **Шем.**: НП «Чаваш вармане», сев. с. Асаново, мезофитный луг, 5.VII.2014, М. Г. (ГГ).

КрПС: **Шум.**: 4 км к ЮЗ от д. Торханы, вырубка, суховатые гривки с ежой и вейником наземным, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 14 (NNSU); там же, сырой луг вдоль отводной канавы дороги по опушке широколиственного леса, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 3 (NNSU); 1 км от вост. окраины г. Шумерля, зарастающая заболоченная вырубка с *Geum rivale*, *Deschampsia cespitosa*, *Poa pratensis*, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 16 (NNSU).

ПВ: **Чиб.**: окр. д. Хыркасы, склон заболоченного лога, 12.VI.2008, А. Ч. (Pt – LE) [13].

32. **A. semilunaris** Alechin 1922, Бот. мат. (Ленинград) 3: 132; Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 346; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 508. – **М. полулунная**. Восточноевропейский бореальный вид. Для Морд. указан как редкий [24], в Нижег. и МЭ встречается изредка [21]. По тенистым и влажным местам: опушкам, полянам, вырубкам, просекам в широколиственных и смешанных лесах.

АлПС: **Алат.**: ГПЗ «Присурский», кв. 36, опушка смешанного леса, 16.VI.1999, Н. Налимова, test. К. П. Глазунова (MW).

КрПС: **Шум.**: 1 км от вост. окраины г. Шумерля, зарастающая заболоченная вырубка с *Geum rivale*, *Deschampsia cespitosa*, *Poa pratensis*, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 16 (NNSU); 4 км к ЮЗ от д. Торханы, сырой луг вдоль отводной канавы дороги по опушке широколиственного леса, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 3 (NNSU).

ПВ: **Чиб.**: западные окр. г. Чебоксары, лиственный лес, 4.X.2008, В. Васюков, А. Чкалов, С. Сенатор (PVB); **Морг.**: с. Ильинка, поляна в дубраве, 23.VI.2018, М. Г. (ГГ); **Ядр.**: Ядр. лес-во, у поворота на с. Янымово, луг на просеке в широколиственном лесу, 12.VI.2008, А. Ч. (NNSU).

ЮЗ: **Порец.**: близ с. Митрополье, по склону балки, на опушке дубняка, 23.VI.1982, В. Тихомиров, Т. Троицкая, det. В. Тихомиров (MW).

33. ***A. 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. – *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. р. – **М. сибирская**. Восточноевропейско-центральноазиатско-кавказский вид [27]. В Нижегород. и МЭ – изредка [21]. Поляны, обочины дорог.

АлПС: **Шем.**: НП «Чаваш вармане», окр. п. Кучеки, лесная поляна, 24.VI.2010, М. Г. (ГГ); там же, сев. д. Асаново, к. Дружба, дорога, 17–19.VI.2011, М. Г. (ГГ).

34. *A. subcrenata* Buser 1893, in Magnier, Scr. Fl. Select. 12: 18; Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 355; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 514. – **М. городковатая**. Европейско-сибирский вид. Указано как натурализовавшееся в Канаде. Почти во всех областях Средней России [11]; в Нижегород. и МЭ – очень часто [21]. По лесам, кустарникам, опушкам, оврагам, заливным лугам.

КрПС: **Шум.**: 4 км к ЮЗ от д. Торханы, вырубка, суховатые грибки с ежой и вейником наземным, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 14 (NNSU); там же, сырой луг вдоль отводной канавы дороги по опушке широколиственного леса, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 3 (NNSU).

ПВ: **Чиб.**: дорога от Чебоксар в Карачуры, бот. экспед. КГУ в ЧАССР, 19.VI.1926, А. Соколова (ЧНМ); окр. д. Хыркаксы, склон заболоченного лога, 12.VI.2008, А. Ч. (NNSU); **Морг.**: в 2 км зап. д. Юнга, дубрава, 3.VIII.2006, М. Г. (ГГ); у д. Сярмыськасы, луг на крутом склоне в долине ручья, 12.VI.2008, А. Ч. (NNSU).

СВ: **Козл.**: окр. ст. Тюрлема, хвойно-широколиственный лес, 17.VII.2011, М. Г. (ГГ).

35. *A. substrigosa* Juz. 1940, в Маевский, Фл. Средн. Росс., изд. 7: 446; Юз. 1941, во Фл. СССР 10: 341; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 508. – **М. почти-щегинистая**. Эндемик Среднего Поволжья, однако спорадически, как заносный, собирается по всей Восточной Европе. Указывается для Морд. [11, 24, 25], в Нижегород. – очень часто, в МЭ – очень редко [21]. Травянистые склоны, просеки.

ПВ: **Чиб.**: окр. д. Хыркаксы, склон заболоченного лога, 12.VI.2008, А. Ч. (MW); **Ядр.**: Ядр. лес-во, у поворота на с. Янымово, луг на просеке в широколиственном лесу, 12.VI.2008, А. Ч. (NNSU).

36. *A. tichomirovii* Czakalov 2011, Turczaninowia 14, 3: 19. – **М. Тихомирова**. Восточноевропейский вид. Описан, в т.ч., с территории Чувашии [10]. Произрастает в Нижегород. и МЭ – часто [21], спорадически отмечается вплоть до Урала [27]. Обычный вид. Чаще по открытым местообитаниям, от суховатых до переувлажненных, а также по опушкам и залежам.

АлПС: **Шем.**: НП «Чаваш вармане», окр. п. Кучеки, лесная поляна, 24.VI.2010, М. Г. (ГГ).

КрПС: **Шум.**: вост. окраина г. Шумерля, окашиваемые лужайки между липами на опушке еловой посадки, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 1 (NNSU); там же, по опушкам и полянам в еловой посадке, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 11 (NNSU); 1 км от вост. окраины г. Шумерля, зарастающая заболоченная вырубка с *Geum rivale*, *Deschampsia cespitosa*, *Poa pratensis*, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 16 (NNSU).

ПВ: **Марп.**: окр. г. Мариинский Посад, дубрава у а/д, 17.VI.2009, М. Г. (ГГ); **Морг.**: у д. Сярмыськасы, окраина залежи у опушки липняка, 12.VI.2008, А. Ч. (Pt – LE) [10]; там же, луг на крутом склоне в долине ручья, 12.VI.2008, А. Ч. (Pt – LE); **Чиб.**: окр. д. Хыркаксы, склон заболоченного лога, 12.VI.2008, А. Ч. (Pt – LE, NNSU) [10]; близ г. Новочебоксарск, 1989 (YOLA); **Ядр.**: Ядринское лес-во, у поворота на с. Янымово, луг на просеке в широколиственном лесу, 12.VI.2008, А. Ч. (Pt – LE, NNSU) [10]; близ с. Б. Сундырь, луг, 5.VII.2006, М. Г. (ГГ).

Ц: **Кан.**: 2 км к ЮЗ от д. Малые Бикшихи, лужайки по пологому склону лога СЗ экспозиции с *Poa pratensis*, *Galium mollugo*, *Veronica chamaedrys*, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 26 (NNSU); **Красн.**: д. Шивбоси, у ручья в овраге, 1.VII.2009, М. Г. (ГГ); вост. д. Бурундуки, заказник «Бурундукский», опушка дубравы, 26.VI.2013, М. Г. (ГГ); **Ядр.**: южн. д. Чеморданы, к-з «Ленинская искра», мезофитный луг, 5.VII.2006, М. Г. (ГГ); окр. д. Чеморданы, луг, 5.VII.2006, М. Г. (ГГ).

37. *A. trichocrater* Juz. 1957, Список раст. Герб. фл. СССР 14, 83: 55; В. Тихом. 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 504. – **М. волосистоцветковая**. Эндемик Среднего Поволжья, описанный из Кировской области [18]. Отмечается в Нижегород. и МЭ – изредка [21].

ПВ: **Чиб.**: окр. д. Хыркаксы, склон заболоченного лога, 12.VI.2008, А. Ч. (MW).

38. *A. tzvelevii* Czakalov 2015, Phytotaxa 227, 3: 284. Эндемик Среднего Поволжья: описан из Чувашии, Пензенской и Рязанской областей [14]. Луговые склоны, поляны в широколиственных лесах.

АлПС: **Шем.**: окр. п. Кучеки, луговая поляна, 24.VI.2010, М. Г. (sub. nom. *A. decalvans* Juz., det. Н.Н. Цвелёв) (Pt – PVB-018307, LE) [14].

Ц: **Кан.**: 2 км к ЮЗ от д. Малые Бикшихи, лужайки по пологому склону лога СЗ экспозиции с *Poa pratensis*, *Galium mollugo*, *Veronica chamaedrys*, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 26 (Ht – LE, It – LE, NNSU, MW); 2,5 км к Ю от д. Малые Бикшихи, поляна с мезогигрофильным траво-



стоюм (*Ranunculus acris*, *Scrophularia nodosa*) в липняке, 13.VI.2011, А. Ч., М. М., 21 (Pt – LE, NNSU, MW) [14].

39. **A. vorotnikovii* Czkalov 2011, Turczaninowia 14, 3: 22. – М. Воротникова. Эндемик Среднего Поволжья [10]. Нередко в Нижег., редко – в МЭ [21], выявлен также в Морд. [25]. Опушки и поляны в лесах, луга, травянистые склоны, окраины полей, вырубки.

АлПС: Шем.: НП «Чаваш вармане», сев. с. Асаново, мезофитный луг, 5.VII.2014, М. Г. (ГГ); там же, кордон Лопатинский, лесная поляна, 15.VIII.2009, М. Г. (ГГ).

КрПС: Шум.: 1 км от вост. окраины г. Шумерля, зарастающая заболоченная вырубка с *Geum rivale*, *Deschampsia cespitosa*, *Poa pratensis*, 16, 13.VI.2011, А. Ч., М. М. (NNSU); 4 км к ЮЗ от д. Торханы, сырой луг вдоль отводной канавы дороги по опушке широколиственного леса, 3, 13.VI.2011, А. Ч., М. М. (NNSU).

ПВ: Марп.: близ д. Ящерино, брошенный дачный участок, 15.VI.2017, М. Г. (ГГ); Чеб.: Карачуры, совхоз, яровая пшеница, 20.VI.1926, бот. экспед. КГУ в ЧАССР, А. Соколова (под назв. *A. acutangula* Buser) (ЧНМ).

40. *A. zimoenkensis* Czkalov 2011, Turczaninowia 14, 3: 24. – М. зименковская. Эндемик Среднего Поволжья [10]. Произрастает в Морд. [25], нередко в Нижег., редко – в МЭ [21]. Луга, просеки.

ПВ: Ядр.: Ядринское лес-во, у поворота на с. Янымово, луг на просеке в широколиственном лесу, 12.VI.2008, А. Ч. (It – LE) [10].

Впервые для флоры Чувашской Республики (после ряда публикаций [1–14, 30–33]) приводится 11 видов (*A. altaica*, *A. argutiserrata*, *A. barbulate*, *A. cheirochlora*, *A. exilis*, *A. gibberulosa*, *A. hebescens*, *A. oxyodonta*, *A. plicata*, *A. sibirica*, *A. vorotnikovii*). Из приведенных в сводке по флоре Чувашской Республики [12] не подтвердилось произрастание двух видов: *A. pustynensis* Czkalov, а также *A. obtusa* auct. non Buser (НП «Чаваш вармане», п. Муллиная, п. Кучеки, опушки [8]). Вследствие неточностей в ключе [11], вероятно, исследователями к последнему виду были отнесены образцы *A. baltica* (см. [21]).

Из 40 зарегистрированных видов 12 – широко распространены и встречаются часто. Из них большинство – обыкновенные в Средней России широкоареальные виды [11], но некоторые – относительно обильные в регионе эндемики (*A. minizonii*, *A. tichomirovii*, *A. vorotnikovii*). Остальные виды встречаются спорадически или редко. Не найдено 19 видов, зарегистрированных во флорах сопредельных Нижегородской области

и Республике Марий Эл [21]. Из сопредельных регионов только в Чувашии отмечены 2 вида (*A. oxyodonta* и *A. tzvelevii*).

В административных районах Чувашии видовое богатство распределено очень неравномерно (в порядке убывания): Шемуршинском – 22, Шумерлинском – 22, Чебоксарском – 21, Ядринском – 19, Алатырском – 14, Мариинско-Посадском – 12, Моргаушском – 12, Канашском – 9, Вурнарском – 8, Порецком – 8, Красночетайском – 5, Красноармейском – 4, Аликовском – 3, Ибресинском – 3, г. Чебоксары – 3, Батыревском – 2, Козловском – 2, Цивильском – 3, Комсомольском – 2, Янтиковском – 3 вида. Исследование охватило все ботанико-географические районы и подрайоны республики. Характеристика видового богатства манжеток в разрезе ботанико-географических районов и подрайонов [12, 15–17]: в низменно-полесском районе ЗВ – 4; в широколиственно-лесных (расположены по мере большего остепнения): ПВ – 26, Ц – 20, СВ – 2; присурских лесных: АлПС – 27, КрПС – 24; степных: ЮЗ – 11, ЮВ – 6 видов. Наибольшее число видов представлено в Алатырском Присурье и Приволжье, резко наименьшее – в степных и заволжском районах, что согласуется с распределением видового богатства манжеток в сопредельных регионах [21].

Согласно предыдущим исследованиям, стандартной цифрой видового богатства манжеток для региона лесной зоны с территорией порядка 25 000–50 000 км² можно считать около 50 видов [21, 27]. Пропорционально площади территории Чувашии (18343 км²) ожидаемое количество видов могло бы быть порядка 37. Таким образом, выявленное видовое богатство (40 видов) близко к предельно возможному.

Если продолжить этот ряд данными из других регионов: количество видов в Нижег. (55), МЭ (51), Пенз. (37), Ульянов. (22), Самар. (19 видов) [21], то мы получаем ряд уменьшения видового богатства манжеток при движении из лесной в степную зону. Данные, представленные здесь, хорошо укладываются в представленную закономерность.

Значительная часть образцов манжеток была собрана на ООПТ [34], в том числе в НП «Чаваш вармане» – 46 (21 вид, из них 8 видов приводятся впервые [8]), ГПЗ «Присурский» и его охранной зоне – 12 (7 видов, см. в т.ч. [3, 5, 30]), на территориях заказников и памятников природы – 9 видов.

Заключение

Во флоре Чувашской Республики выявлено 40 видов рода. Из них 11 приводятся для республики впервые. Два вида (*A. pustynensis* Czkalov,



а также *A. obtusa* auct. non Buser) указывались для республики ошибочно. Выявленное видовое богатство соответствует ожидаемому, исходя из данных, полученных для сопредельных регионов, и близко к предельно возможному. Видовое богатство в ботанико-географических подрайонах резко различается между лесными (20–27), с одной стороны, и остепненными, степными и зандровыми подрайонами (2–11 видов), с другой.

Список литературы

1. Плетнева-Соколова А. Д. Флора лугов Чувашской АССР // Тр. Чуваш. сельскохоз. ин-та. 1955. Т. 3, вып. 1. С. 17–40.
2. Теплова Л. П. Материалы по флоре и растительности природного парка «Заволжье». Чебоксары : Чуваш. гос. пед. ин-т, 1998. 144 с.
3. Налимова Н. В. Флористический список высших растений Алатырского участка ГПЗ «Присурский» // Экол. вестн. Чуваш. Респ. Чебоксары, 2001. Вып. 24. С. 64–75.
4. Тихомиров В. Н. Заметки о распространении манжеток (*Alchemilla* L., *Rosaceae*) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1998. Т. 103, вып. 2. С. 65.
5. Налимова Н. В. Дополнения к флоре государственного природного заповедника «Присурский» // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». Чебоксары ; Атраг, 2002. Т. 10. С. 137–141.
6. Налимова Н. В. Памятник природы «Торфяное болото «Большое Сосновое». Растительность и флора: Изучение биоразнообразия в Шумерлинском районе // Экол. вестн. Чуваш. Респ. Чебоксары, 2007. Вып. 61, ч. 4. С. 64–69.
7. Налимова Н. В. Памятник природы «Группа торфяных болот «Мульча-Топи». Растительность и флора : Изучение биоразнообразия в Красночетайском районе // Экол. вестн. Чуваш. Респ. Чебоксары, 2007. Вып. 61, ч. 4. С. 22–28.
8. Петрова Е. А., Утемова Л. Д. Дополнения к флоре Национального парка «Чаваш вармане» // Науч. тр. Нац. парка «Чаваш вармане». Чебоксары; Шемурша, 2008. Т. 2. С. 22–38.
9. Коноваленко Е. И. Итоги инвентаризации флоры сосудистых растений г. Алатырь и его ближайших окрестностей // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». Чебоксары ; Атраг, 2008. Т. 19. С. 16–32.
10. Чкалов А. В. Новые виды *Alchemilla* L. из Центральной России // Turczaninowia. 2011. Т. 14, вып. 3. С. 14–27.
11. Маевский П. Ф. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М. : Т-во науч. изд. КМК, 2014. 635 с.
12. Гафурова М. М. Сосудистые растения Чувашской Республики (Флора Волжского бассейна. Т. 3). Тольятти : Кассандра, 2014. 333 с.
13. Chkalov A. V. *Alchemilla schmakovii* sp. nov. from eastern Europe // Nord. J. Bot. 2015. Vol. 33, № 5. P. 518–521. <https://doi.org/10.1111/njb.00804>
14. Chkalov A. V. A new species of the genus *Alchemilla* (*Rosaceae*) from Central Russia // Phytotaxa. 2015. Vol. 227, № 3. P. 282–288. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.227.3.8>
15. Миронов А. В., Ступишин А. В. Сельскохозяйственные ландшафты лесостепи Приволжской возвышенности. Казань : Изд-во Казан. ун-та, 1983. 149 с.
16. Физико-географическое районирование Среднего Поволжья / под ред. А. В. Ступишина. Казань : Изд-во Казан. ун-та, 1964. 198 с.
17. Плетнева-Соколова А. Д. Растительный покров Чувашской АССР // Чувашская АССР: Очерки о природе. Чебоксары : Чувашгосиздат, 1952. С. 74–112.
18. Тихомиров В. Н. Манжетка – *Alchemilla* L. // Флора Восточной Европы / под ред. Н. Н. Цвелева. Т. 10. СПб. : Мир и семья ; Изд-во СПХФА, 2001. С. 470–531.
19. Коржинский С. И. Северная граница черноземно-степной области восточной полосы Европейской России в ботанико-географическом и почвенном отношении. II. Фитогеографические исследования в губерниях Симбирской, Самарской, Уфимской, Пермской и отчасти Вятской // Тр. о-ва естествоиспыт. при Импер. Казанском ун-те. 1891. Т. XXII, вып. 6. С. 1–201.
20. Куданова З. М. Определитель высших растений Чувашской АССР. Чебоксары : Чуваш. кн. изд-во, 1965. 346 с.
21. Чкалов А. В., Аверкиев Д. Д., Воронников В. П. Род манжетка (*Alchemilla* L., *Rosaceae*) во флорах Нижегородской области и Республики Марий Эл // Вестник Пермского университета. Биология. 2019. Вып. 3. С. 264–279. <https://doi.org/10.17072/1994-9952-2019-3-264-279>
22. 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, вып. 3. С. 49–51.
23. Тихомиров В. Н. Новый вид и обзор манжеток (*Alchemilla* L.) флоры Мордовии // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1996. Т. 101, вып. 5. С. 81–86.
24. Сосудистые растения Республики Мордовия (конспект флоры) / под ред. Т. Б. Силаевой. Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2010. 352 с.
25. Силаева Т. Б., Хатугин А. А., Еришкова Е. В., Агеева А. М. Список сосудистых растений Республики Мордовия в пределах бассейна реки Оки // Труды Мордов. гос. природ. заповедника им. П. Г. Смиловича. 2019. № 22. С. 175–221.
26. Бакин О. В., Рогова Т. В., Ситников А. П. Сосудистые растения Татарстана. Казань : Изд-во Казан. ун-та, 2000. 496 с.
27. Чкалов А. В., Пакина Д. В. Род *Alchemilla* (*Rosaceae*) во флоре Пермского края // Turczaninowia. 2019. Т. 22, вып. 1. С. 77–110. <https://doi.org/10.14258/turczaninowia.22.1.9>
28. Раков Н. С., Саксонов С. В., Сенатор С. А., Васюков В. М. Сосудистые растения Ульяновской области / под ред. Н. Н. Цвелева (Флора Волжского бассейна. Т. 2). Тольятти : Кассандра, 2014. 295 с.
29. Васюков В. М., Саксонов С. В. Конспект флоры Пензенской области (Флора Волжского бассейна. Т. 4). Тольятти : Анна, 2020. 211 с.



30. Утемова Л. Д. Изучение флоры под линией электропередач 10 кВ // Науч. тр. гос. природ. заповедника «Присурский». Чебоксары, Атрат, 2009. Т. 21. С. 35–38.
31. Налимова Н. В. Оценка биоразнообразия растительного покрова и состояния ландшафтов Чувашской Республики. М. : ООО «Ти-Ру», 2014. 376 с.
32. Теплова Л. П. Старовозрастные дубравы у с. Чукалы – перспективный объект // Экол. вестн. Чуваш. Респ. Чебоксары, 2004. Вып. 47, ч. 2. С. 31–35.
33. Тихомиров В. Н. Некоторые новые и редкие для Средней полосы европейской части СССР виды растений // Биол. науки. 1990. № 1. С. 88–96.
34. Особо охраняемые природные территории и объекты Чувашской Республики. Чебоксары : Дирекция ООПТ и объектов Чуваш. Респ., 2012. 424 с.
12. Gafurova M. M. *Vascular plants of Chuvash Republic*. (Flora of the Volga river basin. Vol. 3). Togliatti, Kassandra Publ., 2014. 333 p. (in Russian).
13. Chkalov A. V. *Alchemilla schmakovii* sp. nov. from eastern Europe. *Nord. J. Bot.*, 2015, vol. 33, no. 5, pp. 518–521. <https://doi.org/10.1111/njb.00804>
14. Chkalov A. V. A new species of the genus *Alchemilla* (Rosaceae) from Central Russia. *Phytotaxa*, 2015, vol. 227, no. 3, pp. 282–288. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.227.3.8>
15. Mironov A. V., Stupishin A. V. *Sel'skokhozyaystvennye landschafty lesostepi Privolzhskoy vozvyshehnosti* [Agricultural Landscapes in Forest-steppe of the Volga Upland]. Kazan, Izd-vo Kazan. un-ta, 1983. 149 p. (in Russian).
16. *Fiziko-geograficheskoye rayonirovaniye Srednego Povolzhya*, pod red. A. V. Stupishina [A. V. Stupishin, ed. Physical-geographical Zoning of the Middle Volga Basin]. Kazan, Izd-vo Kazan. un-ta, 1964. 198 p. (in Russian).
17. Pletnyova-Sokolova A. D. Rastitel'nyy pokrov Chuvashskoy ASSR [Vegetation cover of Chuvash ASSR]. In: *Chuvashskaya ASSR: Ocherki o prirode* [Chuvash ASSR: Studies on the Nature]. Cheboksary, Chuvashgosizdat Publ., 1952, pp. 74–112 (in Russian).
18. Tikhomirov V. N. *Alchemilla* L. In: *Flora Vostochnoy Evropy*, pod red. N. N. Tzveleva [N. N. Tzvelev, ed. Flora of the Eastern Europe]. St. Petersburg, Mir i Semya, SPSPA Publ., 2001, vol. 10, pp. 470–531 (in Russian).
19. Korzhinskiy S. I. Botanical-geographical and soil peculiarities on the northern border of black-earth-steppe area in the eastern part of European Russia. II. Phytogeographical studies in the Simbirsk, Samara, Ufa, Perm, and partly Vyatka provinces. *Trudy obschestva yestestvopytateley pri Imperatorskom Kazanskom un-te* [Proceedings of Naturalists Society of the Imperial Kazan University], 1891, vol. 22, iss. 6, pp. 1–201 (in Russian).
20. Kudanova Z. M. *Opredelitel vysshikh rasteniy ChuvASSR* [Key to the Vascular Plants of Chuvash ASSR]. Cheboksary, Chuvash kn. izd-vo, 1965. 346 p. (in Russian).
21. Chkalov A. V., Averkiev D. D., Vorotnikov V. P. The genus *Alchemilla* L. (Rosaceae) in floras of the Nizhny Novgorod Region and Republic of Mari El. *Bulletin of Perm University. Biology*, 2019, iss. 3, pp. 264–279 (in Russian). <https://doi.org/10.17072/1994-9952-2019-3-264-279>
22. Pismarkina E. V., Chkalov A. V., Silaeva T. B., Pakina D. V. Floristic records in the Republic of Mordovia and Penza province. *Bulletin of Moscow Society of Naturalists. Biological series*, 2020, vol. 125, iss. 3, pp. 49–51 (in Russian).
23. Tikhomirov V. N. New species and review of *Alchemilla* L. in the flora of Mordovia. *Bulletin of Moscow Society of Naturalists. Biological series*, 1996, vol. 101, iss. 5, pp. 81–86 (in Russian).
24. *Sosudistye rasteniya Respubliki Mordovia*. Pod red. T. B. Silaevoy [T. B. Silaeva, ed. Vascular Plants of the Republic of Mordovia]. Saransk, Izd-vo Mordov. un-ta Publ., 2010. 352 p. (in Russian).



25. Silaeva T. B., Khapugin A. A., Ershkova E. V., Ageeva A. M. The list of vascular plants in the Republic of Mordovia within the Oka river basin. *Proceedings of the Mordovia State Nature Reserve*, 2019, no. 22, pp. 175–221 (in Russian).
26. Bakin O. V., Rogova T. V., Sitnikov A. P. *Sosudistye rasteniya Tatarstana* [Vascular Plants of the Republic of Tatarstan]. Kazan, Izd-vo Kazan. un-ta, 2000. 496 p. (in Russian).
27. Chkalov A. V., Pakina D. V. The genus *Alchemilla* (Rosaceae) in the Perm Territory flora. *Turczaninowia*, 2019, vol. 22, no. 1, pp. 109–142 (in Russian). <https://doi.org/10.14258/turczaninowia.22.1.9>
28. Rakov N. S., Saksonov S. V., Senator S. A., Vasjukov V. M. *Vascular Plants of Ulyanovsk Region*. Ed. by N. N. Tzvelev. (Flora of the Volga river basin. Vol. 2). Togliatti, Kassandra Publ., 2014. 333 p. (in Russian).
29. Vasjukov V. M., Saksonov S. V. *Vascular Plants of Penza Region* (Flora of the Volga river basin. Vol. 4). Togliatti, Anna Publ., 2020. 211 p. (in Russian).
30. Utyomova L. D. Studying flora under power line 10 kV. *Proceedings of "Prisurskiy" State Nature Reserve*. Cheboksary, Atrat Publ., 2009, vol. 21. pp. 35–38 (in Russian).
31. Nalimova N. V. *Otsenka bioraznoobraziya rastitelnogo pokrova i sostoyaniya landshaftov Chuvashskoy Respubliki* [Biodiversity Estimation of Vegetation Cover and Landscapes Conditions of the Chuvash Republic]. Moscow, ООО "Ti-Ru" Publ., 2014. 376 p. (in Russian).
32. Teplova L. P. Aged oak forest near the Chukaly village as a promising object. *Ecological Bulletin of the Chuvash Republic*. Cheboksary, 2004, iss. 47, pt. 2, pp. 31–35 (in Russian).
33. Tikhomirov V. N. Some new and rare plant species from the middle part of European USSR. *Biological Sciences*, 1990, no. 1, pp. 88–96 (in Russian).
34. *Osobo okhranyayemye prirodnye territorii i obyekty Chuvashskoy Respubliki* [Specially Protected Natural Areas and Objects of the Chuvash Republic]. Cheboksary, Direktsiya OOPT i ob'ektov Chuvash. Resp. Publ., 2012. 424 p. (in Russian).

Поступила в редакцию 22.01.21, после рецензирования 23.02.21, принята к публикации 24.02.21
Received 22.01.21, revised 23.02.21, accepted 24.02.21