



Андрей Васильевич ЕНА – доктор биологических наук, заведующий кафедрой фитодизайна и ботаники Южного филиала Национального университета биоресурсов и природопользования Украины «Крымский агротехнологический университет» (г. Симферополь), куратор Гербария CSAU, член Научного Совета по проблемам ботаники и микологии Национальной Академии наук Украины, член Совета Украинского ботанического общества, член-корреспондент Крымской Академии наук, член Комитета по картированию флоры Европы и старший координатор Крымского регионального консультативного центра в проекте «Euro+Med Plant Base». Специалист в области систематики, флористики, географии и охраны растений, автор более 500 научных работ.

Dr. Sc. **Andriy V. YENA** is a specialist in systematics, floristics and plant geography and plant conservation. He is the Head of Dept. of Phytodesign and Botany at the National University of Life and Environmental Sciences, Southern Branch «Crimean Agrotechnological University» (Simferopol), curator of the herbarium CSAU, a member of the Ukrainian National Academy's Scientific Council on Problems in Botany and Mycology, correspondent member of the Crimean Academy of Science, a member of the Committee for mapping flora of Europe, senior co-ordinator of the Regional Advisory Centre for the Crimea in the The Euro+Med PlantBase Project. He has more than 500 scientific publications.

E-mail: an.yena@gmail.com

ПРИРОДНАЯ ФЛОРА КРЫМСКОГО ПОЛУОСТРОВА

А. В. ЕНА



А. В. ЕНА
**ПРИРОДНАЯ
ФЛОРА
КРЫМСКОГО
ПОЛУОСТРОВА**

*Задача исследователя крымской флоры
заключается не только в том,
чтобы ее пополнить,
но также в том, чтобы по возможности
расчистить от ненадежных показаний.*

В.Н.Агтеенко

Моему отцу и наставнику
профессору-географу
Василию Георгиевичу Ене

А. В. ЕНА

***ПРИРОДНАЯ
ФЛОРА
КРЫМСКОГО
ПОЛУОСТРОВА***

монография



Н.Оріанда
ИЗДАТЕЛЬСТВО ЧП ДАВІДЕНКО І.
Симферополь
2012

ББК 28.5 (4Укр-6Крм)
Е 61

Рекомендовано к печати Ученым Советом Южного филиала Национального университета биоресурсов и природопользования Украины «Крымский агротехнологический университет»

Рецензенты:

С. Л. Мосякин, член-корреспондент Национальной Академии наук Украины, доктор биологических наук, профессор, директор, заведующий отделом систематики и флористики сосудистых растений Института ботаники им. Н. Г. Холодного НАН Украины;
В. В. Корженевский, доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник отдела природных экосистем и заповедного дела, лаборатории флоры и растительности Никитского ботанического сада – Национального научного центра НААН Украины;

И. И. Чорней, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой ботаники и охраны природы Черновицкого национального университета им. Юрия Федьковича.

Ена А. В.

Е 61 **Природная флора Крымского полуострова:** монография. – Симферополь: Н.Орианда, 2012. – 232 с.
ISBN 978-966-1691-61-1

Книга представляет собой первую в нынешнем столетии научную сводку о таксономическом разнообразии дикорастущих сосудистых растений в Крыму. Приведено 2536 видов и подвидов из 760-ти родов, 127-ми семейств и 5-ти отделов. Критическая ревизия состава местной флоры проведена с учетом новейших номенклатурно-таксономических и ботанико-географических данных. Все изменения, произведенные во флористическом списке, снабжены пояснениями. Список предваряют очерки о происхождении и истории изучения крымской флоры, а также о некоторых ключевых проблемах флористики и таксономии. Перечень использованной литературы включает 612 источников.

ББК 28.5 (4Укр-6Крм)

Книга є першим в цьому сторіччі науковим зведенням про таксономічне різноманіття дикорослих судинних рослин у Криму. Приведено 2536 видів та підвидів з 760-ти родів, 127-ми родин і 5-ти відділів. Критична ревізія складу місцевої флори проведена з урахуванням новітніх номенклатурно-таксономічних та ботаніко-географічних даних. До всіх змін, що їх зроблено у флористичному списку, даються пояснення. Списку передують нариси про походження та історію досліджень кримської флори, а також про деякі ключові проблеми флористики і таксономії. Перелік використаної літератури вміщує 612 джерел.

Andriy V. Yena

Spontaneous Flora of the Crimean Peninsula. – Simferopol: N.Orianda, 2012. – 232 p.

This volume is the first critical review of the Crimean vascular flora's diversity in the 21st century. It contains data on 2536 species and subspecies in 5 divisions, 127 families and 760 genera, including ca. 900 nomenclatural and taxonomical amendments, with their explanations and documentation. The book includes also a theoretical compendium with essays on the origin of the Crimean flora, history of its exploration, discussion on the concepts of natural flora and species based on a broad list of 612 references.

ISBN 978-966-1691-61-1

© А.В.Ена, 2012

© «Н.Орианда», макет, оформление, 2012

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	6
ВЗГЛЯД НА ПРОИСХОЖДЕНИЕ ФЛОРЫ КРЫМА	9
РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ФЛОРЕ КРЫМА	17
ЧТО ТАКОЕ ПРИРОДНАЯ ФЛОРА	30
О КОНЦЕПЦИИ ВИДА	34
ПОЯСНИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ К ЧЕКЛИСТУ	38
АННОТИРОВАННЫЙ ЧЕКЛИСТ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ КРЫМА	40
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	201
ЛИТЕРАТУРА	205

ПРЕДИСЛОВИЕ

Выступая на закрытии XVII Международного ботанического конгресса, профессор Тод Стьюсси (Т. F. Stuessy) напомнил всем о непреходящем значении классических ботанических знаний: ведь когда физиолог, биохимик или генетик приступает к исследованиям на переднем крае своей науки, он неминуемо должен обратиться к систематику или флористу, чтобы абсолютно точно знать, с каким видом растений имеет дело.

Видовое разнообразие любой области Земли несет в себе самобытный пул генетических ресурсов, к познанию и использованию которых мы только еще приступаем. Разве мог себе представить великий Вавилов, что скромный эфемер *Arabidopsis thaliana* станет в наше время модельным объектом в геномной инженерии растений, и за его образцами из разных частей света исследователи будут охотиться так же, как Николай Иванович охотился в дальних странах за аборигенными сортами пшеницы?

А хорошо ли на самом деле известно, какими флористическими ресурсами мы располагаем, каков видовой состав нашей флоры? В Украине есть своя фундаментальная «Флора» (Флора УРСР, 1936–1965), стандартный «Определитель...» (1987), авторитетный чеклист сосудистых растений (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999), имеются региональные «Определители» и «Флоры» или же конспекты флор. Однако наш растительный мир все еще до конца не изучен, к тому же он подвержен постоянным изменениям, а науки о нем – включая систематику и флористику – также не стоят на месте, поэтому любой флористический список требует регулярной ревизии.

Если раньше исследования систематиков носили преимущественно описательный и интуитивный характер, то теперь они в значительной мере приближаются к точным наукам. Современная ситуация в ботанической науке, которую можно назвать, не боясь упреков в преувеличении, революционной, накладывает особый отпечаток на флористическую работу. Широкое признание молекулярно-филогенетических методов, основанных на применении ПЦР и новых подходах в оценке родства таксонов, заставляет следовать полученным на их основе выводам почти так же неотвратимо, как и в случае с установлением генетического отцовства.

Конечно же никому на самом деле не приносят удобства колебания в списках видов и перемены в их наименовании и таксономическом положении, однако в альтернативе нас ждут изоляция, схоластика и застой.

На повестке дня сегодня стоит достижение глобального таксономического консенсуса. Особенно актуальна эта задача для Старого Света, и прежде всего европейско-средиземноморского пространства, что представляется исключительно важным фактором в обеспечении дальнейшего прогресса в изучении флоры Украины, и в частности Крымского полуострова. Благодаря свободному развитию связей между специалистами, личных и виртуальных, становится вполне реальной перспектива окончательного выхода из научной изоляции, в которой наши флористы были вынуждены пребывать большую часть XX столетия. Ведь не секрет, что печать «информационного местничества» и симптомы «таксономической инфляции» в отечественной флористике не полностью преодолены по сей день.

Работу флориста по-прежнему осложняет масса дополнительных факторов: вымирание популяций и волны инвазий в природе, многочисленные «белые пятна» в географии растений, старые гербарные сборы, подтвердить которые не удается, ложные указания и ошибочные определения в книгах и коллекциях, исторические проблемы, связанные со сменой концепции вида, разночтения в таксономических тенденциях и номенклатурных решениях у нас и за рубежом, дефицит монографических обработок таксонов, а также сохраняющаяся у нас труднодоступность молекулярно-филогенетических методов.

Таким образом, «простой» список видов, который адекватно отражал бы ресурсы региональной флоры, оказывается сложной развивающейся системой знаний, требующей периодического пересмотра в соответствии с новыми данными, полученными в разных странах и в разных отраслях ботаники.

Именно в таком динамическом природном, научном и культурном контексте следует оценивать необходимость ревизии флоры сосудистых растений, в данном случае крымской – одной из богатейших и оригинальнейших в Украине.

Автор считает своим долгом сердечно поблагодарить всех коллег, с которыми в разное время обсуждались проблемы, касающиеся флоры Крыма; среди них: Р. Адамс (R. Adams), Х. Альдазоро (J. J. Aldasoro), Н.А. Багрикова, М. Ф. Бойко, А. Боратынский (A. Boratynski), Т. В. Васильева, Л. П. Вахрушева, Н. Б. Гапоненко, В. П. Гелюта, Д. В. Гельтман, В. Н. Голубев, В. И. Гончаренко, В. Гройтер (W. Greuter), Д. А. Давыдов, А. Данин (A. Danin), С. Я. Диденко, Я. П. Дидух, А. Дрешер (A. Drescher), П. Е. Евсеев, Д. В. Епихин, К. А. Ефетов, С. Н. Зиман, А. Ф. Ильинская, А. А. Кагало, Ян Киршнер (J. Kirschner), Р. Я. Киш, В. П. Коломийчук, В. В. Корженевский, И. А. Коротченко, В. М. Косых, Е. С. Крайнюк, Л. И. Крицкая, А. Куртто (A. Kurtto), Р. Лампинен (R. Lampinen), И. Г. Левичев, П. Лоури (P. Lowry II), К. Лятовски (K. Latowski), И. И. Маслов, В. И. Мельник, Л. П. Миронова, И. И. Мойсиенко, А. Молнар (A. Molnar), С. Л. Мосякин, С. Ю. Наумов, М. Овари (M. Ovari), И. Г. Ольшанский, О. Н. Оптасюк, В. М. Остапко, Е. Н. Перегрим, Н. Н. Перегрим, А. Петрова, В. В. Протопопова, Б. Г. Проць, Э. фон Рааб-Штраубе (E. von Raab-Straube), Ф. М. Раймондо (F. M. Raimondo), Т. Раус (T. Raus), Л. Э. Рыфф, С. А. Свирич, А. С. Сенников, А. П. Серегин, И. В. Соколова, И. Сойак (J. Sojak), А. Стрид (A. Strid), А. К. Сытин, Н. Н. Сычак, К. Тан (K. Tan), Л. А. Тасенкевич, И. В. Татанов, А. Ташев, И. С. Турбанов, П. Уотила (P. Uotila), А. Фаржон (A. Farjon), А. В. Фатерыга, Н. М. Федорончук, А. А. Ходосовцев, О. М. Царенко, З. Целька (Z. Celka), В. И. Чопик, И. И. Чорней, В. Г. Шатко, М. В. Шевера, Н. Н. Шиян, Г. Шрамко (G. Sramko), Т. Эким (T. Ekim) и многие другие. Отдельная благодарность К. Кордове (C. Cordova) за редактирование английского резюме.

Самое большое спасибо моим родным – отцу Василию Георгиевичу Ене, брату Александру и его жене Ирине, которые всегда содействовали занятиям автора наукой.

ВЗГЛЯД НА ПРОИСХОЖДЕНИЕ ФЛОРЫ КРЫМА

Здесь стык хребтов Кавказа и Балкан...

Максимилиан Волошин.

Дом поэта

Географическое положение Крымского полуострова по многим параметрам уникально. Оно характеризуется наложением на хорошо изолированной территории ряда экотонных проявлений глобального, континентального и регионального уровней, которые обуславливают исключительное разнообразие живой природы и ее сродственность широкому кругу явлений в прилежащих природных областях.

Крымский полуостров имеет площадь 26 860 км² и расположен на самом юге Восточной Европы между 44°23'–46°15' с. ш. и 32°29'–36°39' в. д., на стыке умеренных и субтропических широт. Это единственный субсредиземноморский регион Украины. С другой стороны, Крым представляет собой самый удаленный северо-восточный эксклав природы Средиземноморья. Не случайно в крупных флористических проектах (Kurtto et al., 2004; Greuter, von Raab-Straube, 2005) Крыму присвоено особое обозначение Ук(К) – в признание его фитогеографической самобытности относительно материковой Украины – Ук(У).

Крым – географический фокус Причерноморья (Ена, Ена, Ена, 2004а). Соединяясь на севере с Восточно-Европейской равниной узким (7–23 км) Перекопским перешейком, он далеко (на 207 км) выдвигается внутрь Азово-Черноморского бассейна. От самого южного крымского мыса Сарыч (44°23' с. ш.) до ближайшего малоазиатского мыса Керемпе (42°02' с. ш.) всего около 250 км. От крайнего западного мыса Прибойный до берегов Балканского полуострова расстояние составляет около 200 км. Крымский и кавказский берега разделяет неширокий (4–45 км) Керченский пролив.

Согласно современной геодинамической модели (Юдин, 2011: 303), геологическая история Крыма связана «с очень значительными латеральными перемещениями фрагментов земной коры», итогом которых стал «коллаг разновозрастных палеотеррейнов и микроплит, ограниченных древними коллизионными сутура-

ми», т. е. зонами их столкновения. По традиционным фиксистским представлениям (Муратов, 1960), Крымский полуостров образует двуединство генетически разнородных, но геологически и географически тесно связанных между собой природных частей: Равнинного Крыма (на севере) с устойчивой Скифской платформой в фундаменте и Горного Крыма (на юге), представляющего собой тектонически подвижную складчатую область – мегантиклинорий, где альпийский орогенез воздвиг Крымские горы. Крымские горы простирались на 180 км с юго-запада (от Севастополя) на северо-восток (до Феодосии). Для нас представляется важным то, что «все имеющиеся материалы... заставляют признать длительное существование Крымских гор как небольшого Таврического острова, возвышавшегося над уровнем Черноморско-Каспийского бассейна непрерывно, начиная с нижнего миоцена...» (Муратов, 1960: 178–179).

Фундаментальные различия литогенной основы Крыма обусловили большую сложность и дробность ландшафтов Горного Крыма и, с другой стороны, заметную их простоту в Равнинном Крыму. В системе ландшафтного районирования Украины Крымский полуостров также занимает пограничное положение. Он имеет сложную ландшафтную структуру, и всего здесь насчитывается 47 ландшафтов, из них 39 располагаются в Крымской горно-лесной стране и 8 – в Равнинно-степном Крыму (Ена В. Г., 1960; Ена, Ена, Ена, 2009). Ландшафтная область Равнинно-степного Крыма (0–200 м, до 179 м на западе) обособилась на севере полуострова в составе Восточно-Европейской физико-географической страны. В зоне развития Крымского мегантиклинория и замыкающих его с востока складок в плиоцен-четвертичное время оформилась Крымская горно-лесная физико-географическая страна, внутри которой выявлены четыре ландшафтные области: Крымское лесное среднегорье (Главная Крымская гряда с платообразной вершинной поверхностью – яйлой, высотой до 1545 м); Крымское лесо-шибляковое субсредиземноморье (Южный берег Крыма); Крымское лесостепное предгорье (Внутренняя – до 738 м и Внешняя – до 344 м куэстовые гряды, Южное и Северное межгрядовые продольные понижения), а также Керченское кустарниково-степное холмогорье (до 189 м). Оформление современных границ ландшафтов в Крыму в основном завершилось в начале голоцена, около 7–10 тыс. лет назад.

Растительность полуострова весьма разнолика (Рубцов и др., 1966; Дидух, 1992; Корженевский и др., 2003). Для равнинной его части, а также яйлы характерны травянистые растительные сообщества, а Крымские горы покрыты в основном лесами. Ме-

тодами флористической классификации здесь выделено 253 ассоциации из 35 классов растительности (Корженевский и др., 2008). Согласно геоботаническому районированию Украины (Дідух, Шеляг-Сосонко, 2003), по Крыму пролегла граница между двумя геоботаническими областями: Равнинный Крым вместе с Керченским полуостровом отнесен к Евразийской степной области, а Горный Крым – к Средиземноморской области склерофильных лесов, маквиса, шибляка, фриган и томилляров. В соответствии с биогеографическим районированием (Удра, 1997), территория Крыма вмещает две подпровинции Понтической провинции Умеренного биоклиматического пояса – Крымско-Керченскую и Горнокрымскую.

В системе флористического районирования (Тахтаджян, 1978; Сох, 2001) Крымский полуостров расположен на рубеже фитохорий высокого ранга, ассоциирующихся с северной и южной Палеарктикой. По его территории проходит граница между Циркумбореальной и Средиземноморской областями Голарктического царства и соответствующими фитохориями других рангов, в т. ч. между Восточноевропейской и Эвксинской провинциями, Понтической и Крымско-Новороссийской подпровинциями (Сна, 2009; рис. 1).

Флора Крыма хорологически и хронологически гетерогенна, и это обстоятельство было отмечено практически всеми ее исследователями (Steven, 1856, 1857; Аггеенко, 1897; Талиев, 1900; Вульф, 1926, 1927, 1944; Рубцов и др., 1979; Голубев, 1984, 1996; Дидух, 1992; Дубовик, 2005 и др.). При сегодняшней почти островной изолированности региона возникают естественные вопросы в отношении того, когда и как сформировался подобный флористический конгломерат и есть ли в нем основное ядро.

Флора, близкая к современной, стала складываться в Крыму только к концу кайнозоя; до этого древняя Таврическая суша принадлежала огромной Тетисовой палеофлористической области (Мейен, 1987), реликтовые черты которой просматриваются в современных средиземноморских и среднеазиатских флорах (Попов, 1983; Sun, Li, 2005). Ядро крымской флоры могло сформироваться вместе со всей древнесредиземноморской флорой с неогена, что предполагали еще Е. В. Вульф (1944) и В. П. Малеев (1948). По разным оценкам, до половины современной флоры Крыма имеет средиземноморский ареал (Вульф, 1944; Рубцов и др., 1979; Дидух, 1992; Голубев, 1996). Другая половина региональной флоры ареалогически тяготеет к Циркумбореальной флористической области.

Многokrатно повторявшиеся в плейстоцене глобальные ледниковые эпизоды и сменявшие их межледниковья (Величко, 1973;

Jolly et al., 1998 и др.) сопровождалась в Крыму прямо противоположными изменениями экологических условий и соответствующим вымиранием или утеснением то средиземноморской флоры, то бореальной. Это находит теперь отражение в двух ярких альтернативных характеристиках региональной флоры – ее дефектности и реликтовости.

Проблему дефектности флоры, которую называют также аномалией отсутствия (Камелин, 2006), для Крыма впервые поставил Ф. Т. Кёппен (Köppen, 1883). Она состоит в «непривычной недостатке» в данной флоре ряда таксонов, произрастающих в соседних регионах. Дефектность крымской флоры регулярно обсуждалась в научной литературе (Аггеенко, 1897; Рубцов, 1958; Дидух, 1992; Ена и др., 1997; Yena, 2007a и др.), где среди примеров такого явления чаще приводят северян *Allium ursinum* L., *Asarum europaeum* L., *Maianthemum bifolium* (L.) F.W.Schmidt и др. Аналогичные вопросы существуют и по поводу таких «недостающих» средиземноморцев, как *Cistus salviifolius* L., *Erica arborea* L. и др. Особой оценки (Аггеенко, 1897) заслужило отсутствие на полуострове представителей ряда тривиальных голарктических гидатофитов, но это уже касается дефицита местных стоячих водоемов.

Таксоны, которые характеризуются как дочетвертичные («доледниковые») реликты, в Крыму получили шанс выжить в южнобережных рефугиумах. Данные палеопалинологии и молекулярной филогеографии свидетельствуют о том, что некоторые из наших видов растений действительно имели гляциальные рефугиумы под защитой горных массивов, откуда затем шла их постплейстоценовая реколонизация, часто сопровождавшаяся гибридизацией и видообразованием (Мосякин та ін., 2005; Cordova et al., 2011). Нами (Ена, Ена, 1982; Ена, 1990) были предложены косвенные доказательства дочетвертичного возраста крымской аборигенной вечнозеленой дендрофлоры (*Arbutus andrachne* L., *Cistus tauricus* J. Presl et C. Presl и др.), основанные на современных ботанико-географических и ландшафтно-экологических характеристиках ее рефугиумов. Некоторые четвертичные («ледниковые») реликты [*Betula pendula* Roth, *Impatiens noli-tangere* L., *Lamium album* L., *Moneses uniflora* (L.) A. Gray и др.] индицируют сегодня горные убежища бореальной флоры. К теме реликтов во флоре Крыма отечественные ботаники обращались неоднократно (Вульф, 1944; Гроссет, 1979; Голубев, 1986; Ена, 1986; Дидух, 1992; Дубовик, 2005 и др.).

По окончании вюрмского гляциала, немногим больше 7 тыс. лет назад, произошла крупнейшая трансгрессия Черного моря,

в результате которой всего за десятилетие уровень воды в нем поднялся на 150 м (Несис, 1998; Ryan, 2007). Эта трансгрессия привела, помимо затопления обширных низменных ландшафтов, примыкавших к Равнинному Крыму с запада и востока, к коренным изменениям ландшафтов и биоты в Крымском Субсредиземноморье, потерявшем в результате около двух третей своей площади и массу наиболее термофильных таксонов, сохранившихся в приморских рефугиумах (Ена, Ена, Ена, 2004б). Принципиальные последствия трансгрессии для флоры региона проявляются тройко: в усугублении дефектности средиземноморской фракции флоры, в коллапсе ареалов некоторых прибрежных реликтовых таксонов [*Pinus brutia* Ten. var. *pityusa* (Steven) Silba, *Trachomitum venetum* (L.) Woodson ssp. *sarmatiense* (Woodson) Avetisjan, *Vitex agnus-castus* L. и др.] и в сальтационном возникновении некоторых неозндемикомов [*Cleome ornithopodioides* L. subsp. *canescens* (Steven ex DC.) Tzvelev, *Trachomitum venetum* (L.) Woodson subsp. *tauricum* (Pobed.) Greuter et Burdet].

Миграционные процессы являются постоянной составляющей непрерывного генезиса крымской флоры. Расселение видов происходит не только напрямик через т. н. сухопутные мосты, но и обходными путями – по типу распространения прибрежных флор, а также посредством дальнего переноса (Nathan, 2005). В. Н. Аггеев (1897) реалистично предполагал четыре древних пути миграции видов на полуостров: 1 – Балканский путь – через сушу, лежащую ныне на дне Каркинитского залива; 2 – Южнорусский путь – через Перекопский перешеек и прилегавшие к нему ранее земли; 3 – Кавказский путь – по керченско-таманскому мосту и южнее, по затопленным теперь территориям по линии Феодосия – Новороссийск; 4) четвертый путь (Понтический) предполагал существование исчезнувшей суши к югу от Крыма. Многие отечественные ученые, начиная с Б. Ф. Добрынина в 1922 г., вплоть до конца XX в. упорно поддерживали гипотезу о трансчерноморском сухопутном мосте – исчезнувшей Понтиде, служившей базисом для циркумпонтических биогеографических построений (Ена, Ена, Ена, 2007). Современные геологические данные однозначно свидетельствуют о несостоятельности гипотезы Понтиды (Шнюков и др., 1997). В. Н. Голубев поставил убедительную точку в истории с Понтидой как фитогеограф, очертив парсимоническую картину формирования флоры Крыма по типу островных и прибрежных флор и сделав вывод о том, что «акватория Черного моря не является непреодолимым препятствием для разноса диаспор» (Голубев и др., 1984: 553).

Если мы теперь бросим взгляд на реконструкцию береговой линии Черного моря до последней трансгрессии, т. е. какой она была 7–8 тыс. лет назад, то обнаружим, что она протянулась вдоль края континентального шельфа, так что когда-то огромные пространства суши связывали Крым с Балканами и Кавказом, сужая его отдаленность от Малой Азии (рис. 2).

Пограничные, смешанные черты горнокрымской флоры, испытывавшей влияние Балкан, Кавказа и Малой Азии, подтверждаются сегодня уже на молекулярно-филогенетическом уровне. В частности, исследования образцов из европейских и азиатских популяций, отождествляемых с *Fagus sylvatica* L. и *F. orientalis* Lipsky, характеризуют бук в Крыму как переходный таксон со сложной композицией генетических пулов обоих видов западного, восточного и южного происхождения (Gömöry et al., 2007). По-видимому, подобные особенности в формировании крымской флоры отзываются теперь сложностями в идентификации и спорами о видовой принадлежности многих местных таксонов, в особенности эндемичных.

С вопросом о происхождении и становлении флоры Крыма тесно связано обсуждение феномена ее эндемизма (Ена, 1999, 2001б, 2003в, 2006, 2009). Его величина во флоре полуострова в целом хорошо укладывается в широтный градиент узкого эндемизма на Европейско-Средиземноморском пространстве и составляет, по нашим последним оценкам, 106 видов и подвидов.

Особое место в рассуждениях о происхождении флоры Крыма занимает антропогенная составляющая. Она ассоциируется со сложной, многотысячелетней этнической историей края, сопровождавшейся разновекторными переселениями народов, смешением культур и намеренным либо непреднамеренным ввозом новых растений. Со времени В. И. Талиева (1900), делавшего преувеличенный акцент на роли человека в происхождении крымской флоры, эта тема разрабатывалась мало (см., напр.: Кожевникова, Рубцов, 1971), а теперь может быть с необходимой достоверностью раскрыта только в филогеографическом русле, так как многие растения, бесспорно, адвентивные для континентальной части страны, в Крыму попадают в границы своих родных фитохорий, и их здешний статус не может быть определен умозрительно.

Мы можем теперь подытожить, что подлинная картина происхождения крымской флоры гораздо сложнее отдельных моделей и в целом обусловлена уникальным экотонным – пограничным, переходным, перекрестным и полуизолированным – положением Крыма в контексте исторической географии растений.

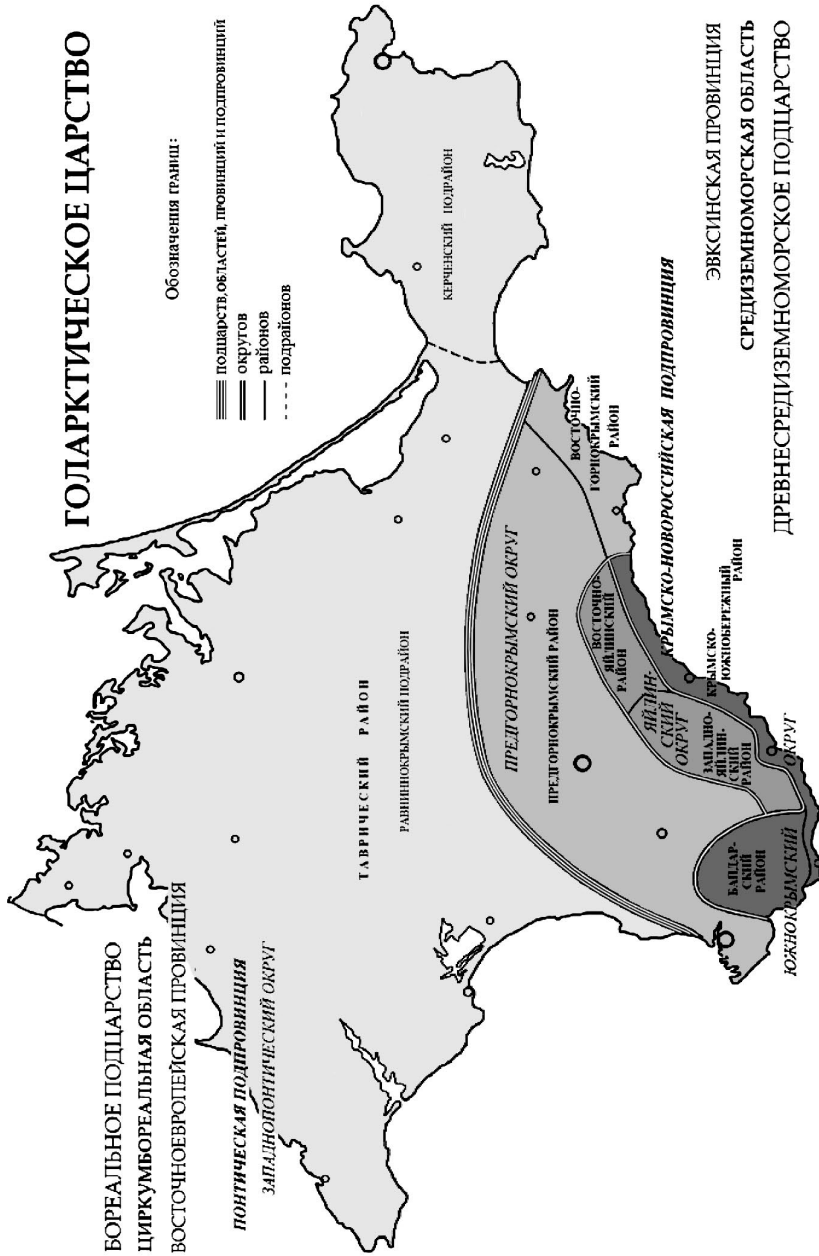


Рис. 1. Крымский полуостров в системе флористического районирования (Єна, 2009).

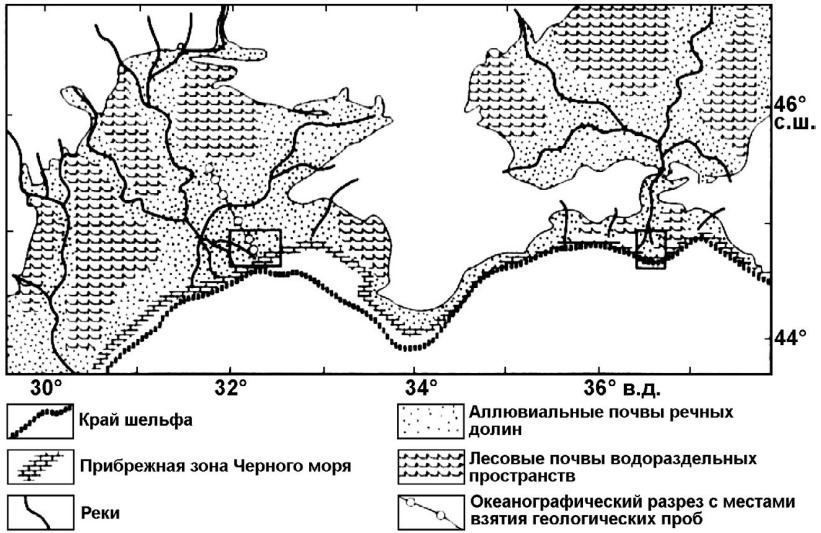


Рис. 2. Северное Причерноморье в канун последней морской трансгрессии (Несис, 1998).

РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ФЛОРЕ КРЫМА

На крайне малых площадях, особенно открытых для иммиграции, где конкуренция между особями должна быть очень ожесточенной, мы всегда встречаем большое разнообразие обитателей.

Чарльз Дарвин. Происхождение видов

Эти слова великого натуралиста (Дарвин, 1991:103) словно специально написаны о Крыме. По ряду причин, относящихся к естественной истории, флора Крымского полуострова действительно отличается немалым таксономическим богатством, и на ее познание потребовались усилия многих поколений естествоиспытателей.

Ботанические знания античных авторов о северо-восточной окраине Ойкумены, каковой представлялась Таврида, отрывочны и к тому же неоднократно переписывались ими друг у друга: Теофрастом (ок. 372 – ок. 287 гг. до н. э.) – у Геродота (между 490 и 480 – ок. 425 гг. до н. э.), Плинием Старшим (23–79 гг.) – у Теофраста (Ена, Ена, Ена, 2007). «Исследование о растениях» последнего (Феофраст, 1951) содержит только три конкретных упоминания о Тавриде. Было бы справедливо причислить к первоисследователям крымской флоры понтийского царя Митридата VI Евпатора (132–63 гг. до н. э.), который, по свидетельствам историков (Сапрыкин, 1996), хорошо разбирался в целебных травах причерноморских стран.

Новых сведений о здешних растениях почти не прибавилось за первые пятнадцать веков нашей эры. Вместе с тем в XVI в. флора Таврии, как мы считаем, наверняка попала в поле зрения армянского врача А. Амасиаци (?–1496), так как маршруты его путешествий не могли обойти крупнейшую армянскую диаспору в Кафе (современной Феодосии) (Ена, Ена, Ена, 2007). Среди более чем 1000 растений, упомянутых в главном труде ученого (Амасиаци, 1990), свыше 300 видов, как мы подсчитали, встречаются также и в Крыму.

Систематическое изучение растительного мира Крыма началось лишь после присоединения его к России. Среди российских

ученых пионером в изучении Крымской флоры, по-видимому, был армейский лекарь М. Я. Трохимовский (XVIII в.). Рекогносцировочные «Рассуждения о растениях, в Крымской степи им усмотренных» готовились к изданию в Санкт-Петербурге в 1772 г., но так и не увидели свет (Ена, Ена, Ена, 2007).

Ученым, составившим для полуострова первый флористический список, является К. И. Габлиц (1752–1821), который в книге «Физическое описание Таврической области по ее местоположению и по всем трем царствам природы» (Габлиц, 1785) привел, по нашим подсчетам (Ена, Ена, Ена, 2007), 440 дикопроизрастающих видов. Это было для того времени значительным вкладом в науку, хотя, как заметил Х. Х. Стевен (Steven, 1856), Габлиц мало гербаризировал; его сборы хранятся ныне в Ботаническом Институте РАН (LE) и частично – в Лондоне.

Несколько лет спустя – в 1793 г. – здесь побывал немецкий ботаник И. Бёбер (I. Voeber), оставивший небольшую публикацию «Pflanzen in Taurien» (Аггеенко, 1890).

П. С. Паллас (1741–1811), в течение многих лет глубоко изучавший природу Крыма и живший здесь с 1795 по 1810 г., значительно расширил региональный флористический список – до 978 видов – в «Tableau physique et topographique de la Tauride...» (Pallas, 1795). Неутомимый гербаризатор и наблюдательный систематик, П. С. Паллас описал из Крыма много новых для науки таксонов. К сожалению, гербарий «великого Палласа» был продан самим коллектором английскому натуралисту Э. Д. Кларку, и, таким образом, отечественная наука в одночасье лишилась многих типовых образцов (Сытин, 1997).

Ф. М. Биберштейн (1768–1826) прибыл в Крым, когда отсюда уже уехал П. С. Паллас, и прожил здесь почти три года. Он сделал множество ботанических находок, и в своем классическом трехтомном труде «Flora taurico-caucasica» (1808–1819) довел число видов флоры Крыма до 1280 (Steven, 1856). Полный гербарий Биберштейна хранится в БИН РАН (LE).

Флористические исследования К. И. Габлица, П. С. Палласа и Ф. М. Биберштейна были обобщены на стыке XVIII–XIX вв. И. И. Георги; в его списке насчитывалось 1352 сосудистых растения Крыма (Щербакова, 1979).

В первой половине XIX в. по Тавриде экскурсировало несколько европейских естествоиспытателей: E. D. Clarke, 1816; C. F. Ledebour, 1818; I. Dumont d'Urville, 1822; R. Lyell, 1825; S. Brunner, 1833; J. H. Léveillé, 1842; Du Bois de Montpéroux, 1843; K. Koch, 1848–1851 и др., работы которых критически проанализированы в литературе (Аггеенко, 1890; Щербакова, 1979). Их

данные о местной флоре, за малым исключением, весьма фрагментарны. Так, например, Э. Кларк приводит всего 272 вида растений, Д. Дюрвиль – 158 видов, И. Левелье – 588, причем часть из них до сих пор вызывает большие сомнения. Автор «Flora Rossica» К. Ф. Ледебур привел для Крыма 1458 видов, однако не следует забывать, что «некоторые из них приняты автором на основании не совсем надежных показаний» (Аггеенко, 1890: 45), в чем, впрочем, можно было бы упрекнуть практически всех ботаников того времени. Тем не менее крымские сборы ряда путешественников были использованы отцом и сыном Декандолями (A. P. et A. De Candolle) при описании ими новых таксонов в эпохальном «*Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis*» (1824–1873), и во многих протоколах там стоит: «In Tauria».

У ботаников, писавших о Крыме в середине XIX в. – а это И. Т. Раджицкий, 1841; Г. И. Радде, 1854; Р. Кӧрпен, 1856; М. Е. Cosson, 1856 и др., – нельзя отыскать существенно новой и полной флористической информации (Аггеенко, 1890; Щербакова, 1979), и только Х. Х. Стевен (1781–1863) в своем «*Verzeichniss der auf der Taurischen Halbinsel wildwachsenden Pflanzen*» (Steven, 1856–1857) осуществил настоящий прорыв в данном направлении, изложив данные о 1654 видах семенных растений. Названное произведение подытожило полувековые исследования «Нестора ботаников», который, однако, ботаническую смену себе как раз и не подготовил¹. Поэтому, в частности, он передал собственную гербарную коллекцию со всеми типами на свою родину, в Гельсингфорс (ныне хранится в Университете Хельсинки, Н; часть сборов осела в MW, KW и других гербариях России и Украины), что, безусловно, осложнило дальнейший прогресс в исследованиях флоры Крыма.

После Х. Х. Стевена крымские флористические работы второго и третьего плана опубликованы такими авторами: А. Рудзский, 1859 – по дендрофлоре; Н. К. Срединский, 1872, 1873 – об избранных таксонах; А. Rehmman, 1875, 1876 – скорее ботанико-географические заметки; J. M. G. Lespinasse, 1880 – флора окрестностей Севастополя; В. Х. Кондараки, 1883 – дилетантская; А. Н. Бекетов, 1884 – по Южнобережью (Аггеенко, 1890; Єна, 2010a; Seregin, 2008); И. К. Пачоский, 1890 – с 42-мя находками и небольшим флористическим обзором и др. Многие специалисты и любители своими сборами также пополняли список флоры полуострова; среди последних нельзя не упомянуть стевенского корреспон-

¹ С другой стороны, С. С. Станков пишет: «Вопросы же изучения флоры Крыма Никитский сад... при жизни Стевена... совсем не интересовали» (Станков, 1947: 78).

дента К. Компера, автора рукописи «*Florula Laspiana*» (Вульф, 1934а).

В. Н. Аггеенко (1860–1907), откомандированный в Крым Санкт-Петербургским «Крымским комитетом», проложил здесь в 1885–1886 гг. целую сеть маршрутов, издав затем два тома своей «Флоры Крыма» (Аггеенко, 1890, 1897). В результате почти революционной ревизии и массы находок список сосудистых растений был доведен им до 1769 видов и подвидов. Тщательность и принципиальность этого флориста можно поставить в пример большинству ботаников, и остается сожалеть, что он многого не успел.

Фундаментальная «*Flora orientalis...*» Р. Е. Boissier, печатавшаяся в 1867–1888 гг., «*Conspectus florae Europaeae*» С. F. Nyman'a 1878–1890 гг., а также «Флора средней и южной России, Крыма и Северного Кавказа» И. Ф. Шмальгаузена (Шмальгаузен, 1895, 1897) обобщили почти все накопленные до этого данные по Крыму. Б. А. Федченко, лично гербаризировавший на полуострове, напечатал совместно с О. А. Федченко «*Materiaux pour la flore de la Crimée*» (Fedtschenko, Fedtschenko, 1899–1905) с перечнем из 1083 видов, который, в частности, лег затем в основу «Флоры Европейской России» Б. А. Федченко и А. Ф. Флерова (1910), где для полуострова приводится 1345 видов (Станков, 1947)².

С начала XX в. над изучением крымской флоры работали также другие крупные ботаники. Среди них: В. И. Талиев (1900 и др.) – с преувеличенным акцентом на антропогенности флоры; В. П. Малеев (1940, 1948 и др.) – в основном проблемы флорогенеза; С. С. Станков (1920, 1928, 1933 и др.) – часто с уклоном в фитоценологию и др. Особо следует сказать о Н. М. Зеленецком (1906), который с 1886 г. 20 лет активно развивал данную тему, критически обработав 1320 видов в российских и европейских гербариях (Потапенко, 2010), и был почти на пороге собственной «Флоры», но опубликовал лишь заведомо неполные «Материалы для флоры Крыма».

Отметим, что на заре XX ст. были предприняты две незавершенные работы по освещению флоры Кавказа в тесной связи с Крымом – капитальная «*Flora caucasica critica*» (Кузнецов, Буш, Фомин, 1901–1916) и довольно сжатый «Определитель растений Кавказа и Крыма» (Фомин, Воронов, 1907–1919).

Как мы видели, история изучения флоры Крыма дважды была отброшена назад по причине изъятия из ее анналов монументальных гербарных коллекций, так что Е. В. Вульф (1885–1941) в начале своей научной деятельности в Никитском саду пришлось

² С. С. Станков предупреждал, что данные по Крыму Б. А. Федченко и А. Ф. Флерова, как и И. Ф. Шмальгаузена, «не могут считаться точными, и к ним... следует относиться с известной осторожностью» (Станков, 1947: 84).

создавать региональный гербарий заново. Крымские публикации охватывают почти 30 лет жизненного пути ботаника. Главный же свой труд – «Флору Крыма» – ему, увы, завершить не пришлось. Несмотря на это, издание вульфовой «Флоры» было не только продолжено, но и успешно завершено (в 3-х т. и 11-ти вып., 1927–1969 гг.) благодаря усилиям многих советских ботаников: С. С. Станкова, Н. И. Рубцова, Л. А. Приваловой и др., и в итоге в ней оказалось 2277³ видов (Вульф, 1969). Отдельные семейства обрабатывали Б. М. Зефилов, Ю. Н. Прокудин, А. И. Пояркова, С. В. Юзепчук, И. В. Крюкова, В. М. Косых и др.; были также использованы материалы самого Е. В. Вульфа и В. П. Малеева. Примечательно, что в посмертных томах «Флоры» Е. В. Вульфа соблюдены все его установки, кроме политипической концепции вида. Вместе с тем коллективным трудом была успешно достигнута поставленная Е. В. Вульфом цель *критического* анализа региональной флоры, в результате чего из нее были исключены 528 видов, ошибочно указывавшихся ранее (Рубцов, Привалова, 1970). Это была вторая после В. Н. Агтеенко подобная «фильтрация» данных; в дальнейшем преобладали синоптические флористические работы о Крыме.

В эпоху, когда создавались 30-томная «Флора СССР» (1934–1964 гг.) и 12-томная «Флора УРСР»⁴ (1936–1965 гг.), Крым подвергся массивному экспедиционному паломничеству столичных флористов, и это привело к значительному расширению центральных академических коллекций и региональных флористических списков (а также фракции в них т. н. рас). «Флора СССР», по подсчетам Л. И. Малышева (1969), прописала в Крыму 2190 видов (табл. 1, № 19).

Как отметил М. И. Котов (1970), ставший к 1960-м годам одной из центральных фигур в крымской флористике, авторы «Флоры Крыма» в основном восприняли решения «Флоры СССР» и практически проигнорировали «Флору УРСР». Опираясь на завершённые отечественные «Флоры»⁵ и богатые собственные сборы, М. И. Котов (1965) дал синтетическую оценку фиторазнообразию Крымского полуострова – 1711 видов.

Главная роль в развитии флористических исследований в Крыму в 60–70-е гг. XX в. принадлежала Н. И. Рубцову (1907–1988). Вместе с коллективом опытных систематиков он разработал и вы-

³ Год спустя после выхода последнего выпуска его редакторы говорили уже о 2269 видах (Рубцов, Привалова, 1970).

⁴ «Флора УРСР» до 7-го тома включительно не содержит данных по Крыму, т. к. он вошел в состав Украины в 1954 г.

⁵ М. И. Котов был редактором ряда томов «Флоры УРСР» и обработал для нее множество семейств.

пустил в свет в 1972 г. «Определитель высших растений Крыма», в котором приводится 2421⁶ вид. Рубцовский стандарт «2400» продержался, с небольшими колебаниями, больше десятилетия, и только авторы «Flora Europaeae» (1–5 т. под ред. T.G. Tutin et al., 1964–1980 гг. – см. табл. 1, № 27) дали почти полутысячный «сбой» (Малышев, 2002). Это было вызвано не столько неполнотой использованных ими данных, сколько более широким пониманием объема вида и еще больше – недоверием к «расам» советских систематиков. Не случайно поэтому европейская оценка оказалась соразмерной данным М. И. Котова (1965), который резко критиковал неистовое дробление видов в СССР.

В 1980–1990-е гг. В. Н. Голубев (р. 1926) на основании полевых исследований (Голубев, 1990, 1991а; Голубев, Корженевский, 1988 и др.), пересмотра гербарных образцов и литературных данных пять раз составлял дополнения к известной к тому времени флоре Крыма в форме аннотированных списков из 164-х (Голубев, Косых, 1982), 156-ти (Голубев, 1984), 119-ти (Голубев, 1995)⁷, 33-х (Голубев, 2000)⁸ и 142-х (Голубев, 1996) видов. Он аккумулировал затем всю эту информацию в своей «Биологической флоре Крыма», новаторски решенной как табличная база данных. Первое издание монографии включает 2601 вид (Голубев, 1984), а второе – 2775 видов (Голубев, 1996)⁹.

«Флора Европейской части СССР / Флора Восточной Европы», выходящая в 1974–2004 гг. в 11-ти томах, по нашим подсчетам (Ена, 2005б), помещает в Крыму 2637 дикорастущих видов и подвидов (табл. 1, № 34), что вполне созвучно общей тенденции тех лет.

Приходится констатировать, что западноевропейские флористы до сих пор пользуются устаревшими данными по Крыму; например, кембриджский обзор стандартных «Флор» (Frodin, 2001) дает диапазон 2250–2400 видов сосудистых растений.

Автор настоящего исследования последовательно проводил ревизию отдельных таксонов крымской флоры начиная с 1998 г., однако целостный результат его работы представлен только теперь. Работа базировалась на полевых наблюдениях, изучении гербарных коллекций (В, СWB, HE, KHER, KW, LE, MSUD,

⁶ В самой книге сумма не подведена, и мы сделали собственные тщательные подсчеты. В разных статьях редактор «Определителя» приводит несколько отличные числа – 2433 (Рубцов, Привалова, Крюкова, 1979) и 2436 (Рубцов, Крюкова, 1982).

⁷ Сюда частично включены новые таксоны, приведенные автором в предыдущем дополнении (Голубев, 1984).

⁸ Данная работа вышла только в 2000 г., хотя должна была предварять второе издание «Биологической флоры» 1996 г.

⁹ К сожалению, оба издания оказались малодоступными для научной общест-венности – первое было задепонировано, а второе вышло тиражом 100 экз. и только в 2008 г. напечатано повторно.

MWG, SIMF, UU, YALT, KWHA и прежде всего CSAU в ЮФ НУБиП Украины «КАТУ»), консультациях с коллегами, анализе литературных источников и баз данных. Значительную часть материалов автор обнародовал в отечественной и зарубежной научной периодике (Ена, 1998; Дидух, Ена, 1999; Ена, 2001б; Ена, 2003абвд; Ена, 2004б; Ена, 2005аб; Ена, 2006; Ена, 2008; Наумов, Ена, Крайнюк, 2009; Yena et al., 2005; Yena, 2006с; Yena, 2007а и др.), а также апробировал в ряде международных проектов: «Euro+Med PlantBase» (<http://www.emplantbase.org>) – как старший координатор Крымского центра (Yena, 2005 и др.), «Atlas Florae Europaeae» (<http://www.fmnh.helsinki.fi>) – как региональный сотрудник Комитета по картированию флоры Европы (Jalas et al., 1986, 1991, 1994, 1996, 1999; Kurtto et al., 2004, 2007, 2010), «Med-Checklist» – как региональный консультант (Greuter, von Raab-Straube, 2008; Yena, 2006ab, 2007bc, 2010; Yena et al., 2008, 2009 и др.).

Сведения обо всех оценках видового богатства флоры Крыма (а их было 38) собраны в таблице 1 (см. также рис. 4). Как хорошо видно, знания о флористическом разнообразии Крыма добыты в результате более чем двухвековых усилий отечественных ученых.

Контрастируя историческую панораму, мы вынуждены оставаться за рамками настоящего обзора множество видных систематиков, которые внесли весомый вклад в познание отдельных таксонов крымской флоры, но не ставили целью оценить ее разнообразие. Тем не менее мы должны упомянуть ряд исследователей флор отдельных природных районов Крыма. Во многих их публикациях приведены флористические списки¹⁰. Авторами важнейших трудов были В. Н. Сарандинаки (1916, 1930, 1931)* – по юго-востоку полуострова; Т. С. Цырина (1930, 1935)* – гора Агармыш, район Сакского озера и др.; Н. Н. Дзенс-Литовская (1950, 1970) – Тарханкутский полуостров и Равнинный Крым в целом; Н. М. Чернова (1951)* – по западным яйлам; Л. А. Привалова (1956, 1958)* – по восточным и центральным яйлам; Е. В. Вульф (1929б), И. Н. Котова (1961) – по Керченскому полуострову, Н. П. Лоскот (1973)* – по Арабатской Стрелке, Я. П. Дидух и др. (1979)* – по Лебяжьим островам и др. Через несколько десятилетий эти районы оказываются предметом более широких флористических изысканий на качественно новом уровне: Тарханкут анализируют Я. П. Дидух и Л. П. Вакаренко (1987), Н. Б. Белянина и В. Г. Шатко (1999)*; юго-восточный Крым – Л. П. Миронова и В. Г. Шатко (2008, 2010)*; Керченский полуостров и Равнинный Крым – В. В. Новосад (1992, 1999)*; растительный покров

¹⁰ Ссылки на публикации с флористическими списками мы поместили звездочкой (*).

Горного Крыма стал объектом монографий Я. П. Дидука (1992) и О. Н. Дубовик (2005)*. Обзор изученности флоры Присивашья дан Н. А. Багриковой (Багрикова, 2005; 2007; Иригационное... 2005*); исчерпывающее исследование флоры Севастопольского региона проведено А. П. Серегиним (Seregin, 2008)*.

В конце XX – начале XXI в. большая работа по инвентаризации и комплексному изучению флоры сосудистых растений сосредоточивается в крымских заповедниках. К настоящему времени стало известно, что в Крымском природном заповеднике встречается 1357 видов (Руденко, 2010)* (другая оценка, без филиала – 1177 видов: Костина, Багрикова, 2010)*, в Ялтинском горно-лесном – 1363 (Шеляг-Сосонко, Дидух, 1980)*, Карадагском – 1175 (Каменских, Миронова, 2004)*, «Мыс Мартьян» – 540 (Крайнюк, 2010)¹¹, а в Казантипском и Опускском заповедниках, соответственно, 617 и 452 вида (Корженевский, Рыфф, 2006; Корженевский, Рыфф, Литвинюк, 2006)*.

История изучения флоры Крыма неоднократно обобщалась в литературе (Steven, 1856; Аггеенко, 1890; Зеленецкий, 1906; Вульф, 1927; Станков, 1927, 1940, 1947; Щербакова, 1979; Дидух, 1992; Ена, 2005бв) и не раз подвергалась периодизации.

Е. В. Вульф на заре своей «Флоры Крыма» рассматривал ее как «четвертую попытку дать сводку всех материалов по видовому составу растительности Крымского полуострова в критическом их освещении» (Вульф, 1927: 1). При этом в качестве автора «первой, специально посвященной Крыму, хотя и в связи с Кавказом» «Флоры» представлен Ф. М. Биберштейн; второй «Флорой Крыма» назван «Verzeichniss...» Х. Х. Стевена, а третьей – работа В. Н. Аггеенко. Работы К. И. Габлица и П. С. Палласа охарактеризованы Е. В. Вульфом лишь как «списки видов».

С. С. Станков же отсчитывал историю изучения крымской флоры с трудов П. С. Палласа, где впервые приведен «исчерпывающий для своего времени список дикорастущих растений Крыма»; «Работой Биберштейна и закончился первый – палласовский – период в истории изучения флоры Крыма», продолжавшийся с 1795 по 1818 г. (Станков, 1947: 74). Следующий отрезок времени – 1818–1863 гг. – «справедливо назвать стевеновским периодом, для которого характерно не только простое перечисление... но и анализ дикорастущих растений Крыма с точки зрения их географического распространения» (Станков, 1947: 77). Третий период, согласно Станкову, «петербургско-киевский», «очень пестрый», продолжался почти 60 лет вплоть до 1914 г.; это было,

¹¹ Последний каталог высших растений заповедника «Мыс Мартьян» был опубликован четверть века назад (Голубева, Крайнюк, 1987)*.

по его словам, «время накопления обширных фактических материалов по флоре и растительности Крыма и оригинальных объяснений закономерностей растительного покрова» (Станков, 1947: 83). Однако на гребне этой исторической волны не оказалось ботаника, которого Станков посчитал бы ведущим. Наконец, период с 1914 г. назван «вульфовским периодом, который... должен быть завершен изданием Никитским садом полной „Флоры Крыма”» (Станков, 1947: 89).

Я. П. Дидух (1992) выделял пять периодов в изучении флоры и растительности региона: *первый* (1781–1812 гг.) – с ранними эпизодическими исследованиями К. И. Габлица, П. С. Палласа и Ф. М. Биберштейна; *второй* (1812–1857 гг.) – стеновский, *третий* (1857–1917 гг.) – период расширения планомерных работ на базе научных учреждений (В. Н. Аггеенко, Е. В. Вульф и др.); *четвертый* (1917–1970 гг.) – период систематического и многопланового изучения местной флоры (Е. В. Вульф, В. П. Малеев, Н. И. Рубцов и др.); *пятый* (с 1970–1990-е гг.) – период комплексных подходов на популяционном уровне (В. Н. Голубев, Я. П. Дидух, Ю. Р. Шеляг-Сосонко и др.).

Мы полагаем, что, выделяя этапы в изучении флоры Крыма, следует учитывать авторов наиболее полных монографий с флористическими списками, причем как критическими, так и синоптическими, составленными в ту или иную эпоху специально для данного региона и, что важнее всего, служившими определенное время количественным, таксономическим и номенклатурным стандартом и главным ориентиром в исследованиях современников. При таком подходе выстраивается следующая когорта крупнейших крымских флористов, с которыми ассоциируются восемь периодов в истории «Флоры Крыма»: 1) К. И. Габлиц (1785–1795 гг.), 2) П. С. Паллас (1795–1808 гг.), 3) Ф. М. Биберштейн (1808–1856 гг.), 4) Х. Х. Стевен (1856–1897 гг.), 5) В. Н. Аггеенко (1897–1923 гг.), 6) Е. В. Вульф (1923–1972 гг.), 7) Н. И. Рубцов (1972–1984 гг.), 8) В. Н. Голубев (1984–2011 гг.) (рис. 3). Наша периодизация отражена в таблице 1 контрастной заливкой.

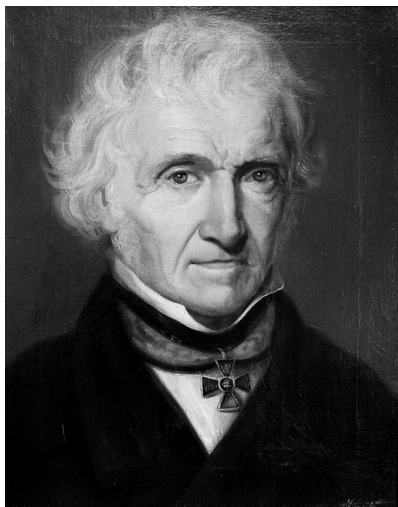
Интересно теперь напомнить о прогнозах объема крымской флоры, которые давали ее исследователи. В. Н. Аггеенко (1897: СХLV) допускал, что «общее число видов семенных крымской флоры дойдет со временем до 1800». Е. В. Вульф (1944), увы, только прогноз и оставил – 2000 видов. Н. И. Рубцов и Л. А. Привалова (1964) определили диапазон не менее 2300–2350 видов, а В. Н. Голубев (2002) предвосхищал достижение отметки 3000. «На сегодняшний день, – полагает И. В. Крюкова (2011: 366), – вероятно, более реальной стоило бы считать цифру около 2500 видов».



1



2

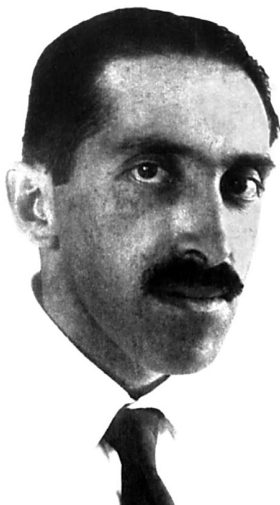


3

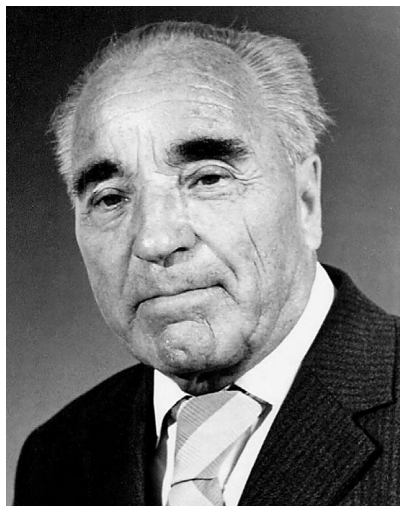
1. **П. С. Паллас.** С рисунка А. Tardier (XVIII в.). Источник: <http://commons.wikimedia.org>.

2. **Ф. М. Биберштейн.** Силуэт из черной бумаги (нач. XIX в.). Источник: Сытин, 1997.

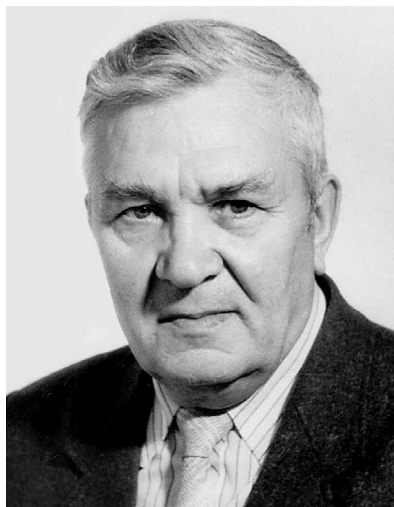
3. **Х. Х. Стевен.** С портрета маслом кисти М. А. Нордман (ок. 1860 г.). С любезного разрешения проф. Р. Uotila (Ботанический Музей, Университет Хельсинки).



4



5



6

4. **Е. В. Вульф.** С фотографии 1914 г., подаренной автору внуком ученого К. К. Хазановичем.

5. **Н. И. Рубцов.** Фотография В-Я. Ю. Нарквявичюте, 1970-е гг.

6. **В. Н. Голубев.** Фотография В-Я. Ю. Нарквявичюте, 1970-е гг.

Рис. 3 (1–6). Выдающиеся исследователи флоры Крыма¹².

¹² К сожалению, портретов К. И. Габлица и В. Н. Агееенко разыскать не удалось.

Таблица 1
Оценки видового богатства флоры Крыма (1785–2012 гг.)

№	Год публикации	Авторы / редакторы	Число видов и подвидов флоры Крыма	Источник
1	1785	Габлиц К.И.	440	Ена и др., 2007
2	1795	Паллас П.С.	978	Сытин, 1997
3	1808–1819	Биберштейн Ф.М.	1280	Steven, 1856
4	1833	Бруннер С.	1198	Steven, 1856
5	1841–1852	Ледебур К.Ф.	1458	Steven, 1856
6	1856–1857	Стивен Х.Х.	1654	Steven, 1857
7	1895–1897	Шмальгаузен И.Ф.	1573	Станков, 1947
8	1897	Аггеенко В.Н.	1769	Аггеенко, 1897
9	1899–1905	Федченко О.А., Федченко Б.А.	1083	Станков, 1947
10	1906	Зеленецкий Н.М.	1320	Зеленецкий, 1906
11	1910	Федченко Б.А., Флеров А.Ф.	1345	Станков, 1947
12	1923	Вульф Е.В.	2000	Вульф, 1923
13	1934	Вульф Е.В.	2010	Вульф, 1934
14	1944	Вульф Е.В.	~2000	Вульф, 1944
15	1948	Станков С.С.	2052	Лукина, 1948
16	1959	Рубцов Н.И.	2200	Рубцов, 1959
17	1961	Рубцов Н.И. и др.	2293	Рубцов и др., 1961
18	1962	Рубцов Н.И.	2295	Рубцов, 1962
19	1934–1964	Комаров В.Л. и др. (ред.)	2190	Мальшев, 1969
20	1965	Котов М.И.	1711	Котов, 1965
21	1927–1969	Вульф Е.В. и др.	2277	Рубцов, 1969
22	1970	Рубцов Н.И., Привалова Л. А.	2269	Рубцов, Привалова, 1970
23	1972	Рубцов Н.И. (ред.)	2421	Ена, 2005в
24	1975	Рубцов Н.И., Привалова Л. А.	2433	Rubtsov, Privalova, 1975
25	1979	Рубцов Н.И. и др.	2356	Рубцов и др., 1979
26	1979	Гроссет Г.Э.	2380	Гроссет, 1979
27	1964–1980	Тютин Т.Дж. и др. (ред.)	1887	Мальшев, 2002
28	1984	Голубев В.Н.	2601	Голубев, 1984
29	1985	Голубев В.Н. и др.	2620	Голубева, Кузнецов, 1985
30	1996	Голубев В.Н.	2775	Голубев, 1996
31	1998	Ена А.В.	2709	Ена, 1998
32	2001	Ена А.В.	2697	Ена, 2001б
33	2003	Ена А.В.	2654	Ена, 2003в
34	1974–2004	Федоров Ан.А.; Цвелев Н.Н.(ред.)	2637	Ена, 2005а
35	2004	Ена А.В.	2700	Ена, 2004б
36	2007	Ена А.В.	2680	Ена, 2007
37	2008	Ена А.В.	2580	Ена, 2008б
38	2012	Ена А.В.	2536	настоящая работа

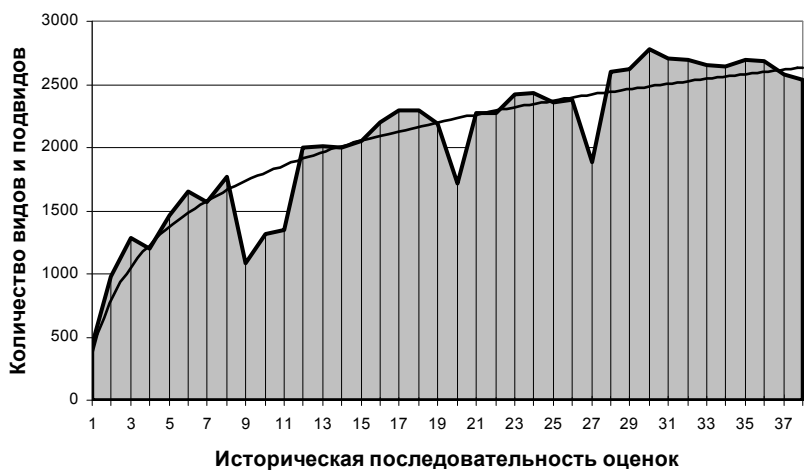


Рис. 4. Историческая динамика оценок богатства сосудистой флоры Крыма в 1785–2011 гг. Номера по оси абсцисс соответствуют номерам источников, приведенных в табл. 1, на оси ординат указано число видов и подвидов. График снабжен линией тренда.

ЧТО ТАКОЕ ПРИРОДНАЯ ФЛОРА

Флора. Різноманітна. Дуб. Кедр. Кипарис. Магнолія. Гліцинія. Крופива. Кульбаба. Чинара. Будяк. Фініки. Пальми. Чебрець. Юдове дерево. Оріх. Коноплі. Груші. Яблука. Лимони. Апельсини. Картопля. Виноград і т. ін.

Остап Вишня. Крим

Под природной флорой мы понимаем совокупность видов растений (и таксонов других рангов), исторически длительное время произрастающих на данной территории, самостоятельно воспроизводящих свои популяции и играющих определенную роль в растительном покрове.

Рассматривая природную флору как естественноисторический феномен, необходимо принимать во внимание только резидентные таксоны. Таксон считается в данном месте *резидентным* (*resident, established*), если можно говорить о долговременном его присутствии здесь и возобновлении. Мы придерживаемся таких критериев резидентности: для однолетников и двулетников необходимо свидетельство о как минимум десятилетней истории семенного самовозобновления, многолетникам необходимо иметь два поколения, сформировавшиеся из семян; при сугубо вегетативном размножении таксона требуемый «стаж» – 30 лет (Kurtto et al., 2007). Именно резидентные виды, поддерживающие свое существование и ведущие борьбу за выживание в природе без содействия человека, объединяются под названием *природная (естественная, дикорастущая, спонтанная) флора*.

Современные природные флоры состоят из *аборигенной (native, indigenou)* и *адвентивной (non-native, alien)* фракций резидентов. В отличие от аборигенных, адвентивные таксоны оказываются на данной территории благодаря намеренной или непреднамеренной человеческой деятельности; адвентивными должны считаться также растения, самостоятельно проникшие в данную область из соседней, где они не были аборигенными (Pysek et al., 2004).

На деле порой бывает трудно со всей уверенностью утверждать об аборигенном или адвентивном происхождении того или

инного таксона. В особенности эта проблема касается Крыма, о пограничном фитогеографическом положении которого мы уже сказали. Тем не менее здесь вполне применимы критерии определения адвентивного статуса, предложенные Б. Г. Процем (Проць, 2003).

Сортировка натурализовавшихся адвентивных растений крымской флоры в рамках более детальной классификации (см., напр., Sudnik-Wojcikowska et al., 1988) также еще далека от совершенства. Может быть, это будет оправданием того, что в настоящем издании нам пока не удалось достичь ожидаемой точности в обозначении категорий адвентов, а также полностью преодолеть различия, сложившиеся в понимании статуса таксонов в Западной и Восточной Европе. «Вероятно, что символы, отображающие вымершие, интродуцированные виды или виды с неясным статусом слишком редко используются в Восточной Европе, а символы, обозначающие аборигенные таксоны, используются слишком категорично», – замечал А. Куртто по поводу картирования ареалов. «Кроме того, сравнение натурализовавшихся видов со случайными, интродуцированными с коренными, археофитов или натурализовавшихся с культивируемыми реликтами должны проводиться в Восточной Европе более аккуратно» (Kurtto, 2005: 48).

В ожидании более точных филогеографических исследований мы остановились на использовании устоявшихся понятий *археофит* (*archaeophyte*) и *неофит* (*neophyte*). Таксон, произрастающий в данном регионе, считается археофитом, или старым, если он определенно или предположительно обитал здесь еще до первых ботанических исследований. Таксоны, появившиеся здесь, как представляется, позднее, называют неофитами, или новыми. Следует иметь в виду, что речь идет как об аборигенных, так и адвентивных таксонах.

Приведенное определение (Kurtto et al., 2007) требует специальных поправок в каждом отдельном регионе. К примеру, страны Северной Европы приняли в качестве временной границы для различения археофитов и неофитов 1700 год, а страны Южной – 1500 год. Если говорить о Крыме, то мы бы приняли за подобный временной рубеж 1800 год, ассоциирующийся с ключевыми работами выдающихся зачинателей крымской флористики П. С. Палласа и Ф. М. Биберштейна.

Доподлинно установить антропогенное происхождение в конкретной флоре получается только у неофитов, или *кенофитов* (*kenophytes*), которых в таком случае называют *резидентными новыми адвентами* (*resident new aliens*), тогда как предполагаемых адвентов-археофитов относят к *резидентным старым адвентам*

(*resident old aliens*) и традиционно объединяют со спонтанной аборигенной флорой (Kurtto et al., 2007); такой конгломерат составляет *эу-разнообразие* (*eu-diversity*) (Barthlott et al., 1999).

Аборигенные виды иногда расширяют свой ареал за счет антропогенно преобразованных экотопов, порой полностью переселяясь во вторичные местообитания, однако при всем этом они не должны рассматриваться там как адвентивные, если только нет свидетельств конкретного участия человека в распространении их диаспор (Pysek et al., 2004). В этой связи мы полагаем, что, например, многие гидро- и гидатофиты палеарктики периодически заносятся на полуостров естественным путем (в т. ч. птицами), так что их распространение не связано напрямую с деятельностью человека и они не могут считаться адвентивными даже в рисовых чеках.

Все нерезидентные таксоны квалифицируются как культиванты (*cultivated taxa*) и эфемерофиты (*ephemeral, casual taxa*), даже если они неоднократно появляются в одном месте в результате повторного заноса диаспор. К этой же категории следует относить *пребывающие*, или *выжившие* таксоны (*persistent, surviving taxa*), в частности *реликты культивирования*, – будь то остатки декоративных растений в заброшенном парке или последствия намеренной подсадки чужеродных пород в лесу (см., напр.: Ярославцева, 1997), не проявляющие тенденции к воспроизведению, которое соответствовало бы перечисленным выше признакам резидентности (Kurtto et al., 2007).

К сожалению, резидентность таксонов мало принимается во внимание отечественными флористами, которые при составлении региональных списков порой слишком увлекаются идеей наращивания за счет сомнительных и откровенно недостаточных данных, касающихся нерезидентов. При этом сильно страдает информационная основа, которая затем используется в ответственных аналитических построениях – от реконструкции прошлого флоры до статистической картины ее сегодняшнего спектра.

Мы не можем согласиться с теми флористами, которые, подобно процитированному в эпиграфе сатирику, готовы включить в понятие *флора* решительно все высшие растения, произрастающие на данной территории, включая поля, огороды и клумбы. Виды, чье присутствие обусловлено направленной деятельностью человека, – по сути артефакт в контексте работы флориста, – относятся к сфере сельского и садово-паркового хозяйства и здесь рассматриваться не будут. Еще Феофраст призывал (1951: 66): «...надобно провести границу и называть одни растения ди-

кими, а другие культурными...». «Флористы составляют перечни *дикорастущих* (курсив в оригинале. – А.Е.) растений», – постулировал К. Линней (1989: 16). Как писал по этому поводу Б. В. Заверуха, «включение культивируемых видов... в общий спектр флоры приводит лишь к путанице, неправильным выводам, дает искаженную картину общих пропорций естественной флоры» (Заверуха, 1985: 25). Стало уже плохим правилом еще и то, что вместе с дикими видами во флористические списки попадают только избранные представители культурной флоры. Это происходит оттого, что составители не отваживаются четко поставить ими же поднятый вопрос, который, несомненно, должен звучать так: или всё, или ничего. Однако в первом случае в определитель растений пришлось бы включить полный набор сельскохозяйственных и декоративных растений региона.

При переписи населения никто не учитывает туристов. Недолговременное произрастание адвентивных или культивируемых растений вне мест их происхождения или возделывания – достаточно обычное явление, которое еще не свидетельствует о готовности видов к натурализации, и нет никаких оснований воспринимать все подобные случаи как заявку на предоставление таким таксонам «нового гражданства». Другое дело – взять их на заметку для последующего мониторинга, ибо сюрпризы преадаптации могут быть непредсказуемыми.

У некоторых авторов возникает искушение вводить в списки виды, «нахождение которых вполне возможно» на данной территории. Такой подход вступает в противоречие с фундаментальными научными принципами работы естествоиспытателя, когда лишь непосредственное наблюдение, гербарный образец или достоверная литературная ссылка могут служить подтверждением произрастания вида в регионе. Рассмотрение вероятности произрастания таксонов уместно, как мы считаем, лишь в комментариях, а не в самом перечне.

Вместе с тем резидентные таксоны, исчезнувшие в историческое время из флоры полуострова, по традиции оставляются в списках, поскольку возможность их повторного обнаружения полностью не исключена.

В целом наша позиция в отношении отбора таксонов для списка природной флоры совпадает с установками, принятыми в таких научных проектах, как «Flora Europaea» (Tutin et al., 1993), «Med-Checklist» (Greuter et al., 1984), «Atlas Florae Europaeaе» (Jalas, Suominen, 1972; Kurtto et al., 2007).

О КОНЦЕПЦИИ ВИДА

Сравните флоры Великобритании, Франции или Соединенных Штатов, составляемые различными ботаниками, и вы изумитесь числу форм, которые одними ботаниками признаются за хорошие виды, а другими – только за новизности.

Чарльз Дарвин. Происхождение видов

Автор придерживается политипической концепции вида.

При изучении флор приходится постоянно иметь в виду противоречия, связанные с дилеммой в применении моно- и политипической концепций вида. Судьба этих концепций в отечественной систематике, отличавшаяся особым драматизмом, заслуживает здесь специального внимания.

Как известно, линнеевский вид был раздроблен В. Л. Комаровым на «расы», объявленные «реальными видами». Основатель «Флоры СССР» остановился на данном решении «как наиболее соответствующем *хозяйственным* (курсив наш. – А.Е.) требованиям при введении дикорастущих растений в культуры» (Комаров, 1934: 7). Таким образом, в основу флористической работы были положены не фундаментальные соображения, а мнимые запросы аграрной сферы. «Комаров и систематики-монотиписты встали, по существу, на путь отрицания внутренней структуры вида», – писал К. М. Завадский (1961: 82). Однако, как справедливо заметил Е. М. Лавренко, В. Л. Комаров придерживался на самом деле политипических взглядов на вид, так что пионером монотипизма у нас является С. В. Юзепчук, и именно он «должен считаться... основным теоретиком „Флоры СССР”» (Лавренко, 1967: 888).

Принято было полагать, что использование «рас» способствовало прогрессу советской систематики, более глубокому познанию флоры СССР, а также стабильности номенклатуры (Цвелев, 1966), как будто политиписты, составившие «Флоры» в других странах (и «Флору Европейской части СССР»!), получили противоположный результат. Монотипизм, господствовавший в советской систематике, привел к «таксономической инфляции», о

которой предупреждал А. Л. Тахтаджян еще в 1955 г. Более полувека назад Л. С. Берг справедливо заметил, что при таком подходе «мы в конце концов перестанем понимать местные флоры» (1950: 32–33). В. П. Бочанцев и С. Ю. Липшиц прямо говорили об огромном вреде, который наносит неумное «видотворчество» (1955). «Ближайшему будущему предстоит ревизия всех этих сомнительных видов и тем самым сокращение числа видов» – это по-прежнему актуальное высказывание принадлежит Н. И. Вавилову (Вавилов, 1987: 87). Мы бы еще добавили тезис о необходимости преодоления «культы личностей» в отечественной систематике. Сплиттерство советских монотипистов порой отдавало настоящим фарсом, что вдохновило А. Л. Тахтаджяна придумать карикатурную классификацию видов на линнеоны, жорданоны и клокионы (Ивченко, 2001).

Борьба двух концепций вида в Украине разворачивалась вокруг перманентного идейного противостояния двух выдающихся флористов – М. В. Клокова и М. И. Котова. М. И. Котов подсчитал, что среди описанных в Украине с 1917 г. до 1960-х гг. 840 новых «видов» 70% на самом деле вообще являются разновидностями, а «не менее 280 невозможно считать видами» (Котов, 1965: 887). Как вспоминает В. В. Протопопова (личное сообщение), М. И. Котов в 1960-е годы с раздражением высказывался в том духе, что, с учетом массы новоописанных видов, в Украине будет больше эндемиков, чем на Гавайях. Вместе с тем он призывал к взвешенности в вопросах синонимизации (Котов, 1970). Ю. Н. Прокудин развернул экспериментальную работу по ревизии новых видов из «Флоры УРСР», решительно потребовав «„очистити“ нашу флору від зайвого баласту» (Прокудин, 1970). Нельзя не замечать, что процесс синонимизации юзепчуковских и клоковских «рас» активно продолжается до сих пор, но часто это уже не имеет отношения к концепции вида, поскольку у многих «рас» на поверку отсутствуют признаки таксона как такового (см., напр.: Гогина, 1990).

Сегодня стало уже совершенно очевидным, что использование «мелких видов ведет к искусственному завышению объемов флор, доли эндемичных таксонов и оценок биоразнообразия тех или иных территорий» (Баландин и др., 2000: 70).

Крайний монотипизм должен быть, наконец, признан анахронизмом в условиях сближения национальной науки с международными стандартами. Как свидетельствуют статистические данные (Hamilton, Reichard, 1992; McDade, 1995), подавляющее большинство ботаников в мире придерживается политипической концепции вида. Мы не без оснований полагаем, что строгое и

взвешенное соблюдение внутривидовой таксономической иерархии, закрепленной в Международном Кодексе ботанической номенклатуры, вернет флористическим исследованиям такую степень объективности и сопоставимости, которая сделает национальные и региональные данные достоянием мировой науки. Необходимость перехода к политипической концепции вида в Украине была обоснована Ю. Р. Шеляг-Сосонко и Я. П. Дидуком еще в 1975 г. (Шеляг-Сосонко, Дидук, 1975). Прогресс в этом направлении невелик, но видится уже хотя бы в том, что авторами чеклиста сосудистых растений Украины С. Л. Мосякиным и Н. М. Федорончуком выдержана «умеренно узкая» концепция вида (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Разумеется, необходимость критики той или иной позиции выдающихся флористов никоим образом не преуменьшает их заслуг перед наукой и тем более не затрагивает незыблемого пиетета, с которым к ним относится научное сообщество. Однако, как призывал С. Л. Мосякин, «исследователи XXI века не должны некритически повторять или просто принимать на веру... концепции (или их элементы), которые не выдержали испытание временем и противоречат твердо установленным современным данным» (Мосякин, 2008: 35).

Взгляды, связанные с крайне узким разумением вида, часто свидетельствуют об информационной изоляции исследователей, что характерно не только для советской флористики. «Когда существуют политические или финансовые ограничения, ботаники должны отдавать себе отчет, что их работа носит предварительный характер. Окончательное решение... может быть достигнуто при получении большего количества материалов или через кооперацию со специалистами, имеющими доступ к другим коллекциям» (Nooteboom, 1992: 319). Важно также взглянуть на проблему с глобальной ботанико-географической точки зрения. «Низкое разнообразие флоры покрытосеменных в Голарктическом царстве, должно быть, провоцировало многих ботаников северного полушария завышать ранг изучаемых таксонов, тогда как более высокое разнообразие таксонов в тропиках отваживало от подобной тенденции» (Сох, 2001: 517). Кроме того, таксономические решения зависят от личного социополитического базиса (Huber, 1995), не говоря уже о чисто политических и психологических аспектах. Упрек, брошенный политипистам *поздним* Н. Н. Цвелевым в том, что ими «лишь ради удобства виды, наименее обособленные друг от друга, часто принимаются за... подвиды» (Цвелев, 2001: 191), совершенно аналогичен претензиям, предъявляемым политипистами к монотипистам, которые ради «удобства» же отказываются использовать трехсложные подвидовые названия.

Хорошо обоснованные трактовки стандартов вида и внутривидовых единиц можно найти в работах Т. Стьюсси (Stuessy, 1990), Т. Тайлера (Tyler, 2001) и др. Следуя им в основном, мы предпочитали рассматривать в ранге подвида компактно произрастающие аллопатрики и перипатрики с несколькими явными отличительными признаками, которые имеют тенденцию к перекрыванию.

Таксоны рангом ниже подвида по причине слабой изученности в настоящей работе не рассматриваются. В особо сложных случаях мы иногда были вынуждены принимать вид *sensu lato*, а для обозначения группы плохо различимых сегрегатных видов использовать понятие агрегатного (aggr.) или коллективного (coll.) вида (см., напр., Greuter, Raab-Straube, 2008). Что касается гибридов, если только они не стабилизировались как вид или подвид со всеми необходимыми их атрибутами, включая популяционную структуру, ареал и эконишу, то они упоминаются лишь в примечаниях.

Уже сегодня видно, что молекулярная филогенетика позволяет более четко ранжировать многие трудные таксоны. В отсутствие же однозначных или достаточных данных вполне возможны таксономические решения, опирающиеся на известное высказывание А. Декандоля: «Вы колеблетесь в установлении вида? – Установите подвид или разновидность» (Бобров, 1972: 221).

ПОЯСНИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ К ЧЕКЛИСТУ

Имя, которое можно назвать, – не постоянное имя.

Лао-цзы. Дао дэ Цзин

Таксономическая информация по сосудистым растениям представлена в нашей книге в форме чеклиста (от англ. *checklist* – контрольный список) – оперативного способа подачи современных данных по флоре. Поскольку «Флоры» пишутся достаточно долго, издаются редко и постепенно устаревают, чеклисты призваны обеспечивать исправлениями и дополнениями классические «Флоры» и в то же время служить провозвестниками будущих «Флор».

Отправной точкой для нашей ревизии стал последний из полных списков сосудистых растений Крымского полуострова, опубликованный В. Н. Голубевым во втором издании его «Биологической флоры Крыма» (Голубев, 1996), где он в целом придерживался номенклатурных и таксономических позиций С. К. Черепанова (Черепанов, 1981).

При выборе номенклатурного и таксономического стандарта мы старались следовать новейшим работам широкого круга авторитетных систематиков, в особенности монографов конкретных таксонов. В ряде случаев, при наличии веских аргументов, мы принимали собственное решение. Если за первое десятилетие текущего столетия название и положение таксона оставались стабильными, мы ссылаемся на чеклист С. Л. Мосякина и Н. М. Федорончука (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Порядок размещения отделов в нашем чеклисте – традиционный для флористических работ: от высших споровых до семенных. Таксоны ранга семейства и ниже расположены по алфавиту. После каждого семейства помещены комментарии, в которых автор стремился максимально прозрачно объяснить те или иные решения. Комментарии разделены на три рубрики. Номенклатурные уточнения, синонимы, гибриды, а также некоторые другие пояснения собраны в примечаниях под рубрикой NOTAE; новые (по отношению к «Биологической флоре Крыма») таксоны, вводимые в список, помещаются в рубрике ADDENDA; исключает-

мые из списка таксоны, когда-либо приводившиеся для Крыма (если другой источник не указан – то в «Биологической флоре Крыма»), обсуждаются в рубрике EXCLUDENDAE. К сожалению, типографское издание лишено привычных теперь технических преимуществ гипертекста, поэтому, чтобы найти названия таксонов, фигурировавшие в более ранних источниках и отсутствующие в новом списке, потребуется просмотреть все названия из примечаний NOTAE и EXCLUDENDAE, перечисленные там в алфавитном порядке.

Мы специально отмечали перемещения таксонов (ранга семейства и ниже) в другие семейства и отделы; принятые теперь семейства набраны полужирным шрифтом, удаляемые – простым, с указанием стрелкой на принятое название.

После названия некоторых видов и подвидов встречаются специальные знаки: ● – эндемик флоры Крыма, ○ – неофит флоры Крыма, † – таксон, исчезнувший из флоры Крыма.

Настоящая работа рассчитана на подготовленного флориста и является комплементарной по отношению к остальной научной литературе, поэтому автор в основном ограничился комментариями, несущими новизну или разъяснения по спорным вопросам. Сказанное относится также и к синонимике. Мы приводим только самые необходимые, актуальные синонимы, по которым при надобности можно выйти на более ранние названия и более обстоятельные обзоры. Если у одного автора таксон А признается синонимом таксона В, а у другого автора таксон В считается синонимом таксона С, то, следуя законам логики, мы принимаем, что таксон А – синоним таксона С.

Национальные названия растений, несущие распознавательную информацию факультативного характера, нами здесь не использовались.

Автор старался по возможности полнее отразить современные взгляды на систематику растений, конкретные таксоны и их распространение, однако итоговый материал неизбежно получился до некоторой степени разнородным – отчасти из-за разновременности и разноразности соответствующих монографических ревизий, отчасти из-за авторских предпочтений и упущений. Некоторое утешение можно найти в том, что прогресс в филогенетике, таксономии и хорологии никогда не останавливается, и всякий чеклист является лишь временно актуальным произведением, которое необходимо регулярно обновлять.

АННОТИРОВАННЫЙ ЧЕКЛИСТ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ КРЫМА

*Где имя есть – там мать всех
вещей.*

Лао-цзы. Дао дэ Цзин

PSILOTOPHYTA

BOTRYCHIACEAE Horan.

Botrychium lunaria (L.) Swartz

OPHIOGLOSSACEAE Martinov

Ophioglossum vulgatum L.

NOTAE

Представители *Ophioglossaceae* и *Botrychiaceae* переведены в *Psilotophyta* согласно молекулярно-филогенетическим данным (Мосякин, Тищенко, 2010).

EQUISETOPHYTA

EQUISETACEAE Michx. ex DC.

Equisetum arvense L.

Equisetum hyemale L.

Equisetum fluviatile L.

Equisetum palustre L.

Equisetum ramosissimum Desf.

Equisetum telmateia Ehrh.

NOTAE

Ни морфологические, ни филогенетические данные не дают объективных оснований для рассмотрения подрода *Hippochaete* (Milde) Baker в родовом ранге (Des Marais, 2003; Guillon, 2004; Скворцов, 2008).

ADDENDA

E. fluviatile найден автором в 2003 г. на восточном склоне г. Чатырдаг (Ена, 2003г). Ранее вид приводился для Крыма П. С. Палласом (sub *E. limosum* L.), однако с подачи Е. В. Вульфа (1927) данное указание считалось сомнительным.

POLYPODIOPHYTA

NOTAE

Номенклатура, за некоторыми исключениями, приведена к единому стандарту (Цвелев, 2005; Мосякин, Тищенко, 2010).

ADIANTACEAE Newman

Adiantum capillus-veneris L.

ASPLENIACEAE Newman

Asplenium adianthum-nigrum L.

Asplenium billotii F.W.Schultz

Asplenium ruta-muraria L.

Asplenium septentrionale (L.) Hoffm.

Asplenium trichomanes L. subsp. *trichomanes*

Asplenium trichomanes L. subsp. *inexpectans* Lovis

Asplenium trichomanes L. subsp. *quadrivalens* D.E.Mey.

Asplenium viride Huds.

Ceterach officinarum DC.

Phyllitis scolopendrium (L.) Newman

NOTAE

Asplenium obovatum Viv. subsp. *lanceolatum* (Fiori) P. Silva
= *A. billotii*.

Не включены в список как гибриды:

Asplenium x *alternifolium* Wulfen = *A. septentrionale* x *A. trichomanes* subsp. *trichomanes*.

Asplenium x *heufferi* Reichardt = *A. septentrionale* x *A. trichomanes* subsp. *quadrivalens*.

Asplenium x *souchei* Litard. = *A. billotii* x *A. septentrionale*.

Asplenium x *protoadulterinum* Lovis et Reichstein = *A. viride* x *A. trichomanes* subsp. *trichomanes* (Сазонов, 1997).

ADDENDA

Asplenium trichomanes subsp. *quadrivalens* и

Asplenium trichomanes subsp. *inexpectans* впервые для Крыма привел А. В. Сазонов (1997).

ATHYRIACEAE Alston

Athyrium filix-femina (L.) Roth

NOTAE

Роды *Cystopteris* и *Gymnocarpium* переведены в сем. *Cystopteridaceae* (Мосякин, Тищенко, 2010).

BLECHNACEAE Newman

Blechnum spicant (L.) Roth

ADDENDA

Образец *B. spicant*, собранный в Крымском заповеднике, обнаружен в MW А. П. Серегиним (личное сообщение). Надпись на этикетке: «Крым. Гос. заповедник. В буковом лесу. 6.VII.1961. собр. Покровская».

CYSTOPTERIDACEAE Schmakov

Cystopteris fragilis (L.) Bernh.

Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman

Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newman

NOTAE

Роды *Cystopteris* и *Gymnocarpium* ранее рассматривались в составе сем. *Athyraceae*.

DRYOPTERIDACEAE Herter

Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P. Fuchs

Dryopteris caucasica (A. Braun) Fraser-Jenkins et Corley

Dryopteris cristata (L.) A.Gray

Dryopteris filix-mas (L.) Schott

Dryopteris villarii (Bellardi) Woynar ex Schinz et Thell.

Polystichum aculeatum (L.) Roth

Polystichum braunii (Spenner) Fée

Polystichum lonchitis (L.) Roth

Polystichum setiferum (Forssk.) T. Moore ex Woynar

NOTAE

Polystichum angulare (Kit. ex Willd.) C. Presl = *P. setiferum*; имеются только старые сборы (Вульф, 1927; Привалова, Прокудин, 1959); новые данные отсутствуют.

ADDENDA

Dryopteris villarii найден на Бабуган-яйле О.А. Безмертной (2011).

Polystichum braunii введен в список по литературным данным (Дидух и др., 2000), подтвержденным новыми гербарными сборами.

HEMIONITIDACEAE Pichi Sermolli → PTERIDACEAE

HYPOLEPIDACEAE Pichi Sermolli

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn subsp. *brevipes* (Tausch) Wulf

NOTAE

Pteridium tauricum (C. Presl) V.Krecz. ex Grossh. = *P. aquilinum* subsp. *brevipes*. Данное номенклатурное решение основано на тщательных, статистически достоверных измерениях большого количества материала из России, Западной Сибири и Крыма (Пересторонина и др., 2005).

POLYPODIACEAE J. Presl

Polypodium cambricum L.

Polypodium vulgare L.

NOTAE

Polypodium australe Fée = *P. cambricum* (Watson, Dallwitz, 2008). Первое название, использовавшееся ранее в крымской бо-

танической литературе (Определитель..., 1972), правильно отражало таксономическую принадлежность соответствующих растений. В гербарии CSAU имеются несомненные образцы *P. australe* (Ена, 2012).

Polypodium interjectum auct. Это название, по крайней мере в Крыму (Бобров, 1974), было применено ошибочно по отношению к особям *P. cambricum*, лишенным парафиз в сорусах; теперь доказано, что наличие парафиз никоим образом не может рассматриваться как постоянный признак *P. cambricum* (Greuter, Raus, 1984).

Polypodium interjectum Shivas – морфологически очерченный (Цвелев, 2004б), гексаплоидный гибрид (*P. cambricum* x *P. vulgare*; Муггау, 1985), вероятно, встречающийся в Крыму – как и другие гибриды родства *P. vulgare*.

Polypodium serratum (Willd.) Saut. = *P. australe* (Черепанов, 1995) = *P. cambricum*. Первое название, использовавшееся ранее в крымской ботанической литературе (с авторством Futó вместо Saut. – Вульф, 1927), правильно отражало таксономическую принадлежность соответствующих растений.

PTERIDACEAE E.D.M. Kirchn.

Anogramma leptophylla (L.) Link

EXCLUDENDAE

Pteris cretica L. вот уже столетие приводится для Крыма, хотя эту находку В. И. Талиева «вблизи Дюльбера», т. е. в Гаграте, следует отнести к разряду эфемерофитов: не случайно в оригинальной записи стоит «на стенах у моря» (Талиев, 1927: 614), а не «на скалах». «Предположительно заносный вид. В последние десятилетия в результате специальных поисков не обнаружен» (Сазонов, 1997: 47).

SALVINIACEAE Martinov

EXCLUDENDAE

Salvinia natans (L.) All. приводится для северного Крыма Н. Н. Цвелевым (2005), однако мы ее там не обнаружили и считаем эфемерофитом.

SINOPTERIDACEAE Koidz.

Cheilanthes acrosticha (Balb.) Todaro

Cheilanthes persica (Bory) Mett. ex Kuhn

Notholaena marantae (L.) Desv.

THELYPTERIDACEAE Pichi Sermolli

Thelypteris palustris Schott

WOODSIACEAE Herter

Woodsia ilvensis (L.) R. Br.

ADDENDA

W. ilvensis приводилась для флоры Крыма (Вульф, 1927; Сазонов, 1997) согласно указаниям П. С. Палласа, который, как мы неоднократно убедились, не допускал ошибок.

PINOPHYTA

CUPRESSACEAE S.F. Gray

Cupressus sempervirens L. ○

Juniperus communis L.

Juniperus deltoides R.P. Adams

Juniperus excelsa M. Bieb.

Juniperus foetidissima Willd.

Juniperus sabina L.

Platycladus orientalis (L.) Franco ○

NOTAE

Cupressus sempervirens впервые получил статус натурализованного адвента в работе В. Н. Голубева (1995). Самосев и многолетний подрост отмечается также крымскими лесоводами, осуществившими обширные посадки этой породы в Горном Крыму (Агапонов, Ковальский, 2004).

Juniperus communis представлен в Крыму var. *communis*; этот вид включает, как показали монографы отд. *Pinophyta* (Farjon, 2001) и р. *Juniperus* (Adams, 2011), несколько слабо различимых разновидностей, в которые ныне сведены таксоны, ранее рассматривавшиеся как виды. Молекулярно-генетические исследования (Adams, Pandey, 2003) продемонстрировали, например, полную идентичность «*J. hemisphaerica*» из locus typicus в Сицилии и *J. communis* из Швеции; отмечается повсеместное разнообразие архитектоники особей этого вида, вызванное наличием нестойко функционирующей группы генов, которые контролируют апикальное доминирование. Заметим также, что ряд признаков, традиционно используемых для различения таксонов родства *J. communis* (в т. ч. длина зеленой жилки на сизой полоске верхней стороны листа) варьирует даже в пределах одной разновидности.

Juniperus depressa Steven, 1857 = *J. communis* var. *communis* (Farjon, 2001; Adams, 2011). Видовой эпитет «*depressa*» является приоритетным для североамериканского таксона *J. depressa* Raf. ex M'Murtrie, 1819 = *J. communis* L. var. *depressa* Pursh. (Adams, 2011).

Juniperus hemisphaerica J. et C. Presl = *J. communis* var. *communis* (Farjon, 2001; Adams, 2011).

Juniperus oxycedrus auct. fl. taur. non L. = *J. deltoides* (Adams, 2011). На основании хорологических, морфологических, биохимических и филогенетических данных можжевельники, определявшиеся ранее как *J. oxycedrus* в Италии, на Балканском полуострове, в Крыму, на Кавказе, в Турции и Палестине отнесены к новому виду *J. deltoides* (Adams, 2011); образец из Крыма («Yalta, near Nikita») указан автором таксона среди паратипов (Adams, 2004). Изучив наши фотографии крымских растений «*J. oxycedrus*», проф. Р. Адамс подтвердил, что это типичные *J. deltoides*. Внешние отличия *J. deltoides* сводятся к линейно-треугольным (а не узколанцетным, как у *J. oxycedrus*) листьям, наличию на шишкоягоде выступающих кончиков семенных чешуй (у *J. oxycedrus* они незаметны или выглядят как рубчики). При-

мечательно, что еще Х. Х. Стевен выделял крымские растения этого можжевельника в особый вид *J. marschalliana* Steven с «бургорками» на верхушках женских шишек, но его вид в начале XX в. был синонимизирован с *J. oxycedrus* (Вульф, 1927). Настоящий *J. oxycedrus* произрастает в Португалии, Испании, Франции и Марокко (Adams, 2011).

Juniperus pygmaea auct. non K. Koch = *J. communis* var. *communis* (Farjon, 2001).

ADDENDA

Platycladus orientalis мы обнаружили в 2006 г. на лесистых бортах ущелья Ямандере в окрестностях Успенского монастыря близ г. Бахчисарай. Популяция представлена многочисленными разновозрастными особями, размещенными среди густого шибляка с участием *Carpinus orientalis* и *Juniperus deltoides*, что свидетельствует об определенной конкурентоспособности вида в наших условиях. Дает самосев также в других районах Крымского полуострова, а также в ряде областей континентальной части Украины (Єна, Шевера, 2011).

EPHEDRACEAE Dumort.

Ephedra distachya L.

EXCLUDENDAE

Ephedra arborea Lag. К этому таксону ошибочно относят особи *E. distachya* с более длинными прямостоячими побегами, которые иногда образуются среди растений обычной архитектуры по всему полуострову. Раньше лишь немногие флористы (см. напр. Каменских, Миронова, 2004) подвергали сомнению информацию о наличии в Крыму *E. arborea*. Как известно, это название было *предварительно* дано трем крымским образцам, последний из которых собран на г. Аюдаг Н. Н. Цвелевым (Бобров, 1974). Изучив генеративные структуры *E. distachya* и особей, которые были описаны Н. Н. Цвелевым как *E. arborea*, А. И. Ругузова (2008, 2010) не обнаружила существенных различий, в т. ч. в размерах мега- и микростробилов, которые могли бы послужить для целей систематики. Кроме того, совершенно очевидно, что различия, указанные в ключе к двум видам р. *Ephedra* во «Флоре Европейской части СССР» (Бобров, 1974) и клонированные затем в других изданиях, надуманны. В частности, «желтовато-зеленая» либо «серовато-зеленая» окраска стеблей проявляется в зависимости от экологических условий, и стебли у здоровых крымских растений обычно темно-зеленого цвета; то же относится к «закрученным» стеблям – обычному отклонению модификационного характера. Европейские систематики (Tutin et al., 1993; Farjon, 2001) рассматривают *E. arborea* как синоним полиморфного *E. distachya*.

PINACEAE Spreng. ex F.Rudolphi

Cedrus atlantica (Endl.) G.Manetti ex Carrière ○

Pinus brutia Ten.

Pinus nigra J.F. Arnold subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe

Pinus sylvestris L.

Ведущий монограф *Gymnospermae* A. Farjon (2001) любезно проконсультировал нас по крымским таксонам р. *Pinus*, и его доводы прекрасно согласуются с последними данными, полученными отечественными исследователями.

Pinus brutia представлена в Крыму var. *pityusa* (Steven) Silba (Farjon 2001). Результаты изучения генетико-таксономических взаимоотношений между «*P. stankewiczii*», «*P. pityusa*» и *P. brutia*, проведенного Г. Г. Гончаренко с соавторами (Гончаренко и др., 1998), продемонстрировали столь низкие значения коэффициентов генетической дистанции (Dn) между ними, что можно говорить только о том, что «*P. stankewiczii*» и «*P. pityusa*» – изолированные популяции *P. brutia*. О том же – популяционном – уровне отличий свидетельствуют хемотаксономические данные, которые получил А. И. Чернодубов (1993). Эти данные, в свою очередь, созвучны заключению о едином виде, сделанному ранее Ю. К. Подгорным и Ю. А. Акимовым (1975) по итогам изучения изменчивости эфирных масел крымских «*P. stankewiczii*» и кавказских «*P. pityusa*». Предложенные Л. В. Орловой (2001) различительные признаки «*P. pityusa*» и «*P. stankewiczii*», опирающиеся на слабоуловимые переходы цветовых оттенков и перекрывающиеся количественные параметры, представляются нам малоубедительными. Подробнее о данном таксоне см. (Yena et al., 2005; Ена, 2006).

Pinus hamata (Steven) Sosn. = *P. sylvestris* var. *hamata* Steven (Farjon 2001).

Pinus kochiana auct. non Klotzsch. ex K. Koch = *P. sylvestris* var. *hamata* (Farjon 2001).

Pinus pallasiana D. Don = *P. nigra* subsp. *pallasiana*. Сосна крымская определенно «не дотягивает» до видового уровня. Изучение генетических различий «*P. pallasiana*» и *P. nigra* с помощью метода изоферментной маркировки, хорошо зарекомендовавшего себя, в частности, в таксономических исследованиях данного рода, подтвердило столь высокую степень близости этих таксонов, что первый из них может рассматриваться только как разновидность второго (Чемерис та ін., 2001). С другой стороны, различия биометрических признаков хвои этих двух таксонов, выраженные в евклидовом расстоянии, подтверждают не более, чем подвидовой статус крымских особей (Пашкевич, 2005). С этими выводами также согласуются хемотаксономические данные (Чернодубов, 1993).

Pinus pityusa Steven var. *stankewiczii* Sukacz. = *P. brutia* var. *pityusa* (Farjon 2001).

Pinus stankewiczii (Sukacz.) Fomin = *P. brutia* var. *pityusa* (Farjon 2001).

Pinus sylvestris. Крымские растения, относимые к *P. kochiana* / *P. sylvestris* s. l., были сравнены с образцами из Украинских Карпат, Восточно-Европейской равнины, Северного Кавказа и Западного Закавказья на предмет величины генетической дистанции Nei (Санников и др., 2003). В результате оказалось, что образцы из Крыма наиболее близки к северокавказским *P. sylvestris* (степень генетической дивергенции не достигает даже популяционного уровня), тогда как западно-закавказские насаждения генетически чрезвычайно обособлены и поэтому определяются

ся как *P. kochiana*. Аналогичные выводы сделаны при статистическом анализе анатомо-морфологических признаков хвои крымских и пиренейских образцов *P. sylvestris* s. l. (Пашкевич, 2005), генетической дифференциации представителей субсекции *Sylvestres* на территории бывшего СССР (Goncharenko et al., 1995), а также горнокрымской «*P. kochiana*» и популяций *P. sylvestris* из разных регионов Украины (Коршиков та ін., 2011). Эти работы дают полное основание утверждать, что в Крыму произрастает хорошо обособленная разновидность *P. sylvestris* var. *hamata*.

TAXACEAE S.F.Gray

Taxus baccata L.

MAGNOLIOPHYTA

ACERACEAE Juss. → SAPINDACEAE

ACORACEAE Martinov

Acorus calamus L.○

ADDENDA

A. calamus до сих пор был известен в Крыму лишь в культуре, однако В.Н. Григоренко (2009, личное сообщение) известил о натурализовавшейся популяции этого вида на берегу водоема у дороги из Партенита в Артек, которая существует уже около сорока лет.

ADOXACEAE E.Mey.

Sambucus ebulus L.

Sambucus nigra L.

Viburnum lantana L.

Viburnum opulus L.

Viburnum tinus L. ○

NOTAE

Sambucus spp. (ранее *Caprifoliaceae*) переведены из *Sambucaceae*;

Viburnum spp. (ранее *Caprifoliaceae*) переведены из *Viburnaceae* (APG II, 2003).

AGAVACEAE Dumort. → ASPARAGACEAE

ALISMATACEAE Vent.

Alisma gramineum Lej.

Alisma lanceolatum With.

Alisma plantago-aquatica L.

EXCLUDENDAE

Sagittaria platyphylla (Engelm.) J.G.Smith – эфемерофит североамериканского происхождения, единственный раз найденный близ пгт Никита в 1970-х гг. (Рубцов, 1975).

Sagittaria sagittifolia L. – эфемерофит, приведенный для флоры Крыма на основании единственной находки, сделанной близ Симферополя Н. М. Зеленецким в 1906 г. (Вульф, 1929); с тех пор никем не собирался. По нашим наблюдениям, нет этого вида и в крымских рисовых чеках.

ALLIACEAE Batsch ex Borkh. → AMARYLLIDACEAE

AMARANTHACEAE Juss.

- Amaranthus albus* L. ◦
- Amaranthus blitoides* S. Watson ◦
- Amaranthus blitum* L. ◦
- Amaranthus caudatus* L. ◦
- Amaranthus deflexus* L. ◦
- Amaranthus graecizans* L. ◦
- Amaranthus hybridus* L. ◦
- Amaranthus paniculatus* L. ◦
- Amaranthus powellii* S. Watson ◦
- Amaranthus retroflexus* L. ◦
- Polycnemum arvense* L.
- Polycnemum majus* A. Braun

NOTAE

Представителей *Chenopodiaceae* по ряду признаков объединяют с *Amaranthaceae* (APG II, 2003), однако мы следуем здесь монографии сем. *Chenopodiaceae* С. Л. Мосякину (2003) и рассматриваем оба семейства отдельно.

Amaranthus cruentus auct. non L. = *A. hybridus* (Мосякин, 1995).

Amaranthus lividus L. = *A. blitum* (Мосякин, 1995).

Polycnemum spp. переведены из *Chenopodiaceae* (APG II, 2003). Такое решение поддержано С. Л. Мосякиным (устное сообщение).

ADDENDA

Amaranthus paniculatus (Определитель..., 1972; Мосякин, 1995).

Amaranthus powellii приводится для Крыма С. Л. Мосякиным (Мосякин, 1995).

Polycnemum arvense обнаружен А. В. Еной и Р. Я. Кишем в 2006 г. на Акмонайском перешейке (Yena, Kish, 2006), а затем первым из авторов еще в пяти локалитетах Равнинного и Предгорного Крыма. Вид приводился для Крыма П. С. Палласом в 1795 г., А. Реманом (Rehmann, 1875) и И. Ф. Шмальгаузенном (1897), а также во «Флоре Восточной Европы» (Гусев, 1996), однако во всех современных крымских сводках (Вульф, 1947; Определитель..., 1972; Голубев, 1996) отсутствовал. «Определитель высших растений Украины» (Скрипник, 1987) приводит таксон под синонимом *P. minus* Kit. (как *P. arvense* p. p.) для «всей УССР». Примечательно, что Е. В. Вульф (1947) отказал «старым авторам», т. е. прежде всего П. С. Палласу, в правильности идентификации этого вида в Крыму, поскольку они якобы могли его

смешивать с *P. majus*, описанным только в 1841 г. Четко представляя отличительные признаки *P. arvense*, Е. В. Вульф тем не менее признался в том, что никогда с ним здесь не сталкивался.

AMARYLLIDACEAE J.St.-Hil.

Allium albiflorum Omelczuk ●

Allium angulosum L.

Allium atroviolaceum Boiss.

Allium cyrillii Ten.

Allium decipiens Fisch. ex Schult. et Schult. f. subsp. *quercetorum*
Seregin

Allium denudatum F. Delaroche

Allium globosum M. Bieb. ex DC

Allium guttatum Steven

Allium inaequale Janka

Allium jailae Vved.

Allium marschallianum Vved.

Allium moschatum L.

Allium nathaliae Seregin ●

Allium paczoskianum Tuzs.

Allium pallens L. subsp. *coppoleri* (Tineo) Seregin

Allium paniculatum L. s. l.

Allium pervestitum Klovov

Allium regelianum A. Beck

Allium rotundum L.

Allium scorodoprasum L.

Allium siculum (Ucria) Lindl. subsp. *dioscoridis* (Sm.) K. Richt.

Allium sphaerocephalon L.

Allium tarkhankuticum Seregin ●

Allium victorialis L. ○

Allium vineale L.

Galanthus plicatus M. Bieb.

Leucojum aestivum L.

Sternbergia colchiciflora Waldst. et Kit.

NOTAE

Allium spp. переведены из *Alliaceae* (APG III, 2009).

Allium albidum Fisch. ex M. Bieb. = *A. denudatum* (World Checklist., 2011).

Allium auctum Omelczuk = *A. cyrillii* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Allium bulgaricum (Janka) Prodan = *A. siculum* subsp. *dioscoridis* (World Checklist., 2011).

Allium carinatum auct. = *A. paczoskianum* (А. П. Серегин, личное сообщение).

Allium decipiens subsp. *quercetorum* – новый подвид, описанный А. П. Серегиним в 2007 г. в качестве крымско-новорос-

сийского эндемика; типовой подвид в Крыму не встречается (Seregin, 2007).

Allium firmotunicatum Fomin = *A. atroviolaceum* (Серегин, 2004).

Allium globosum – произрастание в Крыму требует подтверждения (Seregin, 2012).

Allium marschallianum – именно этот вид родства *A. saxatile* представлен в Горном Крыму (Seregin, 2012).

Allium myrianthum auct. fl. taur. et cauc. non Boiss. = *A. pallens* L. subsp. *coppoleri*. А. П. Серегиным на количественно и географически широком материале установлен полиморфный характер исходного таксона и, соответственно, точная идентификация крымской популяции (Серегин, 2004).

Allium pallens представлен в Крыму subsp. *coppoleri* (Серегин, 2004).

Allium rupestre Steven = *A. paniculatum* L. s. l. (Серегин, 2004).

Allium tauricum (Besser ex Rchb.) Grossh. = *A. paczoskianum* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Allium victorialis входит в группу из восьми высокогорных видов, описанных В. П. Костиной (1981), которые компактно произрастают в урочище Красный Камень Крымского заповедника. Мы вполне соглашаемся с ней в том, что характер экотопа и популяций свидетельствует, скорее, о чьей-то стихийной интродукции. За четверть века численность популяции этого вида удвоилась и составляет теперь 23 особи, из которых цветущие единичны (Костина, 2002), так что говорить о натурализации *A. victorialis* трудно.

Allium waldsteinii G. Don f. = *A. rotundum* (Серегин, 2004).

Nectaroscordum spp. включены в р. *Allium* (Chase et al., 2009).

Nectaroscordum bulgaricum Janka = *Allium siculum* subsp. *dioscoridis* (World Checklist., 2011). Представления об этом таксоне (Омельчук-Мякушко, 1979; Кудряшова, 2003) никак нельзя назвать «четкими»: предлагается различить ясно или слабо выраженный диск цветоложа, листочки околоцветника плотной или тонкой консистенции и т. п. Особо следует сказать об окраске, приписываемой околоцветнику: у крымских растений распустившиеся цветки, как мы хорошо видели в природе, определенно розоватые, а не «желтовато-зеленоватые» (Омельчук-Мякушко, 1979). Зеленоватым околоцветник бывает у *Alliaceae* только в самом начале распускания.

Nectaroscordum meliophilum Juz. = *Allium siculum* subsp. *dioscoridis* (World Checklist., 2011).

Nectaroscordum siculum (Ucra) Lindl. subsp. *bulgaricum* (Janka) Stearn = *Allium siculum* subsp. *dioscoridis* (World Checklist., 2011).

ADDENDA

Allium angulosum и

Allium globosum впервые для Крыма привел А. П. Серегин (Серегин, 2004); рассматривается также как синоним *A. saxatile* (World Checklist., 2011).

Allium nathaliae – новый для науки вид, узкорегionalный крымский эндемик, описанный монографом рода А. П. Серегиным

в 2004 г. на основании тщательных изысканий в поле и различных гербариях, в т. ч. Кью и Британского музея (Seregin, 2004). От наиболее близкого *A. erubescens*, исключенного теперь из флоры Крыма и Европы в целом, *A. nathaliae* отличается, в частности, компактным сферическим соцветием, притупленными листочками околоцветника и более чем вдвое большей длиной прицветничков, ясно дуговидными, зазубренными по краям и более широкими (почти в 4 раза) листьями, удлинненной шейкой луковицы, формирующей более крупные луковички и со временем волокнистые чешуи. Вид произрастает на каменистых осыпях южных склонов в Крымском Предгорье, а также в Субсредиземноморье от Ялты до Карадага, чаще на высотах около 750 м. Особи из Крымского Предгорья (гора Тепекермен) со спирально закрученными листьями, которые были собраны Н. А. Бушем, выделены в отдельную разновидность *A. nathaliae* var. *tepekermensis* Seregin (Seregin, 2004), которая затем правильно была сведена в синонимы (World Checklist., 2011), поскольку, как мы выяснили, при выращивании в культуре листья особей из *locus typicus* не закручиваются.

Allium regelianum и

Allium scorodoprasum впервые для Крыма привел А. П. Серегин (2004).

Allium tarkhankuticum – новый для науки крымский эндемик, описанный А. П. Серегиным (Seregin, 2012).

EXCLUDENDAE

Allium erubescens K. Koch следует исключить из флоры Крыма и Европы в целом (Seregin, 2004).

Allium oleraceum auct. non L. смешивался ранее с вивипарной разновидностью *A. pallens* subsp. *coppoleri* var. *pseudo-oleraceum* Seregin (Серегин, 2004).

Allium saxatile M. Bieb. эндемичен для Кавказа (Seregin, 2012).

ANACARDIACEAE R. Br.

Cotinus coggygria Scop.

Pistacia mutica Fisch. et C.A. Mey.

Rhus coriaria L.

APIACEAE Lindl.

Aegopodium podagraria L.

Aethusa cynapium L.

Anthriscus caucalis M. Bieb.

Anthriscus cerefolium (L.) Hoffm.

Anthriscus nemorosa (M. Bieb.) Spreng.

Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.

Apium graveolens L. ◦

Astrodaucus littoralis (M. Bieb.) Drude

Astrodaucus orientalis (L.) Drude

Bifora radians M. Bieb.

Bifora testiculata (L.) Spreng.
Bunium ferulaceum Smith
Bupleurum affine Sadler
Bupleurum asperuloides Heldr. ex Boiss.
Bupleurum brachiatum K. Koch
Bupleurum commutatum Boiss. et Balansa
Bupleurum exaltatum M. Bieb.
Bupleurum falcatum L.
Bupleurum fruticosum L.○
Bupleurum gerardii All.
Bupleurum marschallianum C.A. Mey.
Bupleurum odontites L.
Bupleurum pauciradiatum Fenzl ex Boiss.
Bupleurum rotundifolium L.
Bupleurum tenuissimum L.
Carum carvi L.
Caucalis platycarpus L.
Chaerophyllum aureum L.
Chaerophyllum bulbosum L.
Chaerophyllum roseum M. Bieb.
Chaerophyllum temulum L.
Conium maculatum L.
Coriandrum sativum L.○
Crithmum maritimum L.
Daucus carota L.
Echinophora sibthorpiana Guss. †
Elaeosticta lutea (Hoffm.) Kljuykov, M.Pimen. et V.N.Tichomirov
Eryngium campestre L.
Eryngium maritimum L.
Falcaria vulgaris Bernh.
Ferula caspica M. Bieb.
Ferula euxina M.Pimen.
Ferulago galbanifera (Mill.) W.D.J.Koch
Foeniculum vulgare Mill. ○
Heracleum ligusticifolium M. Bieb. ●
Heracleum mantegazzianum Sommier et Levier ○
Heracleum sibiricum L.
Heracleum stevenii Manden.
Lagoecia cuminoides L.
Laser trilobum (L.) Borkh.
Laserpitium hispidum M. Bieb.
Malabaila graveolens (Spreng.) Hoffm.
Oenanthe aquatica (L.) Poir.

Oenanthe pimpinelloides L.
Oenanthe silaifolia M. Bieb.
Orlaya daucoides (L.) Greuter
Orlaya grandiflora (L.) Hoffm.
Palimbia salsa (L. f.) Besser
Pastinaca sativa L. subsp. *urens* (Req. ex Godron) Čelak.
Peucedanum alsaticum L.
Peucedanum tauricum M. Bieb.
Physocaulis nodosus (L.) W.D.J.Koch
Physospermum cornubiense (L.) DC.
Pimpinella tragium Vill.
Pimpinella peregrina L.
Pimpinella saxifraga L.
Prangos odontalgica (Pall.) Herrnst. et Heyn
Prangos trifida (Mill.) Herrnst. et Heyn
Rumia crithmifolia (Willd.) Koso-Pol. ●
Sanicula europea L.
Scandix australis L.
Scandix macrorhyncha C.A. Mey.
Scandix pecten-veneris L.
Scandix stellata Banks et Sol.
Seseli dichotomum Pall. ex M. Bieb.
Seseli gummiferum Pall. ex Smith
Seseli lehmannii Degen ●
Seseli libanotis (L.) W.D.J.Koch
Seseli tortuosum L.
Seseli varium Trev.
Siella erecta (Huds.) M.Pimen.
Sium sisaroides DC.
Smyrniolum olusatrum L. ○
Smyrniolum perfoliatum L.
Tordylium maximum L.
Torilis arvensis (Huds.) Link.
Torilis heterophylla Guss.
Torilis japonica (Houtt.) DC.
Torilis leptophylla (L.) Rchb.
Torilis nodosa (L.) Gaertn.
Torilis radiata Moench
Trinia biebersteinii Fedoronczuk ●
Trinia glauca (L.) Dumort.
Trinia hispida Hoffm. subsp. *hispida*
Turgenia latifolia (L.) Hoffm.

Apium graveolens полностью натурализовался в Крыму и встречается не только отдельными особями, но, как мы установили, также и крупными разновозрастными популяциями (например, по берегам в нижнем течении р. Черной, в ручье у восточного подножия Генуэзской скалы в Судаке и др.).

Vupleurum woronowii Manden. = *V. exaltatum* (Малеев, Станков, 1953).

Vupleurum odontites. Сведения о произрастании этого вида в Украине по-прежнему вызывают сомнения (Абдулоева, Федорончук, 2006), но монографы рода отмечают, что в качестве сегета или рудерала растение может быть встречено в ряде европейских стран, откуда нет еще сборов (Snogerup, Snogerup, 2001), а во «Флоре Восточной Европы» есть ссылка на конкретный образец, собранный в Крыму (Виноградова и др., 2004).

Echinophora sibthorpiana впервые была приведена для одного и того же локалитета (Судак) не Д. П. Сырейщиковым (1929), как считалось раньше, а еще А. Реманном – sub *E. tenuifolia* L. (Rehmann, 1876). Таким образом, этот вид нет оснований считать здесь нерезидентным. Как удалось установить автору, единственная в стране популяция растения была уничтожена при строительстве набережной в пгт Новый Свет в 1975-78 гг. (Ена, 1994; Ена, 2009б).

Ferula orientalis L. = *F. euxina* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Ferulago taurica Schischk., признанный многими украинскими флористами (Котов, 1987; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Дубовик, 2005), сводится в синонимы *F. galbanifera* авторами «Флоры Восточной Европы» с такими комментариями: «При просмотре гербарного материала мы убедились, что в Крыму и Южн. Европе встречаются растения как с короткими сегментами листа, так и с более длинными, а длина плода у них также изменяется в пределах от 12 до 20 мм» (Виноградова и др., 2004: 392).

Heracleum pubescens auct. fl. taur. = *H. mantegazzianum* (Наумов, Ена, Крайнюк, 2009). *H. pubescens* был описан Ф. М. Биберштейном как крымско-кавказский вид с комментарием: «в затененных увлажненных местах возле Никиты, нередко» (Bieberstein, 1819: 225). С середины XX в. данный вид стал фигурировать в качестве эндемика Крыма. Это произошло в результате обработки И. П. Манденовой рода *Heracleum* L. для «Флоры СССР». Выделив из биберштейновского *H. pubescens* несколько самостоятельных кавказских видов, она посчитала, что «настоящий» *H. pubescens* произрастает только в Крыму. Однако описание *H. pubescens* sensu Манденова во «Флоре СССР» противоречит протологу, ибо делалось, как видно, по нерепрезентативным мелким гербарным образцам, какие порой берут для коллекций с целью хоть как-то уместить их на гербарном листе. Согласно «Флоре СССР», растения *H. pubescens* «60-80 см выс.[оты]» (Манденова, 1951: 242), тогда как все ботаники, бывавшие в Никитском саду, могли наблюдать в *locus typicus* особи этого таксона, превышавшие человеческий рост. Далее: «Зонтики некрупные, 10-12 см в диам.[етре]» (Манденова, 1951: 242), – но в протологе ясно указано: «Зонтик огромнейший» – «*Umbella amplissima*» (Bieberstein, 1819: 225); согласно «Флоре СССР», «листочков обертки обычно

нет» (Манденова, 1951: 242), а по Ф. М. Биберштейну – «Листок обертки один» – «*Involucrum foliolo uno*» (Bieberstein, 1819: 225). В итоге специально предпринятых исследований (Наумов, Ена, Крайнюк, 2009) стало ясно, что *H. pubescens* sensu Mandenova является синонимом *H. mantegazzianum*, который на самом деле и произрастает в Крыму. Вместе с тем, оказалось, что предыдущая видовая идентификация этого борщевика как *H. sosnowskyi* Manden. (Ена, Крайнюк, 2007) оказалась ошибочной. По всем признакам, единственная в Крыму популяция *H. mantegazzianum* на окраине Никитского ботанического сада изначально имела интродукционное, кавказское происхождение. В качестве дополнительного довода отметим, что вовсе не случайно через 190 лет после Ф. М. Биберштейна мы уже не можем сказать, что гигантский борщевик встречается здесь «нередко». Более того, за последние десятилетия его никитская популяция самостоятельно так и не продвинулась за пределы того участка, где она росла до последнего времени, а интродукция таксона оказалась успешной только в мезофитном, а не ксерофитном экотопе (Голубев, Маслова, 1983). Как видно, для вида из среднего и верхнего горных поясов Кавказа на Южном берегу Крыма нет подходящей экологической ниши.

Malabaila graveolens была переведена М. Г. Пименовым в род *Pastinaca* [*P. clausii* (Ledeb.) M.Pimen.] (Pimenov et al., 1994), однако такое решение не было поддержано другими монографами (Виноградова, 2004; Menemen, Jury, 2001).

Pastinaca umbrosa Steven ex DC. = *P. sativa* subsp. *urens* (Menemen, Jury, 2001). Все отличия *P. umbrosa* касаются деталей опушения листа и степени ребристости стебля (а также числа лучей зонтика, различающегося в разных источниках). Поэтому мы находим более правильным использовать здесь другую номенклатурную комбинацию.

Peucedanum lubimenkoanum Kotov = *P. alsaticum* aggr. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Pimpinella lithophila Schischk. = *P. tragiум*;

Pimpinella titanophila Woronow = *P. tragiум*. При выделении таксонов из *P. tragiум* использованы признаки с явным модификационным и перекрывающимся характером, и мы не согласны с трактовкой *P. tragiум* даже как агрегата (Цвелев, 2001б). О. В. Юрцева и В. Н. Тихомиров (Yurtseva, Tikhomirov, 1998) на основе широкого изучения живых (в т. ч. культивируемых) и гербарных образцов пришли к обоснованному выводу о нецелесообразности выделения внутривидовых таксонов из *P. tragiум*, всё морфологическое разнообразие которого сводится лишь к экотипам.

Scandix taurica Steven = *S. australis* L. (Цвелев, 2004а).

Seseli petraeum M. Bieb. (pro plant. taur.) = *S. dichotomum* (Станков, 1953).

Smyrniium olusatrum как одичавший вид впервые приведен С. К. Кожевниковой (1967).

ADDENDA

Bifora testiculata – новое для Восточной Европы растение, произрастающее в окрестностях пгт Гурзуф, которое долгое время принимали за *B. radians* и которое было нами правильно идентифицировано в 2004 г. (Ена и др., 2006). Учитывая выраженный

средиземноморский характер флоры на участке, где был найден данный вид, мы делаем предположение о ее аборигенном, возможно, археофитном статусе.

Vupleurum commutatum приводят для Крыма по гербарным сборам (г. Сокол, г. Демерджи) монографы рода (Snogerup, Snogerup, 2001); при этом они не сближают его, как некоторые авторы, с *V. gerardii* (у данных видов, например, четкие признаки, касающиеся размеров мерикарпия, стилоподиев и т.д.). Мы нашли образцы, несомненно принадлежащие к этому виду, в частности, близ пгт Курортное в 2010 г. (leg. Я. А. Ена).

EXCLUDENDAE

Ammi majus L. – эфемерофит (Кожевникова, Рубцов, 1971).

Anethum graveolens L., по наблюдениям автора, – только как эфемерофит.

Astrantia maxima Pall. – один из восьми высокогорных кавказских видов, интродуцированных в урочище Красный Камень (Костина, 1981). За четверть века площадь, занятая им, не расширилась и составляет всего 3,6 м² (Костина, 2002), так что натурализации вида не произошло. Исключаем как реликт культивирования.

Eryngium planum L. приводился для северной части Крыма еще во «Флоре СССР» (Шишкин, 1950), однако, несмотря на специальные поиски, нами нигде на полуострове не обнаружен. Это один из примечательных примеров дефектности региональной флоры.

Levisticum officinale W.D.J.Koch никогда не собирался в Крыму как одичалое растение. Более того, по сравнению с континентальной Украиной, эта зеленная культура малоизвестна и непопулярна на полуострове, и тем самым вероятность ее натурализации здесь снижается практически до нуля.

Petroselinum crispum (Mill.) A.W.Hill – эфемерофит (Кожевникова, Рубцов, 1971).

Trinia kitaibelii M. Bieb. (pro plant. taur.) = *T. biebersteinii*. Гордиев узел недоразумений, которые укрывали *T. biebersteinii* под ярлыком *T. kitaibelii* и в которых замешаны имена Х. Х. Стевена, Ф. М. Биберштейна, Ф. Вальдштейна, П. Китайбеля и Б. К. Шишкина, блестяще разрубил Н. М. Федорончук (Федорончук, 1983).

APOCYNACEAE Juss.

Cynanchum acutum L.

Trachomitum venetum (L.) Woodson subsp. *sarmatiense* (Woodson)

Avetisjan

Trachomitum venetum (L.) Woodson subsp. *tauricum* (Pobed.)

Greuter et Burdet ●

Vinca herbacea Waldst. et Kit.

Vincetoxicum albivianum (Kusn.) Pobed.

Vincetoxicum flavum Ostapko

Vincetoxicum fuscatum (Hornem.) Endl.

Vincetoxicum hirundinaria Medik. s.l.
Vincetoxicum rehmannii Boiss.
Vincetoxicum scandens Sommier et Levier
Vincetoxicum schmalhauseni (Kusn.) Stank.
Vincetoxicum ucrainicum Ostapko

NOTAE

Cynanchum acutum переведен из *Asclepiadaceae* (APG II, 2003).

Trachomitum spp. Изучение природных популяций и гербарных образцов показало наличие переходных форм внутри рода *Trachomitum*, что свидетельствует, скорее, о внутривидовом, чем видовом ранге двух таксонов, произрастающих в Крыму. Соответствующие номенклатурные комбинации, на наш взгляд, гораздо лучше отражают положение дел (Ена, 2001). Таксономическая состоятельность *Trachomitum venetum* subsp. *tauricum* долгое время вызывала серьезные сомнения ввиду крайней скудости гербарного материала, собранного В. М. Сарандинаки у м. Ильи в начале XX в. Так, Л. А. Привалова, обработавшая сем. *Arosulaceae* для «Флоры Крыма», в примечании не удержалась от упрека в адрес автора вида в излишней поспешности, подразумевая, что описание было сделано по двум гербарным образцам, которые могли принадлежать одному растению, возможно, даже «изуродованному» или «большому» (Привалова, 1957). Взгляды Е. Г. Победимовой на отечественные эндемичные виды р. *Trachomitum* полностью отвергла О. Д. Висюлина во «Флорі УРСР». Все, чем она могла располагать, была та же самая «гілочка кендиря, знайдена В. М. Сарандінакі... в окоп[ицях] Феодосії..., яка не дає жодних підстав для виділення рослин з цього пункту в окремий вид» (Висюлина, 1957: 268). Наши специальные исследования подтвердили достаточно четкую таксономическую обособленность этого эндемичного растения на уровне подвида (Ена, 2001).

Vincetoxicum spp. переведены из *Asclepiadaceae* (APG II, 2003).

Vincetoxicum hirundinaria, как считает монограф рода В. М. Остапко, «в широком понимании представляет собой сборную группу географических и, в большей мере, экологических рас, между которыми нет четких границ ни морфологических, ни экологических» (личное сообщение, 2010). К этой группе относятся, в частности, *V. jaiicola*, *V. tauricum* и *V. laxum*, которые в Крыму, как считает В. М. Остапко, встречаются наряду с типичным *V. hirundinaria*. Наличие гипотетических гибридов, показывающих «всю гамму переходов между видами» р. *Vincetoxicum* (Зефиоров, 1957: 70), весьма усугубляет проблему их распознавания. Не случайно Н. Г. Глаголева, видя всю безвыходность ситуации, решила сообщить о *V. jaiicola* и *V. tauricum* в «Определителе высших растений Украины» только в виде примечания к ступени с *V. laxum* (Глаголева, 1987).

Vincetoxicum jaiicola Juz. = *V. hirundinaria* s. l. Признаки, приписываемые *V. jaiicola*, неполны и противоречивы. В протологе вида не указано количество зубцов коронки, а личная беседа Б. М. Зефиорова с Е. Г. Победимовой, обработавшей сем. *Asclepiadaceae* для «Флоры СССР», еще больше добавила вопросов, ибо за *V. jaiicola* «она принимает и растения... типа низ-

корослых *A. [Intitoxicum] laxum* или *A. tauricum* Pobed. ... и растения типа низкорослых *A. juzepczukii*» (Зефилов, 1957: 66). В итоге Б. М. Зефилов (1957) перевел *V. jallicola* в синонимы *V. laxum*; О. Д. Висюлина (Вісюліна, 1957) тогда же сделала комбинацию *V. laxum* var. *jallicola* (Juz.) Wissjul., опираясь лишь на признаки листьев.

Vincetoxicum juzepczukii (Pobed.) Privalova ex Wissjul. = *V. rehmannii*. Н. Н. Цвелев допускал, что эти виды «можно объединить в один под приоритетным названием *V. rehmannii*» (Цвелев, 1981: 254).

Vincetoxicum laxum (Bartl.) Gren. et Godr. = *V. hirundinaria* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999), однако следует иметь в виду, что монограф р. *Vincetoxicum* В. М. Остапко не видит оснований для синонимизации *V. laxum* с другими видами (Остапко, 1995).

Vincetoxicum minus (K. Koch) K. Koch = *V. fuscatum* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Vincetoxicum stepposum (Pobed.) A. Löve et D. Löve = *V. albobianum* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Vincetoxicum tauricum Pobed. = *V. hirundinaria* s. l. Таксон сохранен как вид в большинстве флористических сводок, однако многие его признаки, по признанию ряда авторов и по нашему опыту, переменчивы и ненадежны – от консистенции и формы листьев, характера роста и ветвления стебля до очертания долей венчика, структуры соцветия и листовки; в связи с этим его всегда сближали с *V. laxum* (Зефилов, 1957; Глаголева, 1987), а О. Д. Висюлина (Вісюліна, 1957) свела его в синонимы последнего.

ADDENDA

Vincetoxicum flavum и

Vincetoxicum ucrainicum впервые привел для Крыма монограф рода В. М. Остапко (in YALT, specimina sicca, det. V. Ostapko).

EXCLUDENDAE

Vinca major L. и

Vinca minor L. являются в Крыму культивантами или реликтами культивирования, а посему выведены нами из списка видов спонтанной флоры.

Vincetoxicum cretaceum (Pobed.) Wissjul., как любезно сообщил В. М. Остапко, в Крыму не встречается, а соответствующие гербарные образцы были определены неправильно.

ARACEAE Juss.

Arum elongatum Steven

Arum italicum Mill. subsp. *albispatum* (Steven ex Ledeb.) Prime

Arum maculatum L.

Arum orientale M. Bieb.

Lemna gibba L.

Lemna minor L.

Lemna trisulca L.

Spirodela polyrrhiza (L.) Schleid.

NOTAE

Arum spp. Видовая принадлежность представителей этого рода в Крыму всегда была предметом сложных дискуссий (Вульф, 1929; Дубовик, 1981). Трудности в классификации и

идентификации внутривидовых таксонов р. *Arum* общеизвестны (Boysse, 1989, 2006). В результате последних филогенетических исследований (Espindola et al., 2010) выяснилось, в частности, что *A. orientale* охватывает разные парафилетические линии и его объем определяется по-прежнему плохо, а *A. elongatum* и *A. maculatum* являются полифилетическими, и все перечисленные таксоны требуют новой ревизии. Таким образом, предложенный нами состав крымских видов р. *Arum* следует рассматривать как провизорный.

Arum albispatham Steven ex Ledeb. = *A. italicum* subsp. *albispatham*; внутривидовой ранг таксона хорошо согласуется с филогенетическими данными (Espindola et al., 2010).

Lemna spp. переведены из *Lemnaceae* (APG II, 2003).

Spirodela polyrrhiza переведена из *Lemnaceae* (APG II, 2003).

ADDENDA

Arum maculatum возвращен нами в список на основании идентификации живых растений монографами рода М. Bedalov и Р. Kürfer во время их экспедиции по Крыму в 2002 г., в которой также принимали участие Р. Я. Киш и автор. Материалы, собранные тогда, были использованы для филогенетического анализа (Espindola et al., 2010).

Spirodela polyrrhiza обнаружена в нескольких водоемах Байдарской и Варнутской долин П. Е. Евсеенковым и И. С. Турбановым и наблюдается ими по крайней мере с 2000 г. (устное сообщение; leg. С. А. Свирин, CSAU).

EXCLUDENDAE

Arum alpinum Schott et Kotschy, приводимый для Крыма (Голубев, 1984), оказался весьма проблематичным таксоном (Lendel et al., 2007) и не признается монографами рода (Boysse, 2006; Espindola et al., 2010).

ARALIACEAE Juss.

Hedera helix L.

NOTAE

H. taurica (Hibberd) Carrière в некоторых источниках признается как отдельный вид (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Цветлев, 2004; World Checklist., 2010), однако настоящих диагностических отличий не существует. Морфометрический анализ, проведенный по 30 признакам, не подтвердил какой-либо таксономической самостоятельности образцов «*H. taurica*», которые полностью соответствуют *H. helix* subsp. *helix* (Ackerfield, Wen, 2002).

ARISTOLOCHIACEAE Juss.

Aristolochia clematitis L.

EXCLUDENDAE

Asarum europaeum L. приводился для Крыма со знаком вопроса во многих «Флорах» начиная с Б. А. Федченко и А. Ф. Флорова (1910), хотя крымские ботаники никогда не встречали здесь этого таксона. Мы рассматриваем отсутствие данного вида на полуострове как одно из проявлений дефектности местной флоры.

ры. По-видимому, как и некоторые другие неморальные виды, *A. euroraem* если и произрастал здесь в далеком прошлом, к настоящему времени вымер вследствие постгляциальной аридизации климата.

ASCLEPIADACEAE R. Br. → APOCYNACEAE

ASPARAGACEAE Juss.

Anthericum liliago L.

Anthericum ramosum L.

Asparagus maritimus (L.) Mill.

Asparagus officinalis L.

Asparagus pallasii Miscz.

Asparagus tenuifolius Lam.

Asparagus verticillatus L.

Bellevalia lipskyi (Miscz.) E. Wulff ●

Bellevalia speciosa Woronow ex Grossh.

Convallaria majalis L.

Hyacinthella leucophaea (K. Koch) Schur

Leopoldia comosa (L.) Parl.

Leopoldia tenuiflora (Tausch) Heldr.

Muscari neglectum Guss. ex Ten.

Ornithogalum boucheanum (Kunth) Asch. †

Ornithogalum fimbriatum Willd.

Ornithogalum orthophyllum Ten. subsp. *kochii* (Parl.) Maire et Weiller

Ornithogalum pyrenaicum L.

Ornithogalum ponticum Zahar.

Ornithogalum refractum Kit. ex Schltdl.

Ornithogalum woronowii Krasch.

Polygonatum hirtum (Bocs ex Poir.) Pursh

Polygonatum multiflorum (L.) All.

Polygonatum odoratum (Mill.) Druce

Polygonatum orientale Desf.

Prospero autumnale (L.) Speta

Ruscus aculeatus L.

Ruscus hypoglossum L.

Scilla bifolia L.

Scilla siberica Haw.

NOTAE

Anthericum spp. (ранее *Liliaceae*) переведены из *Agavaceae* (APG III, 2009).

Asparagus brachyphyllus auct. non Turcz. = *A. pallasii* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Asparagus leviniae Klokov = *A. maritimus* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Asparagus litoralis Steven = *A. officinalis*. Еще у наблюдательнейшего И.Ф. Шмальгаузена (1897) стевеновские признаки *A. litoralis* как бы размазаны по ступеням с другими видами рода, более всего соответствуя *A. maritimus*. Л. А. Привалова полвека назад предупреждала: «Описание вида в ключе Флоры Крыма не соответствует аутентичному экземпляру Стевена из Судака. ...Нам удалось видеть почти все экземпляры, цитированные Флорой Крыма. Экземпляр Андреева из Евпатории является *A. brachyphyllus* Turcz. Экземпляры Цыриной и Дзевановского – *A. leviniae* Klok. и *A. ponticus* Iv. ...Однако все экземпляры Стевена из Судака, которые хранятся в Ботаническом ин-те АН СССР, относятся, по нашему мнению, к *A. litoralis*» (Привалова, Прокудин, 1959: 68, 69). *A. brachyphyllus* и *A. ponticus* ныне ассоциируются с *A. pallasii*, *A. leviniae* = *A. maritimus* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999). Автору довелось видеть тип вида в Гербарии Университета Хельсинки (H), и он присоединяется к решению (Зернов, 2000; World Checklist..., 2011), согласно которому *A. litoralis* переводится в синонимы чрезвычайно вариабельного по параметрам кладодиев *A. officinalis*.

Asparagus polyphyllus Steven = *A. officinalis* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Asparagus ponticus Woronow = *A. pallasii* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Bellevalia spp. переведены из *Hyacinthaceae* (APG III, 2009).

Bellevalia sarmatica (Pall. ex Georgi) Woronow = *B. speciosa* (World Checklist..., 2011).

Convallaria majalis ранее относилась к *Convallariaceae* и *Ruscaceae* (APG II, 2003).

Hyacinthella,

Leopoldia,

Muscari spp. переведены из *Hyacinthaceae* (APG III, 2009).

Muscari comosum (L.) Mill. = *Leopoldia comosa* (World Checklist..., 2011).

Muscari tenuiflorum Tausch = *Leopoldia tenuiflora* (World Checklist..., 2011).

Ornithogalum spp. – переведены из *Hyacinthaceae* (APG III, 2009).

Ornithogalum boucheanum известен только по образцу Х. Х. Стевена, собранному в его симферопольском саду (Вульф, 1930). Впрочем, следует иметь в виду, что этот таксон рассматривался также как *O. nutans* L. subsp. *boucheanum* (Kunth) K.Richt. (Черепанов, 1995). *O. nutans*, по свидетельству Е. В. Вульфа, представлен несомненным образцом П. С. Палласа «е Tauria» (Вульф, 1930). Этот европейский вид для территории Украины не приводится (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999), однако, как показывает наш опыт (Ена, 2003; Yena, Kish, 2006), в достоверности данных П. С. Палласа сомневаться не приходится, поэтому мы предполагаем, что речь идет об одном и том же таксоне, теперь, однако же, исчезнувшем из флоры Крыма.

Ornithogalum flavescens Lam. = *O. pyrenaicum* (World Checklist..., 2011).

Ornithogalum kochii Parl. = *O. orthophyllum* subsp. *kochii* (World Checklist..., 2011).

Ornithogalum nutans auct. fl. taur. = *O. boucheanum*.

Polygonatum buschianum Tzvelev = *P. odoratum* x *P. orientale*.

На гибридное происхождение растений, относимых к этому таксону, указывалось неоднократно (Цвелев, 1979; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Polygonatum latifolium (Jacq.) Desf. = *P. hirtum* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Polygonatum и

Ruscus – ранее *Convallariaceae* и *Ruscaceae* (APG II, 2003).

Ruscus ponticus Woronow ex Grossh = *R. aculeatus* (World Checklist., 2011), возможно, заслуживает максимум ранга разновидности *var. angustifolius* Boiss.

Scilla – ранее *Hyacinthaceae* (APG III, 2009).

Scilla autumnalis L. = *Prospero autumnale* (World Checklist., 2011).

ADDENDA

Anthericum liliago приводился для Крыма как аборигенный вид еще во «Флоре Европейской части СССР» в 1979 г., правда, с распльвчатой формулировкой «На холмах и в садах» (Иконников, 1979). В 1996 г. Л. Э. Рыфф обнаружила это растение на массиве Эчкидаг (Рыфф, 2004).

EXCLUDENDAE

Ornithogalum arcuatum Steven: «Сравнение типичного кавказского *O. arcuatum* с крымским материалом показало, что в Крыму нет этого вида. Растение, собранное Черновой и приводимое ею для Ай-Петринской яйлы, является настоящим *O. pyrenaicum*» (Привалова, Прокудин, 1959: 64), т. е. *O. ponticum*.

Ruscus hircanus Woronow приводился для флоры Крыма на основании указаний во «Флоре СССР» (Черняковская, 1935). Л. А. Привалова (Привалова, 1959) подвергла сомнению определение Е. Г. Черняковской единственного и невыраженного экземпляра Левандовского, собранного близ Ялты. Мы специально занимались изучением *p. Ruscus* в Крыму (Сна, 1978) и никогда не находили растений, хотя бы чем-то напоминавших указанный таксон, который, без сомнения, должен быть исключен из крымской флоры.

ASPHODELACEAE Juss. → XANTHORRHOEACEAE

ASTERACEAE Martinov

Achillea inundata Kondr.

Achillea leptophylla M. Bieb.

Achillea micrantha Willd.

Achillea millefolium aggr.

Achillea nobilis L. subsp. *neilreichii* (A.Kern.) Velen.

Achillea nobilis L. subsp. *nobilis*

Achillea salicifolia Besser

Ambrosia aptera DC. ○

Ambrosia artemisiifolia L. ○

Anthemis cotula L.
Anthemis ruthenica M. Bieb.
Anthemis sterilis Steven ●
Anthemis tranzscheliana Fed. ●
Antennaria dioica (L.) Gaertn.
Arctium lappa L.
Arctium minus (Hill) Bernh.
Arctium nemorosum Lej.
Arctium tomentosum Mill.
Artemisia absinthium L.
Artemisia alpina Willd.
Artemisia annua L.○
Artemisia arenaria DC.
Artemisia austriaca Jacq.
Artemisia campestris L. subsp. *campestris*
Artemisia campestris L. subsp. *inodora* Nyman
Artemisia codonocephala Diels ○
Artemisia dracunculus L.○
Artemisia dzevanovskyi Leonova ●
Artemisia lerchiana Stechm.
Artemisia pontica L.
Artemisia santonica L. subsp. *santonica*
Artemisia scoparia Waldst. et Kit.
Artemisia taurica Willd.
Artemisia verlotiorum Lamotte ○
Artemisia vulgaris L.
Aster amellus L. subsp. *bessarabicus* (Rchb.) Soó
Bellis perennis L.
Bellis sylvestris Cirillo
Bidens cernuus L.
Bidens frondosus L.○
Bidens tripartitus L.
Bombycilaena discolor (Pers.) M.Lainz
Bombycilaena erecta (L.) Smoljan.
Calendula arvensis L.○
Carduus acanthoides L.
Carduus crispus L.
Carduus hamulosus Ehrh. subsp. *hamulosus*
Carduus nutans L. subsp. *leiophyllus* (Petrović) Stoj. et Stef.
Carduus pycnocephalus L. subsp. *albidus* (M. Bieb.) Kazmi
Carduus pycnocephalus L. subsp. *cinereus* (M. Bieb.) P.H. Davis
Carduus uncinatus M. Bieb. subsp. *davisii* Kazmi
Carlina vulgaris L.

Carthamus glaucus M. Bieb.
Carthamus lanatus L.
Centaurea aemulans Klokov
Centaurea arenaria aggr.
Centaurea calcitrapa L.
Centaurea comperiana Steven ●
Centaurea diffusa Lam.
Centaurea iberica Spreng.
Centaurea jacea L. subsp. *angustifolia* (DC.) Gremlí
Centaurea jacea L. subsp. *substituta* (Czerep.) Mikheev
Centaurea orientalis L.
Centaurea ovina aggr.
Centaurea phrygia L. subsp. *abbreviata* (K. Koch) Dostál
Centaurea phrygia L. subsp. *alutacea* (Dobroc. z.) Greuter
Centaurea phrygia L. subsp. *phrygia*
Centaurea pseudomaculosa Dobroc. z.
Centaurea pseudoscabiosa Boiss. et Buhse subsp. *ossetica* (Sosn.)
 Gabrieljan
Centaurea salonitana Vis.
Centaurea scabiosa L. subsp. *adpressa* (Ledeb.) Gugler
Centaurea scabiosa L. subsp. *alpestris* (Hegetschw.) Nyman
Centaurea scabiosa L. subsp. *apiculata* (Ledeb.) Mikheev
Centaurea sterilis aggr.
Centaurea stoebe L. subsp. *australis* (A. Kern.) Greuter
Centaurea solstitialis L. subsp. *adamii* (Willd.) Nyman
Chondrilla juncea L.
Cichorium intybus L.
Cirsium arvense (L.) Scop.
Cirsium laniflorum (M. Bieb.) Fisch.
Cirsium serrulatum (M. Bieb.) Fisch.
Cirsium vulgare (Savi) Ten.
Cota altissima (L.) J. Gay
Cota austriaca (Jacq.) Sch. Bip.
Cota dubia (Steven) Holub ●
Cota jailensis (Zefir.) Holub ●
Cota monantha (Willd.) Oberprieler et Greuter ●
Cota tinctoria (L.) J. Gay
Cota triumfettii (L.) J. Gay
Crepis alpina L.
Crepis foetida L.
Crepis foliosa Babč.
Crepis micrantha Czerep.
Crepis pannonica (Jacq.) K. Koch

Crepis pulchra L.
Crepis purpurea (Willd.) M. Bieb.
Crepis ramosissima d'Urv.
Crepis sancta (L.) Bab.
Crepis setosa Haller f.
Crepis zacintha (L.) Loisel.
Crupina vulgaris Cass.
Cyanus depressus (M. Bieb.) Soják
Cyanus fuscomarginatus (K. Koch) Greuter ●
Cyanus segetum Hill
Doronicum orientale Hoffm.
Echinops armatus Steven
Echinops ritro L. subsp. *ruthenicus* (M. Bieb.) Nyman
Echinops sphaerocephalus L. subsp. *sphaerocephalus*
Erigeron acris L. subsp. *acris*
Erigeron acris L. subsp. *podolicus* (Besser) Nyman
Erigeron acris L. subsp. *pyncnotrichus* (Vierh.) Grierson
Erigeron annuus (L.) Desf. ○
Erigeron canadensis L. ○
Eupatorium cannabinum L.
Filago arvensis L.
Filago germanica aggr.
Galatella linosyris (L.) Rchb. f.
Galatella sedifolia (L.) subsp. *biflora* (L.) Sennikov
Galatella sedifolia (L.) subsp. *dracunculoides* (Lam.) Greuter
Galatella villosa (L.) Rchb. f.
Galinsoga parviflora Cav. ○
Galinsoga quadriradiata Ruiz et Pav. ○
Geropogon hybridus (L.) Sch. Bip.
Gnaphalium rossicum Kirp.
Gnaphalium sylvaticum L.
Grindelia squarrosa (Pursh) Dunal ○
Hedynois rhagadioloides (L.) F.W. Schmidt
Helianthus tuberosus L. ○
Helichrysum arenarium (L.) Moench
Helichrysum buschii Juz.
Helichrysum graveolens (M. Bieb.) Sweet
Helminthotheca echioides (L.) Holub
Hieracium levicaule Jord. subsp. *uczanssuense* (Üksip.) Greuter ●
Hieracium laevimarginatum Sennikov ●
Hieracium murorum L. subsp. *gentile* (Boreau) Sudre
Hieracium murorum L. subsp. *sylvivagum* (Boreau) Greuter
Hieracium neglectipilosum Sennikov ●

Hieracium robustum Fr. subsp. *pallonianum* (Zahn) Zahn
Hieracium robustum Fr. subsp. *robustum*
Hieracium robustum Fr. subsp. *syrmienne* (Degen et Zahn) Gottschl.
Hieracium sabaudum L. subsp. *obliquum* (Jord.) Zahn
Hieracium sabaudum L. subsp. *quercetorum* (Boreau) Zahn
Hieracium sabaudum L. subsp. *scabiosum* (Sudre) Zahn
Hieracium sabaudum L. subsp. *vagum* (Jord.) Zahn
Hieracium sabaudum L. subsp. *virgultorum* (Jord.) Zahn
Hieracium umbellatum L. subsp. *umbellatum*
Hieracium vasconicum Martrin-Donos subsp. *vasconicum*
Hieracium virosium Pall. subsp. *virosium*
Inula britannica L.
Inula caspica Ledeb.
Inula conyzae (Greiss.) DC.
Inula ensifolia L.
Inula germanica L.
Inula helenium L.
Inula oculus-christi L.
Inula aspera Poir.
Inula thapsoides (Willd.) Spreng.
Iva xanthiifolia Nutt. ○
Jacobaea borysthena (DC.) B. Nord et Greuter
Jacobaea erucifolia aggr.
Jacobaea maritima aggr. ○
Jurinea ledebourii Bunge
Jurinea longifolia DC.
Jurinea multiflora (L.) B. Fedtsch.
Jurinea roegneri K. Koch
Jurinea stoechadifolia (M. Bieb.) DC.
Klasea erucifolia (L.) Greuter et Wagenitz
Klasea radiata (Waldst. et Kit.) A. Löve et D. Löve
Lactuca hispida DC.
Lactuca muralis (L.) Gaertn.
Lactuca quercina L.
Lactuca saligna L.
Lactuca serriola L.
Lactuca tatarica (L.) C.A. Mey.
Lactuca tuberosa Jacq.
Lactuca viminea (L.) J. Presl et C. Presl
Lapsana communis (L.) subsp. *intermedia* (M. Bieb.) Hayek
Leontodon caucasicus (M. Bieb.) Fisch.
Leontodon crispus aggr.
Leontodon hispidus L.

Leontodon saxatilis Lam. subsp. *saxatilis* ○
Leucanthemum vulgare aggr.
Matricaria chamomilla L.
Matricaria discoidea DC. ○
Matricaria tzevelevii Pobed.
Onopordum acanthium L.
Onopordum tauricum Willd.
Pallenis spinosa (L.) Cass. subsp. *spinosa*
Petasites hybridus (L.) P. Gaertn., B. Mey. et Scherb.
 subsp. *ochroleucus* (Boiss. et A. Huet) Šourek
Petasites spurius (Retz.) Rchb.
Picnomon acarna (L.) Cass.
Picris hieracioides L. subsp. *hieracioides*
Picris pauciflora Willd.
Pilosella auriculoides coll.
Pilosella bifurca coll.
Pilosella brachiata coll.
Pilosella echioides aggr.
Pilosella heterodoxa coll.
Pilosella hoppeana (Schult.) F.W. Schultz et Sch. Bip.
 subsp. *macrantha* (Ten.) S. Bräut. et Greuter
Pilosella hypeurya coll.
Pilosella officinarum Vaill.
Pilosella piloselloides aggr.
Pilosella ruprechtii coll.
Podospermum canum C.A. Mey.
Podospermum laciniatum (L.) DC.
Psephellus declinatus (M. Bieb.) K. Koch
Psephellus trinervius (Willd.) Wagenitz
Ptilostemon echinocephalus (Willd.) Greuter
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh. subsp. *uliginosa* Nyman
Pulicaria vulgaris Gaertn.
Rhagadiolus edulis Gaertn.
Rhaponticoides taliewii (Kleopow) M.V. Agab. et Greuter
Rhaponticum repens (L.) Hidalgo
Saussurea salsa (Pall.) Spreng.
Scolymus hispanicus L. subsp. *hispanicus*
Scolymus maculatus L.
Scorzonera austriaca Willd. subsp. *crispa* (M. Bieb.) Nyman
Scorzonera hispanica L. subsp. *asphodeloides* (Wallr.) Arcang.
Scorzonera mollis M. Bieb.
Scorzonera parviflora Jacq.
Senecio glaucus L. subsp. *coronopifolius* (Maire) C. Alexander

Senecio leucanthemifolius Poir. subsp. *vernalis* (Waldst. et Kit.)
 Greuter
Senecio tauricus Konechn. ●
Senecio vulgaris L.
Sigesbeckia orientalis L. ○
Silybum marianum (L.) Gaertn. ○
Solidago canadensis L. ○
Solidago virgaurea L.
Sonchus arvensis L. subsp. *uliginosus* (M. Bieb.) Nyman
Sonchus asper (L.) Hill subsp. *asper*
Sonchus oleraceus L.
Sonchus palustris L.
Symphyotrichum graminifolium (Spreng.) G.L. Nesom ○
Symphyotrichum novae-angliae (L.) G.L. Nesom ○
Tanacetum achilleifolium (M. Bieb.) Sch. Bip.
Tanacetum corymbosum (L.) Sch. Bip.
Tanacetum millefolium (L.) Tzvelev
Tanacetum paczoskii (Zefir.) Tzvelev ●
Tanacetum partheniifolium (Willd.) Sch. Bip.
Tanacetum vulgare L.
Taraxacum (Borea) *distantilobum* H. Lindb.
Taraxacum (Borea) *explicatum* G.E. Haglund
Taraxacum (Borea) *laceratum* (Brenner) Brenner
Taraxacum (Borea) *mucronatum* H. Lindb.
Taraxacum (Borea) *ostenfeldii* Raunk.
Taraxacum (Borysthenica) *bachczisaraicum* Tzvelev ●
Taraxacum (Dioszegia) *serotinum* (Waldst. et Kit.) Fisch.
Taraxacum (Erythrocarpa) *tauricum* Kotov ●
Taraxacum (Erythrosperma) *beckeri* Soest
Taraxacum (Erythrosperma) *decipiens* Raunk.
Taraxacum (Erythrosperma) *erythrospermum* Besser
Taraxacum (Erythrosperma) *falcatum* Brenner
Taraxacum (Erythrosperma) *marginatum* (Dahlst.) Raunk.
Taraxacum (Erythrosperma) *microlobum* Markl.
Taraxacum (Erythrosperma) *scanicum* Dahlst.
Taraxacum (Erythrosperma) *tenuilobum* (Dahlst.) Dahlst.
Taraxacum (Erythrosperma) *thracicum* Soest
Taraxacum (Erythrosperma) *tortilobum* Florstr.
Taraxacum (Erythrosperma) *ungulatum* (Brenner) Brenner
Taraxacum (Macrocornuta) *glaucanthum* (Ledeb.) DC.
Taraxacum (Macrodonata) *tenebricans* (Dahlst.) H. Lindb.
Taraxacum (Palustria) *pseudomurbeckianum* Tzvelev ●
Taraxacum (Palustria) *scaturiginosum* G.E. Haglund

Taraxacum (Piesis) *besarabicum* (Hornem.) Hand.-Mazz.
Taraxacum (Piesis) *perenne* Kirshner et Štěpánek ●
Taraxacum (Piesis) *salsum* Kirshner et Štěpánek ●
Taraxacum (Ruderalia) *gibbiferum* (Brenner) Brenner
Taraxacum (Ruderalia) *planum* Raunk.
Taraxacum (Ruderalia) *stenoglossum* Brenner
Taraxacum (Scariosa) *hellenicum* Dahlst.
Taraxacum (Scariosa) *hyberniforme* Soest
Taraxacum (Scariosa) *hybernum* Steven
Taraxacum (Scariosa) *ziwaschum* R. Doll
Tephrosieris integrifolia (L.) Holub subsp. *jailicola* (Juz.) Greuter ●
Tragopogon dasyrhynchus Artemczuk
Tragopogon dubius Scop. subsp. *major* (Jacq.) Vollm.
Tragopogon elatior Steven
Tragopogon pusillus M. Bieb.
Tragopogon undulatus Jacq.
Tripleurospermum inodorum (L.) Sch. Bip.
Tripleurospermum parviflorum (Willd.) Pobed.
Tripolium pannonicum (Jacq.) Dobroc. subsp. *pannonicum*
Tussilago farfara L.
Xanthium orientale L. subsp. *italicum* (Moretti) Greuter ○
Xanthium orientale L. subsp. *riparium* (Čelak.) Greuter ○
Xanthium pungens Wallr. ○
Xanthium strumarium L. subsp. *sibiricum* (Widder) Greuter ○
Xanthium spinosum L. ○
Xeranthemum annuum L.
Xeranthemum cylindraceum Sm.

AGGREGATIONES

Achillea millefolium aggr.
Achillea euxina Klokov
Achillea millefolium L.
Achillea seidlilii J. Presl et C. Presl
Achillea setacea Waldst. et Kit.
Achillea stepposa Klokov et Krytzka
Centaurea arenaria aggr.
Centaurea arenaria Willd.
Centaurea majorovii Dumbadze
Centaurea odessana Prodan
Centaurea ovina aggr.
Centaurea caprina Steven ●
Centaurea lavrenkoana Klokov
Centaurea steveniana Klokov ●

- Centaurea sterilis* aggr.
Centaurea sarandinakiae N.B. Illar.
Centaurea semijusta Juz. ●
Centaurea sterilis Steven ●
Centaurea vankovii Klokov ●
- Filago germanica* aggr.
Filago germanica (L.) Huds.
Filago pyramidata L.
- Jacobaea erucifolia* aggr.
Jacobaea erucifolia (L.) G. Gaertn. subsp. *arenaria* (Soó)
B. Nord et Greuter
Jacobaea erucifolia (L.) G. Gaertn. subsp. *erucifolia*
Jacobaea vulgaris Gaertn.
- Jacobaea maritima* aggr.
Jacobaea maritima (L.) Pelsner et Meijden subsp. *maritima*
- Leontodon crispus* aggr.
Leontodon asperrimus (Willd.) Boiss. et Bal.
Leontodon biscutellifolius DC.
- Leucanthemum vulgare* aggr.
Leucanthemum irtutianum DC.
- Pilosella auriculoides* coll.
Pilosella auriculoides (Láng) Arv.-Touv.
Pilosella calodon (Peter) Soják
- Pilosella bifurca* coll.
Pilosella bifurca (M. Bieb.) F.W. Schultz et Sch. Bip.
- Pilosella brachiata* coll.
Pilosella leptophyton (Nägeli et Peter) S. Bräut. et Greuter
- Pilosella echioides* aggr.
Pilosella echioides (Lumn.) F.W. Schultz et Sch. Bip.
subsp. *echioides*
Pilosella echioides (Lumn.) F.W. Schultz et Sch. Bip.
subsp. *proceriformis* (Nägeli et Peter) S. Bräut. et Greuter
Pilosella procera (Fr.) F.W. Schultz et Sch. Bip.
- Pilosella heterodoxa* coll.
Pilosella euchaetia (Nägeli et Peter) Soják
- Pilosella hypeurya* coll.
Pilosella hypeurya (Peter) Soják
- Pilosella piloselloides* aggr.
Pilosella pavichii (Heuff.) Arv.-Touv.
Pilosella piloselloides (Vill.) Soják subsp. *bauhinii* (Schult.)
S. Bräut. et Greuter
Pilosella piloselloides (Vill.) Soják subsp. *magyarica* (Peter)
S. Bräut. et Greuter

Pilosella ruprechtii coll.

Pilosella ruprechtii (Boiss.) P.D. Sell et C. West

Pilosella tephrocephala (Vuk.) Soják

NOTAE

Осуществив ревизию крымских представителей *Asteraceae* (Ена, 2003б; 2005а), мы использовали наши данные в проекте Euro+Med Plant Base (<http://www.emplantbase.org/home.html>), что нашло затем отражение во втором томе Med-Checklist (Greuter, Raab-Straube, 2008), таксономическому и номенклатурному стандарту которого (за некоторыми исключениями) мы здесь следуем. Таким образом, если не указано иначе, то все изменения даются по одному источнику: Greuter, Raab-Straube, 2008.

Achillea birjuczensis Klokov = *A. micrantha*.

Achillea micranthoides Klokov = *A. micrantha*.

Achillea pannonica Scheele = *A. seidlii* (*A. millefolium* aggr.).

Achillea setacea Waldst. et Kit. – см. *A. millefolium* aggr.

Achillea stepposa Klokov et Krytzka – см. *A. millefolium* aggr.

Achillea taurica M. Bieb. (Цвелев, 1994) = *A. leptophylla*.

Acroptilon repens (L.) DC. = *Rhaponticum repens*.

Anthemis altissima L. = *Cota altissima*.

Anthemis austriaca Jacq. = *Cota austriaca*.

Anthemis cretacea Zefir. = *Cota monantha*.

Anthemis dubia Steven = *Cota dubia*.

Anthemis dumetorum Sosn. = *Cota triumfettii*.

Anthemis jailensis Zefir. = *Cota jailensis*.

Anthemis markhotensis Fed. = *Cota tinctoria*.

Anthemis monantha Willd. = *Cota monantha*.

Anthemis parviceps Dobrocz. et Fed. ex Klokov = *Cota monantha*.

Anthemis subtinctoria Dobrocz. = *Cota tinctoria*.

Anthemis zephyrovii Dobrocz. = *Cota tinctoria*.

Artemisia dracunculus до сих пор собиралась как одичавший вид лишь единожды в 1926 г. (Кожевникова, Рубцов, 1971), однако это корневищное пряное растение не так уж редко можно встретить за пределами возделываемой площади в населенных пунктах. Так, Н.Н. Петришина сообщила нам о длительном существовании на пустыре в пгт Крымская Роза большого массива (около 100 м²) натурализовавшихся особей *A. dracunculus*, которые мы затем наблюдали лично.

Artemisia lanulosa Klokov = *A. alpina*.

Artemisia marschalliana Spreng. = *A. campestris* subsp. *inodora*.

Artemisia trautvetteriana, приводившаяся для Крыма (Уманец, 2003), по-видимому, должна быть синонимизирована с *A. arenaria* (Клоков, 1962); таксоны проблемные.

Artemisia tschernieviana Besser = *A. campestris* subsp. *inodora*.

Artemisia umbrosa (Besser) Pamp. = *A. codonocephala*.

Aster amelloides Besser = *A. amellus* subsp. *bessarabicus*.

Aster bessarabicus Rchb. = *A. amellus* subsp. *bessarabicus*.

Aster novae-angliae L. = *Symphotrichum novae-angliae*.

Balsamita major Desf. = *Tanacetum balsamita*.

Bidens orientalis Velen. = *B. tripartitus*.

Calendula persica C.A. Mey. = *C. arvensis*.
Carduus albidus M. Bieb. = *C. пусноcephalus* subsp. *albidus*.
Carduus arabicus auct. (Гельтман, 1994) = *C. пусноcephalus*
subsp. *albidus*.
Carduus cinereus M. Bieb. = *C. пусноcephalus* subsp.
cinereus.
Carduus hamulosus представлен в Крыму типовым подви-
дом.
Carduus nutans представлен в Крыму subsp. *leiophyllus*.
Carduus seminudus auct. = *C. hamulosus* (Вульф, 1969); нет
достоверных данных по всему Средиземноморскому региону.
Carduus thoermeri Weinm. = *C. nutans* subsp. *leiophyllus*.
Carduus uncinatus представлен в Крыму subsp. *davisii*
Kazmi (таксон проблемный).
Centaurea alpestris Hegetschw. = *C. scabiosa* subsp.
alpestris.
Centaurea adamii Willd. = *C. solstitialis* subsp. *adamii*.
Centaurea adpressa Ledeb. = *C. scabiosa* subsp. *adpressa*.
Centaurea apiculata Ledeb. = *C. scabiosa* subsp. *apiculata*.
Centaurea Biebersteinii DC. = *C. stoebe* subsp. *australis* (так-
сон проблемный).
Centaurea cana Sibth. et Smith = *Cyanus fuscomarginatus*.
Centaurea comperiana, по нашему мнению, нельзя сво-
дить в синонимы *C. diffusa*, как это предлагается (Greuter, Raab-
Straube, 2008).
Centaurea caprina Steven – см. *C. ovina* aggr.
Centaurea cyanus L. = *Cyanus segetum*.
Centaurea declinata M. Bieb. = *Psephellus declinatus*.
Centaurea depressa M. Bieb. = *Cyanus depressus*.
Centaurea fuscomarginata (K. Koch) Juz. = *Cyanus*
fuscomarginatus.
Centaurea koktebelica Klokov = *C. caprina* (см. *C. ovina* aggr.).
Centaurea lavrenkoana Klokov – см. *C. ovina* aggr.
Centaurea majorovii Dumbadze – см. *C. arenaria* aggr.
Centaurea odessana Prodan – см. *C. arenaria* aggr.
Centaurea pannonica (Heuff.) Simonk. subsp. *substituta*
(Czerep.) Dostál = *C. jacea* subsp. *substituta*.
Centaurea pseudomaculosa – таксон проблемный.
Centaurea pseudocoriacea Dobrocz. = *C. scabiosa* subsp.
apiculata.
Centaurea pseudo-ovina N.B. Illar. = *C. lavrenkoana* (см. *C.*
ovina aggr.).
Centaurea rhenana Boreau subsp. *pseudomaculosa*
(Dobrocz.) Dostál = *C. pseudomaculosa*.
Centaurea rubriflora N.B. Illar. = *C. salonitana*.
Centaurea steveniana Klokov – см. *C. ovina* aggr.
Centaurea solstitialis L. представлен только *C. solstitialis*
subsp. *adamii*.
Centaurea substituta Czerep. = *C. jacea* subsp. *substituta*
(таксон проблемный).
Centaurea taliewii Kleopow = *Rhaponticoides taliewii*.
Centaurea trinervia Willd. = *Psephellus trinervius*.
Cephalorrhynchus tuberosus (Steven) Schchian = *Lactuca*
hispida.

Chamomilla recutita (L.) Rauschert = *Matricaria chamomilla*.
Chamomilla tzvelevii (Pobed.) Rauschert = *Matricaria tzvelevii*
 (таксон проблемный).
Chondrilla acantholepis Boiss. = *C. juncea* (Tutin et al., 1976;
 Ена, 2005a).
Chondrilla latifolia M. Bieb. = *C. juncea* (Tutin et al., 1976;
 Ена, 2005a).
Cichorium glabratum C. Presl = *C. intybus*.
Cirsium incanum (S.G.Gmel.) Fisch. = *C. arvense*.
Cirsium lipskyi Klokov = *C. laniflorum* (Ена, 20016)
Cirsium sublaniflorum Soják = *C. laniflorum* (Ена, 20016)
Cirsium tauricum Soják = *C. laniflorum* (Ена, 20016)
Conyza canadensis (L.) Cronq. = *Erigeron canadensis*.
Conyzanthus graminifolius (Spreng.) Tamamsch. =
Symphytotrichum graminifolium.
Crepis ramosissima – серегатный вид, выделенный из *C.*
tectorum L.
Crepis rhoeadifolia M. Bieb. отличается от *C. foetida* толь-
 ко деталями опушения, и даже комбинация *C. foetida* L. subsp.
rhoeadifolia (M. Bieb.) Čelak. представляется проблемной.
Crinitaria linosyris (L.) Grossh. = *Galatella linosyris*.
Crinitaria villosa (L.) = *Galatella villosa*.
Cyclachaena xanthiifolia (Nutt.) Fresen. = *Iva xanthiifolia*.
Doronicum orientale впервые найден В. М. Косых (1981).
Echinops bannaticus auct. non Schrad. = *E. armatus*.
Erigeron orientalis auct. non Boiss. = *E. acris* subsp.
pyncotrichus.
Erigeron podolicus Besser = *E. acris* subsp. *podolicus*.
Filaginella rossica (Kirp.) Tzvelev = *Gnaphalium rossicum*.
Filaginella uliginosa subsp. *rossica* (Kirp.) Holub = *Gnaphalium*
rossicum.
Filago vulgaris Lam. = *F. germanica* (L.) Huds.
Galatella biflora (L.) Nees = *G. sedifolia* subsp. *biflora*.
Galatella dracunculoides Lam. = *G. sedifolia* subsp.
dracunculoides.
Galinsoga ciliata (Raf.) S.F.Blake = *G. quadriradiata*.
Galinsoga urticifolia (Kunth) Benth. = *G. quadriradiata*.
Hedypnois cretica (L.) Dum. Cours. = *H. rhagadioloides*.
Hieracium auratum Fr. = *H. sabaudum* subsp. *quercetorum*.
Hieracium auriculoides Láng = *Pilosella auriculoides* (*P.*
auriculoides coll.)
Hieracium bauhini Bess. = *Pilosella piloselloides* subsp.
bauhinii (*P. piloselloides* aggr.).
Hieracium bifurcum M. Bieb. = *Pilosella bifurca* (*P. bifurca* coll.).
Hieracium brachiatum DC. – см. *Pilosella brachiata* coll.
Hieracium echioides Lumn. = *Pilosella echioides* subsp.
echioides (*P. echioides* aggr.).
Hieracium echiogenes Nägeli et Peter = *Pilosella auriculoides*
(*P. auriculoides* coll.).
Hieracium euchaetium Nägeli et Peter – см. *Pilosella*
heterodoxa coll.
Hieracium gentile Boreau = *H. murorum* subsp. *gentile*.
Hieracium hoppeanum Schult – см. *Pilosella hoppeana* subsp.
macrantha.

Hieracium hypeuryum Peter = *Pilosella hypeurya* (*P. hypeurya* coll.).
Hieracium jailanum (Zahn) Üksip = *Pilosella ruprechtii* (*P. ruprechtii* coll.).
Hieracium largum Fr. = *H. robustum* subsp. *syriense*.
Hieracium laurinum auct. non Arv.-Touv. = *H. vasconicum* subsp. *vasconicum*.
Hieracium megalomastix (Nägeli et Peter) Üksip = *Pilosella piloselloides* subsp. *magyarica* (*P. piloselloides* aggr.).
Hieracium obliquum Jord. = *H. sabaudum* subsp. *obliquum*.
Hieracium pilosella L. = *Pilosella officinarum*.
Hieracium procerum Fr. = *Pilosella procerum* (*P. echioides* aggr.).
Hieracium scabiosum Sudre = *H. sabaudum* subsp. *scabiosum*.
Hieracium tanythrix (Nägeli et Peter) Üksip = *Pilosella auriculoides* (*P. auriculoides* coll.).
Hieracium tephrocephalum (Vuk.) Zahn = *Pilosella tephrocephala* (*P. ruprechtii* coll.).
Hieracium tephropodium (Zahn) Üksip = *Pilosella ruprechtii* (*P. ruprechtii* coll.).
Hieracium tuscheticum (Zahn) Üksip = *Pilosella ruprechtii* (*P. ruprechtii* coll.).
Hieracium uczanssuense Üksip = *H. levicaule* subsp. *uczanssuense*.
Hieracium umbellatum subsp. *umbellatum* – подвид установлен нами провизорно.
Hieracium vagum Jord. = *H. sabaudum* subsp. *vagum*.
Hieracium virgultorum Jord. = *H. sabaudum* subsp. *virgultorum*.
Inula aspera Poir. = *I. salicina* subsp. *aspera* (таксон проблемный).
Jurinea laxa Iljin = *J. longifolia*.
Jurinea ledebourii – проблемный таксон родства *J. mollis*.
Jurinea mollis (L.) Rchb. – вид, с которым ассоциируются проблемные таксоны *J. ledebourii* и *J. roegneri* (в нашем списке не приводится).
Jurinea sordida Steven = *J. roegneri*.
Lactuca chaixii Vill. = *L. quercina*; В. Н. Голубев (1996) приводит оба названия.
Lagoseris callicephalus Juz. ex Czerep. = *Crepis purpurea*.
Lagoseris purpurea (Willd.) Boiss. = *Crepis purpurea*.
Lagoseris robusta Czerep. = *Crepis purpurea*.
Lagoseris sancta (L.) K.Malý = *Crepis sancta*; по ошибке не приводится для Крыма в (Greuter, Raab-Straube, 2008).
Lamyra echinocephala (Willd.) Tamamsch. = *Ptilostemon echinocephalus*.
Lapsana intermedia M. Bieb. = *L. communis* subsp. *intermedia*.
Leontodon asper (Waldst. et Kit.) Poir. = *L. biscutellifolius*.
Leontodon crispus auct. non Vill = *L. biscutellifolius*.
Leontodon saxatilis квалифицирован А. П. Серегиным (2005) как адвентивный вид.
Matricaria perforata Mérat = *Tripleurospermum inodorum*.
Mycelis muralis (L.) Dumort. = *Lactuca muralis*.
Omalothea sylvatica (L.) Sch. Bip. et F.W. Schultz = *Gnaphalium sylvaticum*.

Picris rigida Ledeb. ex Spreng. = *P. hieracioides*.
Phalacroloma annuum (L.) Dumort. subsp. *septentrionale*
(Fernald et Wiegand) Adema = *Erigeron annuus*.
Phalacroloma septentrionale Fernald et Wiegand = *Erigeron*
annuus.
Picris echioides L. = *Helminthotheca echioides*; В. Н. Голубев
(1996) приводит оба названия.
Pilosella armeniaca (Nägeli et Peter) Schljakov = *P.*
piloselloides subsp. *magyarica* (*P. piloselloides* aggr.).
Pilosella asiatica (Nägeli et Peter) Schljakov = *P. echioides* (*P.*
echioides aggr.).
Pilosella cymantha (Nägeli et Peter) Schljakov = *P.*
piloselloides subsp. *bauhinii* (*P. piloselloides* aggr.).
Pilosella fastigiata (Nägeli et Peter) Schljakov = *P. piloselloides*
subsp. *bauhinii* (*P. piloselloides* aggr.).
Pilosella filifera (Tausch) Schljakov = *P. piloselloides* subsp.
magyarica (*P. piloselloides* aggr.).
Pilosella glaucescens (Besser) Soják = *P. piloselloides* subsp.
magyarica (*P. piloselloides* aggr.).
Pilosella lamprocoma (Nägeli et Peter) Schljakov = *P.*
hypeurya (*P. hypeurya* coll.).
Pilosella limenyensis (Zahn) Schljakov = *P. piloselloides*
subsp. *bauhinii* (*P. piloselloides* aggr.).
Pilosella longa (Nägeli et Peter) Schljakov = *P. euchaetia* (*P.*
heterodoxa coll.).
Pilosella marginalis (Nägeli et Peter) Schljakov = *P.*
piloselloides subsp. *magyarica* (*P. piloselloides* aggr.).
Pilosella megalomastix (Nägeli et Peter) Schljakov = *P.*
piloselloides subsp. *magyarica* (*P. piloselloides* aggr.).
Pilosella mollicaulis (Vuk.) Soják = *P. leptophyton* (*P. brachiata*
coll.).
Pilosella nigriseta (Nägeli et Peter) Schljakov = *P. piloselloides*
subsp. *magyarica* (*P. piloselloides* aggr.).
Pilosella pseudauriculoides (Nägeli et Peter) Schljakov = *P.*
piloselloides subsp. *magyarica* (*P. piloselloides* aggr.).
Pilosella pseudosparsa (Zahn) Schljakov = *P. piloselloides*
subsp. *bauhinii* (*P. piloselloides* aggr.).
Pilosella submacrolepis Schljakov = *P. hoppeana* subsp.
macrantha.
Pulicaria uliginosa DC. = *P. dysenterica* subsp. *uliginosa*; ста-
тус под вопросом.
Ptarmica salicifolia (Besser) Serg. = *Achillea salicifolia*.
Pyrethrum corymbosum (L.) Scop. = *Tanacetum corymbosum*.
Pyrethrum partheniifolium Willd. = *Tanacetum partheniifolium*
(таксон проблемный).
Rhagadiolus stellatus auct. non (L.) Gaertn. = *R. edulis*.
Scariola viminea (L.) F.W. Schmidt = *Lactuca viminea*.
Scolymus maculatus в Крыму под вопросом.
Scorzonera cana (C.A. Mey.) Griseb. = *Podospermum canum*.
Scorzonera crispa M. Bieb. = *S. austriaca* subsp. *crispa* (так-
сон проблемный).
Scorzonera laciniata L. = *Podospermum laciniatum*.
Scorzonera stricta Hornem. = *S. hispanica* subsp.
asphodeloides (таксон проблемный).

Scorzonera taurica M. Bieb. = *S. hispanica* subsp. *asphodeloides* (таксон проблемный).

Senecio borysthenticus (DC.) Czern. = *Jacobaea borysthentica*.

Senecio cineraria DC. = *Jacobaea maritima* subsp. *maritima* (*J. maritima* aggr.).

Senecio erucifolius L. = *Jacobaea erucifolia* subsp. *erucifolia* (*J. erucifolia* aggr.).

Senecio grandidentatus Ledeb. = *Jacobaea erucifolia* subsp. *arenaria* (*J. erucifolia* aggr.).

Senecio jacobaea L. = *Jacobaea vulgaris* (*J. erucifolia* aggr.).

Senecio noëanus Rupr. = *S. glaucus* subsp. *coronopifolius*.

Senecio vernalis Waldst. et Kit. = *S. leucanthemifolius* subsp. *vernalis*.

Serratula erucifolia (L.) Druce = *Klasea erucifolia*.

Serratula radiata (Waldst. et Kit.) M. Bieb. = *Klasea radiata*.

Solidago jailarum Juz. = *S. virgaurea*;

Solidago taurica Juz. = *S. virgaurea*. Как мы считаем, данные таксоны несостоятельны даже как подвиды *S. virgaurea* в комбинациях Н.Н. Цвелева (1994), поскольку признаки, касающиеся числа листьев на стебле, густоты соцветия и соотношения длины листочков обертки не срабатывают на большом материале. Вопреки утверждениям (Цвелев, 1994), *S. taurica* не распознана в Средней Европе и Средиземноморье (Greuter, Raab-Straube, 2008). Вал. Н. Тихомиров (2005), хоть и считает *S. jailarum* разновидностью *S. taurica*, однако же в отношении последнего оставляет в плену континуальных количественных признаков.

Sonchus arvensis subsp. *uliginosus* – таксон проблемный.

Steptorhamphus tuberosus (Jacq.) Grossh. = *Lactuca tuberosa*.

Taraxacum angustissimum H. Lindb. = *T. explicatum*.

Taraxacum dahlstedtii H. Lindb. = *T. stenoglossum*.

Taraxacum parvuliceps H. Lindb. = *T. laceratum*.

Taraxacum pobedimoviae Schischk. = *T. hybernum*. Несмотря на очевидную несостоятельность, показанную еще Л. А. Приваловой во «Флоре Крыма» (1969), *T. pobedimoviae* долгое время фигурировал в литературе. Наши исследования на обильном живом и гербарном материале поставили, наконец, точку в данном вопросе (Ена, 20016).

Taraxacum pseudofulvum Puol. = *T. unguatum*.

Taraxacum reflexilobum H. Lindb. = *T. gibbiferum*.

Taraxacum ziwaschum – проблемный таксон.

Tephroseris jailicola Juz. = *Tephroseris integrifolia* subsp. *jailicola*.

Thrinacia hispida auct. non Roth = *Leontodon hispidus* (Привалова, 1969).

Tragopogon hybridus L. = *Geropogon hybridus*.

Tragopogon dubius subsp. *major* – таксон проблемный.

Xanthium spp. «Число видов *Xanthium*, встречающихся в Украине, по-видимому, преувеличено» (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999: 141). «Склонность к гибридизации и полиморфность оберток в подроде *Xanthium* привели к большой путанице в ботанической литературе» (Протопопова, 1994: 52), а гербарные сборы скудны, поэтому идентификация представителей этого рода в Крыму требует дальнейшего уточнения.

Xanthium albinum (Widder) H.Scholz et Sukopp = *X. orientale*
subsp. *riparium*.
Xanthium californicum Greene = *X. orientale* subsp. *italicum*.
Xanthium italicum Moretti = *X. orientale* subsp. *italicum*.
Xanthium pensylvanicum Wallr. = *X. pungens*.
Xanthium ripicola Holub = *X. orientale* subsp. *riparium*
Xanthium sibiricum Widder = *X. strumarium* subsp. *sibiricum*.
Xanthium strumarium L. = *X. strumarium* subsp. *sibiricum*.
Zacintha verrucosa Gaertn. = *Crepis zacintha*.

ADDENDA

Achillea euxina Klokov (Цвелев, 1994) – см. *A. millefolium* aggr.
Achillea neilreichii A.Kern. (Цвелев, 1994) = *A. nobilis* subsp.
neilreichii.

Artemisia arenaria (Клоков, 1962).

Artemisia codonocephala – определение С. Л. Мосякина
(Yena, 2005); см. тж. (Mosyakin, 1990).

Bidens frondosus впервые обнаружен в Крыму нами – в Симферополе, в пойме р. Салгир (Yena, 2006а), в Ялте, в пойме р. Учансу (Ена: CSAU, 2009), и в пгт Курортное, р. Отузка (Ена: CSAU, 2010).

Carduus пусноcephalus L. subsp. *пусноcephalus* в Крыму – с долей вероятности.

Centaurea arenaria Willd. – см. *C. arenaria* aggr.

Centaurea jacea subsp. *angustifolia* – таксон проблемный.

Centaurea lavrenkoana – см. *C. ovina* aggr.

Centaurea ossetica Sosn. = *C. pseudoscabiosa* subsp. *ossetica*.

Centaurea steveniana – см. *C. ovina* aggr.

Crepis foliosa Babc. – серегатный вид родства *C. tectorum* L. (Sennikov, 1999).

Erigeron annuus (sub *Phalacrolooma septentrionale* Fernald et Wiegand) впервые обнаружен в Крыму нами (Ена, Мойсиенко, 2001), в нескольких локалитетах г. Симферополя, которые существуют донныне. Указанный таксон отличается варьирующими деталями опушения и оттенком язычковых цветков, и даже комбинация *E. annuus* subsp. *septentrionalis* (Fernald et Wiegand) Wagenitz представляется проблемной (Greuter, Raab-Straube, 2008).

Filago pyramidata – см. *Filago germanica* aggr.

Helianthus tuberosus ранее уже был указан для Крыма (Цвелев, 1994), и мы убедились в том, что этот вид здесь действительно натурализовался.

Helichrysum buschii (Цвелев, 1994) как вид обладает едва уловимой морфолого-экологической очерченностью.

Hieracium laevimarginatum и

Hieracium neglectipilosum описаны А. Н. Сенниковым (1995).

Leontodon asperrimus впервые для Крыма приведен Н. К. Шведчиковой (1990).

Lepidotheca suaveolens (Pursh) Nutt. (Цвелев, 1994) = *Matricaria discoidea*.

Pilosella malacotricha (Nägeli et Peter) Schljakov = *P. echioides* subsp. *proceriformis* (*P. echioides* aggr.).

Pilosella ruprechtii (*P. ruprechtii* coll.). – syn.: *Hieracium jailanum*, *H. tephropodium*, *H. tuscheticum*.

Symphotrichum novae-angliae мы впервые приводим здесь как натурализовавшийся в Крыму вид. За последние годы он распространялся, в частности, в поймах р. Салгир и его притоков.

Taraxacum gibbiferum (Greuter, Raab-Straube, 2008).

Taraxacum glaucanthum – новый для Украины вид, единственный здесь представитель sect. *Macrocornuta* Soest, впервые найденный нами в Джанкойском районе (Ена, 2005а).

Taraxacum hyberniforme (Greuter, Raab-Straube, 2008).

Taraxacum laceratum (Greuter, Raab-Straube, 2008).

Taraxacum perenne (Kirschner, Štěpánek, 1998).

Taraxacum salsum (Kirschner, Štěpánek, 1998).

Taraxacum scaturiginosum (Greuter, Raab-Straube, 2008).

Taraxacum unguatum (Greuter, Raab-Straube, 2008).

Tripleurospermum parviflorum (Цвелев, 1994).

EXCLUDENDAE

Anthemis arvensis L. (Цвелев, 1994) в Крыму отсутствует (Доброчаева, 1969; Greuter, Raab-Straube, 2008).

Artemisia abrotanum L. – эфемерофит, представленный в YALT единственным старым образцом, собранным в Никитском саду (Голубев, 1984).

Aster amellus L. subsp. *ibericus* (M. Bieb.) V.E. Avet. приводится для Крыма (Цвелев, 1994), но мы не видим отличий этого подвида от subsp. *bessarabicus*; таксоны проблемные.

Aster salignus Willd. – см. *Symphotrichum salignum* (см. ниже).

Calendula officinalis L. – эфемерофит; ошибочно указан как «вероятно натурализовавшийся» вид (Greuter, Raab-Straube, 2008).

Carthamus tinctorius L. – квалификация «вероятно натурализовавшийся» таксон (Greuter, Raab-Straube, 2008) нами не подтверждается.

Centaurea benedicta (L.) L. – статус «вероятно натурализовавшийся» таксон (Greuter, Raab-Straube, 2008) нами не подтверждается.

Centaurea leucophylla M. Bieb. = *Psephellus leucophyllus* (M. Bieb.) C.A. Mey.; в Крыму отсутствует.

Crepis marschallii auct. non (C.A. Mey.) Sch. Bip. приведен для Крыма ошибочно (Вульф, 1969).

Filago eriocephala Guss. – вид, ошибочно приводившийся для Крыма (Голубев, 1996), вероятно, вместо *Filago germanica*.

Gaillardia aristata Pursh,

Gaillardia pulchella Foug. – статус «адвентивный» таксон, приданный двум этим видам р. *Gaillardia* (Greuter, Raab-Straube, 2008) нами в Крыму не подтверждается.

Helianthus annuus L.,

Helianthus strumosus L.,

Helianthus subcanescens (A. Gray) E. Watson – статус «вероятно натурализовавшийся» таксон (Greuter, Raab-Straube, 2008) для этих видов р. *Helianthus* в Крыму нами не подтверждается.

Helichrysum corymbiforme Katina = *H. arenarium* aggr. приводился для Крыма по образцу без указания точного местонахождения (Голубев, 1996) ошибочно.

Helichrysum italicum (Roth) G. Don – собран близ Никитского ботанического сада (Голубев, 1996); эфемерофит.

Helichrysum petiolare Hilliard et B.L. Burtт приводится как адвентивное растение Крыма (Greuter, Raab-Straube, 2008); подтверждения отсутствуют.

Hieracium tridentatum (Fr.) Fr. = *H. laevigatum* Willd. subsp. *tridentatum* (Fr.) Čelak.; для Крыма не приводится (Шляков, 1989).

Inula salicina L. subsp. *salicina* (Цвелев, 1994) не выделяется по причине проблемности таксонов родства *I. salicina* (Greuter, Raab-Straube, 2008).

Lactuca sativa L. (Greuter, Raab-Straube, 2008) в Крыму не натурализовался.

Leontodon danubialis Jacq. приводился для Крыма ошибочно.

Madia sativa Molina (Greuter, Raab-Straube, 2008) в Крыму не натурализовался.

Parthenium argentatum A. Gray (Голубев, 1996) в Крыму не натурализовался.

Pilosella brachiata (DC.) F.W. Schultz et Sch. Bip. (*P. brachiata* coll.) в Крыму, по-видимому, отсутствует.

Pilosella piloselloides (Vill.) Soják subsp. *piloselloides* – произрастание в Крыму под вопросом (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Greuter, Raab-Straube, 2008).

Pyrethrum majus (Desf.) Tzvelev = *Tanacetum balsamita* (см. ниже).

Pyrethrum parthenium (L.) Sm. = *Tanacetum parthenium* (см. ниже).

Rudbeckia hirta L. (Голубев, 1996),

Rudbeckia laciniata L. (Greuter, Raab-Straube, 2008), а также другие виды этого рода на самом деле встречаются в Крыму пока только как эфемерофиты.

Santolina chamaecyparissus L. (Голубев, 1996) – эфемерофит.

Santolina virens Mill. (Greuter, Raab-Straube, 2008) – эфемерофит.

Symphotrichum salignum (Willd.) G.L. Nesom – эфемерофит, единичные экземпляры которого собраны в Никитском саду (Голубев, 2000) и нами в Симферополе, и его квалификация «вероятно натурализовавшийся таксон» (Greuter, Raab-Straube, 2008) не соответствует действительности.

Symphotrichum novi-belgii (L.) G.L. Nesom приводится для Крыма как «вероятно натурализовавшийся таксон» (Greuter, Raab-Straube, 2008), однако мы не имеем тому подтверждений.

Tanacetum balsamita L. редко культивируется в Крыму и не дичает.

Tanacetum cinerariifolium (Trevir.) Sch. Bip. в Крыму не натурализовался.

Tanacetum parthenium (L.) Sch. Bip. – растение в Крыму культивируемое, ошибочно рассматривается (Greuter, Raab-Straube, 2008) как аборигенное.

Taraxacum neosivaschicum Tzvelev ошибочно приводится для Крыма (Greuter, Raab-Straube, 2008), т. к. вид обитает на о. Куюктук в заливе Сиваш (Цвелев, 1989).

Taraxacum turbeckianum G.E. Haglund в Крыму не произрастает.

Taraxacum obliquum auct. – таксон из sect. Erythrosperma, потерявший определенность.

Taraxacum officinale auct. – таксон из sect. Ruderalia, потерявший определенность.

Tragopogon porrifolius L. (Greuter, Raab-Straube, 2008) в Крыму не дичает, т. к. не выращивается (Ена, 2005а).

Tripolium vulgare Nees = *T. pannonicum* subsp. *tripolium* (L.) Greuter; в Крыму не растет.

Xeranthemum inapertum (L.) Mill. в гербарных сборах из Крыма отсутствует.

Xerochrysum bracteatum (Vent.) Tzvelev не является «вероятно натурализовавшимся» в Крыму (Greuter, Raab-Straube, 2008) растением.

BALSAMINACEAE Bercht. et J. Presl

Impatiens noli-tangere L.

Impatiens parviflora DC. ○

NOTAE

Impatiens noli-tangere в Крыму впервые найден В. М. Косых в 1974 г. (Косых, 1974).

ADDENDA

Impatiens parviflora обнаружен автором в 2004 г. в г. Симферополе на участке поймы р. Славянка (Ена, 2004а). На протяжении около полукилометра тогда произрастало около двух сотен растений, что свидетельствовало о том, что популяция возобновлялась здесь уже несколько лет; она существует и теперь.

BERBERIDACEAE Juss.

Berberis vulgaris L. subsp. *vulgaris*

Berberis vulgaris subsp. *orientalis* (C. K. Schneid.) Takht.

Mahonia aquifolium (Pursh) Nutt ○

NOTAE

Berberis vulgaris subsp. *spryginii* Tzvelev описан Н. Н. Цвелевым прямо в ключе видов *Berberis* «Флоры Восточной Европы», и все отличия нового подвида от типового сводятся к тому, что листья первого «колючезубчатые, довольно жесткие» (Цвелев, 2001: 201). Подобные неуловимые особенности, со всей очевидностью зависящие от условий произрастания, не могут быть, конечно же, приняты всерьез. Если примерить диагностические признаки «subsp. *spryginii*» к тонко детализированной системе внутривидовых таксонов рода у Н. И. Кецховели (Кецховели, 1970), то их не хватило бы даже для разновидности. «Барбарис в Крыму отличается, как это и вообще свойственно этому роду, сильной изменчивостью», – отмечал Е. В. Вульф (Вульф, 1947: 213). Мы специально собрали обильный крымский гербарный материал *B. vulgaris*, который позволил нам вполне согласиться с Е. В. Вульфом, но не с Н. Н. Цвелевым.

BETULACEAE Gray

Alnus glutinosa (L.) P.Gaertn.

Betula pendula Roth

Carpinus betulus L.
Carpinus orientalis Mill.
Corylus avellana L.

NOTAE

Carpinus spp. и
Corylus avellana переведены из *Corylaceae* (APG II, 2003).

BORAGINACEAE Juss.

Aegonychon purpureocaeruleum (L.) Holub
Anchusa azurea Mill.
Anchusa leptophylla Roem. et Schult.
Anchusa pusilla Guşul.
Anchusa stylosa M. Bieb.
Anchusa thessala Boiss. et Spruner
Asperugo procumbens L.
Buglossoides arvensis (L.) I.M. Johnst. subsp. *arvensis*
Buglossoides arvensis (L.) I.M. Johnst. subsp. *sibthorpiana*
(Griseb.) Fernandes
Buglossoides tenuiflora (L. f.) I.M. Johnst.
Cerintho minor L.
Cynoglossum creticum Mill.
Cynoglossum germanicum Jacq.
Cynoglossum officinale L.
Echium italicum L. subsp. *biebersteinii* (Lacaita) Greuter et Burdet
Echium plantagineum L.
Echium russicum J.F. Gmel.
Echium vulgare L.
Lappula barbata (M. Bieb.) Gürke
Lappula patula (Lehm.) Ascherson ex Gürke
Lappula semicincta (Steven) M. Popov ex Dobroc. z.
Lappula squarrosa (Retz.) Dumort.
Lithospermum officinale L.
Lycopsis arvensis L.
Lycopsis orientalis L.
Moltkia coerulea (Willd.) Lehm.
Myosotis arvensis (L.) Hill
Myosotis discolor Pers.
Myosotis incrassata Guss.
Myosotis laxa Lehm.
Myosotis lithospermifolia Hornem.
Myosotis litoralis Steven ex M. Bieb.
Myosotis micrantha Pall. ex Lehm.
Myosotis popovii Dobroc. z.
Myosotis ramosissima Rochel ex Schult.

Myosotis refracta Boiss.
Myosotis sparsiflora J.C. Mikan ex Pohl
Neatostema apulum (L.) I.M. Johnst.
Nonea echioides (L.) Roem. et Schult.
Nonea pulla DC.
Nonea rossica Steven
Nonea taurica (Ledeb.) Ledeb.
Onosma borysthenica Klokov
Onosma polyphylla Ledeb.
Onosma rigida Ledeb.
Onosma taurica Pall.
Onosma tinctoria M. Bieb.
Onosma visianii Clementi
Phacelia tanacetifolia Benth. ○
Pulmonaria obscura Dumort.
Rindera tetraspis Pall.
Rochelia retorta (Pall.) Lipsky
Solenanthus biebersteinii DC.
Symphytum caucasicum M. Bieb.
Symphytum officinale L.
Symphytum tauricum Willd.

NOTAE

- Anchusa italica* Retz. = *A. azurea* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).
Argusia sibirica (L.) Dandy – см. *Heliotropiaceae*.
Buglossoides purpureo-caeruleum (L.) Johnst. = *Aegonychon purpureocaeruleum*.
Cerinthe quinquemaculata Wahlenb. = *C. minor* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).
Cynoglossum montanum auct. non L. = *C. germanicum* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).
Echium biebersteinii Lacaita = *E. italicum* subsp. *biebersteinii* (Greuter, 1981).
Echium maculatum auct. non L. = *E. russicum* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).
Echium popovii Dobrocz. практически идентичен *E. russicum* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999). Мы сравнили крымские растения с образцами *E. russicum* из России и не нашли никаких заслуживающих таксономического внимания различий между ними.
Heliotropium spp. – см. *Heliotropiaceae*.
Lappula heteracantha (Ledeb.) Guerke = *L. semicincta* (Доброчаева, 1987).
Myosotis cespitosa K.F.Schultz = *M. laxa* Lehm. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).
Nonea ventricosa (Smith) Griseb. = *N. echioides* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999). Ошибочно квалифицируется как адвентивное растение (Лукина, 1966; Кожевникова, Рубцов, 1971; Голубев, 1996).
Phacelia tanacetifolia переведен в *Boraginaceae* (APG II, 2003).

EXCLUDENDAE

Borago officinalis L. «Приводится для Крыма как одичавший вид, без указаний конкретных местонахождений и гербарных образцов. Нашими наблюдениями в Крыму не обнаружен» (Кожевникова, Рубцов, 1971: 84). Автор присоединяется к этому высказыванию. Эфемерофит.

Omphalodes linifolia (L.) Moench., а также

Omphalodes scorpioides (Haenke) Schrank приводятся без точного местонахождения во «Флоре СССР», однако гербарного материала из Крыма нет, поэтому эти виды подлежат исключению из флоры региона (Лукина, 1966; Кожевникова, Рубцов, 1971).

Symphytum asperum Lerech. «культивируется в качестве кормового и медоносного растения» (Доброчаева, 1981: 143), однако о гербарных сборах одичавших особей сведений нет.

Symphytum besseri Zaverucha = *S. microcalyx* Opiz и приводится только для Западной Украины (Доброчаева, 1981).

Symphytum peregrinum Ledeb. – эфемерофит: «культивируется..., но может встретиться и одичавшим» (Доброчаева, 1981: 143).

BRASSICACEAE Burnett

Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara et Grande

Alyssum alyssoides (L.) L.

Alyssum borzaeanum E.I. Nyárády

Alyssum calycocarpum Rupr.

Alyssum desertorum Stapf

Alyssum gmelinii Jord.

Alyssum hirsutum M. Bieb.

Alyssum kotovii Iljinskaja ●

Alyssum minutum Schlecht. ex DC.

Alyssum murale Waldst. et Kit.

Alyssum parviflorum Fischer ex M. Bieb.

Alyssum smyrnaeum C.A. Mey.

Alyssum tortuosum Waldst. et Kit. ex Willd.

Alyssum trichostachyum Rupr.

Alyssum umbellatum Desv.

Arabidopsis thaliana (L.) Heynh.

Arabis caucasica Schlechtend.

Arabis gerardii (Besser) Besser ex W.D.J. Koch

Arabis recta Vill.

Arabis sagittata (Bertol.) DC.

Arabis verna (L.) W.T. Aiton

Armoracia rusticana (Lam.) P. Gaertner, Meyer et Scherb. ○

Barbarea arcuata (Opiz ex J. Presl et C. Presl) Reichenb.

Berteroa incana (L.) DC.

Brassica armoracioides Czern. ex Turcz.

Brassica campestris L.

Brassica cretacea (Kotov) Stankov ex Tzvelev
Brassica juncea (L.) Czern.
Brassica sylvestris (L.) Mill.
Bunias orientalis L.
Cakile maritima Scop. subsp. *euxina* (Pobed.) E.I. Nyárády
Calepina irregularis (Asso) Thell.
Camelina microcarpa Andrz.
Camelina rumelica Velen.
Camelina sativa (L.) Crantz ○
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.
Cardamine graeca L.
Cardamine hirsuta L.
Cardamine impatiens L.
Cardamine tenera J.G. Gmel. ex C.A. Mey.
Cheiranthus cheiri L.○
Chorispora tenella (Pall.) DC.
Clypeola jonthlaspi L.
Conringia austriaca (Jacq.) Sweet
Conringia clavata Boiss.
Conringia orientalis (L.) Andrz.
Crambe aspera M. Bieb.
Crambe grandiflora DC.
Crambe koktebelica (Junge) N. Busch
Crambe maritima L.
Crambe pinnatifida W.T. Aiton
Crambe steveniana Rupr.
Crambe tataria Sebeók
Dentaria bulbifera L.
Dentaria quinquefolia M. Bieb.
Descurainia sophia (L.) Webb. ex Prantl ○
Diplotaxis muralis (L.) DC.
Diplotaxis tenuifolia (L.) DC.
Diplotaxis viminea (L.) DC.
Draba cuspidata M. Bieb.
Draba muralis L.
Draba nemorosa L.
Draba verna L.
Eruca sativa Mill. ○
Erysimum cheiranthoides L.
Erysimum cuspidatum (M. Bieb.) DC.
Erysimum diffusum Ehrh.
Erysimum leptostylum DC.
Erysimum repandum L.

Erysimum versicolor (M. Bieb.) Andrz.
Euclidium syriacum (L.) W.T. Aiton
Fibigia clypeata (L.) Medik.
Hesperidium triste (L.) G. Beck
Hesperis matronalis L. subsp. *voronovii* (N. Busch) P.W. Ball
Hesperis pycnotricha Borbás et Degen
Hesperis steveniana DC.
Hirschfeldia incana (L.) Lagrese-Fossat
Hornungia petraea (L.) Rchb.
Hornungia procumbens (L.) Hayek.
Iberis amara L. ◦
Iberis pinnata L. †
Iberis saxatilis L.
Iberis simplex DC.
Isatis campestris Steven ex DC.
Isatis costata C.A. Mey.
Isatis littoralis Steven ex DC.
Isatis taurica M. Bieb.
Isatis tinctoria L.
Lepidium campestre (L.) W.T. Aiton
Lepidium coronopus (L.) Al-Shehbaz
Lepidium crassifolium Waldst. et Kit.
Lepidium draba L.
Lepidium graminifolium L.
Lepidium latifolium L.
Lepidium perfoliatum L.
Lepidium pumilum Boiss. et Balansa
Lepidium ruderales L.
Lepidium syvaschicum Kleopov
Lepidium turczaninowii Lipsky ●
Lepidium virginicum L. ◦
Lobularia maritima (L.) Desv.
Lunaria annua L. ◦
Matthiola longipetala (Vent.) DC.
Matthiola odoratissima (M. Bieb.) W.T. Aiton
Meniocus linifolius (Stephan) DC.
Microthlaspi perfoliatum (L.) F.K. Mey.
Myagrum perfoliatum L.
Nasturtium officinale W.T. Aiton
Neotorularia contortuplicata (Stephan ex Willd.) O.E. Schulz †
Neotorularia torulosa (Desf.) Hedge et J. Leonard
Neslia paniculata (L.) Desv.
Noccaea macrantha (Lipsky) F.K. Mey.

Noccaea sarmatica F.K. Mey.
Pseudoarabidopsis toxophylla (M. Bieb.) Al-Shehbaz, O'Kane
 et Price
Pseudoturritis turrita (L.) Al-Shehbaz
Raphanus odessanus (Andrz.) Spreng.
Raphanus raphanistrum L.
Rapistrum perenne (L.) All.
Rapistrum rugosum (L.) All.
Rorippa amphibia (L.) Besser
Rorippa austriaca (Crantz) Besser
Rorippa brachycarpa (C.A. Mey.) Hayek
Rorippa palustris (L.) Besser
Rorippa sylvestris (L.) Besser
Sinapis alba L.
Sinapis arvensis L.
Sinapis dissecta Lag.
Sisymbrium altissimum L.
Sisymbrium confertum Steven ex Turcz.
Sisymbrium irio L.○
Sisymbrium loeselii L.
Sisymbrium orientale L.
Sisymbrium polymorphum (Murray) Roth
Sisymbrium volgense M. Bieb. ex Fourn.
Sobolewskia sibirica (Willd.) P.W. Ball ●
Strigosella africana (L.) Botsch.
Syrenia cana (Piller et Mitterp.) Neilr.
Syrenia montana (Pall.) Klokov
Syrenia siliculosa (M. Bieb.) Andrz.
Teesdalia coronopifolia (J.P. Bergeret) Thell.
Thlaspi arvense L.
Turritis glabra L.
Velarum officinale (L.) Rchb.

NOTAE

В номенклатурных и таксономических решениях (за некоторыми исключениями) мы следуем украинскому монографу семейства А. Ф. Ильинской, которая является главным автором пятого тома «Екофлори України», посвященного пор. *Capparales*. Таким образом, если не указано иначе, то все изменения даются по одному источнику (Екофлора України, 2007).

Acachmena cuspidata (M. Bieb.) H.P. Fuchs = *Erysimum cuspidatum*.

Alyssum calycinum L. = *A. alyssoides*.

Alyssum linifolium Stephan ex Willd. = *Meniocus linifolius*.

Alyssum longistylum (N. Busch) Grossh. = *A. tortuosum*.

Alyssum obtusifolium Steven = *A. murale* (Ільїнська, 2000).

Alyssum turkestanicum Regel et Schmalh. = *A. desertorum*.

Arabidopsis toxophylla (M. Bieb.) N. Busch = *Pseudoarabidopsis toxophylla*.

Arabis auriculata auct. non Lam. = *A. recta*.

Arabis nemorensis auct. non (Hoffm.) W.D.J. Koch = *A. gerardii*.

Arabis turrita L. = *Pseudoturritis turrita* (Al-Shehbaz et al., 2007).

Arabis verna впервые найдена в Крыму В. М. Косых и В. В. Корженевским (1978).

Barbarea vulgaris R. Br. subsp. *arcuata* (Opiz ex J. Presl et C. Presl) Hayek = *B. arcuata*.

Brassica rapa L. = *B. campestris*.

Brassica sylvestris (subsp. *taurica* Tzvelev) произрастает на г. Аюдаг на месте остатков многочисленных средневековых поселений, так что вполне логично рассматривать ее как одичавшую огородную культуру, сохраняющую свою популяцию на протяжении нескольких столетий. Морфологическая определенность таксона весьма спорна (Ена, 2003в).

Brassica taurica (Tzvelev) Tzvelev = *B. sylvestris* (Ена, 2003в).

Bunias erucago L. – новый для Крыма адвентивный вид, обнаруженный нами в незначительном числе особей в г. Севастополе; эфемерофит (Ена, Свирин, 2011).

Cakile maritima subsp. *euxina*: подвидовой уровень таксона хорошо подтверждается филогеографическими исследованиями (Westberg, 2005).

Cardaria draba (L.) Desv. = *Lepidium draba* – согласно молекулярным данным, для выделения р. *Cardaria* нет оснований (Al-Shehbaz et al., 2002).

Clypeola microcarpa G. Moris = *C. jonthlaspis* (Jalas et al., 1996).

Coronopus squamatus (Forssk.) Asch. = *Lepidium coronopus*. Род *Coronopus* оказался полифилетическим, а его виды принадлежат разным линиям в пределах р. *Lepidium* (Al-Shehbaz et al., 2002).

Crambe mitridatis Juz. выделен из *C. koktebelica*. О. Н. Дубовик и В. В. Новосад (1996) считали *C. koktebelica* крымским эндемиком, а *C. mitridatis*, по их мнению, произрастает также по ту сторону Керченского пролива, в Краснодарском и Ставропольском краях России. М. И. Котов (1979, 1987) давал прямо противоположную информацию, а А. С. Зернов (2000, 2006) лично собирал *C. koktebelica* в Таманском и Новороссийском регионах. Морфологическая обособленность *C. mitridatis*, по нашему мнению, весьма проблематична, и этот таксон закономерно сведен в синонимы крымско-новороссийского *C. koktebelica* в России (Халилов, 1993) и за рубежом (Jalas et al., 1996).

Crambe pontica Steven ex Rupr. (nom. nudum) = *C. maritima*.

Erophila DC. = *Draba* L. (Al-Shehbaz et al., 2002).

Erophila krockeri Andrz. = *E. verna* = *Draba verna*. При рассмотрении обильных сборов для нас стал очевиден непрерывный характер изменчивости формы стручков, которая положена в основу различения этих таксонов.

Erophila praecox (Steven) DC. = *E. verna* = *Draba verna*.

Erophila verna (L.) Chevall. = *Draba verna*.

Eruca vesicaria (L.) Cav. = *E. sativa*.
Erucastrum armoracioides (Czern. ex Turcz.) Cruchet =
Brassica armoracioides
Erucastrum cretaceum Kotov = *Brassica cretacea*.
Erysimum diffusum Ehrh., возможно, представлен в Крыму
октоплоидной расой *E. andrzejovskianum* Besser.
Erysimum leucanthemum auct. non (Stephan) B. Fedtcsch =
E. versicolor.
Hesperis matronalis subsp. *voronovii* – на наш взгляд, луч-
шее отражение сущности таксона, обозначаемого как *H. voronovii*.
Hesperis tristis L. = *Hesperidium triste*.
Hymenolobus procumbens (L.) Nutt. = *Hornungia procumbens*
(Al-Shehbaz et al., 2007).
Iberis amara, приводившийся как одичавшее растение по
трем крымским сборам (Кожевникова, Рубцов, 1971), больше не
собирался здесь с 1970-х гг., однако, по нашему мнению, это не
повод для исключения таксона из списка.
Iberis pinnata. Наши поиски в природе подтвердили, что
вид, по-видимому, исчез в Крыму (Ена, 2004в).
Iberis taurica DC. (nom. illeg.) = *I. simplex*: первое название
есть синоним более раннего второго (Al-Shehbaz et al., 2007).
Isatis tomentella auct. non Boiss. et Balansa p. p. = *I. littoralis*.
Lepidium turczaninowii вызывал немало разнотолков в от-
ношении таксономической квалификации. Наши специальные
исследования позволяют утверждать, что это хороший вид, кото-
рый не может рассматриваться даже как подвид *L. meyeri* Claus
(Ена, Ена, 2001).
Lobularia maritima является, по нашему мнению, не адвен-
тивным, а аборигенным видом в Крыму, т. к. здешние локалитеты –
естественное продолжение его прибрежного средиземноморско-
го ареала (Jalas, Suominen, 1994)
Noccaea praecox auct. non (Wulfen) F.K. Mey. у крымских
авторов, полагаем, = *N. sarmatica*.
Raphanus maritimus auct. non Smith = *R. odessanus*.
Rorippa x *anceps* (Wahlenb.) Rchb. = *R. amphibia* x *R.*
sylvestris – не включаем как гибрид.
Rorippa palustris не следует рассматривать как адвентив-
ный вид (см., напр., Кожевникова, Рубцов, 1971), т. к. его ареал
охватывает почти всю Европу (кроме Средиземноморья), и Крым
естественно вписывается в него (Jalas, Suominen, 1994).
Sisymbrium officinale (L.) Scop. = *Velarum officinale*.
Syrenia siliculosa была ранее учтена украинским моно-
графом (Ільїнська, 1999) и, видимо, по ошибке отсутствует в
«Екофлорі України» (2007).
Thlaspi macranthum (Lipsky) N. Busch = *Noccaea macrantha*.
Thlaspi perfoliatum L. = *Microthlaspi perfoliatum* (Al-Shehbaz
et al., 2007).
Thlaspi praecox auct. non Wulfen = *Noccaea sarmatica*.
Torularia contortuplicata (Stephan) O.E. Schulz, nom. illeg. =
Neotorularia contortuplicata совершенно справедливо оставлена
А. Ф. Ильинской в составе крымской флоры (Ільїнська, 1999).
Мы предприняли специальный поиск образца П. С. Палласа,
на котором, собственно, и основана вся исходная информация.
Сущность имевшихся до сих пор сведений о *N. contortuplicata*

в Крыму неизменна вот уже на протяжении полутора веков: «мы имеем показания Стевена, что Ледебур в гербарии Вильдена в Берлине видел экземпляр этого растения, собранный в Крыму Палласом» (Станков, 1947: 254). Благодаря любезной помощи д-ра Е. von Raab-Straube (Freie Universität Berlin, Botanischer Garten und Botanisches Museum), куратора и сотрудников Herbarium Berlinense (B), автору была предоставлена возможность ознакомиться с цифровыми изображениями искомым образцов. Один из них подписан П. С. Палласом: «...toto folia major praesertim in nitosis Tauriae» («...повсюду листья крупные, в особенности на солонцах Таврии»). Мы видим здесь доказательство того, что *N. contortuplicata* действительно принадлежит крымской флоре. Отсутствие новых сборов можно объяснить природной редкостью таксона на крайнем западе его общего ареала, тотальной распахкой равнинных земель, а также редкой посещаемостью солонцов ботаниками, тем более в середине весны, когда обычно зацветает данный таксон. Возможно, вид в Крыму уже исчез.

Torularia torulosa (Desf.) O.E. Schulz, nom. illeg. = *Neotorularia torulosa*.

ADDENDA

Conringia austriaca, упомянутая для Крыма еще Х. Х. Стевенем, возвращена в региональный список А. Ф. Ильинской (Ильїнська, 2009).

Lepidium virginicum обнаружен в г. Алуште в 1990 г. (Протопопова, Мосякин, Шевера, 1994); мы также нашли этот вид в Симферополе (А. В. Ена, 2011, CSAU).

Sisymbrium irio был найден автором в результате направленных поисков в 2007 г. в Бахчисарае (Ена, 2007b), а в 2010 г. П. Е. Евсеенков обнаружил его и в Севастополе. Таксон был изъят из «Флоры Крыма» с формулировкой: «Этот средиземноморский апофит в Крыму, по-видимому, не произрастает» (Станков, 1947: 317), хотя он приводился для полуострова Г. Радде (северный склон Крымских гор) и Х. Х. Стевенем (крымская степь) (Аггеенко, 1897). Ареал *S. irio* простирается от юго-западной Европы и Северной Африки до Прикаспия (Jalas, Suominen, 1994), к востоку местонахождения изреживаются. Вполне вероятно, что вид пропускался коллекторами вместе с другими рудералами.

EXCLUDENDAE

Alyssum rostratum Steven в Крыму не произрастает (Ильїнська, 2005).

Barbarea verna (Mill.) Asch. – растение юго-западной Европы (Jalas, Suominen, 1994) и в Крыму отсутствует, что видно по неправильно идентифицированным образцам в YALT (Ильїнська, 2005).

Brassica cretica Lam. – название, данное Е. Н. Синской во «Флоре СССР» (Синская, 1939) растению, собранному В. Н. Аггеенко в Мисхоре как *B. balearica* Pers. (Аггеенко, 1897). Последнее название относится к эндемику Балеарских островов (Jalas et al., 1996). По-видимому, растение либо заносное, либо неправильно идентифицированное.

Brassica napus L. – регулярно появляющийся эфемерофит (Станков, 1949; Кожевникова, Рубцов, 1971), однако даже в связи с расширением его посевов в Крыму, по нашим наблюдениям, не натурализуется.

Brassica oleracea L., выросшая из кухонных отбросов, иногда встречается на свалках и в других рудеральных экотопах.

Camelina pilosa (DC.) N. Zinger, как показала А. Ф. Ильинская с соавторами (Екофлора України, 2007), на самом деле представляет собой две группы растений, одна из которых идентифицируется как *C. sativa*, а другая – как *C. microcarpa*.

Erucastrum gallicum (Willd.) O.E. Schulz для Крыма приводился ошибочно (Дудка, Ільїнська, 2006).

Lepidium pinnatifidum Ledeb. приводился для Крыма ошибочно, т. к. единственный экземпляр из Керчи оказался *L. ruderale* (Екофлора України, 2007).

Lepidium sativum L. оказалось невозможным обнаружить натурализовавшимся в Крыму уже к 1970-м гг. (Кожевникова, Рубцов, 1971); опущен также в европейских флорах (Jalas et al, 1996).

Raphanus sativus L. – эфемерофит (Кожевникова, Рубцов, 1971).

BUDDLEJACEAE Wilh. → SCROPHULARIACEAE

BUTOMACEAE Mirb.

Butomus umbellatus L.

CACTACEAE Juss.

Opuntia fulgida Engelm. ○

Opuntia humifusa (Raf.) Raf. ○

Opuntia phaeacantha Engelm. ○

Opuntia engelmannii Salm-Dyck ○

NOTAE

Opuntia camanchica Engelm. et J.M. Bigelow = *O. phaeacantha* var. *camanchica* (Engelm. et J.M. Bigelow) L.D. Benson (Tropicos, 2011).

Opuntia engelmannii в Крыму по ряду признаков определяется как *O. lindheimeri* Engelm. (Н.А. Багрикова, устное сообщение), однако последний рассматривается сегодня на родине как таксон внутривидового уровня – *O. engelmannii* var. *lindheimeri* (Engelm.) B.D.Parfitt et Pinkava (Tropicos, 2011).

Opuntia humifusa была обнаружена в Крыму в 1954 г. (Сергеев, Строгонов, 1954).

ADDENDA

Opuntia fulgida одичало произрастает на бровке приморского клифа на территории парка сан. «Днепр» (г. Ялта) уже около 10 лет, цветет и плодоносит (С. Свирин, 2011, CSAU).

Opuntia phaeacantha (sub *O. camanchica*) как одичавший на Карадаге вид впервые отмечен в 1995 г. (Миронова, Каменских, 1995).

Opuntia engelmannii впервые приведена как натурализованная в Крыму в 1999 г. (Белоусова, Багрикова, 1999).

EXCLUDENDAE

Opuntia spp.: В. В. Бялт (2004) во «Флоре Восточной Европы» приводит для Крыма 15 (!) видов р. *Opuntia*, из которых на самом деле натурализовались только четыре указанных выше.

CAESALPINIACEAE R. Br. → FABACEAE

CALLITRICHACEAE Bercht. et J. Presl → PLANTAGINACEAE

CAMPANULACEAE Juss.

Adenophora liliifolia (L.) Ledeb. ex A. DC.

Asyneuma canescens (Waldst. et Kit.) Griseb. et Schenk

Campanula bononiensis L.

Campanula cervicaria L.

Campanula erinus L.

Campanula glomerata L.

Campanula latifolia L.

Campanula patula L.

Campanula persicifolia L.

Campanula rapunculoides L.

Campanula rapunculus L.

Campanula rotundifolia L.

Campanula sibirica L. subsp. *taurica* (Juz.) Fed. ●

Campanula trachelium L.

Jasione montana L.

Legousia hybrida (L.) Delarbre

Legousia speculum-veneris (L.) Chaix

NOTAE

Adenophora taurica (Sukacz.) Juz. = *A. liliifolia*. При сравнении релевантных образцов из Крыма и России не обнаруживаются никаких отличий. *A. taurica* рассматривается как особый вид (Castroviejo et al., 2011), несомненно, по причине дефицита гербарного материала.

Campanula charkeviczii Fed. = *C. sibirica* subsp. *taurica*. Особи, которые морфологически соответствуют *C. charkeviczii*, встречаются, как мы убедились, единично в наиболее суровых экотопах на бровке яйлы рядом с типичными особями *C. sibirica* subsp. *taurica*; отмечаются также многочисленные переходные формы (Викторов, 2000).

Campanula farinosa Andrz. = *C. glomerata*; различия сводятся только к опушению.

Campanula sibirica s. l. критически изучен В.П. Викторовым с использованием морфолого-географического метода, а также факторного и кластерного анализа. Этот автор пришел к выводу, что многие таксоны, выделенные из данного вида, «либо полиморфны... и не имеют изолированных ареалов, либо пред-

ставлены только типовыми экземплярами», так что «на территории бывшего СССР произрастает только один вид – *C. sibirica*, остальные же выделявшиеся таксоны заслуживают более низкого ранга» (Викторов, 2000: 163). Приведенные ниже решения по данному таксону (см. EXCLUDENDAE) принадлежат В. П. Викторову (2000); они весомерно подтверждают многие предположения, высказывавшиеся ранее другими авторами (Зефириков, Попов, 1969).

Campanula talievii Juz. = *C. sibirica* subsp. *taurica*: оба таксона имеют множество переходных форм (Викторов, 2000), поэтому мы не можем поддержать мнение о самостоятельности *C. talievii* (Дремлюга, Зиман, 2010).

Legousia speculum-veneris упоминается во «Флоре Крыма» (Вульф, 1969) в примечаниях “Non satis notae et delendae”, однако же со ссылками на конкретные старые указания – литературные (Leveille, подножье Чатырдага, 1842) и гербарные (MW: Ф. И. Бертольд, Крым, 1865). «Возможно, это – случайно занесенное в Крым растение, в последнее время исчезнувшее», – делается при сем вывод (Вульф, 1969: 365). Мы же считаем, что, имея широкий европейско-средиземноморский ареал, данный вид вполне может произрастать и у нас – по-прежнему просматриваемый ботаниками.

EXCLUDENDAE

Campanula elatior (Fomin) Grossh. [*C. sibirica* subsp. *elatior* (Fomin) Fed.]. Л. А. Привалова (Определитель..., 1972) высказывалась о возможности произрастания этого таксона в Крыму, однако он так и не был затем введен в региональные списки. В. П. Викторов (2000) пишет о переходных формах между subsp. *taurica* и subsp. *elatior*, предлагая ограничить ареал последнего Западным Предкавказьем.

Campanula sibirica L. subsp. *sibirica* обитает только на материковой Украине, хотя изменчивость признаков показывает отсутствие хиатуса с subsp. *taurica* (Викторов, 2000).

Legousia pentagonia (L.) Druce выведена из состава флоры Крыма еще в 1969 г. (Зефириков, Попов, 1969) как адвентивный вид, нигде не обнаруженный к тому времени. Появление данного таксона в более поздней литературе ничем не подтверждено.

Legousia perfoliata (L.) Britton упомянута И. Ф. Шмальгаузен (1897) как одичалое в Крыму растение (sub *Specularia perfoliata* DC.), чему сегодня нет подтверждений.

CANNABACEAE Martinov

Cannabis ruderalis Janisch

Celtis australis L.

Celtis glabrata Steven ex Planch.

Humulus lupulus L.

NOTAE

Celtis spp. переведены из *Celtidaceae* (APG II, 2003).

ADDENDA

Celtis australis мы включаем в качестве аборигенной древесной породы Крыма. Все источники опираются на сборы, сделанные только в Симферополе и Ялте (Станков, 1947). Однако

нами в 2008 г. найдены плодоносящие особи и подрост в типичных для данного вида экотопах – по скалам южных румбов останца Кызык-Кулак-Кая близ с. Красный Мак (Yena, Yena, 2009).

EXCLUDENDAE

Cannabis sativa L. Случаи культивирования этого вида пресекаются правоохранительными органами. Спонтанные популяции отсутствуют.

Celtis tournefortii Lam. приводился для Крыма С. С. Станковым (1947), но специальные поиски его в природе не увенчались успехом (Дідух, Боратинський, 2002).

Celtis caucasica Willd. Указания на то, что вид здесь иногда дичает (Грудзинская, Гельтман, 2004), не имеют материального подтверждения.

CAPPARACEAE Juss.

Capparis herbacea Willd.

NOTAE

Cleome ornithopodioides subsp. *canescens* – см. *Cleomaceae* (APG III, 2009).

CAPRIFOLIACEAE Juss.

Centranthus calcitrapa (L.) Dufr.

Centranthus ruber (L.) DC. ○

Cephalaria coriacea (Willd.) Steud.

Cephalaria demetrii Bobrov ●

Cephalaria transsylvanica (L.) Roem. et Schult.

Cephalaria uralensis (Murray) Roem. et Schult.

Dipsacus laciniatus L.

Dipsacus pilosus L.

Dipsacus strigosus Willd. ex Roem. et Schult.

Dipsacus sylvestris Huds.

Knautia arvensis (L.) Coult.

Lonicera etrusca Santi ○

Pterocephalus plumosus (L.) Coult.

Scabiosa argentea L.

Scabiosa columbaria L.

Scabiosa micrantha Desf.

Scabiosa praemontana Privalova ●

Scabiosa rotata M. Bieb.

Scabiosa ukranica L.

Valeriana grossheimii Worosch.

Valeriana officinalis L.

Valeriana tuberosa L.

Valerianella brachystephana (Ten.) Bertol.

Valerianella carinata Loisel.

Valerianella coronata (L.) DC.
Valerianella costata (Steven) Betcke
Valerianella dentata (L.) Pollich
Valerianella echinata (L.) DC.
Valerianella falconida Schvedtsch. ●
Valerianella kotschyi Boiss.
Valerianella lasiocarpa (Steven) Betcke
Valerianella locusta (L.) Laterr.
Valerianella mixta (L.) Dufur.
Valerianella muricata (Steven ex M. Bieb.) J.W. Loudon
Valerianella pontica Lipsky
Valerianella pumila (L.) DC.
Valerianella rimosa Bast.
Valerianella turgida (Steven) Betcke
Valerianella uncinata (M. Bieb.) Dufur.

NOTAE

Представители следующих родов переведены из других семейств (APG III, 2009):

Centranthus – из *Valerianaceae*;

Cephalaria,

Dipsacus – из *Dipsacaceae*.

Dipsacus fullonum L. p.p., nom. ambig. = *D. sylvestris* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Knautia spp. переведены из *Dipsacaceae* (APG III, 2009).

Lonicera etrusca вполне натурализовалась минимум в четырех пунктах Крымского субсредиземноморья и отмечена там в составе шибляковых сообществ (Кожевникова, 1967).

Представители следующих родов переведены из *Dipsacaceae* (APG III, 2009):

Pterocephalus,

Scabiosa.

Представители следующих родов переведены из *Valerianaceae* (APG III, 2009):

Valeriana,

Valerianella.

Представители следующих родов переведены в *Adoxaceae* (APG II, 2003):

Sambucus,

Viburnum.

EXCLUDENDAE

Centranthus longifolius Steven: произрастание этого кавказского вида в Крыму не подтверждается (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Lonicera caprifolium L.,

Lonicera tatarica L. – оценки степени натурализации этих и других культивируемых в Крыму видов р. *Lonicera* противоречивы (Зефиоров, 1969; Кожевникова, Рубцов, 1971; Захаренко и др., 1994). Мы склонны считать их не резидентами, а реликтами культивирования.

CARYOPHYLLACEAE Juss.

Agrostemma githago L.

Alsine media L.

Alsine neglecta (Weihe) A. Löve et D. Löve

Alsine pallida Dumort.

Arenaria leptoclados (Rchb.) Guss.

Arenaria serpyllifolia L. s. s.

Arenaria viscida Hall. f. ex Lois.

Arenaria viscidula (Dvořák) Fedoronchuk

Bufonia parviflora Griseb.

Cerastium biebersteinii DC. ●

Cerastium brachypetalum Desp. ex Pers.

Cerastium bulgaricum Uechtr.

Cerastium glomeratum Thuill.

Cerastium glutinosum Fries

Cerastium holosteoides Fries

Cerastium nemorale M. Bieb.

Cerastium perfoliatum L.

Cerastium pumilum Curtis

Cerastium semidecandrum L.

Cerastium syvaschicum Kleopov

Cerastium tomentosum L. ○

Coronaria coriacea (Moench) Schischk. et Gorschk.

Cucubalus baccifer L.

Dianthus andrzejowskianus (Zapał.) Kulcz.

Dianthus armeria L.

Dianthus capitatus Balb. ex DC.

Dianthus carbonatus Klokov

Dianthus elongatus C.A. Mey.

Dianthus guttatus M. Bieb.

Dianthus humilis Willd. ex Ledeb.

Dianthus lanceolatus Steven ex Rchb.

Dianthus marschallii Schischk. ●

Dianthus pallidiflorus Ser.

Dianthus pinifolius Smith

Dianthus platyodon Klokov

Dianthus pseudoarmeria M. Bieb.

Dianthus rigidus M. Bieb.

Dichodon viscidum (M. Bieb.) Holub

Elisanthe noctiflora (L.) Rupr.

Elisanthe viscosa (L.) Rupr.

Eremogone longifolia (M. Bieb.) Fenzl

Gypsophila acutifolia Fisch. ex Spreng. ○

Gypsophila elegans M. Bieb.
Gypsophila pallasii Ikonn.
Gypsophila paniculata L.
Gypsophila perfoliata L.
Herniaria besseri Fisch. ex Hornem.
Herniaria glabra L.
Holosteum marginatum Fisch. et C.A. Mey
Holosteum umbellatum L.
Kohlrauschia prolifera (L.) Kunth
Melandrium album (Mill.) Garcke s. s.
Melandrium eriocalycinum Boiss.
Melandrium latifolium (Poir.) Maire
Minuartia adenotricha Schischk. ●
Minuartia eglandulosa (Fenzl) Klokov ●
Minuartia euxina Klokov ●
Minuartia glomerata (M. Bieb.) Degen
Minuartia hirsuta (M. Bieb.) Hand.-Mazz. ●
Minuartia hypanica Klokov
Minuartia pseudohybrida Klokov
Minuartia taurica (Steven) Graebn. ●
Minuartia wiesneri (Stapf) Schischk.
Moehringia trinervia (L.) Clairv.
Myosoton aquaticum (L.) Moench
Oberna commutata (Guss.) Ikonn.
Oberna crispata (Steven) Ikonn.
Oberna cserei (Baumg.) Ikonn.
Otites artemisetorum Klokov
Otites borysthenica (Grun.) Klokov
Otites densiflora (D'Urv.) Grossh.
Otites hellmannii (Claus) Klokov
Otites wolgensis (Hornem.) Grossh.
Paronychia cephalotes (M. Bieb.) Besser
Pleconax subconica (Friv.) Šourková
Psammophiliella muralis (L.) Ikonn.
Queria hispanica L.
Sagina maritima G. Don
Sagina procumbens L.
Saponaria glutinosa M. Bieb.
Saponaria officinalis L.
Scleranthus annuus L.
Scleranthus perennis L.
Scleranthus verticillatus Tausch
Silene chlorantha (Willd.) Ehrh.

Silene dichotoma Ehrh.
Silene italica (L.) Pers.
Silene jailensis N.I. Rubtzov ●
Silene longiflora Ehrh.
Silene pendula L. ○
Silene supina M. Bieb.
Silene viridiflora L.
Spergularia media (L.) C. Presl
Spergularia salina J. Presl et C. Presl
Stellaria graminea L.
Vaccaria hispanica (Mill.) Rauschert
Velezia rigida L.

NOTAE

За некоторыми исключениями (в особенности по р. *Cerastium*), в таксономических и номенклатурных решениях мы следуем украинскому монографу семейства Н. М. Федорончуку.

Bufonia tenuifolia auct. non L. = *B. parviflora* (Екофлора України, 2002).

Cerastium balearicum F. Herm. = *C. semidecandrum* (Соколова, 2004).

Cerastium crassiusculum Klokov = *C. pumilum* (Соколова, 2001; 2004).

Cerastium heterotrichum Klokov, иногда приводившийся для Крыма = *C. semidecandrum* (Соколова, 2004).

Cerastium holosteoides Fries здесь соответствует *C. holosteoides* subsp. *vulgare* (Hartm.) I.V. Sokolova; subsp. *glandulosum* (Boenn.) I.V. Sokolova отличается от subsp. *vulgare* практически только наличием железистых волосков, чему, по замечанию самого же автора подвидов, большинство систематиков не придает таксономического значения (Соколова, 2004).

Cerastium pseudobulgaricum Klokov = *C. bulgaricum* (Соколова, 2004).

Cerastium schmalhauseni Pacz. = *C. bulgaricum* Uechtr. (Соколова, 2004).

Cerastium tauricum = *C. brachypetalum* (Соколова, 2001; 2004).

Cerastium ucrainicum Pacz. ex Klokov, иногда приводившийся для Крыма = *C. glutinosum* (Соколова, 2004).

Dianthus borbasii Vandas в крымских флористических сводках приводился вместо *D. platyodon* (Екофлора України, 2002).

Dianthus maoticus Klokov = *D. pallidiflorus* Ser. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Dianthus rigidus – необходимо подтверждение его произрастания в Крыму (Федорончук, 1998в).

Eremogone longifolia оставлен провизорно. Впервые обнаружен (sub *Arenaria longifolia* M. Bieb.) В. Н. Голубевым в 1968 г. (Голубев, 1978), при повторных поисках спустя 20 лет не найден (Голубев, 2004).

Gypsophila elegans приводится для Феодосии (Определитель..., 1972; Голубев, 1996; Иконников, 2004; Екофлора України, 2002), иногда квалифицируется как заносное (Царенко, 1998),

хотя хронологически крымское местонахождение можно рассматривать как западный эксклав общего переднеазиатского ареала вида.

Gypsophila glomerata приводилась вместо *G. pallasii* (Екофлора України, 2002); см. тж. (Царенко, 1998).

Herniaria kotovii Klokov = *H. glabra*. Мы не можем согласиться с тем, что *H. kotovii* замещает в Крыму *H. glabra*, ибо отличия первого таксона от второго едва уловимы, к тому же, по признанию Н. М. Федорончука, «не зовсім витримані» (Екофлора України, 2002: 217).

Holosteum glutinosum (M. Bieb.) Fisch. et C.A. Mey = *H. umbellatum* var. *glutinosum* (M. Bieb.) Gay; в Крыму также присутствует типовая разновидность. Продемонстрировав отсутствие таксономического значения для ряда признаков, считавшихся диагностическими, а также клинальный характер изменчивости растений, относившихся ранее к *H. glutinosum* и *H. umbellatum*, А.С. Зернов и И.В. Соколов (2004: 107) пришли к убедительному выводу, что «более правильным является признание полиморфности *H. umbellatum*, с выделением в его составе двух разновидностей var. *umbellatum* и var. *glutinosum*».

Holosteum marginatum приводился для Крыма Г. Э. Гроссетом (1977). Мы не разделяем сомнений в точности этого факта, высказанных другими авторами (Екофлора України, 2002; Цвелев, 2004а), несмотря на ненайденный гербарный образец, т. к. данный вид рода невозможно перепутать с двумя другими хотя бы уже из-за его сизоватого цвета и отсутствия волосков. Несомненно, будут новые находки данного крымско-кавказско-переднеазиатского таксона.

Holosteum subglutinosum Klokov = *H. umbellatum*. Таксон практически не идентифицируется; Н. М. Федорончук приводит его только в примечании (Екофлора України, 2002), а Н. Н. Цвелев (2004а) выделил клоковский вид в «сомнительный подвид».

Melandrium divaricatum (Rchb.) Fenzl = *M. latifolium* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Minuartia hybrida (Vill.) Schischk. = *M. hypanica* p.p. et *M. pseudohybrida* p.p. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Minuartia setacea (Thuill.) Hayek, приводимую для Крыма Н.Н. Цвелевым (2004а), мы, следуя отечественному монографу Н. М. Федорончуку (Екофлора України, 2002), здесь относим к *M. euxina*.

Oberna schottiana (Schur) Tzvelev, рассматриваемая Н. Н. Цвелевым, в частности, как *O. cserei* auct. non Baumg. p.p., приводится им для окр. Перекопа (Цвелев, 2004а), но, согласно Н. М. Федорончуку (Екофлора України, 2002), это настоящая *O. cserei*.

Orites x klopotovii Tzvelev – новый нототаксон, описанный Н. Н. Цвелевым в 2001 г. в качестве предполагаемого гибрида *O. borysthenicus* (Grun.) Klokov x *O. densiflora* (D'Urv.) Grossh. (Цвелев, 2001а). Морфологическая и хронологическая нечеткость таксона налицо; в частности, неизвестно, есть ли дополнительный материал (вид описан по образцу Б. Клопотова 1905 г.).

Orites krymensis (Клеоров) Klokov = *O. hellmannii*. Единственное незначительное отличие (голые лепестки и тычиночные нити), единственный гербарный образец, а также примыкающие таксономические и хронологические проблемы (Jalas, Suominen,

1986; Цвелев, 2004а) не дают нам оснований сохранять *O. krymensis* в списке.

Otites orae-syvaschicae Klokov = *O. wolgensis*. Мы согласны с тем, что видовая самостоятельность данного таксона сомнительна (Jalas, Suominen, 1986; Екофлора України, 2002).

Paronychia cephalotes неоднократно подразделялась на виды и подвиды (Борхиди, Сикура, 1961; Цвелев, 2000; 2004а), однако полное отсутствие сколько-нибудь устойчивых диагностических признаков не позволяет нам принимать такие решения во внимание.

Pleconax conica auct. non (L.) Šourková (см. Цвелев, 2004) = *P. subconica* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Psammophiliella stepposa (Klokov) Ikonn. = *P. muralis*. Детальное исследование, проведенное О. Н. Царенко, не дало «суттєвих якісних та кількісних морфолого-анатомічних ознак, які б підтверджували самостійність *P. stepposa*» (Царенко, 2001: 485).

Scleranthus perennis, вопреки сомнениям (Екофлора України, 2002), действительно произрастает на Карадаге (Миронова, Каменских, 1995).

Scleranthus syvaschicus = *S. verticillatus* (Екофлора України, 2002).

Scleranthus tauricus Knaf = *S. annuus* (Екофлора України, 2002).

Silene coringiifolia Andrz. = *Oberna cserei* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Silene densiflora D'Urv. = *Otites densiflora* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Silene exaltata auct. non Friv. = *Otites artemisetorum* p.p. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Silene jailensis, возможно, не отличается от малоазиатского *S. caryophylloides* (Poir.) Otth (Цвелев, 2004а).

Silene krymensis Kleopov = *Otites krymensis* = *O. hellmannii*.

Silene noctiflora L. = *Elisanthe noctiflora* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Silene syreitschikovii P. Smirn. с исчерпывающей убедительностью охарактеризован Н. М. Федорончуком (Федорончук, 1997б) как не имеющий отличий от *S. supina*. Мы не видим необходимости в дальнейшем сохранении первого названия.

Silene ucrainica Klokov = *S. longiflora* (Екофлора України, 2002).

Silene viscosa (L.) Pers. = *Elisanthe viscosa* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Silene wolgensis Hornem. = *Otites wolgensis* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Spergularia marina All. = *S. salina* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Spergularia maritima (All.) Chiov. = *S. media* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Spergularia syvaschica Tzvelev была описана по старым (1954 г.) образцам из Ленинского района Крымской области Н. Н. Цвелевым в 2000 г. «От наиболее близкого вида – *S. salina* отличается только бескрылыми семенами и более мясистыми листьями» (Цвелев, 2001а: 28). Мы не можем считать подобные

признаки надежными и склоняемся к включению данной «расы» в синонимы *S. salina*.

Stellaria media (L.) Vill. = *Alsine media* (Екофлора України, 2002).

Stellaria neglecta Weihe = *Alsine neglecta* (Екофлора України, 2002).

Stellaria pallida (Dumort.) Crép. = *Alsine pallida* (Екофлора України, 2002).

ADDENDA

Arenaria viscida (Екофлора України, 2002).

Arenaria viscidula (Екофлора України, 2002).

Cerastium pumilum (Соколова, 2001; 2004).

Cerastium syvaschicum очень близок к *C. pumilum* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Екофлора України, 2002), но признан как самостоятельный вид также И. В. Соколовой, хотя и с оговоркой о необходимости дальнейшего исследования проблемы его идентичности с *C. subtetrandrum* (Lange) Murb. (Соколова, 2004).

Cerastium tomentosum широко культивируется, обнаруживая тенденцию к натурализации в Крыму, и не только рядом с цветниками. В частности, популяция этого вида найдена нами в 2003 г. на участке петрофитной степи близ с. Штормовое.

Dianthus andrzejowskianus (Федорончук, 1998б).

Dianthus platyodon в крымских флористических сводках приводился как *D. borbasii* (Екофлора України, 2002).

Dianthus elongatus (Федорончук, 2000).

Dianthus lanceolatus (Федорончук, 1998г; 2000; Кузьмина, 2004)

Dianthus pinifolius собирался в Юго-Западном Крыму С. И. Коржинским, К. Л. Гольде и Н. Н. Цвелевым (Кузьмина, 2004).

Gypsophila acutifolia (Екофлора України, 2002).

Melandrium eriocalycinum (Цвелев, 2004а).

Minuartia viscosa (Цвелев, 2004а).

Oberna crispata (Федорончук, 1997а; Екофлора України, 2002).

Oberna hellmannii (Екофлора України, 2002).

Oberna orae-syvaschicae (Екофлора України, 2002).

Otites borysthenica (Екофлора України, 2002).

Sagina maritima – новый для Украины аборигенный вид, обнаруженный нами в 2010 г. на берегу Казачьей бухты в Севастополе (Ена, Евсеенков, Свирич, 2011).

Scleranthus verticillatus: произрастание его в Горном Крыму требует подтверждения (Екофлора України, 2002).

Silene pendula собрана в Севастополе (Екофлора України, 2002).

EXCLUDENDAE

Cerastium stevenii Schischk. более не может считаться самостоятельным видом: два аутентичных образца *C. villosum* Steven из Н и LE принадлежат *C. brachypetalum* и *C. pumilum* (Соколова, 2001). Густое «опушение» обоих растений, которое Х. Х. Стевен находил «примечательным», оказалось тополевым или ивовым пухом, тогда как остальные признаки, на которые обращает внимание протолог *C. villosum*, «не столь специфичны, и

практически любой однолетний вид *Cerastium*, встречающийся в Крыму, может им соответствовать» (Соколова, 2001: 87).

Dianthus campestris M. Bieb. s. str. (subsp. *campestris*) в Крыму отсутствует (Федорончук, 1998в; Екофлора України, 2002).

Dianthus fischeri Spreng. приводился для Украины вместо *D. pineticola* Kleorow, который в Крыму не встречается (Федорончук, 1998а; Екофлора України, 2002).

Dianthus leptopetalus Willd. для Крыма приводится М. Л. Кузьминой (2004), но в понимании этого таксона мы принимаем сторону Н. М. Федорончука (2000), которого она как раз не цитирует. Для Украины *D. leptopetalus* auct. non Willd. = *D. elongatus* и *D. lanceolatus* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Dianthus pallens Sibth. et Smith отсутствует в ряде сводок (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Кузьмина, 2004); Н. М. Федорончук ясно обосновывает этот таксон как балкано-малоазиатский, за который принимали некоторые близкие к нему виды украинской флоры (*D. elongatus* и *D. lanceolatus*) (Федорончук, 2000).

Dianthus polymorphus M. Bieb. s. str. произрастает в Предкавказье и Нижней Волге (Екофлора України, 2002).

Dianthus pontederiae A. Kern. приводился для Крыма Н. Н. Цвелевым (Цвелев, 1983), однако позже его образец был идентифицирован как *D. pinifolius* (Кузьмина, 2004).

Eudianthe coeli-rosa (L.) Rchb. единожды собрана в Феодосии в начале XX в. В. Н. Сарандинаки (Цвелев, 2001а), однако это была, вероятно, находка в портовом городе случайного эфемерофита, имеющего западно-средиземноморский ареал (Jalas, Suominen, 1986), и наши специальные поиски *E. coeli-rosa* оказались безрезультатными.

Gypsophila collina Steven ex Ser. = *G. dichotoma* Besser. В Крыму отсутствует (Екофлора України, 2002).

Holosteum umbellatum subsp. *klopotovii* Tzvelev,

Holosteum umbellatum subsp. *syvaschicum* (Kleorow) Tzvelev – невозможно согласиться с Н. Н. Цвелевым в отношении такой его трактовки *Holosteum umbellatum* (Цвелев, 2004а), когда на основании крайне ненадежных признаков опушения выделяется новый для Крыма subsp. *klopotovii* и производится комбинация subsp. *syvaschicum* [= *H. umbellatum* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999)]; оба названия трактуются к тому же как возможные нотоподвиды.

Melandrium dioicum (L.) Coss. et Germ. достоверно известен только из удаленных от Крыма Карпат и Росточья-Ополя (Екофлора України, 2002).

Minuartia viscosa (Schreb.) Schinz et Thell., согласно Н. Н. Цвелеву (2004а), в Крыму встречается, однако мы разделяем противоположную точку зрения (Екофлора України, 2002).

Oberna behen (L.) Ikonn. в Крыму замещается *O. commutata* (Екофлора України, 2002), хотя имеется и другое мнение (Цвелев, 2004а).

Petrorhagia saxifraga (L.) Link – эфемерофит, собранный лишь однажды в Ялте (Голубев, 1996).

Scleranthus polycarpus L. ассоциируется с другими видами – *S. syvaschicus* Kleorow и *S. tauricus* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) – и, во всяком случае, в Крыму отсутствует.

Silene nutans L. приведена для Крыма Н.Н. Цвелевым (2004) на основании единственного старого образца с пометкой

«*Tauria*», однако, как видно (Екофлора України, 2002), к Крымскому полуострову это не относилось.

Silene syvaschica Kleopov приводится для Крыма ошибочно (Голубев, 1996) на основании ссылки на «Определитель высших растений Украины» (1987), где как раз такие указания отсутствуют; на самом деле это растение северного Прииславья (Екофлора України, 2002).

Silene thymifolia Smith, приведенный для Крыма Н.Н. Цвелевым (Цвелев, 2004а), неотличим от *S. supina*, и мы, вслед за украинскими авторами (Екофлора України, 2002), не включаем его во флору.

Stellaria subulata Boeber ex Schlecht. указывается для севера Крыма (Цвелев, 2004а); синоним *S. graminea*.

Steris viscaria (L.) Raf. = *Viscaria vulgaris* Bernh. (см. ниже).

Viscaria vulgaris Bernh. = *Steris viscaria* (L.) Raf. – в Крыму отсутствует (Екофлора України, 2002).

CELASTRACEAE R. Br.

Euonymus europaea L.

Euonymus latifolia (L.) Mill.

Euonymus nana M. Bieb.

Euonymus verrucosa Scop.

NOTAE

Euonymus czernjaëvii Klokov = *E. europaea*, и дополнительные релевантные признаки, приводимые в современных определителях (Котов, 1987; Цвелев, 2004а), только подтверждают такое мнение. Еще в 1955 г. М. И. Котов (1955: 196) убеждал, что «немає ніяких підстав вважати ці рослини за окремий вид, вони є тільки одною з форм бруслини європейської і ростуть, за нашими спостереженнями, разом з типовою формою» (правда, позднее он изменил свое мнение).

Euonymus europaea, отличающийся широкой морфологической вариабельностью (Станков, 1953; Цвелев, 2004а), провоцирует отдельных систематиков на описание новых таксонов, которые, впрочем, регулярно «закрываются» другими систематиками. «Степень опушения, планомерно возрастающая у особей в более южных популяциях, конечно, не может служить надежным критерием для выделения многочисленных видов и подвидов, тем более что типичный *E. europaea* редко бывает голым...» (Савинов, 2009: 61).

Euonymus x moldavica Klokov – предполагаемый гибрид *E. pubescens* и *E. europaea* (Цвелев, 2004а), ассоциирующийся с *E. czernjaëvii* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Euonymus nana: о находке в Крыму см. (Косых, Леонова, 1975).

Euonymus pubescens Steven, хотя и признается рядом авторов (Цвелев, 2004а), однако это nom. provis. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999), и таксон соответствует *E. czernjaëvii*, т. е. *E. europaea*.

EXCLUDENDAE

Euonymus japonica Thunb., как иногда считают (Цвелев, 2004а), в Крыму нередко дичает, чего на месте отнюдь не наблюдается.

Euonymus x moldavica Klokov – предполагаемый гибрид *E. pubescens* и *E. europaea* (Цвелев, 2004а), ассоциирующийся с *E. czernjaevii* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

CELTIDACEAE Link → CANNABACEAE

CERATOPHYLLACEAE Gray

Ceratophyllum demersum L.

Ceratophyllum submersum L.

CHENOPODIACEAE Vent.

Atriplex aucheri Moq.

Atriplex cana C.A. Mey.

Atriplex hortensis L. ○

Atriplex laevis Ledeb.

Atriplex micrantha Ledeb.

Atriplex oblongifolia Waldst. et Kit.

Atriplex patula L.

Atriplex prostrata DC.

Atriplex rosea L.

Atriplex sagittata Borkh.

Atriplex tatarica L.

Bassia hirsuta (L.) Asch.

Bassia hyssopifolia (Pall.) Kuntze

Bassia laniflora (S.G. Gmel.) A.J. Scott

Bassia prostrata (L.) Beck

Bassia scoparia (L.) Voss ○

Bassia sedoides (Pall.) Asch.

Beta trigyna Waldst. et Kit.

Beta vulgaris L. subsp. *maritima* (L.) Arcang.

Camphorosma monspeliaca L.

Ceratocarpus arenarius L.

Chenopodium album L. subsp. *album*

Chenopodium album L. subsp. *pedunculare* (Bertol.) Arcang.

Chenopodium ambrosioides L. ○

Chenopodium chenopodioides (L.) Aellen ○

Chenopodium ficifolium Smith

Chenopodium foliosum Asch.

Chenopodium glaucum L.

Chenopodium hybridum L.

Chenopodium murale L.

Chenopodium opulifolium W.D.J. Koch et Ziz

Chenopodium polyspermum L.

Chenopodium rubrum L.

Chenopodium striatiforme Murr
Chenopodium strictum Roth
Chenopodium urbicum L.
Chenopodium vulvaria L.
Chenopodium zerovii Iljin
Climacoptera brachiata (Pall.) Botsch.
Corispermum nitidum Schult
Dysphania botrys (L.) Mosyakin et Clemants
Halimione pedunculata (L.) Aellen
Halimione verrucifera (M. Bieb.) Aellen
Halochnemum strobilaceum (Pall.) M. Bieb.
Krascheninnikovia ceratoides (L.) Gueldenst. subsp. *ceratoides*
Ofaiston monandrum (Pall.) Moq.
Petrosimonia brachiata (Pall.) Bunge
Petrosimonia oppositifolia (Pall.) Litv.
Petrosimonia triandra (Pall.) Simonk.
Salicornia borysthenica Tzvelev
Salicornia perennans Willd.
Salsola collina Pall.
Salsola laricina Pall.
Salsola mutica C.A. Mey.
Salsola soda L.
Salsola tamariscina Pall.
Salsola tragus L. subsp. *pontica* (Pall.) Rilke
Salsola tragus L. subsp. *ragus*
Suaeda acuminata (C.A. Mey.) Moq.
Suaeda altissima (L.) Pall.
Suaeda maritima aggr.

AGGREGATIONES

Suaeda maritima aggr.
Suaeda prostrata Pall.
Suaeda salsa (L.) Pall.

NOTAE

Представителей *Chenopodiaceae* по ряду признаков объединяют с *Amaranthaceae* (APG II, 2003), однако мы следуем здесь монографии этих семейств С. Л. Мосякину (2003) и рассматриваем их отдельно.

Atriplex calotheca auct. non (Rafn) Fr. = *A. prostrata* s.l. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Atriplex latifolia Wahlenb. = *A. prostrata* DC. (Uotila, 2011).

Atriplex nitens Schkuhr = *A. sagittata* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Beta maritima L. = *B. vulgaris* subsp. *maritima*.

Beta perennis (L.) Freyn = *B. vulgaris* subsp. *maritima*.

Caroxylon laricinum (Pall.) Tzvelev = *Salsola laricina* (Uotila, 2011).

Ceratoides papposa Botsch. et Ikonn. = *Krascheninnikovia ceratoides* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Chenopodium botrys L. = *Dysphania botrys* (Mosyakin, Clements, 2002).

Chenopodium pedunculare Bertol. = *C. album* subsp. *pedunculare* (Uotila, 2011).

Kochia laniflora (S.G. Gmel.) Borbás = *Bassia laniflora* (Uotila, 2011).

Kochia prostrata (L.) Schrad. = *Bassia prostrata* (Uotila, 2011).

Kochia scoparia (L.) Schrad. subsp. *scoparia* = *Bassia scoparia* (Uotila, 2011).

Kochia scoparia (L.) Schrad. subsp. *densiflora* (Moq.) Aellen = *Bassia scoparia* (Uotila, 2011). Особи с длинноволосистыми цветоножками, которые относились к этому таксону, достоверно известны из с. Орлиное (leg. П. Е. Евсеенков, 2009 г.) и г. Симферополь (Yena, 2010).

Ofaiston monandrum действительно произрастает в Крыму, в окр. с. Соленое Озеро (С. А. Свирин, 2010, CSAU).

Polycnemum arvense и

Polycnemum majus переведены в *Amaranthaceae* (APG II, 2003).

Salicornia europaea auct. non L. = *S. prostrata* Pall. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) = *S. perennans* (Kadereit et al., 2007).

Salicornia prostrata Pall. = *S. perennans* Willd. s.l. (Kadereit et al., 2007).

Salsola acutifolia (Bunge) Botsch. = *S. mutica* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Salsola australis R. Br. p.p. = *S. tragus* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Caroxylon laricinum (Pall.) Tzvelev = *Salsola laricina* (Uotila, 2011).

Salsola kali L. subsp. *pontica* (Pall.) Mosyakin = *S. tragus* subsp. *pontica* (Uotila, 2011).

Suaeda confusa Iljin = *S. acuminata* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Suaeda maritima aggr. Идентификация видов sect. *Brezia* требует проверки (Freitag, Lomonosova, 2006); их можно рассматривать в рамках агрегатного вида (Uotila, 2011).

ADDENDA

Atriplex aucheri (Медведева, 1996).

Atriplex laevis (Медведева, 1996).

Atriplex latifolia (Медведева, 1996).

Beta vulgaris subsp. *maritima* обнаружена в 2008 г. П. Е. Евсеенковым в 11-ти локалитетах на территории Севастопольского горсовета (Ена, Евсеенков, 2010). Наша окончательная идентификация растений базируется на целом комплексе признаков:

subsp. *vulgaris* – однолетник или двулетник, корень короткий, вздутый, редьковидный, сочный, стебель одиночный, прямостоячий, маловетвистый, листья розетки более 10 см длиной, яйцевидные, прицветные листья ланцетные, нижние прицветники 2-20 мм длиной, в пазухе прицветника 2-8 цветков, рыльца пестика яйцевидные, в числе 2-3, время цветения VII-X;

subsp. *maritima* – однолетник или многолетник, корень удлинненный, невздутый, цилиндрический, волокнистый, стебли

многочисленные, прямостоячие или полегающие, сильно ветвистые, листья розетки до 10 см длиной, ромбически-яйцевидные, прицветные листья обратноланцетные, нижние прицветники 10-35 мм длиной, в пазухе прицветника 1-2(3) цветка, рыльца пестика ланцетные, в числе 2(3), время цветения VI-XII.

Кроме этого, следует отметить, что особи *subsp. vulgaris* после плодоношения отмирают, а особи *subsp. maritima* цветут повторно, и на их соцветиях можно наблюдать пролификацию – образование розеток. Мясистость листьев, приписываемая *subsp. maritima*, вероятнее всего, возникает из-за засоленности субстрата и обнаруживается только у тех крымских растений, которые выросли непосредственно на морском берегу. Не исключено, что *subsp. maritima* попала в Севастополь относительно недавно, однако ее популяции долгое время могли быть неизвестны из-за запретных зон или же не привлекали внимания ботаников по причине ложного отождествления с одичавшей культурной свеклой.

B. maritima L. приводилась в Украине для морского побережья при реках Конке и Молочной (Шмальгаузен, 1897) в пределах нынешней Запорожской области, однако повторно найдена там не была (В. П. Коломийчук, устное сообщение). Со времен Е. В. Вульфа оставалось неясным, встречается ли это растение в Крыму (Вульф, 1947).

Chenopodium ambrosioides (Мосякин, 1996).

Chenopodium chenopodioides (Мосякин, 1996).

Chenopodium ficifolium (Мосякин, 1996).

Chenopodium strictum (Мосякин, 1996).

Chenopodium striatiforme (Мосякин, 1996).

Chenopodium zerovii – стабилизировавшийся гибридогенный вид (Мосякин, Мартинюк, 1993).

Chenopodium pedunculare (Мосякин, 1996).

Salicornia borysthena идентифицирована на Арабатской Стрелке (Kadereit et al., 2007) и в окрестностях с. Соленое Озеро в Присивашье (С. А. Свиринов, 2010: CSAU). Ясно отличается от *S. perennans* цилиндрическим (а не членистым) колосом, более многочисленными фертильными сегментами колоса (24-30, а не ~10), примерно сопоставимыми по размеру тремя цветками на каждом сегменте (у *S. perennans* центральный цветок вдвое больше боковых) и др. признаками.

Salsola collina (Цвелев, 1996).

Salsola kali L. *subsp. pontica* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Цвелев, 1996).

Suaeda salsa (Цвелев, 1996).

EXCLUDENDAE

Beta vulgaris *subsp. vulgaris*, как полагают (Цвелев, 1996), иногда дичает, но на самом деле встречается только как эфемерофит.

Krascheninnikovia lenensis (Kumin.) Tzvelev указан Н. Н. Цвелевым для Крыма («окр. Феодосии») вместо *K. ceratoides* (Цвелев, 1996). Морфометрическими и филогенетическими методами установлено, что это монотипный род, и в Евразии он представлен единственным типовым подвидом (Heklau, Röser, 2008).

Spinacia oleracea L.: сообщение о ее дичании (Цвелев, 1996) в Крыму нами не подтверждается.

CISTACEAE Juss.

Cistus tauricus J. Presl et C. Presl

Fumana viscidula (Steven ex Palib.) Juz.

Fumana procumbens (Dun.) Gren. et Godr.

Fumanopsis laevis (Cav.) Tzvelev

Helianthemum canum (L.) Hornem.

Helianthemum chamaecistus Mill.

Helianthemum creticola Klokov et Dobrocz.

Helianthemum georgicum Juz. et Pozdeeva

Helianthemum grandiflorum (Scop.) DC.

Helianthemum lasiocarpum Willk.

Helianthemum nitidum Clementi

Helianthemum nummularium (L.) Mill.

Helianthemum orientale (Grosser) Juz. et Pozdeeva

Helianthemum salicifolium (L.) Mill.

Helianthemum stevenii Rupr. ex Juz. et Pozdeeva ●

NOTAE

Helianthemum spp. Существующие различия в трактовке видов и их распространения в Крыму (см., напр., Екофлора України, 2010) требуют дополнительного рассмотрения.

Fumana arabica auct. non (L.) Spach = *F. viscidula* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Fumana thymifolia (L.) Spach ex Webb = *Fumanopsis laevis* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999); (о находке в Крыму см. Рубцов, Цупатадзе, 1978).

Helianthemum ovatum (Viv.) Dunal = *H. chamaecistus* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

EXCLUDENDAE

Helianthemum ledifolium (L.) Mill. приводится для Крыма по единственному сомнительному образцу J. H. Leveille 1842 г. (Цвелев, 1996).

Helianthemum tomentosum (Scop.) S.F. Gray в Украине отсутствует и приводился для Крыма (Голубев, 1996), вероятно, вместо *H. nummularium*.

CLEOMACEAE Bercht. et J. Presl

Cleome ornithopodioides L. subsp. *canescens* (DC.) Tzvelev ●

NOTAE

Cleomaceae рассматривается отдельно от *Capparaceae* (APG III, 2009).

Cleome ornithopodioides subsp. *canescens* при сравнении с *C. ornithopodioides* subsp. *donetzica* Tzvelev не отличается решительно ничем, кроме длины карпофора. Фигурирующий в литературе признак окраски семян (черная или бурая) относится, как нами установлено, к степени их зрелости, поэтому следует присоединиться к номенклатурному решению Н.Н. Цвелева (Цвелев, 1979).

CLUSIACEAE Lindl. → HYPERICACEAE

COLCHICACEAE DC.

Colchicum ancyrense B.L. Burtt

Colchicum umbrosum Steven

COMPOSITAE Giseke = ASTERACEAE

CONVALLARIACEAE Horan. → RUSCACEAE

CONVOLVULACEAE Juss.

Calystegia sepium (L.) R. Br.

Calystegia silvatica (Kit.) Griseb.

Calystegia soldanella (L.) R. Br. †

Convolvulus arvensis L.

Convolvulus betonicifolius Mill.

Convolvulus calvertii Boiss. subsp. *tauricus* (Bornm.) Smoljian.

Convolvulus cantabrica L.

Convolvulus holosericeus M. Bieb.

Convolvulus lineatus L.

Convolvulus scammonia L.

Convolvulus sericocephalus Juz. ●

Cuscuta alba J. Presl et C. Presl

Cuscuta approximata Bab.

Cuscuta campestris Yunck. ○

Cuscuta cesatiana Bertol.

Cuscuta epilinum Weihe

Cuscuta epithymum (L.) L. subsp. *epithymum*

Cuscuta epithymum subsp. *kotschyi* (Des Moul.) Arcang.

Cuscuta europaea L.

Cuscuta lupuliformis Krock.

Cuscuta monogyna Vahl

Cuscuta planiflora Ten.

Cuscuta tinei Insenga

NOTAE

Convolvulus hirsutus Steven ex M. Bieb. = *C. betonicifolius* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Convolvulus bracteosus Juz. = *C. calvertii* subsp. *tauricus*. Первое название отсутствует в «Биологической флоре Крыма» (Голубев, 1996)

Convolvulus tauricus Juz. = *C. calvertii* subsp. *tauricus*. После изучения обильного живого и гербарного материала нам стали понятны соображения Л. А. Смоляниновой, по которым она сделала из этих таксонов подвиды, а именно: «Наличие переходных форм и варьирование ...признаков часто в пределах одного рас-

тения (курсив наш – А.Е.)» (Смолянинова, 1981:97). Н. И. Рубцов высказывался еще определеннее: «...*C. bracteosus*..., в сущности, неотличим от *C. tauricus*» (Рубцов, 1959: 42).

Cuscuta epithymum subsp. *kotschyi* – по нашему мнению, наиболее адекватная комбинация для данного таксона (см., напр., Камелин, 1981).

Cuscutaceae Bercht. et J. Presl объединено с *Convolvulaceae* (Stefanović et al., 2002; APG II, 2003); сюда перемещены все 12 видов и подвидов рода *Cuscuta*, известных в Крыму.

EXCLUDENDAE

Ipomoea purpurea (L.) Roth – эфемерофит.

CORNACEAE Dumort.

Cornus mas L.

Cornus sanguinea L. subsp. *australis* (C. A. Mey.) Jáv.

NOTAE

Swida australis (C.A. Mey.) Pojark. ex Grossh. = *Cornus sanguinea* subsp. *australis* (World Checklist., 2011).

Swida hungarica (Karpati) Soják рассматривается Н.Н. Цвелевым (1996) как гибрид *S. australis* x *S. sanguinea* (L.) Oriz, но в любом случае таксон обособлен плохо (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

CORYLACEAE Mirbel → BETULACEAE

CRASSULACEAE J. St.-Hil.

Hylotelephium triphyllum (Haw.) Holub.

Macrosepalum aetnense (Tineo) Palanov

Petrosedum reflexum (L.) Grulich ○

Petrosedum sediforme (Jacq.) Grulich

Sedum acre L.

Sedum album L.

Sedum caespitosum (Cav.) DC.

Sedum hispanicum L.

Sedum pallidum M. Bieb.

Sedum rubens L.

Sedum sexangulare L.

Sedum urvillei DC.

Sempervivum ruthenicum Schnittsp. et C.B. Lehm.

Tillaea aquatica L.

NOTAE

В номенклатурных решениях мы следуем монографии семейства В. В. Бялту.

Sedum reflexum L. = *S. rupestre* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) = *Petrosedum reflexum* (Бялт, 2001).

S. telephium auct. non L. = *Hylotelephium triphyllum* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Бялт, 2001).

S. aetnense Tineo = *Macrosepalum aetnense* (Бялт, 2001).

Tillaea aquatica собрана в Крыму единственный раз Н. К. Срединским без точной географической привязки (Борисова, 1960), но веских причин сомневаться в произрастании здесь этого вида нет.

ADDENDA

Petrosedum sediforme (Бялт, 2001).

Sedum urvillei (Бялт, 1997).

EXCLUDENDAE

Phedimus spurius (M. Bieb.) 't Hart (*Sedum spurium* L.) приводится для Крыма по «старым указаниям» (Бялт, 2001), однако пока более надежных данных нет.

CRUCIFERAE Juss. = BRASSICACEAE

CUCURBITACEAE Juss.

Bryonia alba L.

Bryonia dioica Jacq.

Ecballium elaterium (L.) A. Rich.

Echinocystis lobata (Michx.) Torr. et A. Gray ○

ADDENDA

Echinocystis lobata. Первая находка натурализованного таксона в Крыму в 2000 г. принадлежит Д. В. Епихину (2002). Нами отмечается быстрое распространение вида в пойме р. Салгир.

CUSCUTACEAE Bercht. et J. Presl → CONVOLVULACEAE

CYPERACEAE Juss.

Blysmus compressus (L.) Panz. ex Link

Bolboschoenus glaucus (Lam.) S.G. Smith

Bolboschoenus laticarpus Marhold, Hroudová, Zákřavský et Ducháček

Bolboschoenus maritimus (L.) Palla s.s.

Bolboschoenus planiculmis (F. Schmidt) T.V. Egorova

Carex acutiformis Ehrh.

Carex caryophyllea Latourr.

Carex contigua Hoppe

Carex depauperata Curtis ex With.

Carex depressa Link subsp. *transsilvanica* (Schur) T.V. Egorova

Carex digitata L.

Carex diluta M. Bieb.

Carex distans L.

Carex divisa Huds.

Carex divulsa Stokes subsp. *divulsa*

Carex divulsa Stokes subsp. *leersii* (Kneuck.) W. Koch

Carex extensa Gooden.

Carex flacca Schreb. subsp. *serrulata* (Biv.) Greuter
Carex flava L.
Carex hallerana Asso
Carex hirta L.
Carex hordeistichos Vill.
Carex humilis Leyss.
Carex lasiocarpa Ehrh. subsp. *lasiocarpa*
Carex ligerica J. Gay
Carex liparocarpos Gaudin subsp. *bordzilowskii* (V.I. Krecz.)
T.V. Egorova
Carex liparocarpos Gaudin subsp. *liparocarpos*
Carex melanostachya M. Bieb. ex Willd.
Carex michelii Host
Carex nigra (L.) Reichard
Carex otrubae Podp.
Carex pallescens L.
Carex panicea L.
Carex pendula Huds.
Carex praecox Schreb.
Carex pseudocyperus L.
Carex remota L.
Carex riparia Curtis
Carex stenophylla Wahlenb. subsp. *stenophylla*
Carex supina Willd. ex Wahlenb. subsp. *supina*
Carex sylvatica Huds. subsp. *sylvatica*
Carex tomentosa L.
Carex vesicaria L.
Carex vulpina L.
Cladium mariscus (L.) Pohl
Cyperus difformis L. ◦
Cyperus fuscus L.
Cyperus glaber L.
Cyperus longus L. subsp. *longus*
Eleocharis mitracarpa Steud.
Eleocharis palustris (L.) Roem. et Schult. subsp. *palustris*
Eleocharis parvula (Roem. et Schult.) Link ex Bluff, Nees et
Schauer
Eleocharis quinqueflora (Hartmann) O.Schwarz
Eleocharis uniglumis (Link) Schult. subsp. *uniglumis*
Fimbristylis bisumbellata (Forssk.) Bubani
Juncellus pannonicus (Jacq.) Clarke
Pycnus flavescens (L.) Rchb.
Schoenoplectus hippolyti (V.I. Krecz.) V.I. Krecz. ex Grossh.

Schoenoplectus lacustris (L.) Palla
Schoenoplectus litoralis (Schrad.) Palla
Schoenoplectus supinus (L.) Palla
Schoenoplectus tabernaemontani (C.C. Gmel.) Palla
Schoenus nigricans L.
Scirpoides holoschoenus (L.) Soják
Scirpus setaceus L.
Scirpus sylvaticus L.

NOTAE

Наша первая попытка ревизии семейства опубликована в 2003 г. (Ена, 2003).

У В. Н. Голубева в «Биологической флоре Крыма» (1996) было 43 вида р. *Carex*, но 4 из них мы выводим из списка. Согласно Т. В. Егоровой (1999), в Крымско-Новороссийской флористической провинции встречается 25 таксонов этого рода, но, вероятно, здесь закралась ошибка, т. к. широкое распространение по Европейской части бывшего СССР некоторых таксонов в ее монографии обозначено словами «все районы» с исключениями, в которые Крым не попал. Таким образом, все приведенные здесь крымские таксоны имеют достоверные подтверждения их произрастания на полуострове, несмотря на кажущиеся нестыковки с оценкой монографа рода.

Carex bordzilowskii V.I. Krecz. = *C. liparicarpus* subsp. *bordzilowskii* (Егорова, 1999); отождествляется также с *C. schkuhrii* Willd. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Егорова, 1999).

Carex colchica J. Gay = *C. ligerica* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Carex contigua рассматривают так же, как *C. spicata* Huds. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999). Т. В. Егорова рекомендует отвергнуть последнее название, т. к. его оригинальный диагноз двусмыслен и может в равной степени относиться также и к *C. otrubae* Podp. (Егорова, 1999).

Carex cuspidata Host = *C. flacca* subsp. *serrulata*. Т. В. Егорова рекомендовала при трактовке таксона в качестве подвида использовать именно такое название, являющееся приоритетным.

Carex depressa subsp. *transsilvanica* (Schur) K. Richt. – Т. В. Егорова (1999) отмечает неясность содержания данной номенклатурной комбинации при ее сопоставлении с *C. transsilvanica* Schur и дает свою версию, которой мы здесь придерживаемся.

Carex flacca Schreb. – так В. Н. Голубевым определен образец, найденный им в заповеднике «Мыс Мартыан» в 1991 г. (Голубев, 1996), однако Т. В. Егоровой (1999) для Крыма приводится не типовой подвида, а только *C. flacca* subsp. *serrulata*. Кроме того, отмечено (Егорова, 1999: 218), что оба подвида резко отличаются по водному режиму экониши: один таксон встречается на влажных лугах, другой – «по сухим склонам».

Carex polyphylla Kar. et Kir. = *C. divulsa* subsp. *leersii* (Егорова, 1999).

Carex transsilvanica Schur – см. *C. depressa* subsp. *transsilvanica*.

Syperus difformis приводится впервые в 1987 г. (Барбарич, 1987) для Красноперекопского и Раздольненского райнов в ка-

честве сорняка рисовых чеков; произрастание здесь этого вида подтверждают наши сборы 2003 г.

Fimbristylis dichotoma (L.) Vahl = *F. bisumbellata* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Holoschoenus vulgaris Link = *Scirpoides holoschoenus* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Scirpus hippolyti V.I. Krecz. = *Schoenoplectus hippolyti* (Егорова, 2005).

Scirpus lacustris L. = *Schoenoplectus lacustris* (Егорова, 2005).

Scirpoides lacustris subsp. *tabernaemontani* (C.C. Gmel.) Syme = *Schoenoplectus tabernaemontani* (Егорова, 2005).

Scirpus litoralis Schrad. = *Schoenoplectus litoralis* (Егорова, 2005).

ADDENDA

Bolboschoenus glaucus,

Bolboschoenus laticarpus,

Bolboschoenus planiculmis – три новых для Крыма (и Украины в целом) вида р. *Bolboschoenus* привел И. В. Татанов (2003). В частности, он пояснил, что к *B. glaucus* принадлежат «образцы из Украины (Крым), приведенные Т. В. Егоровой (1976) во «Флоре Европейской части СССР» под названием *B. maritimus* var. *macrostachys* (Willd.) Egor.» (Татанов, 2003: 107).

Carex divulsa subsp. *leersii* = *C. polyphylla* по Т. В. Егоровой, однако монограф признает, что имеются переходные формы между *C. divulsa* и *C. polyphylla* (Егорова, 1999). *C. polyphylla* = *C. guestphalica* (Boenn. ex Rchb.) Boenn. ex O.Lang. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Carex liparocarpus subsp. *liparocarpus* (Егорова, 1999).

EXCLUDENDAE

Carex disticha Huds. «приводится для Крыма исключительно Дюмон Д'Юрвиллем, нашедшим его близ Керчи (в 1822 г.)» (Вульф, 1929: 23); «...для Крыма сомнителен; указание Дюмон-Дюрвиля до сих пор не подтверждено» (Привалова, Прокудин, 1959: 25); не указан для Крыма Т. В. Егоровой (1999).

Carex muricata L. цитируется по образцу гербария, собранного на Чатырдаге Е. В. Вульфом, А. А. Янатой и В. Ф. Васильевым и определенного ими как *C. muricata* (Голубев, 1996). Однако еще Л. А. Привалова (Привалова, Прокудин, 1959) показала, что все крымские образцы с таким названием на самом деле относятся к *C. polyphylla*, т. е. *C. divulsa* subsp. *leersii*. *C. muricata* не приводится для Крыма в монографии Т. В. Егоровой (1999).

Carex szovitsii V.I. Krecz.: ссылки на Крым опровергала еще Л. А. Привалова (Привалова, Прокудин, 1959); не приводится для Крыма Т. В. Егоровой (1999); отсутствует в украинском чеклисте (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Cyperus longus subsp. *badius* (Desf.) Murb. (sub *C. badius* Desf.) фигурирует, часто, правда, со знаком вопроса (Голубев, 1996; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999), во флористических списках для Крыма, несмотря на, казалось бы, исчерпывающие объяснения, данные Л. А. Приваловой (Привалова, Прокудин, 1959) и Т. В. Егоровой (1976): все дело в неправильном определении и ошибочной ссылке.

Eleocharis acicularis (L.) Roem. et Schult. не приводится ныне для Крыма ни в одном источнике, кроме «Биологической флоры...» (Голубев, 1996). Вероятно, именно к этому случаю можно отнести примечание Е. В. Вульфа из «Флоры Крыма»: «В Гербарии Музея Академии Наук имеется... экземпляр Срединского с этикеткой «Tauria», определенный как *Heleocharis acicularis* R. Br. После проверки оказалось, что это растение является *H. parvula* W. J. Hook.» (Вульф, 1929: 43).

DIOSCOREACEAE R. Br.

Tamus communis L.

DIPSACACEAE Juss. → CAPRIFOLIACEAE

EBENACEAE Guerke

Diospyros lotus L.

ADDENDA

Diospyros lotus приводился для Крыма в качестве одичалого вида еще П. С. Палласом (1999) – как «кара-хурма», т. е. черноплодная кавказская хурма, а также М. И. Котовым (1957а), однако эта информация не была учтена крымскими флористами. Нами в 1996 г. обнаружена небольшая разновозрастная, включающая генеративные особи популяция среди прирусловой растительности р. Гува над Ялтой (Дидух, Ена, 1999).

ELAEAGNACEAE Juss.

Elaeagnus angustifolia L. ○

ELATINACEAE Dumort.

Elatine hungarica Moesz

Elatine triandra Schkuhr

ADDENDA

Elatine triandra впервые найдена автором в 2006 г. в рисовых чеках Красноперекопского р-на (Ена, Кольцов, 2007).

ERICACEAE Juss.

Arbutus andrachne L.

Chimaphila umbellata (L.) Barton

Moneses uniflora (L.) A. Gray

Monotropa hypopitys L.

Orthilia secunda (L.) House

Pyrola chlorantha Sw.

Pyrola media Sw.

Pyrola minor L.

Pyrola rotundifolia L.

NOTAE

Monotropa hypopitys переведена из *Monotropaceae* Nutt. (APG II, 2003).

Chimaphila umbellata переведена из *Pyrolaceae* Lindl. (APG II, 2003).

Hypopitys monotropa Crantz = *Monotropa hypopitys* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Moneses uniflora,

Orthilia secunda,

Pyrola spp. переведены из *Pyrolaceae* Lindl. (APG II, 2003).

EUPHORBIACEAE Juss.

Acalypha australis L. ◯

Andrachne telephioides L.

Chrozophora tinctoria (L.) Raf.

Euphorbia agraria M. Bieb.

Euphorbia aleppica L.

Euphorbia amygdaloides L.

Euphorbia canescens L.

Euphorbia chamaesyce L.

Euphorbia cyparissias L.

Euphorbia erythrodon Boiss. et Heldr.

Euphorbia exigua L.

Euphorbia falcata L.

Euphorbia glareosa Pall. ex M. Bieb.

Euphorbia helioscopia L. subsp. *helioscopia*

Euphorbia helioscopia L. subsp. *helioscopioides* (Loscos et Pardo)

O. Bolos

Euphorbia humifusa Wiild. ex Schlecht.

Euphorbia iberica Boiss.

Euphorbia ledebourii Boiss.

Euphorbia leptocaula Boiss.

Euphorbia maculata L. ◯

Euphorbia myrsinites L.

Euphorbia paralias L.

Euphorbia peplis L.

Euphorbia peplus L.

Euphorbia petrophila C.A. Mey.

Euphorbia plathyphyllos L.

Euphorbia pseudoglareosa Klokov

Euphorbia rigida M. Bieb.

Euphorbia sareptana A. Becker

Euphorbia sequieriana Neck.

Euphorbia stepposa Zoz

Euphorbia stricta L.

Euphorbia subtilis Prokh.

Euphorbia tauricola Prokh.

Euphorbia taurinensis All.

Euphorbia virgata Waldst. et Kit.
Mercurialis annua L.
Mercurialis ovata Sternb. et Hoppe
Mercurialis perennis L.

NOTAE

Acalypha australis впервые собрана в Крыму (г. Севастополь) в 1981 г. Н. Н. Цвелевым (Цвелев, 1984); в 2001 г. найдена Д. В. Гельтманом в Гурзуфе (Мойсієнко, Васильева, 2003), а в 2005 г. – А. В. Еной в нескольких местах г. Симферополя и В. В. Корженевским (устное сообщение) – в Ялте.

Chrozophora hierosolymitana Spreng. = *C. tinctoria*. Приводится для Крыма с примечанием: «Очень близок к *C. tinctoria* и нередко рассматривается как его синоним» (Гельтман, 1996: 259).

Euphorbia cyparissias известна по одному достоверному образцу из Алупки, и на этом основании таксон считают адвентивным (Гельтман, 2002). Точные выводы можно будет сделать лишь при большем количестве гербарного материала.

Euphorbia davidii Subils была обнаружена П. Е. Евсеенковым на железнодорожной станции Инкерман-2 в 2010 г. и определена им как *E. dentata* Michx.; мы установили точную видовую принадлежность этого эфемерофита (Уена, 2011а).

Euphorbia exigua еще В. П. Малеев (Малеев, 1953) посчитал для Крыма адвентивным видом, но Д. В. Гельтман допускает также аборигенное местообитание «на западном пределе естественного ареала» (Гельтман, 2000: 102).

Euphorbia x *goldei* Prokh. = *E. glareosa* x *E. stepposa*. Д. В. Гельтман продемонстрировал, что данный таксон, описанный на основании единственного сбора, при изучении широкого релевантного материала оказался гибридным.

Euphorbia graeca Bois. et Sprun. = *E. taurinensis* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Euphorbia kotovii Klokov = *E. erythron* (Гельтман, 2005).

Euphorbia massiliensis DC. = *E. canescens* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Euphorbia peplus, как и многие другие сорные растения европейского ареала, не рассматривается нами здесь как адвентивное растение.

Euphorbia salicifolia auct. non Host = *E. iberica*. Экземпляры В. П. Малеева из Крыма правильно идентифицированы Д. В. Гельтманом (Гельтман, 2002).

Euphorbia tanaitica Pacz. = *E. sareptana* (Гельтман, 1996).

Euphorbia waldsteinii (Soják) Czerep. = *E. virgata* Waldst. et Kit. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Mercurialis taurica Juz. = *M. paxii* – предполагаемый гибрид *M. ovata* x *M. perennis* (Гельтман, 1996; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

ADDENDA

Euphorbia helioscopia subsp. *helioscopioides* (Гельтман, 1996).

Euphorbia maculata обнаружена автором в 2004 г. в Симферополе – на набережной р. Салгир, по ул. Киевской и в Детском парке – между бетонными плитами, уложенными еще в

середине 1980-х гг. на песчаную основу (Yena, 2006). Вероятно, растения попали сюда именно со строительным песком. Как сообщил в своем письме монограф рода Д. В. Гельтман, им «во время посещения Никитского сада в 2001 г. отмечен образец, к этому виду относящийся: Никитский сад, на клумбе у главного здания, 12 X 1954, Кожевникова». Мы собрали это растение у входа в арборетум Никитского сада вновь в 2009 г. С. А. Свириным нашел *E. maculata* в Севастополе (CSAU). Вполне вероятно, что *E. maculata* произрастает и в других населенных пунктах полуострова.

Euphorbia pseudoglareosa (Гельтман, 1996).

Euphorbia subtilis (Гельтман, 1996).

EXCLUDENDAE

Chrozophora obliqua (Vahl) A.Juss ex Spreng был указан для Крыма на основании ссылки на некий старинный образец без точной географической привязки; скорее всего, речь идет о давно исчезнувшем эфемерофите (Гельтман, 1996).

Euphorbia lathyris L. культивируется (Гельтман, 1996), но не натурализуется.

Euphorbia lucida Waldst. et Kit. указывалась Левелье в 1842 г. для Ласпи, конечно же, по ошибке, т. к. там нет подходящих экотопов. Д. В. Гельтман (1996; 2002) для Крыма этот вид даже не упоминает.

Euphorbia semivillosa Prokh. монографом рода (Гельтман, 1996) для Крыма не приводится. В личном сообщении Д. В. Гельтман вообще отметил, что «не видел материалов, которые бы можно было однозначно отнести к *E. semivillosa*».

Mercurialis x paxii Graebn. = *M. ovata* x *M. perennis* (Гельтман, 1996).

Ricinus communis L. не дичает, но иногда прорастает из случайно оброненных семян в рудеральных местах.

FABACEAE Lindl.

Anthyllis vulneraria L. subsp. *polyphylla* (DC.) Nyman

Anthyllis vulneraria L. subsp. *pulchella* (Vis.) Bornm.

Anthyllis vulneraria L. subsp. *boissieri* (Sagorski) Bornm.

Argyrolobium biebersteinii P.W.Ball

Astragalus albidus Waldst. et Kit.

Astragalus arnacantha M. Bieb.

Astragalus asper Jacq.

Astragalus austriacus Jacq.

Astragalus brachylobus DC.

Astragalus bungeanus Boiss.

Astragalus cicer L.

Astragalus contortuplicatus L.

Astragalus corniculatus M. Bieb.

Astragalus dasyanthus Pall.

Astragalus dolichophyllus Pall.

Astragalus fragrans Willd.

Astragalus glycyphylloides DC.
Astragalus glycyphyllos L.
Astragalus guttatus Banks et Sol.
Astragalus hamosus L.
Astragalus henningii (Steven) Boriss.
Astragalus onobrychis L.
Astragalus oxyglottis M. Bieb.
Astragalus pallescens M. Bieb.
Astragalus ponticus Pall.
Astragalus pubiflorus Pall.
Astragalus reduncus Pall.
Astragalus rupifragus Pall.
Astragalus setosulus Gontsch. ●
Astragalus sinaicus Boiss.
Astragalus subuliformis DC.
Astragalus sulcatus L.
Astragalus suprapilosus Gontsch. ●
Astragalus tenuifolius L.
Astragalus testiculatus Pall.
Astragalus ucrainicus M. Popov et Klokov
Astragalus utriger Pall.
Astragalus varius S.G. Gmelin subsp. *eupatoricus* Sytin
Astragalus varius S.G. Gmelin subsp. *varius*
Bituminaria bituminosa (L.) C.H. Stirt.
Calophaca wolgarica (L. f.) DC.
Caragana arborescens Lam. ○
Caragana frutex (L.) K. Koch
Caragana scythica (Kom.) Pojark.
Cercis siliquastrum L.
Colutea cilicica Boiss. et Balansa
Colutea orientalis Mill. ○
Coronilla coronata L.
Coronilla scorpioides (L.) W.D.J. Koch
Cytisus austriacus L.
Cytisus hirsutus L. subsp. *polytrichus* (M. Bieb.) Hayek
Cytisus ruthenicus Wol.
Cytisus wulfii V.I. Krecz.
Dorycnium graecum (L.) Ser.
Dorycnium pentaphyllum Scop. subsp. *herbaceum* (Vill.) Rouy
Galega officinalis L.
Genista albida Willd.
Genista depressa M. Bieb.
Genista juzepczukii Tzvelev

Genista millii Boiss.
Genista scythica Pacz.
Genista taurica Dubovik ●
Glycyrrhiza echinata L.
Glycyrrhiza glabra L.
Hedysarum candidum M. Bieb.
Hedysarum tauricum Pall. ex Willd.
Hippocrepis biflora Spreng.
Hippocrepis ciliata Willd.
Hippocrepis comosa L.
Hippocrepis emerus (L.) Lassen subsp. *emeroides* (Boiss. et Spruner) Lassen
Laburnum anagyroides Medik. ○
Lathyrus aphaca L.
Lathyrus aureus (Steven) D. Brandza
Lathyrus cicera L.
Lathyrus digitatus (M. Bieb.) Fiori
Lathyrus hirsutus L.
Lathyrus incurvus (Roth) Wild.
Lathyrus latifolius L.
Lathyrus laxiflorus (Desf.) O. Kuntze
Lathyrus niger (L.) Bernh.
Lathyrus nissolia L.
Lathyrus pallescens (M. Bieb.) K. Koch
Lathyrus pannonicus (Jacq.) Garcke subsp. *collinus* (J.Ortmann) Soó
Lathyrus pannonicus (Jacq.) Garcke subsp. *hispanicus* (Lacaita) Bässler
Lathyrus pannonicus (Jacq.) Garcke subsp. *pannonicus*
Lathyrus pratensis L.
Lathyrus rotundifolius Willd.
Lathyrus saxatilis (Vent.) Vis.
Lathyrus setifolius L.
Lathyrus sphaericus Retz.
Lathyrus sylvestris L.
Lathyrus tuberosus L.
Lathyrus undulatus Boiss.
Lens culinaris Medik. subsp. *orientalis* (Boiss.) Ponert
Lens ervoides (Brign.) Grande
Lens nigricans (M. Bieb.) Godr.
Lotus angustissimus L.
Lotus corniculatus L. subsp. *corniculatus*
Lotus corniculatus L. subsp. *frondosus* Freyn

Lotus elisabethae Wissjul.
Lotus glaber Mill.
Lotus maritimus L.
Lotus ornithopodioides L.
Lotus tetragonolobus L.
Lupinus polyphyllus Lindl. ○
Medicago arabica (L.) Huds.
Medicago brachycarpa M. Bieb.
Medicago cretacea M. Bieb.
Medicago disciformis DC.
Medicago falcata L.
Medicago fischeriana (Ser.) Trautv.
Medicago glomerata Balb.
Medicago lupulina L.
Medicago marina L.
Medicago medicaginoides (Retz.) E. Small
Medicago meyeri Gruner
Medicago minima (L.) L.
Medicago monspeliaca (L.) Trautv.
Medicago orbicularis (L.) Bartal.
Medicago praecox DC.
Medicago rigidula (L.) All.
Medicago rupestris M. Bieb.
Medicago sativa L. ○
Medicago saxatilis M. Bieb. ●
Medicago scutellata (L.) Mill.
Medicago truncatula Gaertn.
Melilotus albus Medik.
Melilotus indicus (L.) All.
Melilotus neapolitanus Ten.
Melilotus officinalis (L.) Pall.
Melilotus tauricus (M. Bieb.) Ser.
Melilotus wolgicus Poir.
Onobrychis arenaria (Kit.) DC. subsp. *arenaria* (Kit.) DC.
Onobrychis arenaria (Kit.) DC. subsp. *miniata* (Steven) P.W. Ball
Onobrychis gracilis Besser
Onobrychis inermis Steven
Onobrychis jailae Czernova ●
Onobrychis pallasii (Willd.) M. Bieb. ●
Onobrychis transcaucasica Grossh.
Onobrychis viciifolia Scop. ○
Ononis pusilla L.
Ononis spinosa L. subsp. *hircina* (Jacq.) Gams

Ononis spinosa L. subsp. *leiosperma* (Boiss.) Sirj.
Oxytropis pallasii Pers.
Oxytropis pilosa (L.) DC.
Pisum sativum L. subsp. *elatius* (M. Bieb.)Asch. et Graebn.
Pueraria montana (Lour.) Merr. ○
Robinia pseudoacacia L. ○
Scorpiurus muricatus L.
Securigera cretica (L.) Lassen
Securigera parviflora (Willd.) Lassen
Securigera securidaca (L.) Degen et Dörfll.
Securigera varia (L.) Lassen
Sophora alopecuroides L.
Spartium junceum L. ○
Trifolium alpestre L.
Trifolium ambiguum M. Bieb.
Trifolium angustifolium L.
Trifolium apertum Bobrov
Trifolium arvense L.
Trifolium aureum Pollich
Trifolium bithynicum Boiss.
Trifolium campestre Schreb.
Trifolium caucasicum Tausch
Trifolium diffusum Ehrh.
Trifolium dubium Sibth.
Trifolium echinatum M. Bieb.
Trifolium fragiferum L. subsp. *fragiferum*
Trifolium fragiferum L. subsp. *bonannii* (C. Presl) Sojak
Trifolium grandiflorum Schreb.
Trifolium hirtum All.
Trifolium hybridum L.
Trifolium incarnatum L. ○
Trifolium lappaceum L.
Trifolium leucanthum M. Bieb.
Trifolium medium L.
Trifolium montanum L.
Trifolium phleoides Pourr.
Trifolium pratense L.
Trifolium repens L.
Trifolium retusum L.
Trifolium scabrum L.
Trifolium squamosum L.
Trifolium striatum L.
Trifolium subterraneum L.

Trifolium vesiculosum Savi
Trigonella coerulescens (M. Bieb.) Halacsy
Trigonella gladiata M. Bieb.
Trigonella procumbens (Besser) Rchb.
Trigonella smyrnea Boiss.
Trigonella spicata Smith
Vicia anatolica Turrill
Vicia bithynica (L.) L.
Vicia cassubica L.
Vicia ciliatula Lipsky
Vicia cracca L.
Vicia ervilia (L.) Willd.
Vicia grandiflora Scop.
Vicia hirsuta (L.) S.F. Gray
Vicia hybrida L.
Vicia lathyroides L.
Vicia loiseleurii (M. Bieb.) Litv.
Vicia lutea L.
Vicia narbonensis L.
Vicia pannonica Crantz subsp. *pannonica*
Vicia pannonica Crantz subsp. *striata* (M. Bieb.) Nyman
Vicia parviflora Cav.
Vicia peregrina L.
Vicia pisiformis L.
Vicia sativa L. subsp. *sativa*
Vicia sativa L. subsp. *amphicarpa* (Dorthes) Asch.
Vicia sativa L. subsp. *cordata* (Hoppe) Asch. et Graebn.
Vicia sativa L. subsp. *incisa* (M. Bieb.) Arcang.
Vicia sativa L. subsp. *nigra* (L.) Ehrh.
Vicia sepium L.
Vicia tenuifolia Roth subsp. *dalmatica* (A. Kern.) Greuter
Vicia tenuifolia Roth subsp. *tenuifolia*
Vicia tetrasperma (L.) Schreb.
Vicia villosa Roth subsp. *varia* (Host) Corb
Vicia villosa Roth subsp. *villosa*

NOTAE

Anthyllis biebersteiniana Popl. = *A. vulneraria* subsp. *pulchella* (ILDIS, 2011).

Anthyllis macrocephala Wender. = *A. vulneraria* subsp. *polyphylla* (ILDIS, 2011).

Anthyllis taurica Juz. = *A. vulneraria* subsp. *boissieri* (ILDIS, 2011).

Astracantha amacantha (M. Bieb.) Podlech = *Astragalus amacantha* (Сытин, 2009).

Astragalus abruptus Krytzka = *A. corniculatus* и *A. subuliformis* (Сытин, 2009).

- Astragalus borysthenicus* Klokov = *A. onobrychis* (Сытин, 2009).
- Astragalus brachylobus* Fisch. = *A. brachylobus* DC. (Сытин, 2009).
- Astragalus brachyceras* Ledeb. = *A. hamosus* (Сытин, 2009).
- Astragalus buchtormensis* auct. non Pall. = *A. henningii* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Сытин, 2009).
- Astragalus dealbatus* Pall. = *A. glaucus* Pall. = *A. albidus* (Васильева, 1987; Сытин, 2009). Мы также смогли убедиться в этом на собственном материале.
- Astragalus glaucus* Pall. nomen illegit. = *A. albidus* (Сытин, 2009).
- Astragalus henningii* (Steven) Klokov = *A. henningii* (Steven) Boriss. (Сытин, 2009).
- Astragalus novoascanicus* Klokov = *A. henningii* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Сытин, 2009).
- Astragalus oxyglottis* Steven ex M. Bieb. = *A. oxyglottis* M. Bieb. (Сытин, 2009).
- Astragalus pseudotataricus* auct. non Boriss. = *A. abruptus* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) = *A. corniculatus* и *A. subuliformis* (Сытин, 2009).
- Astragalus resupinatus* M. Bieb. = *A. fragrans* (ILDIS, 2011).
- Astragalus similis* Boriss. = *A. reduncus* (Сытин, 2009).
- Astragalus striatellus* Pall. ex M. Bieb. = *A. guttatus* (Сытин, 2009).
- Astragalus tarchancticus* Boriss. = *A. albidus* (Сытин, 2009).
- Astragalus tauricus* Pall. = *A. tenuifolius* (Сытин, 2009).
- Caragana mollis* (M. Bieb.) Besser = *C. frutex* (ILDIS, 2011).
- Cercis siliquastrum* переведен из *Caesalpinaceae* (APG II, 2003).
- Chamaecytisus austriacus* (L.) Link. = *Cytisus austriacus* (ILDIS, 2011).
- Chamaecytisus polytrichus* (M. Bieb.) Rothm. = *Cytisus hirsutus* subsp. *polytrichus* (ILDIS, 2011).
- Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Wot.) Klásková = *Cytisus ruthenicus* (ILDIS, 2011).
- Chamaecytisus wulfii* (V. Krecz.) Klásková = *Cytisus wulfii* (ILDIS, 2011).
- Coronilla cretica* L. = *Securigera cretica* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).
- Coronilla emeroides* Boiss. et Spruner = *Hippocrepis emerus* subsp. *emeroides* (Карпенко, Федорончук, 2007).
- Coronilla rostrata* Boiss. et Spruner = *Securigera parviflora* (Willd.) Lassen: до сих пор нет точного указания на место произрастания в Крыму (Чернова, 1960; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).
- Coronilla varia* L. = *Securigera varia* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).
- Dorycnium herbaceum* Vill. = *D. pentaphyllum* subsp. *herbaceum* (ILDIS, 2011).
- Genista* L. – чрезвычайно сложный для таксономического анализа род. Широкое и постепенное варьирование признаков внутри крымских популяций *G. albida* s. l. отмечали еще Н. М. Зеленецкий, Е. В. Вульф и Н. М. Чернова (Чернова, 1960), однако в таксономии рода характеру опушения листьев по-

прежнему придается гипертрофированное значение. Вопреки позиции ряда систематиков (Цвелев, 1980; Дубовик, 1991; Yakovlev et al., 1996), мы соглашаемся с И. В. Крюковой, детально разработавшей данную проблему: «Изучение всех этих близких форм непосредственно в природе, а также характер их распространения в Крыму убеждает нас в том, что виды *G. pontica* Juz., *G. verae* Juz., *G. godetii* Spach должны быть отнесены к единому, весьма полиморфному виду *G. albida* Willd.» (Крюкова, 1969: 235).

Genista juzepczukii Tzvelev оставлен нами провизорно; это предполагаемый гибрид *G. albida* x *G. scythica* (Чернова, 1960; Цвелев, 1987), к тому же, как мы убедились при предварительном просмотре образцов, проведенном совместно с М. В. Шеве-рой и О. Н. Оптасюк, отличительные признаки, приписываемые *G. juzepczukii* (Цвелев, 1980), на гербарном материале, хранящемся в KW, не выдерживаются.

Genista godetii Spach = *G. albida* x *G. scythica* (Чернова, 1960; Цвелев, 1987) или = *G. albida* (Крюкова, 1969; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; ILDIS, 2011).

Genista pilosa auct. non L. = *G. juzepczukii* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Genista pontica (Zelen.) Juz. = *G. millii* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; ILDIS, 2011).

Genista verae Juz. рассматривается также в составе *G. albida* s. l. (Крюкова, 1969). Как мы убедились при предварительном просмотре материала, проведенном совместно с М. В. Шеве-рой и О. Н. Оптасюк, отличительные признаки, приписываемые *G. verae* (Цвелев, 1980), на гербарных образцах, собранных в locus turicus и хранящихся в CSAU и KW, не выдерживаются.

Hippocrepis multisiliquosa auct. non L. = *H. ciliata* Willd. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Hippocrepis unisiliquosa auct. non L. = *H. biflora* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Lathyrus lacaitae Cefr. = *L. pannonicus* subsp. *hispanicus* (ILDIS, 2011).

Lathyrus lacteus (M. Bieb.) Wissjul. = *L. pannonicus* subsp. *collinus* (ILDIS, 2011).

Lathyrus megalanthus Steud. = *L. latifolius* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Lens orientalis (Boiss.) Schmalh. = *L. culinaris* subsp. *orientalis* (ILDIS, 2011).

Lotus caucasicus auct. non Kuprian. ex Juz. = *L. tauricus* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Lotus frondosus (Freyn) Kuprian. = *L. corniculatus* subsp. *frondosus* (ILDIS, 2011).

Lotus juzepczukii Seregin = *L. tauricus* Juz. = *L. corniculatus* (ILDIS, 2011). Новое название было дано из-за омонимии с незаконным названием *L. tauricus* Hort ex Steud. (Seregin, 2008).

Lotus praetermissus Kuprian. = *L. angustissimus* (ILDIS, 2011).

Lotus tauricus Juz. = *L. corniculatus* (ILDIS, 2011).

Lotus tenuis Willd. = *L. glaber* (ILDIS, 2011).

Lotus ucrainicus Klokov = *L. corniculatus*. Изучение морфологических признаков, считавшихся отличительными для ряда таксонов в пределах *L. corniculatus* s. l. (включая *L. ucrainicus*),

дало такое их перекрывание, которое свидетельствует о несамостоятельности данных таксонов (Крамина, Тихомиров, 1991). Кроме того, тип *L. ucrainicus* оказался гибридом *L. stepposus* x *L. corniculatus* (Крамина, 1999), поэтому мы воздерживаемся от включения *L. ucrainicus* в наш список, несмотря на противоположные решения (ILDIS, 2011).

Medicago agrestis Ten. = *M. rigidula* (Васильченко, 1987).

Medicago denticulata Willd. = *M. polymorpha* (ILDIS, 2011).

Medicago falcata subsp. *romanica* (Prodán) Schwarz et Klinkovski = *M. falcata* (ILDIS, 2011).

Medicago glandulosa (Mert. et W.D.J. Koch) Davidov = *M. falcata* (ILDIS, 2011).

Medicago glutinosa M. Bieb. = *M. glomerata* Balb. (ILDIS, 2011).

Medicago kotovii Wissjul. = *M. falcata* (ILDIS, 2011).

Medicago minima (L.) Bartal. = *M. minima* (L.) L. (ILDIS, 2011).

Medicago romanica Prodán = *M. falcata* (ILDIS, 2011).

Medicago tenderiensis Opperman ex Klokov = *M. falcata* subsp. *romanica* (Васильченко, 1987).

Melilotoides cretacea (M. Bieb.) Soják = *Medicago cretacea* (ILDIS, 2011).

Melilotoides brachycarpa (Fisch.) Soják = *Medicago brachycarpa* M. Bieb. (ILDIS, 2011).

Onobrychis miniata Steven = *O. arenaria* subsp. *miniata* (ILDIS, 2011).

Onobrychis tanaitica Spreng. = *O. arenaria* subsp. *arenaria* (ILDIS, 2011).

Ononis arvensis L. = *O. spinosa* subsp. *hircina* (ILDIS, 2011).

Ononis leiosperma Boiss. = *O. spinosa* subsp. *leiosperma* (ILDIS, 2011).

Pisum arvense L. = *P. sativum* subsp. *sativum* (ILDIS, 2011).

Pisum elatius M. Bieb. = *P. sativum* subsp. *elatius* (ILDIS, 2011).

Psoralea bituminosa L. = *Bituminaria bituminosa* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Pueraria lobata (Willd.) Ohwi = *P. montana* var. *lobata* (Willd.) Sanjappa et Pradeep (ILDIS, 2011).

Tetragonolobus maritimus (L.) Roth. = *Lotus maritimus* (ILDIS, 2011).

Tetragonolobus purpureus Moench = *Lotus tetragonolobus* (ILDIS, 2011).

Trifolium bonannii C. Presl = *T. fragiferum* subsp. *bonannii* (ILDIS, 2011).

Trifolium vesiculosum H. M. Черновой (Чернова, 1960) был удален из крымского списка на основании, в частности, того, что якобы даже И. Ф. Шмальгаузен приводил этот вид для Крыма лишь под влиянием авторитета Буассье; на самом деле И. Ф. Шмальгаузен лично исследовал крымские образцы, что отмечено в его тексте знаком (!) (Шмальгаузен, 1895).

Trigonella fischerana Ser. = *Medicago fischeriana* (ILDIS, 2011).

Trigonella monspeliaca L. = *Medicago monspeliaca* (ILDIS, 2011).

Trigonella striata L.f = *Medicago medicaginoidea* (ILDIS, 2011).

Trigonella tenuis Fisch. et M. Bieb. = *Medicago medicaginoidea* (ILDIS, 2011).

Vexibia alopecuroides (L.) Jakovl. = *Sophora alopecuroides* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Vicia amphicarpa Dorthes = *V. sativa* subsp. *amphicarpa* (ILDIS, 2011).

Vicia angustifolia nomen nudum = *V. sativa* subsp. *nigra* (ILDIS, 2011).

Vicia asiatica (Freyn) Grossh. = *V. elegans* auct. non Guss. = *V. heracleotica* (Чепепанов, 1995; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) = *V. tenuifolia* subsp. *dalmatica* (ILDIS, 2011).

Vicia biebersteinii Besser ex M. Bieb. = *V. grandiflora* subsp. *biebersteinii* (Besser ex M. Bieb.) = *V. grandiflora*, т. к. различия касаются только формы листочков (Чернова, 1960; Цвелев, 1987).

Vicia boissieri = *V. tenuifolia* (ILDIS, 2011). Отличительные признаки *V. boissieri* заключаются лишь в форме листочков и экологических предпочтениях (Чернова, 1960; Цвелев, 1987).

Vicia cordata Wulfen ex Hoppe = *Vicia sativa* subsp. *cordata* (ILDIS, 2011).

Vicia dasycarpa auct. non Ten. = *V. varia* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) = *V. villosa* subsp. *varia* (ILDIS, 2011).

Vicia heracleotica Juz. = *V. tenuifolia* subsp. *dalmatica* (ILDIS, 2011).

Vicia incisa M. Bieb. = *V. sativa* subsp. *incisa* (ILDIS, 2011).

Vicia laxiflora Brot. = *V. parviflora* (ILDIS, 2011).

Vicia olbiensis Reut. ex Timb.-Lagr. = *V. lathyroides* (ILDIS, 2011).

Vicia pilosa M. Bieb. = *V. sativa* subsp. *nigra* (ILDIS, 2011).

Vicia pisiformis L. приводят для Крыма почти все авторы XIX в., ссылаясь на П. С. Палласа (Чернова, 1960) – за исключением И. Ф. Шмальгаузена (1895); тем не менее, авторы XX в. в отсутствие сборов продолжают приводить таксон с сомнениями и без оных (Цвелев, 1987; Голубев, 1996).

Vicia striata M. Bieb. = *V. pannonica* subsp. *striata* (ILDIS, 2011).

Vicia tenuifolia subsp. *boissieri* (Freyn) Radzhi = *V. tenuifolia* (ILDIS, 2011).

Vicia tenuissima (M. Bieb.) Schinz. et Thell. = *V. parviflora* (ILDIS, 2011).

Vicia varia Host = *V. villosa* subsp. *varia* (ILDIS, 2011).

ADDENDA

Astragalus contortuplicatus последний раз приводился во «Флоре Крыма» со ссылкой на К. Габлица (Чернова, 1960), а в последующих региональных сводках отсутствовал; вновь обнаружен А. П. Серегиним (2006).

Astragalus pubiflorus приведен во «Флоре Крыма» с примечанием: «Имеется единственный гербарный экземпляр из Крыма (сборы [Н. Н.] Срединского)» (Борисова, 1960: 190), однако в последующих региональных сводках (Определитель..., 1972; Голубев, 1996) уже не упоминался.

Astragalus varius subsp. *eupatoricus* (Сытин, 2009).

Cercis siliquastrum. Наперекор сложившемуся мнению (Чернова, 1960; Голубев, 1996; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999 и др.), мы считаем, что данный вид имеет в Крыму аборигенный статус, что следует из таких соображений: 1) в ботанико-геогра-

фическом контексте Горный Крым находится на границе Средиземноморской флористической области; 2) еще П. С. Паллас (1999) упоминал *C. siliquastrum* (с пометкой «редко») в перечне лесных деревьев и кустарников Крыма среди видов, отнесенных им к «мелколесью», причем его наблюдения были сделаны всего через 10 лет после присоединения Крыма к России, когда об одичании Иудина дерева говорить не приходилось, ибо еще не было южнобережных парков; 3) локалитеты таксона обильны не только на Южном берегу, где очевидно вторичное расселение дерева из парковых насаждений, но и в Предгорье – в частности, на лесных склонах в Бахчисарайском районе (Кожевникова, Рубцов, 1971).

Lupinus polyphyllus натурализовался на Ай-Петринской яйле (информация любезно предоставлена В.В. Корженевским; YALT).

Medicago disciformis – новый для Восточной Европы вид, который обнаружила Т. А. Карпенко на берегу бухты Казачьей в Севастополе в 2009 г. (Yena, 2011b). Мы наблюдали эту популяцию и подтвердили правильность определения таксона. По хорологическим соображениям мы считаем *M. disciformis*, так же, как и недавно найденные в Севастополе таксоны с прибрежным средиземноморско-атлантическим ареалом *Beta vulgaris* subsp. *maritima* и *Sagina maritima*, аборигенным видом Крыма.

Medicago glutinosa M. Bieb. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Melilotus wolgicus (Raus, Willing, Yena, 2010). Указан для Крыма И. К. Пачоским (2008), а ранее как *M. ruthenicus* Ser. X. X. Стевенем (1857) и И. Ф. Шмальгаузенем (1895); последний непосредственно видел соответствующий гербарный образец, о чем свидетельствует знак (!), поставленный им после слова «Крым».

Trifolium bithynicum вводится на основании образца, собранного на Ай-Петри (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

EXCLUDENDAE

Cicer arietinum L. указывался старыми авторами; эфемерофит (Кожевникова, Рубцов, 1971).

Colutea arborescens L. культивируется, но не дичает (Кожевникова, Рубцов, 1971; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999). Ошибочно отмечается как автохтонный вид (Голубев, 1996).

Lens culinaris Medik. указывалась старыми авторами; эфемерофит (Кожевникова, Рубцов, 1971).

Medicago soleirolei Duby приводилась для Севастополя Леспинассом в XIX в. и больше здесь никем не был собран (Чернова, 1960), однако это, как и многие другие сообщения данного автора, не получили дальнейшего подтверждения и не вызывают никакого доверия (см., напр., Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Medicago x *varia* T. Martyn = *M. sativa* x *M. falcata* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Pisum sativum L. subsp. *sativum* – эфемерофит.

Trifolium resupinatum L. был собран здесь только X. X. Стевенем, причем один из образцов помечен как «cult.»; Г. Т. Шимкус (1969) небезосновательно считала, что в диком состоянии этот вид, известный в местной культуре как «шабдар», в Крыму не встречается.

Trifolium molineri Balb. ex Hornem. после 1905 г. в Крыму не собирался; Г. Т. Шимкус сравнила крымские образцы этого таксона с греческими и пришла к выводу, что здесь были лишь одичав-

шие растения *T. incarnatum* L., которые ей в местах, указанных на этикетках, не удалось найти вновь (Шимкус, 1969).

Trigonella caerulea (L.) Ser.,

Trigonella foenum-graecum L. – несмотря на некоторые туманные указания – «иногда дичает» (Васильченко, 1987), подтверждений спонтанного произрастания этих видов в Крыму не найдено (Чернова, 1960; Кожевникова, Рубцов, 1971).

Vicia faba L. (Цвелев, 1987) – эфемерофит.

FAGACEAE Dumort.

Fagus sylvatica L.

Quercus ilex L. ◦

Quercus petraea Liebl.

Quercus pubescens Willd.

Quercus robur L. subsp. *pedunculiflora* (K. Koch) Menitsky

Quercus robur L. subsp. *robur*

NOTAE

Fagus orientalis Lipsky для Крыма не приводит Ю. Л. Меницкий (2002). Генетически четко подтверждается, что этот таксон, как и *F. moesiaca* Maly, является синонимом *F. sylvatica* (Denk et al., 2002). Проблема крымского бука имеет давнюю историю (Дидух, 1985). Исследования образцов из европейских и азиатских популяций, идентифицировавшихся как *F. sylvatica* и *F. orientalis*, характеризуют бук в Крыму как переходный таксон со сложной композицией генетических пулов обоих таксонов (Gótmóry et al., 2007).

Quercus dalechampii Ten., как почти единодушно считают таксономисты, включая Ю. Л. Меницкого (2002), происходит от гибридизации *Q. petraea* и *Q. pubescens*.

ADDENDA

Quercus robur subsp. *pedunculiflora* (Меницкий, 2002).

EXCLUDENDAE

Castanea sativa Mill. в Крыму не натурализовался и представлен тремя генеративными особями и десятком семянцев (Голубев, 1995).

FRANKENIACEAE Desv.

Frankenia hirsuta L.

Frankenia pulverulenta L.

FUMARIACEAE Marquis → PAPAVERACEAE

GENTIANACEAE Juss.

Blackstonia perfoliata (L.) Huds. †

Centaurium erythraea Rafn subsp. *erythraea*

Centaurium erythraea Rafn subsp. *turcicum* (Velen.) Melderis

Centaurium pulchellum (Sw.) Druce

Centaurium spicatum (L.) Fritsch

Centaurium tenuiflorum (Hoffmanns. et Link) Fritsch

Gentiana cruciata L.

Gentiana septemfida Pall.

Gentianella amarella (L.) Börner

NOTAE

Centaurium meyeri (Bunge) Druce = *C. pulchellum* (Marhold, 2011).

Centaurium turcicum (Velen.) Bornm. = *C. erythraea* subsp. *turcicum* (Velen.) Melderis (Marhold, 2011).

Blackstonia perfoliata вот уже более полувека не собирается в Крыму и, возможно, ее следует считать здесь исчезнувшим видом (Шиян, 2008).

ADDENDA

Gentiana septemfida последний раз упоминалась для Крыма Х. Х. Стевенем (Steven, 1857: 332): «Паллас... сообщал [об этом виде] с горы Чатырдаг в Крыму, однако с тех пор [вид] никем не собирался»; на данный факт наше внимание любезно обратила Н. М. Шиян.

GERANIACEAE Juss.

Erodium cyconium (L.) L'Her.

Erodium cicutarium (L.) L'Her.

Erodium hoefftianum C.A. Mey.

Erodium malacoides (L.) L'Her.

Geranium asphodeloides Burm. f.

Geranium bohemicum L.

Geranium collinum Willd.

Geranium columbinum L.

Geranium dissectum L.

Geranium divaricatum Ehrh.

Geranium linearilobum DC.

Geranium lucidum L.

Geranium macrorrhizum L.○

Geranium macrostylum Boiss.

Geranium molle L.

Geranium purpureum Vill.

Geranium pusillum L.

Geranium pyrenaicum Burm. f.

Geranium robertianum L.

Geranium rotundifolium L.

Geranium sanguineum L.

Geranium tuberosum L.

NOTAE

Erodium cyconioides Tzvelev = *E. cyconium* (Aldasoro et al., 2009). *E. cyconioides* имеет размытые хорологические и морфологические признаки. С одной стороны, автор этого эндемичного

таксона допускает его заносное происхождение (Цвелев, 1996), с другой стороны, количественные параметры *E. cysconioides* легко укладываются в диапазон варьирования *E. cysconium*. Мы смогли в этом убедиться на обширном живом и гербарном материале, собранном, в частности, в окрестностях г. Симферополя, откуда таксон описан.

Erodium neilreichii Janka = *E. hoefftianum* (Aldasoro et al., 2009).

Geranium tauricum Rupr. = *G. asphodeloides* (Цвелев, 1996).

ADDENDA

Geranium macrostylum (Цвелев, 1996).

GLOBULARIACEAE DC. → PLANTAGINACEAE

GRAMINEAE Juss. = POACEAE

GROSSULARIACEAE DC.

EXCLUDENDAE

Ribes rubrum L. (см. Голубев, 1996) и

Ribes spicatum Robson имеют центрально-северо-европейские ареалы, а

Ribes aureum Pursh родом из Северной Америки (Jalas, Suominen, 1999). В гербарии YALT хранится по одному листу первых двух видов, в MW – третий, впервые приведенный для Крыма А. П. Серегиным (2006). Не включены в список как эфемерофиты.

GUTTIFERAE Juss. = HYPERICACEAE

HALORAGACEAE R. Br.

Myriophyllum spicatum L.

Myriophyllum verticillatum L.

HELIOTROPIACEAE Schrad.

Argusia sibirica (L.) Dandy

Heliotropium dolosum De Not.

Heliotropium ellipticum Ledeb.

Heliotropium europaeum L.

Heliotropium intermedium Andrz.

Heliotropium suaveolens M. Bieb.

NOTAE

В таксономической трактовке следуем новым филогенетическим данным (Hilger, Diane, 2003; Hilger, Gottschling, Selvi et al., 2005).

HIPPURIDACEAE Vest → PLANTAGINACEAE

HYACINTHACEAE Batsch ex. Borkh. → ASPARAGACEAE

HYDROCHARITACEAE Juss.

- Elodea canadensis* Michx. ○
Egeria densa Planch. ○
Najas graminea Delile ○
Najas marina L.
Najas minor All.
Vallisneria spiralis L.○

NOTAE

Представители р. *Najas* переведены из *Najadaceae* (APG II, 2003).

Caulinia graminea (Delile) Tzvelev = *Najas graminea*.

Caulinia minor (All.) Coss. et Germ. = *Najas minor*.

Elodea densa (Planch.) Caspari = *Egeria densa*.

Najas major All. = *N. marina*.

ADDENDA

Caulinia graminea обнаружена нами впервые в Украине в рисовых чеках Красноперекопского района в 2006 г. (Yena, 2007c; Ена, 2008a).

Egeria densa впервые отмечена для г. Севастополя В. В. Бялтом и Л. В. Орловой (Бялт, Орлова, 2003), однако, как мы выяснили, именно этот вид широко расселился по всему Крыму, тогда как *E. canadensis* здесь на самом деле редка.

Vallisneria spiralis для Крыма впервые привел Д. В. Епихин (2008). По нашим наблюдениям, в течение многих лет этот вид успешно растет и воспроизводится семенным путем в прудах Гагаринского парка и по ул. Беспалова в г. Симферополе. Возможно, происходит из аквариумной культуры.

HYDROPHYLLACEAE R. Br. → BORAGINACEAE

HYPECOACEAE Willk. et Lange → PAPAVERACEAE

HYPERICACEAE Juss.

- Hypericum elongatum* Rchb. subsp. *apiculatum* N. Robson
Hypericum elongatum Rchb. subsp. *elongatum*
Hypericum elegans Willd.
Hypericum hirsutum L.
Hypericum lydiium Boiss.
Hypericum montanum L.
Hypericum montbretii Spach
Hypericum perforatum L.
Hypericum tauricum R. Keller
Hypericum tetrapterum Fr.

NOTAE

Hypericum spp. выведены из *Clusiaceae* (APG III).

Hypericum apiculatum (N. Robson) Sennikov = *H. elongatum* subsp. *apiculatum* (Marhold, 2011).

Hypericum hyssopifolium Chaix subsp. *elongatum* (Ledeb.)
Woronow = *H. elongatum* (Marhold, 2011); subsp. *elongatum* – про-
визорно.

Hypericum linarioides auct. non Bosse = *H. tauricum*
(Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

ADDENDA

Hypericum apiculatum (Сенников, 1996).

Hypericum montbretii (Сенников, 1996).

Hypericum lydium (Сенников, 1996).

EXCLUDENDAE

Hypericum calycinum L. действительно культивируется в
парках (Сенников, 1996), но не дичает.

Hypericum elongatum и *H. hyssopifolium* приводятся (Сен-
ников, 1996) для одного локалитета (г. Черная); нужны дополни-
тельные исследования крымского материала.

IRIDACEAE Juss.

Crocus angustifolius Weston

Crocus biflorus Mill. subsp. *adamii* (J. Gay) K. Richt.

Crocus pallasii Goldb.

Crocus speciosus M. Bieb.

Gladiolus communis L.

Gladiolus imbricatus L.

Gladiolus italicus Mill.

Gladiolus tenuis M. Bieb.

Iris germanica L. ○

Iris spuria L. subsp. *musulmanica* (Fomin) Takht. ○

Iris pseudacorus L.

Iris pumila L.

Iris sibirica L.

NOTAE

Crocus tauricus (Trautv.) Puring = *C. biflorus* subsp. *adamii*
(World Checklist., 2011).

Iris musulmanica Fomin = *I. spuria* subsp. *musulmanica*
(World Checklist., 2011).

ADDENDA

Iris germanica издавна широко культивируется в Крыму, и
его корневища попадают за пределы цветников на улицы, свал-
ки, берега рек и т. п., где часто приживаются и дают начало но-
вым клонам, существующим десятилетиями.

Iris spuria subsp. *musulmanica* натурализовался в Большой
Ялте (Дидух, Ена, 1999).

EXCLUDENDAE

Crocus flavus Weston (как *C. aureus* Sibth. et Smith) при-
водился для Крыма по единственному симферопольскому об-
разцу Н. М. Зеленецкого, который уже Е. В. Вульф считал здесь

культивированным (Вульф, 1929а). В результате тщательного изучения флоры г. Симферополя (Епихин, 2008) *C. flavus* не был обнаружен вновь.

Crocus reticulatus Steven ex Adams имеет крайне запутанную «крымскую историю», достаточно освещенную Е. В. Вульфом (Вульф, 1929а).

Crocus variegatus Hoppe et Hornsch. = *C. reticulatus*.

JUGLANDACEAE DC. ex Perleb

Juglans regia L.

JUNCACEAE Juss.

Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm.

Juncus articulatus L.

Juncus bufonius L.

Juncus compressus Jacq.

Juncus conglomeratus L.

Juncus effusus L.

Juncus gerardii Loisel.

Juncus inflexus L.

Juncus littoralis C.A. Mey.

Juncus maritimus Lam.

Juncus ranarius Songeon et E.P. Perrier

Juncus soranthus Schrenk

Juncus sphaerocarpus Nees

Luzula campestris (L.) DC.

Luzula forsteri (Smith) DC.

Luzula multiflora (Ehrh.) Lej.

Luzula taurica (V.I. Krecz.) Novikov

NOTAE

Juncus ambiguus Guss. = *J. ranarius* (Ольшанський, 2010).

Juncus fominii Zoz = *J. soranthus* (Ольшанський, 2010).

Juncus nastanthus V.I. Krecz. et Gontsch. = *J. ranarius* (Ольшанський, 2010).

Juncus tyraicus (Pacz.) V.I. Krecz. et Gontsch. = *J. littoralis* (Ольшанський, 2010).

ADDENDA

Luzula taurica (Новиков, 1976).

JUNCAGINACEAE Rich.

Triglochin maritimum L.

Triglochin palustre L.

LABIATAE Juss. = LAMIACEAE

LAMIACEAE Martinov

- Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb. subsp. *chia* (Schreb.) Arcang.
Ajuga genevensis L.
Ajuga laxmannii (Murray) Benth.
Ajuga mollis Gladkova
Ajuga orientalis L.
Ajuga reptans L.
Ajuga salicifolia (L.) Schreb.
Ballota nigra L.
Chaiturus marrubiastrum (L.) Spenn.
Clinopodium acinos (L.) Kuntze
Clinopodium grandiflorum (L.) Kuntze
Clinopodium graveolens (M. Bieb.) Kuntze subsp. *rotundifolium*
(Pers.) Govaerts
Clinopodium nepeta (L.) Kuntze
Clinopodium serpyllifolium (M. Bieb.) Kuntze
Clinopodium vulgare L.
Dracocephalum thymiflorum L.
Galeopsis bifida Boenn.
Galeopsis ladanum L.
Glechoma hederacea L.
Hyssopus officinalis L. ○
Lamium album L.
Lamium amplexicaule L.
Lamium caucasicum Grossh.
Lamium glaberrimum (K. Koch) Taliev ●
Lamium maculatum (L.) L.
Lamium purpureum L.
Lavandula angustifolia Mill. ○
Leonurus quinquelobatus Gilib.
Lycopus europaeus L.
Lycopus exaltatus L. f.
Marrubium leonuroides Desr.
Marrubium peregrinum L.
Marrubium vulgare L.
Melissa officinalis L. ○
Mentha aquatica L.
Mentha arvensis L.
Mentha longifolia (L.) L.
Mentha micrantha (Fisch. ex Benth.) Heinr. Braun
Mentha pulegium L.
Mentha spicata L. subsp. *condensata* (Briq.) Greuter et Burdet
Nepeta cataria L.
Nepeta grandiflora M. Bieb.

Nepeta nuda L. subsp. *nuda*
Nepeta ucranica L. subsp. *parviflora* (M. Bieb.) M. Masclans de Bolos
Origanum vulgare L.
Phlomis fruticosa L. ○
Phlomis herba-venti L. subsp. *pungens* (Willd.) Maire ex De Filippis
Phlomis hybrida Zelen.
Phlomis tuberosa L.
Prunella grandiflora (L.) Scholler
Prunella laciniata (L.) L.
Prunella vulgaris L.
Salvia aethiopsis L.
Salvia austriaca Jacq.
Salvia demetrii Juz. ●
Salvia glutinosa L.
Salvia nemorosa L. subsp. *nemorosa*
Salvia nemorosa L. subsp. *pseudosylvestris* (Stapf) Bornm.
Salvia nutans L.
Salvia pratensis L.
Salvia scabiosifolia Lam.
Salvia sclarea L.
Salvia tomentosa Mill.
Salvia verbenaca L.
Salvia verticillata L.
Salvia virgata Jacq.
Salvia viridis L.
Satureja montana L. subsp. *taurica* (Velen.) P.W. Ball ●
Scutellaria albida L. subsp. *albida*
Scutellaria albida subsp. *colchica* (Rech. f.) J.R. Edm.
Scutellaria altissima L.
Scutellaria galericulata L.
Scutellaria orientalis L. subsp. *orientalis*
Sideritis montana L. subsp. *montana*
Sideritis syriaca L. subsp. *catillaris* (Juz.) Gladkova ●
Sideritis syriaca L. subsp. *taurica* (Steph. ex Willd.) Gladkova
Stachys angustifolia M. Bieb.
Stachys annua (L.) L.
Stachys atherocalyx K. Koch
Stachys cretica L. subsp. *velata* (Klokov) Greuter et Burdet
Stachys germanica L.
Stachys iberica M. Bieb.
Stachys macrantha (K. Koch) Stearn
Stachys officinalis (L.) Trevis.
Stachys palustris L.
Stachys pubescens Ten.

Stachys sylvatica L.
Teucrium chamaedrys L.
Teucrium krymense Juz.
Teucrium montanum L. subsp. *montanum*
Teucrium polium L.
Teucrium scordium L. subsp. *scordioides* (Schreb.) Arcang.
Thymus kosteleckyanus Opiz
Thymus moldavicus Klokov et Des.-Shost.
Thymus pulegioides L. subsp. *pannonicus* (All.) Kerguélen
Thymus roegneri K. Koch
Thymus tauricus Klokov et Des.-Shost.
Ziziphora capitata L.
Ziziphora clinopodioides Lam. subsp. *clinopodioides*
Ziziphora persica Bunge
Ziziphora taurica M. Bieb. subsp. *taurica*
Ziziphora tenuior L.

NOTAE

Мы следуем здесь (за некоторыми исключениями) таксономическому и номенклатурному стандарту «Всемирного чеклиста *Lamiaceae*» Р. Говертса и его соавторов; таким образом, если не указано иначе, то все изменения даются по одному источнику: (Govaerts et al., 2008).

Acinos arvensis (Schur) Dandy = *Clinopodium acinos*.

Acinos eglanulosus Klokov = *Clinopodium acinos*.

Acinos rotundifolius Pers. = *Clinopodium graveolens* subsp. *rotundifolium*.

Acinos schizodontus Klokov = *Clinopodium acinos*.

Ajuga chia Schreb. = *A. chamaepitys* subsp. *chia*.

Ajuga reptans: нахождение в Крыму требует подтверждения.

Betonica macrantha K. Koch = *Stachys macrantha*. Отсутствует в украинском чеклисте (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999), однако достоверно приводится для Крыма В. П. Костиной (Костина, 1981).

Betonica officinalis L. = *Stachys officinalis*.

Calamintha grandiflora (L.) Moench = *Clinopodium grandiflorum*.

Calamintha nepeta (L.) Savi = *Clinopodium nepeta*.

Chaiturus marrubiastrum считать заносным видом нет достаточных оснований.

Marrubium praecox Janka = *M. peregrinum*.

Micromeria serpyllifolia (M. Bieb.) Boiss. = *Clinopodium serpyllifolium* (Bräuchler et al., 2008).

Lamium album в действительности не заносное и не сомнительное растение Крыма, как считалось ранее (Зефилов, 1966; Кожевникова, Рубцов, 1971). Наши исследования в долине р. Бурульча в 2006 г. выявили несколько реликтовых локалитетов этого вида.

Lamium caucasicum отсутствует в украинском чеклисте (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999), однако есть достоверные сборы В. М. Косых с Чатырдага (Голубев, Косых, 1982).

Leonurus villosus Desf. ex D'Urv. = *L. quinquelobatus*.
Marrubium leonuroides: нахождение в Крыму требует подтверждения.

Mentha x dumetorum Schult (*M. aquatica x longifolia*) приводится для Крыма (Сремко, 1994); не учитываем как гибрид.

Mentha spicata L. subsp. *tomentosa* (Briq.) Harley = *M. spicata* subsp. *condensata*. В Крыму представлен только этот, по-видимому, не адвентивный подвид (Сремко, 1994).

Mentha x verticillata L. (*M. aquatica x arvensis*) В. В. Корженевским найдена на Карабияйле (Ена и др., 2006); не учитываем как гибрид.

Nepeta pannonica L. = *N. nuda* subsp. *nuda*.

Nepeta parviflora M. Bieb. = *N. ucranica* subsp. *parviflora*.

Phlomis jaicolica Klokov = *P. tuberosa* L. В. Н. Гладкова (1978) рассматривала близкие «микровиды» данного родства как проявление внутривидовой изменчивости *P. tuberosa*.

Phlomis pungens Willd. = *P. herba-venti* subsp. *pungens*.

Phlomis taurica Hartwiss et Bunge = *P. herba-venti* subsp. *pungens*.

Salvia adenostachya Juz. = *S. scabiosifolia*. Дискриминантный анализ дал высший коэффициент схожести этих таксонов – 0,99 (Чернявский, Терентьева, 1987).

Salvia demetrii, как мы полагаем, нельзя сводить в синонимы *S. scabiosifolia*, как это сделал тот же Р. Говертс (Govaerts et al., 2008). В пользу видовой самостоятельности таксона свидетельствует, в частности, коэффициент его схожести с *S. scabiosifolia*, равный 0,48, т.е. на уровне таких хороших видов, как *S. nemorosa* и *S. verbenaca* (Чернявский, Терентьева, 1987).

Salvia horminum L. = *S. viridis*.

Salvia jaicolica Klokov = *S. nemorosa* subsp. *nemorosa*.

Salvia nemorosa subsp. *nemorosa* – подвид установлен провизорно.

Salvia rhodantha Zefir. = *S. verbenaca*.

Salvia sibthorpii Smith = *S. virgata*.

Salvia tesquicola Klokov et Pobed. = *S. nemorosa* subsp. *pseudosylvestris*.

Satureja taurica Velen. = *S. montana* subsp. *taurica*. *S. montana* давно рассматривается как агрегат мелких локальных рас, и мы предпочитаем здесь следовать варианту, поддержанному Ю. Л. Меницким (Меницкий, 1978).

Scutellaria albida subsp. *albida* – подвид установлен провизорно.

Пять перечисленных ниже таксонов, помещенные в украинском чеклисте в рамки агрегатного *S. orientalis* с большими сомнениями в ранге (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999), мы исключаем из нашего списка ввиду их практической неразличимости, не позволившей, в частности, В. Н. Гладковой (1978) составить хоть какой-нибудь ключ.

Scutellaria heterochroa Juz. = *S. orientalis* subsp. *orientalis*.

Scutellaria hirtella Juz. = *S. orientalis* subsp. *orientalis*.

Scutellaria hypopolia Juz. = *S. orientalis* subsp. *orientalis*.

Scutellaria stevenii Juz. = *S. orientalis* subsp. *orientalis*.

Scutellaria taurica Juz. = *S. orientalis* subsp. *orientalis*.

Scutellaria woronowii Juz. = *S. albida* subsp. *colchica*.

Sideritis spp. М. И. Котов справедливо считал, что мелкие таксоны из данного рода «нельзя считать видами» (Котов, 1965: 95). В. Н. Гладкова писала о той же проблеме: «*Популяции* (курсив наш. – А.Е.) с признаками, промежуточными между этими двумя подвидами (*S. syriaca* subsp. *taurica* и subsp. *catillaris*. – А.Е.), неоднократно описывались в качестве самостоятельных таксонов: *S. chlorostegia* Juz. ..., *S. marschalliana* Juz. ..., *S. ajpetriana* Klok. ..., *S. atrinervia* Klok. ...» (Гладкова, 1978: 144). Аналогичные выводы сделали и другие авторы (Глаголева, Фефер, 1971).

Sideritis ajpetriana Klokov = *S. syriaca* (Гладкова, 1978);
Р. Говертс оставил первое название (Govaerts et al., 2008).

Sideritis atrinervia Klokov = *S. syriaca* (Гладкова, 1978);
Р. Говертс оставил первое название (Govaerts et al., 2008).

Sideritis catillaris Juz. = *S. syriaca* subsp. *catillaris* (Гладкова, 1978).

Sideritis chlorostegia Juz. = *S. syriaca* subsp. *taurica*.

Sideritis comosa (Rochel ex Benth.) Stank. = *S. montana* subsp. *montana*.

Sideritis khazarica Slastya = *S. syriaca* (Ена, 2008б).

Sideritis litvinenkoi Slastya = *S. syriaca* (Ена, 2008б). Оба вида выделены (Сластя, 2002) с привлечением элементов хемо- и нумерической систематики, а также абсолютно неуловимых морфологических признаков в лучших традициях юзепчуковского «расизма», к тому же без латинского диагноза – т. е. как *nomen nudum*.

Sideritis marschalliana Juz. = *S. syriaca* subsp. *catillaris*.

Sideritis taurica Steph. ex Willd. = *S. syriaca* subsp. *taurica* (Гладкова, 1978).

Stachys velata Klokov = *S. cretica* subsp. *velata*.

Teucrium spp. Вслед за рядом систематиков (Гладкова, 1978; Зефилов, 1966; Черепанов, 1995, Govaerts et al., 2008) мы синонимизируем три ниже следующих практически неразличимых таксона этого рода.

Teucrium cretaceum Kotov = *T. montanum* subsp. *montanum*.

Teucrium fagetorum Klokov = *T. krymense* (Гладкова, 1978).
У Р. Говертса это таксон неопределенного таксономического положения (Govaerts et al., 2008).

Teucrium fischeri Juz. = *T. krymense*.

Teucrium jailae Juz. = *T. montanum* subsp. *montanum*.

Teucrium scordioides Schreb. = *T. scordium* subsp. *scordioides*.

Thymus spp. В традициях отечественной систематики было завышать количество видов р. *Thymus*. Для Крыма их приводилось 14 (Голубев, 1996), тогда как для сопоставимой флоры Сицилии указывается только 5 видов (Tahiri et al., 2001). Украинский монограф рода М. В. Клоков (1973) придавал степени опушенности растений преувеличенное значение и отрицал наличие переходных форм, в то время как другие монографы, Я. Ялас (Jalas, 1972) и Ю. Л. Меницкий (1978), трактовали этот признак весьма осторожно. Последний отмечал, что «у подавляющего большинства... видов рода... встречаются параллельные, густо опушенные формы» (Меницкий, 1978: 194). Е. Е. Гогина на основании 20-летних полевых и экспериментальных исследований пришла к заключению, что гололистные и опушенные формы тимьянов, описанные как виды, «представляют собой пример подвижного

адаптивного внутривидового полиморфизма и не могут рассматриваться в качестве самостоятельных таксономических единиц» (Гогина, 1990: 112).

Thymus callieri Borbás ex Velen. (для Крыма приводит Меницкий, 1978) = *T. roegneri*.

Thymus × *dimorphus* Klokov et Des.-Shost. = *T. calcareus* Klokov et Des.-Shost. × *T. marschallianus*; не включаем как гибридный таксон.

Thymus dzevanovskyi Klokov et Des.-Shost. = *T. kosteleckyianus*.

Thymus eupatoriensis Klokov et Des.-Shost. = *T. moldavicus* (Меницкий, 1978; Govaerts et al., 2008).

Thymus hirsutus M. Bieb., nom. illeg. = *T. roegneri*.

Thymus hirtellus Klokov = *T. roegneri*.

Thymus jailae (Klokov et Des.-Shost.) Stank. = *T. roegneri*.

Thymus liaiculatus Klokov = *T. moldavicus* (Гогина, 1990; Govaerts et al., 2008).

Thymus × *littoralis* Klokov et Des.-Shost. = *T.* × *dimorphus* (Гогина, 1990) или *T. moldavicus* × *T. pulegioides* L. subsp. *pannonicus* (All.) Kerguélen (Govaerts et al., 2008); не включаем как гибридный таксон.

Thymus marschallianus Willd. = *T. pulegioides* subsp. *pannonicus*.

Thymus pseudohumillimus Klokov et Des.-Shost. = *T. tauricus* (Меницкий, 1978; Govaerts et al., 2008).

Thymus zelenetzkyi Klokov et Des.-Shost. = *T. roegneri*.

Ziziphora serpyllacea M. Bieb. = *Z. clinopodioides* subsp. *clinopodioides*.

EXCLUDENDAE

Dracocephalum moldavica L. – эфемерофит, найденный один раз С. С. Станковым в Никитском саду (Зефириков, 1966).

Elsholtzia ciliata (Thunb.) Nyl. приводится (Голубев, 1996) по единственному указанию отечественного определителя 1965 г., тогда как в следующем издании ясно указано: «кроме Степи и Крыма» (Барбарич, 1987: 313). В Европе – адвентивный вид (Гладкова, 1978).

Molucella laevis L. – эфемерофит (Кожевникова, Рубцов, 1971).

Satureja hortensis L. – эфемерофит (Кожевникова, Рубцов, 1971).

LAURACEAE Juss.

Laurus nobilis L. ○

LEMNACEAE Martinov → ARACEAE

LENTIBULARIACEAE Rich.

Utricularia vulgaris L.

NOTAE

Utricularia vulgaris, кроме известного ранее локалитета в Горном Крыму, встречается в ирригационных системах Равнинного Крыма (Ена и др., 2000).

LILIACEAE Juss.

- Gagea aipetriensis* Levichev ●
Gagea bohémica (Zauschn.) Schult. et Schult. f.
Gagea bulbifera (Pall.) Salisb.
Gagea dubia A. Terracc.
Gagea germanae Grossh.
Gagea granatellii (Parl.) Parl.
Gagea heldreichii (A. Terracc.) Grossh.
Gagea liotardii (Sternb.) Schult. et Schult. f.
Gagea lutea (L.) Ker Gawl.
Gagea microfistulosa Levichev ●
Gagea minima (L.) Ker Gawl.
Gagea pusilla (F. W. Schmidt) Sweet
Gagea taurica Steven
Gagea transversalis Steven
Gagea villosa (M. Bieb.) Sweet
Tulipa biebersteiniana Schult. et Schult. f.
Tulipa biflora Pall.
Tulipa gesneriana L.

NOTAE

- Gagea callieri* Pascher = *G. saxatilis* (Levichev, 1999).
Gagea fistulosa (Ramond) Ker Gawl. = *G. fragifera* (Levichev, 1999).
Gagea fragifera (Vill.) E. Bayer et G. Lopez Gonzalez = *G. liotardii* (Левичев, Жезняковский, 2007).
Gagea saxatilis (Mert. et Koch) Schult. et Schult. f. = *G. bohémica* (Левичев, Жезняковский, 2007).
Tulipa callieri Halácsy et Levier = *T. biflora* (Мордак, 1975).
Tulipa koktebelica Junge = *T. biflora* (Мордак, 1975). Как установила Е. В. Мордак (Мордак, 1975), два вида, считавшиеся ранее узкими крымскими эндемиками, «вполне идентичны» *T. biflora*. Диагноз *T. callieri* основан на одиночности цветков, количестве реснитчатых по краю листьев (двух – как будто это строгий признак!), удлинённых пыльниках и «общем габитусе» – и все это на самом деле наблюдается у особей *T. biflora* из разных частей ареала. *T. koktebelica* выделялся по ненадежным количественным отличиям (количество цветков, длина листочков околоцветника, степень шерстистости внутренней поверхности луковичных чешуй и др.), а также форме незрелой (NB!) коробочки. Мы на обильном живом и гербарном материале смогли убедиться в справедливости сделанной Е. В. Мордак синонимизации.
Tulipa monticola E. Wulf = *T. gesneriana* (Введенский, 1935; Привалова, Прокудин, 1959).
Tulipa schrenkii Regel = *T. gesneriana* (Мордак, 1990; Перегрим та ін., 2009).
Tulipa sylvestris L. = *T. biebersteiniana* (Привалова, Прокудин, 1959).

Gagea aipetriensis (Левичев, 1998).

Gagea microstylus (Левичев, 2008).

Tulipa biflora: виду долго отказывали в крымской прописке (Вульф, 1930; Голубев, 1996), однако он приводился для полуострова Н. Н. Дзенс-Литовской (1950), В. В. Новосадом (Новосад, 1992; 1996), а в 1997 г. мы обнаружили крупнейшую в Европе популяцию этого вида в окрестностях м. Чауда (Ена и др., 1998).

EXCLUDENDAE

Fritillaria lutea M. Bieb. (Голубев, 1996) = *F. biebersteiniana* Charkev. (Костина, 1981) = *F. ophioglossifolia* Freyn et Sint. (Черепанов, 1995). Мы склоняемся расценивать единственную угасающую популяцию как интродуцированную (см. также прим. к *Lilium monadelphum*). Число особей за четверть века сократилось с 7 до 3-х; с 1990-х гг. растения не цветут (Костина, 2002). В сущности, говорить о натурализации этого вида не приходится.

Lilium monadelphum M. Bieb. единственный раз собран Н. М. Черновой в окрестностях Красного Камня в Крымском заповеднике (Привалова, Прокудин, 1959). Этот случай мы связываем с феноменом компактного произрастания маленьких интродуцированных популяций еще восьми кавказских видов альпийского и субальпийского поясов на считанных квадратных метрах в урочище Красный Камень, исследованном В. П. Костиной (Костина, 1981; 2002).

LIMONIACEAE Ser. → PLUMBAGINACEAE

LINACEAE DC. ex Perleb

Linum austriacum L. subsp. *austriacum*

Linum austriacum L. subsp. *marschallianum* (Juz.) Greuter et Burdet

Linum catharticum L.

Linum corymbulosum Rehb.

Linum hirsutum L. subsp. *lanuginosum* (Juz.) Egor.

Linum nervosum subsp. *jailicola* (Juz.) Egor.

Linum nervosum Waldst. et Kit. subsp. *nervosum*

Linum nodiflorum L.

Linum pallasianum Schult. subsp. *pallasianum* ●

Linum squamulosum Rudolphi

Linum tauricum Willd. subsp. *linearifolium* (Lindem.) Petrova

Linum tauricum Willd. subsp. *tauricum*

Linum tenuifolium L.

Linum trigynum L.

NOTAE

Linum auseri auct. non Planch. = *L. nervosum* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Linum euxinum Juz. = *L. squamulosum* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Светлова, 2005). П. А. Смирнов показал беспочвенность выделения нового вида и назвал рассуждения его автора «домыслами» (Смирнов, 1965).

Linum jaiolica Juz. = *L. nervosum* subsp. *jaiolica*; Т. В. Егорова считает *L. jaiolica* ксерофильной формой *L. nervosum* (Егорова, 2000).

Linum lanuginosum Juz. = *L. hirsutum* subsp. *lanuginosum* (Егорова, 1995).

Linum linearifolium Jáv. = *L. tauricum* subsp. *linearifolium* (Петрова, 1979); такая комбинация нам представляется наиболее адекватно отражающей степень обособленности таксона.

Linum marschallianum Juz. = *L. austriacum* subsp. *marschallianum*: мы полагаем, такая комбинация лучше отражает специфику таксона, проявляющуюся почти исключительно в количественных признаках, а также в микроморфологии семенной кожуры (Светлова, 2005).

Linum pallasianum: для Крыма, по всей видимости, эндемичен только типовой подвид, т. к. на Балканах произрастают иные подвиды (Петрова, 1979).

Linum strictum auct. non L. = *L. corymbulosum* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

EXCLUDENDAE

Linum flavum L. в Крыму не произрастает, на что указывали даже противоречивые литературные данные (Вульф, 1953). О. Н. Оптасюк переопределила сборы XX в., отнесенные к этому виду в SIMF и YALT (они оказались либо *L. tauricum*, либо *L. nodiflorum*) и отметила явную сомнительность крымской привязки старых сборов из LE и YALT с подписью «Taurica» (на некоторых из них сам коллектор, Н. Н. Срединский, указал на Таврическую губ., а не собственно Крым) (Оптасюк, 2007).

Linum grandiflorum Desf. – культивируется, эфемерофит.

Linum usitatissimum L. – культивируется, эфемерофит.

LINDERNIACEAE Borsch, K. Müll. et Eb. Fisch.

Lindernia procumbens (Krock.) Philcox

NOTAE

L. procumbens переведена из *Scrophulariaceae* (APG III, 2009). По нашим наблюдениям – постоянный сегетальный компонент в рисовых чеках.

LORANTHACEAE Juss.

EXCLUDENDAE

Loranthus europaeus Jacq. приписывался крымской флоре еще И. Ф. Шмальгаузену без указания источника информации (Шмальгаузен, 1895), однако никем на самом деле здесь не собирался.

LYTHRACEAE J.St.-Hil.

Lythrum hyssopifolia L.

Lythrum salicaria L.

Lythrum tomentosum DC.

Lythrum tribracteatum Salzm. ex Spreng.

Lythrum virgatum L.

ADDENDA

Lythrum tomentosum приводится для региона во «Флоре Крыма» sub *L. salicaria* var. *tomentosum* DC. (Цырина, 1953) и «Флоре Восточной Европы» (Цвелев, 1996) как самостоятельный вид.

MALVACEAE Juss.

Abutilon theophrastii Medik. ○

Alcea novopokrovskyi Iljin

Alcea pallida (Waldst. et Kit. ex Willd.) Waldst. et Kit.

Alcea rosea L. ○

Alcea taurica Iljin

Althaea armeniaca Ten.

Althaea cannabina L.

Althaea hirsuta L.

Althaea narbonensis Pourr. ex Cav.

Althaea officinalis L.

Hibiscus trionum L.

Lavatera thuringiaca L.

Malva ambigua Guss.

Malva erecta J. Presl et C. Presl

Malva neglecta Wallr.

Malva nicaeensis All.

Malva pusilla Smith

Malva sylvestris L.

Malvella sherardiana (L.) Jaub. et Spach

Tilia begoniifolia Steven

Tilia cordata Mill.

Tilia dasystyla Steven

NOTAE

Существующие разночтения в трактовке видов семейства и их распространения в Крыму (см., напр., Екофлора України, 2010) требуют дополнительного рассмотрения.

Alcea novopokrovskyi и

Alcea taurica – виды, чрезвычайно близкие к *A. rugosa* Alef.

Malva nicaeensis: необходимы новые сборы (см. Екофлора України, 2010).

Tilia spp. переведены из *Tiliaceae* (APG II, 2003).

ADDENDA

Alcea rosea – популярное в Крыму декоративное растение, десятилетиями самовозобновляющееся среди селитьбы и в окрестностях поселков. Правильно приводится для Крыма как дичающее (Оляницкая, Цвелев, 1996), еще правильной – натурализовавшееся.

EXCLUDENDAE

Lavatera trimestris L. (см. Екофлора України, 2010) – эфемерофит.

Malva mauritiana L. приводится для Крыма как дичающий вид (Оляницкая, Цвелев, 1996), однако в культуре и природе они здесь отсутствуют.

Sida hermaphrodita (L.) Rusby отмечается как дичающий (Оляницкая, Цвелев, 1996), но мы квалифицируем как эфемерофит.

MIMOSACEAE R. Br.

EXCLUDENDAE

Albizia julibrissin Durazz., культивируемая в предгорном и южнобережном Крыму, иногда дает самосев, однако не натурализуется.

MOLLUGINACEAE Hutch.

EXCLUDENDAE

Mollugo cerviana (L.) Ser. приводился для Крыма по старинному гербарному образцу из LE с надписью «Таугія» (Бялт, 2004), что, скорее всего, относится к югу материковой Украины, и это хорошо подтверждается картой ареала данного таксона (Екофлора України, 2002).

MONOTROPACEAE Nutt. → ERICACEAE

MYRSINACEAE R.Br → PRIMULACEAE

MORACEAE Link

Ficus carica L.

Morus alba L.

Morus nigra L.

NOTAE

Все виды сем. *Moraceae* в Крыму, безусловно, адвентивные, однако давность культивирования позволяет отнести их к археофитам.

NAJADACEAE Juss. → HYDROCHARITACEAE

NITRARIACEAE Lindl.

Nitraria schoberi L.

Peganum harmala L.

Tetradiclis tenella (Ehrenb.) Litv.

NOTAE

Peganaceae включено в *Nitrariaceae* (APG III, 2009).

NYCTAGINACEAE Juss.

Oxybaphus nyctagineus (Michx.) Sweet ○

ADDENDA

Oxybaphus nyctagineus из нового для полуострова семейства независимо друг от друга впервые собрали в 1997 г. А. В. Сазонов в Ялте и А. В. Ена в Феодосии (Дидух, Ена, 1999). По крайней мере последняя популяция существует до сих пор.

NYMPHAEACEAE Salisb.

EXCLUDENDAE

Nymphaea alba L. встречается в Крыму только в культуре.

OLEACEAE Hoffmanns. et Link

Fraxinus angustifolia Vahl. subsp. *angustifolia*

Fraxinus angustifolia Vahl. subsp. *oxycarpa* (Willd.) Franco et
Rocha Afonso

Fraxinus angustifolia Vahl. subsp. *syriaca* (Boiss.) Yalt.

Fraxinus excelsior L. subsp. *coriariifolia* (Scheele) A. E. Murray

Fraxinus excelsior L. subsp. *excelsior*

Fraxinus ornus L.

Jasminum fruticans L.

Ligustrum vulgare L.

Syringa vulgaris L.○

NOTAE

Разнобой, в течение длительного времени наблюдающийся в таксономии ряда представителей рода *Fraxinus*, в особенности пары *F. angustifolia* и *F. oxycarpa* (Зефиоров, 1957; Соколов и др., 1986; Цвелев, 2004а), не позволяет пока достоверно оценить таксономическое разнообразие этого рода в Крыму.

Fraxinus coriariifolia Scheele = *F. excelsior* subsp. *coriariifolia* (World Checklist..., 2011).

Fraxinus ornus, в противоположность традиционному мнению (Голубев, 1996 и др.), мы считаем аборигенным видом с реликтовой популяцией в Крымском Субсредиземноморье, в частности, на мысе Мартьян. Еще П. С. Паллас отмечал, что среди дикорастущих лесных деревьев Крыма «в жарких южных долинах обильно растет мантый яшень», а склоны гор над мысом Никита «покрыты соснами и другими... деревьями, ... между которыми часто попадаются *Fraxinus ornus* и *Juniperus oxycedrus*» (Паллас, 1999: 83, 188). Эти авторитетные свидетельства, подчеркнем, сделаны за 18 лет до основания Никитского ботанического сада. Ботанико-географически Крым вполне вписывается в природный средиземноморский ареал таксона. Автор имел возможность наблюдать единственную закарпатскую популяцию *F. ornus* на Черной горе, где растительность по составу и структуре чрезвычайно напоминала крымский южнобережный шибляк; почему-то только эту популяцию, лежащую далеко за пределами видового ареала, раньше считали природной (Соколов и др., 1986; Цвелев, 2004а).

Fraxinus oxycarpa Willd. = *F. angustifolia* subsp. *oxycarpa* (World Checklist..., 2011).

Fraxinus syriaca Boiss. = *F. angustifolia* subsp. *syriaca* (World Checklist..., 2011).

EXCLUDENDAE

Olea europaea L. Наряду с культивируемой, П. С. Паллас (1999: 185) отмечал в Крыму маслину одичавшую, растущую «между скалами в виде кустарника», однако до нашего времени такие особи не сохранились. Многолетние наблюдения показывают, однако, что посаженные деревья здесь не дают само-

сева (Кожевникова, Рубцов, 1971; Агапонов, Ковальский, 2004; А. Н. Казас – личное сообщение). Может быть, данные В. Н. Голубева (1995) о сеянцах *O. europaea* следует рассматривать как исключение, но в любом случае о натурализации вида говорить нельзя.

ONAGRACEAE Juss.

Chamaenerion angustifolium (L.) Scop.

Circaea lutetiana L.

Epilobium hirsutum L.

Epilobium lamyi F. Schultz

Epilobium lanceolatum Sebast. et Mauri

Epilobium montanum L.

Epilobium palustre L.

Epilobium parviflorum Schreb.

Epilobium roseum Schreb.

Epilobium tetragonum L.

NOTAE

Chamaenerion angustifolium (L.) Holub = *Chamaenerion angustifolium*: именно это название является правильным (Sennikov, 2011b).

EXCLUDENDAE

Oenothera biennis L. собирают в Крыму с 1889 г. (Rostański et al., 2004), однако вид всегда бывает представлен здесь единичными особями, т. е. как эфемерофит (Кожевникова, Рубцов, 1971).

Oenothera erythrosepala (Borbás) Borbás = *O. glazioviana* Micheli (Rostański et al., 2004) – эфемерофит. Как правило, виды р. *Oenothera* на Крымском полуострове гораздо менее распространены в культуре по сравнению с континентальной частью Украины и пока здесь не натурализуются.

ORCHIDACEAE Juss.

Anacamptis coriophora (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W.

Chase

Anacamptis fragrans (Pollini) R.M. Bateman

Anacamptis laxiflora (Lam.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W.

Chase

Anacamptis morio (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase

Anacamptis palustris (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W.

Chase

Anacamptis picta (Loisel.) R.M. Bateman

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.

Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce

Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch

Cephalanthera rubra (L.) Rich.

Coeloglossum viride (L.) C. Hartm.

Comperia comperiana (Steven) Asch. et Graebn.
Corallorhiza trifida Châtel.
Cypripedium calceolus L.
Dactylorhiza iberica (M. Bieb. ex Willd.) Soó
Dactylorhiza incarnata (L.) Soó
Dactylorhiza majalis (Rchb.) P.F. Hunt et Summerhayes
Dactylorhiza romana (Seb.) Soó
Epipactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Besser
Epipactis condensata Boiss.
Epipactis helleborine (L.) Crantz
Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw.
Epipactis palustris (L.) Crantz
Epipactis persica (Soo) Nannfeldt
Epipactis purpurata Smith
Epipogium aphyllum Sw.
Goodyera repens (L.) R. Br.
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.
Himantoglossum caprinum M. Bieb.
Limodorum abortivum (L.) Sw.
Listera ovata (L.) R. Br.
Neotinea tridentata (Scop.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase
Neotinea ustulata (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase
Neottia nidus-avis (L.) Rich.
Ophrys apifera Huds.
Ophrys oestrifera M. Bieb.
Ophrys mammosa Desf.
Orchis mascula (L.) L.
Orchis militaris L.
Orchis pallens L.
Orchis provincialis Balbis ex Lamarck and DC.
Orchis punctulata Steven ex Lindl.
Orchis purpurea Huds.
Orchis signifera Vest
Orchis simia Lam.
Platanthera bifolia (L.) Rich.
Platanthera chlorantha (Cust.) Rchb.
Spiranthes spiralis (L.) Chevall.
Stevieniella satyrioides (Spreng.) Schltr.
Traunsteinera globosa (L.) Rchb.

NOTAE

Dactylorhiza incarnata. В отношении этого таксона (sub *Orchis incarnata* L.) Л. А. Приваловой ясно указано: «Для Крыма вид приводился ошибочно. Экземпляры, определенные под этим названием, относятся к *O. latifolia* или реже к *O. iberica*» (Прива-

лова, Прокудин, 1959: 73). Тем не менее, мы включаем таксон в список на основании авторитетного мнения В. В. Протопоповой (личное сообщение).

Dactylorhiza majalis является сборным видом сложного гибридного происхождения, но состав этого комплекса (*D. incarnata*/*D. maculata*) в Крыму, как и во всей Украине, еще до конца не ясен (Мосякин, Тимченко, 2006). Включение в наш список *D. majalis* следует считать провизорным.

Dactylorhiza viridis (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase = *Coeloglossum viride*. Мы оставляем данный вид в первоначальном номенклатурном статусе, т. к. филогенетически р. *Coeloglossum* все же оказался сестринским по отношению к р. *Dactylorhiza* (Devos et al., 2006).

Epipactis atrorubens, по мнению П. Г. Ефимова (Efimov, 2008), не подтверждается сборами из Крыма и, вероятно, приводится в результате неправильного определения *E. condensata* и *E. microphylla*. Вопрос требует прояснения на месте.

Epipactis viridiflora Hoffm. ex Krock. = *E. purpurata* (Efimov, 2008).

Himantoglossum caprinum. Мы обнаружили, что в Крыму встречаются особи, не имеющие красных крапинок на основании губы цветка, и которые могли бы быть идентифицированы как *H. affine* (Boiss.) Schlechter (Yena et al., 2008). Последующие интенсивные поиски, проведенные нами в природе, поставили под сомнение присутствие на полуострове представителей р. *Himantoglossum* с крапчатой губой. Мы провели массовое фотографирование в разных крымских популяциях и получили множество снимков этого таксона от ботаников-любителей, и ни в одном случае не было встречено цветков с красными крапинками на губе – одним из характерных признаков, приписываемых *H. caprinum*. Кроме того, следует иметь в виду, что у соответствующих таксонов (*H. hircinum* (L.) Spreng., *H. adriaticum* H. Baumann – мы изучали живые цветки последнего, любезно доставленные проф. К. А. Ефетовым из Италии) крапчатая губа в основании длинноворсистой (с сосочками до 0,5 мм), в отличие от крымских растений с почти гладкой поверхностью губы, или, точнее, покрытой сосочками менее 0,1 мм длиной. Мы считаем, что авторы, изучавшие флору Крыма после Ф. М. Биберштейна, по ошибке перенесли на этот вид признаки цветка *H. hircinum*. Начало такой путанице положил сам Ф. М. Биберштейн: во втором томе «Крымско-кавказской флоры» он привел обсуждаемый таксон под названием *Orchis hircina* (Bieberstein, 1808), а в третьем – как новый для науки вид *Orchis caprina*, причем под тем же номером и с тем же описанием, что и в т. 2 (Bieberstein, 1819). Вероятно, после выхода второго тома флорист все же получил возможность сравнить крымские растения с западноевропейскими *Orchis hircina* и убедиться, что они не идентичны. Вот почему ему не надо было исправлять морфологическое описание в протологе: он построен на крымском материале. И. Ф. Шмальгаузен (1897) и Е. В. Вульф (1930), еще колебавшиеся в выборе правильного названия таксона, вернули ему «красные крапинки» в определительных ключах, которые затем использовались во всех советских «Флорах». Поскольку в Крыму известен единственный вид р. *Himantoglossum*, то никому не приходило в голову обращать внимание на детали

окраски губы, т. к. определение таксона завершалось на родовом уровне. Красные крапинки на губе у *H. caprinum* по традиции фигурировали в тексте, даже если их не было на приведенных здесь же рисунках и фотографиях, сделанных с живых растений (Редкие растения..., 1988; Собко, 1989).

Два следующих ниже таксона характеризуются такими филогенетическими связями, которые вполне позволяют сделать выбор в пользу их рассмотрения в качестве самостоятельных родов (Bateman et al., 2003; Мосякин, Тимченко, 2006), что мы и делаем, сохраняя прежние названия:

Himantoglossum comperianum (Steven) P. Delforge = *Comperia comperiana*.

Himantoglossum satyrioides Spreng. = *Steveniella satyrioides*.

Ophrys apifera филогенетически хорошо обособлен от других видов рода (Soliva et al., 2001).

Ophrys cornuta Steven [отсутствует в «Биологической флоре Крыма» (Голубев, 1996); синонимы: *O. oestriifera* subsp. *cornuta* (Steven) Soó; *O. scolopax* Cavanilles subsp. *cornuta* (Steven) E.G. Camus] = *O. oestriifera*. Отличия этих таксонов состоят практически только в длине боковых придатков губы, которая, как и рисунок на губе, сильно варьирует. В последнем варианте классификационной схемы рода (Delforge, 2006) *O. cornuta* синонимизирована (правда, со знаком вопроса) с *O. oestriifera* s. s., которая, в свою очередь, входит в группу видов *O. oestriifera* s. l. С другой стороны, именно *O. cornuta*, а не *O. oestriifera*, фигурирует в специальном исследовании филогенетической системы рода (Soliva et al., 2001). В любом случае, по-видимому, речь идет об одном и том же таксоне.

Ophrys taurica (Agg.) Nevski = *O. mammosa* s. s., которая входит в большую группу видов *O. mammosa* s. l. (Delforge, 2006). Примечательно, что *O. mammosa* вместе с рядом близкородственных видов пришлось вообще вывести за рамки филогенетического анализа рода по причине идентичности их ДНК-последовательностей (Soliva et al., 2001).

Orchis spp. Данный род оказался полифилетическим, поэтому, согласно новейшим молекулярно-филогенетическим исследованиям, часть видов, ранее к нему относившихся, переведена в р. *Anacamptis* и р. *Neotinea* (Bateman et al., 2003):

Orchis coriophora L. = *Anacamptis coriophora*;

Orchis fragrans Pollini = *Anacamptis fragrans*;

Orchis laxiflora Lam. = *Anacamptis laxiflora*;

Orchis morio L. = *Anacamptis morio*;

Orchis palustris Jacq. = *Anacamptis palustris*;

Orchis picta Loisel. = *Anacamptis picta*;

Orchis tridentata Scop. = *Neotinea tridentata*;

Orchis ustulata L. = *Neotinea ustulata*.

Orchis wanjkwowii E. Wulff [*O. mascula* (L.) L. subsp. *wanjkwowii* (E. Wulff) Soó] = *O. mascula*. Л.А. Привалова, проанализировав *O. wanjkwowii* и *O. mascula*, обнаружила, что между ними «имеются все переходы», а «признаки, положенные в основу разделения этих видов, неустойчивы»; к тому же сам Е. В. Вульф нередко по-разному определял «совершенно одинаковые экземпляры» (Привалова, Прокудин, 1959: 74). Растения, определенные как *O. wanjkwowii*, в культуре приобретают все признаки *O. mascula*;

«Мабуть, це збіднені форми зозулинця чоловічого», – писав В. Г. Собко (1989: 137) в отношении таксона, считавшегося крымским эндемиком. Добавим, что теоретически весьма маловероятно существование крымского эндемичного таксона в р. *Orchis*. Как показали исследования средиземноморского эндемизма в сем. *Orchidaceae* (Del Prete, Mazzola, 1995), островная изоляция здесь слабо влияет на видообразование, а выявленные эндемики относятся по преимуществу к родам *Ophrys* и *Serapias*.

ADDENDA

Epipactis condensata идентифицирован П. Г. Ефимовым по старым сборам в Крымском Субсредиземноморье (Efimov, 2008).

Epipactis persica впервые обнаружил в Крыму Р. Я. Киш (в печати).

Epipactis purpurata (*E. viridiflora*) идентифицирован П. Г. Ефимовым по старым сборам из западной части Горного Крыма и Крымского Субсредиземноморья (Efimov, 2008).

Spiranthes spiralis приведен в 1959 г. Л. А. Приваловой в «Дополнениях к I тому „Флоры Крыма“» sub *S. autumnalis* (Balb.) L.C. Rich. со ссылкой на единственный и, по ее утверждению, правильно определенный, хотя и вызвавший подозрение в путанице этикеток, образец Н. К. Срединского с надписью «В горах Крыма» (Привалова, Прокудин, 1959). Вполне вероятно, что позднее этот факт никем не упоминался именно из-за сомнений в месте сбора (добавим – сомнений, ничем не обоснованных). Однако следует учесть, что *S. spiralis* встречается во всех регионах, окружающих Крым с запада, востока и юга, так что с хронологической точки зрения не было бы ничего удивительного в существовании крымской популяции. В дополнение мы могли бы упомянуть и о том, что такая орхидея могла просматриваться флористами из-за необычного осеннего срока цветения. Таким образом, мы полагаем, что опасения, на основании которых информация Н. К. Срединского была отвергнута, преувеличены. Несомненно, этот вид будет в Крыму обнаружен вновь.

OROBANCHACEAE Vent.

Cymbaria borysthenica Schltdl. †

Euphrasia pectinata Ten.

Euphrasia tatarica Spreng.

Euphrasia taurica Ganesch. ●

Lathraea squamaria L.

Melampyrum arvense L.

Melampyrum cristatum L.

Odontites glutinosa (M. Bieb.) Benth.

Odontites luteus (L.) Clairv.

Odontites vulgaris Moench

Orobanche aegyptiaca Pers.

Orobanche alba Willd.

Orobanche arenaria Borkh.

Orobanche artemisiae-campestris Gaudin

Orobanche caryophyllacea Smith
Orobanche cernua Loefl.
Orobanche crenata Forssk.
Orobanche cumana Wallr.
Orobanche elatior Sutton
Orobanche gracilis Smith
Orobanche hederæ Duby
Orobanche lanuginosa (C.A. Mey.) Greuter et Burdet
Orobanche lutea Baumg.
Orobanche minor Smith
Orobanche mutelii F.W. Schultz
Orobanche oxyloba (Reut.) Beck
Orobanche pubescens D'Urv.
Orobanche purpurea Jacq.
Orobanche ramosa L.
Parentucellia latifolia (L.) Caruel ◦
Pedicularis sibthorpii Boiss.
Phelypaea coccinea (M. Bieb.) Poir.
Rhinanthus angustifolius C.C. Gmel. subsp. *angustifolius*
Rhinanthus angustifolius C.C. Gmel. subsp. *grandiflorus* (Wallr.)
D. A. Webb
Rhinanthus borbasii (Dörf.) Soó
Rhinanthus mediterraneus (Sterneck) Adamovič
Rhinanthus subulatus (Chabert) Soó

NOTAE

Cymbaria borysthenica переведена нами из *Scrophulariaceae* провизорно, вместе с некоторыми другими представителями трибы *Cymbarieae* (Olmstead et al., 2001).

Cymbochasma borysthenica (Pall. ex Schlecht.) Klokov et Zoz = *Cymbaria borysthenica*. Самостоятельность рода *Cymbochasma* никогда не признавал, в частности, А. Л. Тахтаджян (Тахтаджян, 1987; Takhtajan, 2009).

Diphelypaea helenae (Popl.) Tzvelev., nom. illeg. = *Phelypaea coccinea*. Считалась ранее крымским эндемиком, обнаружена на Кавказе (Цвелев, 1981). Подозрения, высказывавшиеся Н. Н. Цвелевым (Цвелев, 1969; 1981) о том, что это простая пигментная форма *D. coccinea*, подтвердились недавно в Крыму на Карадаге, где А. И. Дидуленко обнаружил и задокументировал «желтые» и «красные» особи, произрастающие совместно (устное сообщение, фото, 2001). Мы не согласны с оставлением этой форме видового ранга *Phelypaea helenae* Popl. (Domina, Raab-Straube, 2011).

Diphelypaea coccinea (M. Bieb.) Nicolson, nom. illeg. = *Phelypaea coccinea* (Domina, Raab-Straube, 2011).

Euphrasia spp. переведены из *Scrophulariaceae* (APG II, 2003). В целом мы опираемся здесь на монографическую обработку р. *Euphrasia*, проведенную для Украины Е. Н. Перегрим (Перегрим, 2010; Перегрим, Перегрим, 2008).

Euphrasia bicknellii Wettst. = *E. pectinata* (Перегрим, 2010).

Euphrasia irenae Juz. = *E. pectinata* (Перегрим, 2010). Изучив *E. irenae* в природе и коллекциях, мы ранее воздерживались от использования этого названия (Ена, 2001б). Этот трудно определяемый таксон сближался с *E. altaica* Serg., *E. liburnica* Wettst., *E. pectinata* Tenore, *E. tatarica* Fisch. ex Spreng., причем вариантам приписывалась гипсометрическая зависимость (Цвелев, 1981). Г. Л. Гусарова (2005), сохранив название вида, все же была вынуждена поместить его среди 13 близких таксонов в агрегатный вид *E. pectinata*, традиционно «разводя руками» по поводу непрерывного характера изменчивости ряда диагностических (сугубо вегетативных!) признаков внутри рода.

Euphrasia pectinata Ten. = *E. tatarica*.

Euphrasia taurica является относительно хорошо дифференцированным видом, не включенным в агрегаты (Гусарова, 2005).

Lathraea squamaria переведен из *Scrophulariaceae* (APG II, 2003).

Macrosyringion glutinosum (M. Bieb.) Rothm. = *Odontites glutinosa* (Marhold, 2011).

Melampyrum spp. переведены из *Scrophulariaceae* (APG II, 2003).

Melampyrum argyrocomum Steud. = *M. arvense* (Marhold, 2011).

Odontites spp. переведены из *Scrophulariaceae* (APG II, 2003).

Odontites salinus (Kotov) Kotov = *O. vulgaris* subsp. *vulgaris*: соглашаясь с ненадежностью «отличительных» признаков, следуем монографу рода (Bolliger, 1996).

Orobanche caesia Rchb. = *O. lanuginosa* (Marhold, 2011).

Orobanche dalmatica (G. Beck) Tzvelev = *O. oxyloba* (Marhold, 2011).

Orobanche picridis F.W. Schultz = *O. artemisiae-campestris* (Marhold, 2011).

Orphantha lutea (L.) A. Kern. ex Wettst., nom. illeg. = *Odontites luteus* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Parentucellia latifolia переведена из *Scrophulariaceae* (APG II, 2003).

Pedicularis sibthorpii переведен из *Scrophulariaceae* (APG II, 2003).

Phelypaea helenae Popl. = *P. coccinea*.

Phelipanche aegyptiaca (Pers.) Pomel = *Orobanche aegyptiaca* (Marhold, 2011).

Phelipanche arenaria (Borkh.) Walp. = *Orobanche arenaria* (Marhold, 2011).

Phelipanche dalmatica (G. Beck) Soják = *Orobanche oxyloba* (Marhold, 2011).

Phelipanche lanuginosa (C.A. Mey.) Soják = *Orobanche lanuginosa* (Marhold, 2011).

Phelipanche mutellii (F. Schultz) Czerep. = *Orobanche mutellii* (Marhold, 2011).

Phelipanche oxyloba (Reut.) Soják = *Orobanche oxyloba* (Marhold, 2011).

Phelipanche purpurea (Jacq.) Soják = *Orobanche purpurea* (Marhold, 2011).

Phelipanche ramosa (L.) Pomel = *Orobanche ramosa* (Marhold, 2011).

Rhinanthus spp. переведены из *Scrophulariaceae* (APG II, 2003).

Rhinanthus aestivalis (N. Zinger) Schischk. et Serg. = *R. angustifolius* subsp. *grandiflorus* (Marhold, 2011).

Rhinanthus pectinatus (Behrendsen) Vassilcz. = *R. subulatus* (Marhold, 2011).

Rhinanthus serotinus (Schoenh.) Oborny = *R. angustifolius* (Marhold, 2011).

Rhinanthus songaricus (Sterneck) B. Fedtsch. = *R. borbasii* (Marhold, 2011).

Rhinanthus vassilchenkoi Ivanina et Karasjuk = *R. mediterraneus*. Как полагаала автор первого вида, от близкого *R. mediterraneus* он отличается железистыми прицветниками, узкими листьями, стеблями с укороченными междоузлиями без темных продольных штрихов (Иванина, 1979). Подобные признаки варьируют в зависимости от экологических условий, поэтому мы считаем их ненадежными, а ситуацию с другими викариантами *R. mediterraneus* слишком запутанной (Иванина, 1981). Мы не согласны с оставлением этой форме видового ранга (Marhold, 2011).

Rhinanthus vernalis (N. Zinger) Schischk. et Serg. = *R. angustifolius* subsp. *grandiflorus* (Marhold, 2011).

ADDENDA

Euphrasia tatarica (Перегрим, Перегрим, 2008).

Parentucellia latifolia найдена в Севастополе А. П. Серегиним (Серегин, 2006, 2009). Позднее А. В. Ена и П. Е. Евсеенков обнаружили многие тысячи особей этого вида (в т. ч. форм с красной, розовой и белой окраской венчика) не только в Казачьей, но и в Камышовой бухте.

OXALIDACEAE R. Br.

Xanthoxalis corniculata (L.) Small ○

NOTAE

Xanthoxalis corniculata subsp. *repens* (Thunb.) Tzelev, на наш взгляд, выделен как подвид совершенно излишне и может претендовать максимум на ранг формы, отличающейся повышенной пигментацией листьев.

EXCLUDENDAE

Xanthoxalis dillenii (Jacq.) Holub во «Флоре Восточной Европы» (Цвелев, 1996) для Крыма не приводится, но мы подтверждаем его присутствие здесь – правда, только в качестве эфемерофита.

Xanthoxalis stricta (L.) Small указана для Крыма в литературе (Цвелев, 1996) и собиралась здесь нами лично; эфемерофит.

PAEONIACEAE Raf.

Paemonia daurica Andrews

Paemonia tenuifolia L.

NOTAE

Paemonia biebersteiniana Rupr. = *P. tenuifolia* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Шиян, 2011). Мы также наблюдали в природе и собирали растения, соответствующие описанию этого таксона

и подтверждаем, что единственное отличие от типичных представителей *P. tenuifolia* проявляется в более широких долях листьев. В соответствии с рекомендациями Т. Стюсси (Stuessy, 1990), подобные таксоны заслуживают максимум ранга формы.

Paeonia lithophila Kotov = *P. tenuifolia* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

PAPAVERACEAE Juss.

Chelidonium majus L.

Corydalis cava (L.) Schweigg. et Körte subsp. *marschalliana* (Willd.) Hayek

Corydalis paczoskii N. Busch

Fumaria kralikii Jord.

Fumaria officinalis L.

Fumaria schleicheri Soy.–Will.

Fumaria petteri Rchb.

Fumaria vaillantii Loisel.

Glaucium corniculatum (L.) Rudolph

Glaucium flavum Crantz

Hypocoum pendulum L.

Papaver argemone L.

Papaver dubium L. subsp. *laevigatum* (M. Bieb.) Kadereit

Papaver dubium L. subsp. *lecoqii* (Lamotte) Syme

Papaver hybridum L.

Papaver rhoeas L.

Papaver stevenianum Mikheev

Papaver tichomirovii Mikheev

Roemeria hybrida (L.) DC.

NOTAE

Corydalis spp. переведены из *Fumariaceae* (APG III, 2009).

Corydalis marschalliana (Willd.) Pers. = *C. cava* subsp. *marschalliana* (Lidén, 2011).

Fumaria spp. переведены из *Fumariaceae* (APG III, 2009).

Fumaria thuretii Boiss. = *F. petteri* subsp. *petteri* (Jalas, Suominen, 1991).

Hypocoum pendulum переведен из *Hypocoaceae* (APG II, 2003).

Papaver albiflorum (Boiss.) Pacz. = *Papaver dubium* subsp. *lecoqii*.

Papaver laevigatum M. Bieb. = *P. dubium* subsp. *laevigatum* (Aghababian, 2011).

Papaver maeoticum Klokov = *P. dubium* subsp. *laevigatum* (Aghababian, 2011).

Papaver strigosum (Boenn.) Schur = *P. rhoeas*: установлено на крымском материале (Михеев, 1985).

Papaver tumidulum Klokov мы воздерживаемся от включения в список в связи с его неопределенностью: вид выделен из *P. strigosum*, который, в свою очередь, рассматривается сегодня максимум как *P. rhoeas* var. *strigosum* Boenn. (Aghababian, 2011).

Fumaria capreolata L. – европейско-средиземноморский вид, найденный впервые в 2008 г. Н. А. Багриковой (2009) среди технических строений между Мисхором и Алушкой. Пока может быть охарактеризован только как эфемерофит.

ADDENDA

Papaver albiflorum (Михеев, 1993; Егорова, 2001). = *P. dubium* subsp. *lecoqii*.

Papaver stevenianum и

Papaver tichomirovii замещают в Крыму *P. dubium* (Михеев, 1993; Егорова, 2001).

EXCLUDENDAE

Corydalis angustifolia (M. Bieb.) DC. – сомнительный для флоры Крыма вид (Аверкиев, 1947; Михайлова, 2001).

Papaver somniferum L. попал во флористический список на основании старых гербарных сборов культивировавшихся растений (Кожевникова, Рубцов, 1971) и на самом деле здесь не выращивается и не дичает.

PEGANACEAE (Engl.) Tieghem ex Takht. → NITRARIACEAE

PHYTOLACCACEAE R. Br.

Phytolacca americana L. ○

PLANTAGINACEAE Juss.

Antirrhinum majus L. ○

Callitriche hermaphroditica L.

Callitriche stagnalis Scop.

Callitriche palustris L.

Cymbalaria muralis P. Gaertn., B. Mey. et Scherb. ○

Globularia trichosantha Fisch. et C.A. Mey.

Gratiola officinalis L.

Hippuris vulgaris L.

Kickxia elatine (L.) Dumort.

Kickxia spuria (L.) Dumort.

Linaria biebersteinii Besser

Linaria odora (M. Bieb.) Fisch.

Linaria macroura (M. Bieb.) M. Bieb.

Linaria genistifolia (L.) Mill.

Linaria sabulosa Klokov

Linaria simplex (Willd.) DC.

Linaria vulgaris Mill.

Microrrhinum minus (L.) Fourn.

Misopates orontium (L.) Raf. ○

Plantago arenaria Waldst. et Kit.

Plantago cornuti Gouan

Plantago coronopus L.
Plantago lanceolata L.
Plantago major L. subsp. *intermedia* (Gilib.) Lange
Plantago major L. subsp. *major*
Plantago maritima L.
Plantago maxima Jacq.
Plantago media L.
Plantago tenuiflora Waldst. et Kit.
Veronica acinifolia L.
Veronica anagallis-aquatica L. subsp. *anagallis-aquatica*
Veronica arvensis L.
Veronica austriaca L. subsp. *austriaca*
Veronica austriaca L. subsp. *jacquinii* (Baumg.) Eb. Fisch.
Veronica austriaca L. subsp. *teucrium* (L.) D.A. Webb
Veronica barrelieri Roem. et Schult.
Veronica beccabunga L.
Veronica chamaedrys L.
Veronica cymbalaria Bodard
Veronica dillenii Crantz
Veronica filiformis Smith ○
Veronica gentianoides Vahl
Veronica hederifolia L.
Veronica hispidula Boiss. et A. Huet
Veronica incana L. subsp. *hololeuca* (Juz.) A. Jelen. ●
Veronica multifida L. subsp. *capsellicarpa* (Dubovik) A. Jelen.
Veronica officinalis L.
Veronica peduncularis M. Bieb.
Veronica persica Poir.
Veronica polita Fr.
Veronica praecox All.
Veronica scutellata L.
Veronica serpyllifolia L. subsp. *humifusa* (Dickson) Syme
Veronica taurica Willd. subsp. *bordzilowskii* (Juz.) A. Jelen. ●
Veronica taurica Willd. subsp. *taurica* ●
Veronica triphyllos L.
Veronica verna L.
Veronica vindobonensis (M.A. Fisch.) M.A. Fisch.

NOTAE

Перечисленные ниже таксоны переведены из других семейств (APG II, 2003; Albach et al., 2005):

Antirrhinum majus – из *Scrophulariaceae*;

Callitriche spp. – из *Callitrichaceae*.

Callitriche verna L. = *C. palustris* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Перечисленные ниже таксоны переведены из других семейств (APG II, 2003; Albach et al., 2005):

Chaenorhinum minus (L.) Lange = *Microrrhinum minus* (Marhold, 2011),

Cymbalaria muralis,

Globularia trichosantha – из *Globulariaceae*;

Gratiola officinalis – из *Scrophulariaceae*;

Hippuris vulgaris – из *Hippuridaceae*.

Kickxia spp. переведены из *Scrophulariaceae* (APG II, 2003; Albach et al., 2005).

Kickxia caucasica (Muss.-Puschk. ex Spreng.) Kuprian. = *K. spuria*;

Linaria spp. переведены из *Scrophulariaceae* (APG II, 2003; Albach et al., 2005).

Linaria euxina Velen. почти идентична *L. syspirensis* K. Koch (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) = *L. genistifolia* (Пескова, 2004).

Linaria concolor auct. = *L. syspirensis* (Черепанов, 1995) = *L. genistifolia* (Пескова, 2004).

Linaria pontica Kuprian. = *L. genistifolia* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Пескова, 2004).

Linaria maeotica Klokov = *L. biebersteinii* (Пескова, 2004).

Linaria ruthenica Blonski = *L. biebersteinii* (Пескова, 2004).

Misopates orontium переведен из *Scrophulariaceae* (APG II, 2003; Albach et al., 2005).

Plantago dubia L. = *P. lanceolata* (Шипунов, 2000).

Plantago lanceolata subsp. *lanuginosa* (Bast.) Arcang. = *P. lanceolata* (Шипунов, 2000).

Plantago lanuginosa (Bast.) Karnauch = *P. lanceolata* (Шипунов, 2000).

Plantago intermedia DC. = *P. major* subsp. *intermedia*.

Plantago salsa Pall. = *P. maritima*: отличительные признаки на большом материале не выдерживаются (Шипунов, 2000).

Plantago scabra Moench, nom illeg. = *P. arenaria* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Plantago stepposa Kuprian. = *P. media*.

Plantago uliginosa F.W. Schmidt = *P. major* subsp. *intermedia*.

Plantago urvillei Opiz = *P. media*; даже выделение первого как subsp. *stepposa* (Kuprian.) Соó второго не дает никаких надежных признаков, кроме плоидности (Шипунов, 2000).

Psyllium spp. = *Plantago* spp. Повышение подрода *Psyllium* (Mill.) Peterm. до ранга рода (Шипунов, 2000) не подтверждается филогенетическими данными (Rønsted et al., 2002).

Veronica spp. переведены из *Scrophulariaceae* (APG II, 2003; Albach et al., 2005).

Veronica beccabunga не приводилась для Крыма монографом рода А. Г. Еленевским (1978, 1981), однако достоверно найдена здесь Г. В. Русиной (YALT).

Veronica bordzilowskii Juz. = *V. taurica* subsp. *bordzilowskii* (Еленевский, 1978, 1981).

Veronica hololeuca Juz. = *V. incana* subsp. *hololeuca* (Еленевский, 1978, 1981).

Veronica jacquinii Baumg. = *V. austriaca* subsp. *jacquinii* (Marhold, 2011).

Veronica multifida присутствует в Крыму только как subsp. *capsellicarpa*; типового подвида здесь нет (Еленевский, 1978, 1981).

Veronica serpyllifolia присутствует в Крыму только как subsp. *humifusa*; типового подвида здесь нет (Еленевский, 1978, 1981).

Veronica spicata L. subsp. *barrelieri* (Roem. et Schult.) Murb. = *V. barrelieri* (Marhold, 2011).

Veronica teucrium L. = *V. austriaca* subsp. *teucrium* (Marhold, 2011).

Veronica umbrosa M. Bieb. = *V. peduncularis* (Marhold, 2011).

Veronica viscosula Klokov = *V. spicata*; остается неясным таксоном (Еленевский, 1978, 1981).

ADDENDA

Plantago maxima (Шипунов, 2000).

Veronica vindobonensis (Сенников, 1995).

EXCLUDENDAE

Plantago lagopus L. достаточно ясно обсужден во «Флоре Крыма» как таксон, за который был принят *P. lanceolata* (Привалова, 1969).

Plantago sempervirens (Crantz) Soják. приводится как заносное для Большой Ялты со знаком вопроса (Шипунов, 2000); у нас нет никаких подтверждающих данных.

Veronica incana subsp. *incana*: типовой подвид в Крыму не произрастает (Еленевский, 1978, 1981).

Veronica spicata subsp. *spicata* для Крыма не приводится (Еленевский, 1981).

PLUMBAGINACEAE Juss.

Goniolimon elatum (Spreng.) Boiss. †

Goniolimon rubellum (S.G. Gmel.) Klokov et Grossh.

Goniolimon speciosum (L.) Boiss. †

Goniolimon tataricum (L.) Boiss.

Limonium bellidifolium (Gouan) Dumort.

Limonium gmelinii (Willd.) Kuntze

Limonium platyphyllum Lincz.

Limonium sareptanum (A.K. Becker) Gams

Limonium scoparium (Willd.) Stank.

Limonium suffruticosum (L.) Kuntze

Limonium tschurjukiense (Klokov) Klokov

Limonium tomentellum (Boiss.) Kuntze subsp. *alutaceum* (Steven)

Moysiyenko

Psylliostachys spicata (Wiild.) Nevski †

NOTAE

Goniolimon spp. переведены из *Limoniaceae* (APG II, 2003).

Goniolimon orae-syvashicae Klokov = *G. rubellum* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Мойсієнко, 2008).

Goniolimon tauricum Klokov = *G. tataricum* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Мойсієнко, 2008) и рассматривается максимум только как разновидность последнего (Цвелев, 1996). Действительно, в протологе автор вида опирается почти только на количественные отличия, а также на отсутствие опушения (Клоков, 1957).

Limonium spp. переведены из *Limoniaceae* (APG II, 2003).

Limonium alutaceum (Steven) Kuntze = *L. tomentellum* subsp. *alutaceum* (Мойсієнко, 2008).

Limonium caspium (Willd.) Gams = *L. bellidifolium*. Как отмечает монограф семейства И. И. Мойсиенко (2008), первое название в европейских источниках фигурирует только как синоним, а наши растения полностью идентичны образцам *L. bellidifolium*, собранным на берегах Атлантики и Средиземного моря.

Limonium meyeri (Boiss.) Kuntze = *L. gmelinii*, что подтверждается многочисленными наблюдениями в природе и культуре (Мойсієнко, 2008).

ADDENDA

Goniolimon elatum и

Goniolimon speciosum, представленные на одном гербарном листе в YALT с надписью «Крым, солонцы в степях» (сборы Н. П. Партанского, 1910 г.), вызвали крайнее недоверие у флористов (Клоков, 1957; Чернова, Зефирова, 1957), несмотря на то, что хронологически пестрая крымская флора дает достаточно примеров растений с поволжско-южносибирско-среднеазиатским распространением, имеющих здесь самый удаленный западный энклав – *Argusia sibirica*, *Atraphaxis replicata*, *Nitraria schoberi*, *Psathyrostachys juncea*, *Ofaiston monandrum*, *Tulipa biflora* и др. Многие из них представлены единичными популяциями. К тому же, сетуя на отсутствие новых сборов, не следует забывать, что растительный покров Равнинного Крыма уже к середине XX в. был практически полностью замещен сельхозугодьями.

Limonium tschurjukiense (Клоков, 1957; Цвелев, 1996); таксон требует дополнительного изучения (Мойсієнко, 2008).

Psylliostachys spicata мы добавляем в список вопреки существующим сомнениям в отношении единственного экземпляра из Крыма без указания точного местонахождения (Рожкова, 1952): считается, что вид «указывался для Присивашья, возможно, по ошибке» (Цвелев, 1996: 169). Однако здесь мы должны рассматривать проблему в том же историко-ботанико-географическом контексте, что и в случае с *Goniolimon elatum* и *G. speciosum* (см. выше). Отсутствие новых сборов *P. spicata* мы объясняем природной редкостью таксона на крайнем западе его общего ареала, тотальной распахкой равнинных земель, а также редкой посещаемостью солончаков ботаниками, тем более в середине весны, когда обычно зацветает данный таксон. Возможно, вид в Крыму уже исчез.

EXCLUDENDAE

Goniolimon besserianum (Rchb.) Kusn. в Крыму отсутствует (есть лишь неправильно определенные образцы) и произрастает практически только на правобережье Днепра (Мойсиенко и др., 2010).

POACEAE (R. Br.) Barnh.

Achnatherum bromoides (L.) P. Beauv.

Aegilops biuncialis Vis.

Aegilops cylindrica Host

Aegilops geniculata Roth

Aegilops ovata L.

Aegilops tauschii Coss.

Aegilops triuncialis L.

Aeluropus littoralis (Gouan) Parl.

Agropyron cimmericum Nevski

Agropyron cristatum (L.) Gaertn. subsp. *pectinatum* (M. Bieb.)

Tzvelev

Agropyron cristatum (L.) Gaertn. subsp. *ponticum* (Nevski) Tzvelev ●

Agropyron cristatum (L.) Gaertn. subsp. *sabulosum* Lavrenko

Agropyron cristatum (L.) Gaertn. subsp. *sclerophyllum* Novopokr.

ex Tzvelev

Agropyron dasyanthum Ledeb.

Agropyron desertorum (Fisch. ex Link) Schult. et Schult. f.

Agrostis capillaris L.

Agrostis gigantea Roth subsp. *gigantea*

Agrostis gigantea Roth subsp. *maeotica* (Klokov) Tzvelev

Agrostis stolonifera L.

Agrostis vinealis Schreb.

Aira caryophyllea L.

Aira elegans Willd. ex Gaudin

Aira praecox L.

Alopecurus aequalis Sobol.

Alopecurus arundinaceus Poir.

Alopecurus myosuroides Huds.

Alopecurus pratensis L. subsp. *pratensis*

Alopecurus vaginatus (Willd.) Pall. ex Kunth

Anisantha diandra (Roth) Tutin

Anisantha madritensis (L.) Nevski

Anisantha sterilis (L.) Nevski

Anisantha tectorum (L.) Nevski

Apera interrupta (L.) P. Beauv.

Apera spica-venti (L.) P. Beauv. subsp. *maritima* (Klokov) Tzvelev

Apera spica-venti (L.) P. Beauv. subsp. *spica-venti*

Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J. Presl et C. Presl

Avena barbata Pott ex Link subsp. *barbata*

Avena eriantha Durieu

Avena fatua L.

Avena sterilis L. subsp. *ludoviciana* (Durieu) Nyman

Avena sterilis L. subsp. *trichophylla* (K. Koch) Malz.
Avenella flexuosa (L.) Drejer
Beckmannia eruciformis (L.) Host
Bothriochloa ischaemum (L.) Keng
Brachypodium pinnatum (L.) P. Beauv. subsp. *pinnatum*
Brachypodium pinnatum (L.) P. Beauv. subsp. *rupestre* (Host)
 Schübl. et G. Martens
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv. subsp. *sylvaticum*
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv. subsp. *pubescens*
 (Peterm.) Tzvelev
Briza elatior Sibth. et Smith
Brizochloa humilis (M. Bieb.) Chrtek et Hadač
Bromopsis benekenii (Lange) Holub
Bromopsis cappadocica (Boiss. et Balansa) Holub
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr.
Bromopsis inermis (Leys.) Holub
Bromopsis riparia (Rehmann) Holub subsp. *fibrosa* (Hack.) Tzvelev
Bromopsis riparia (Rehmann) Holub subsp. *heterophylla* (Klokov)
 Tzvelev
Bromopsis riparia (Rehmann) Holub subsp. *riparia*
Bromus arvensis L.
Bromus briziformis Fisch. et C.A. Mey.
Bromus commutatus Schrad.
Bromus hordeaceus L. subsp. *hordeaceus*
Bromus japonicus Thunb. subsp. *anatolicus* (Boiss. et Heldr.)
 Péntzes
Bromus japonicus Thunb. subsp. *japonicus*
Bromus scoparius L.
Bromus secalinus L.
Bromus squarrosus L.
Calamagrostis epigejos (L.) Roth subsp. *epigejos*
Calamagrostis epigejos (L.) Roth subsp. *glomerata* (Boiss. et Buhse)
 Tzvelev
Catabrosa aquatica (L.) P. Beauv.
Cenchrus longispinus (Hack.) Fernald ○
Cleistogenes bulgarica (Bornm.) Keng
Cleistogenes serotina (L.) Keng
Crypsis aculeata (L.) Aiton
Crypsis alopecuroides (Piller et Mitterp.) Schrad.
Crypsis schoenoides (L.) Lam.
Cynodon dactylon (L.) Pers.
Cynosurus cristatus L.
Cynosurus echinatus L.

Dactylis glomerata L. subsp. *glomerata*
Dactylis glomerata L. subsp. *hispanica* (Roth) Nyman
Dasypyrum villosum (L.) P. Candargy
Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv.
Digitaria ischaemum (Schreb.) Muehl.
Digitaria sanguinalis (L.) Scop. subsp. *pectiniformis* Henrard
Digitaria sanguinalis (L.) Scop. subsp. *sanguinalis*
Echinaria capitata (L.) Desf.
Echinochloa crus-galli (L.) P. Beauv. subsp. *crus-galli* ○
Echinochloa crus-galli (L.) P. Beauv. subsp. *spiralis* (Vasing.)
Tzvelev ○
Echinochloa oryzoides (Ard.) Fritsch ○
Elymus caninus (L.) L.
Elymus panormitanus (Parl.) Tzvelev
Elytrigia caespitosa (K. Koch) Nevski subsp. *nodosa* (Nevski)
Tzvelev ●
Elytrigia intermedia (Host) Nevski subsp. *intermedia*
Elytrigia intermedia (Host) Nevski subsp. *barbulata* (Schur) A. et
D. Löve
Elytrigia juncea (L.) Nevski subsp. *bessarabica* (Sävul. et Rayss)
Tzvelev
Elytrigia maeotica (Prokud.) Prokud.
Elytrigia obtusiflora (DC.) Tzvelev
Elytrigia repens (L.) Nevski subsp. *elongatiformis* (Drob.) Tzvelev
Elytrigia repens (L.) Nevski subsp. *repens*
Elytrigia stipifolia (Czern. ex Nevski) Nevski
Elytrigia striatula (Runemark) Holub
Elytrigia strigosa (M.Bieb.) Nevski ●
Eragrostis cilianensis (All.) Vign.-Lut. ex Janch.
Eragrostis minor Host
Eragrostis pilosa (L.) P. Beauv.
Eragrostis suaveolens A. Becker ex Claus
Eremopyrum orientale (L.) Jaub. et Spach
Eremopyrum triticeum (P. Gaertn.) Nevski
Festuca arundinacea Schreb. subsp. *fenas* (Lag.) Arcang.
Festuca arundinacea Schreb. subsp. *orientalis* (Hack.) Tzvelev
Festuca beckeri (Hack.) Trautv.
Festuca callieri (Hack.) Markgr.
Festuca gigantea (L.) Vill.
Festuca multiflora Hoffm.
Festuca pratensis Huds.
Festuca pseudodalmatica Krajina ex Domin
Festuca pseudovina Hack. ex Wiesb.

Festuca rubra L.
Festuca rupicola Heuff.
Festuca valesiaca Gaudin
Gaudinia fragilis (L.) P. Beauv.
Gaudinopsis macra (Steven ex M. Bieb.) Eig
Glyceria notata Chevall.
Helictotrichon compressum (Heuff.) Henrard
Helictotrichon schellianum (Hack.) Kitag.
Holcus lanatus L.
Hordelymus europaeus (L.) Jessen ex C.O. Harz
Hordeum bulbosum L.
Hordeum geniculatum All.
Hordeum murinum L. subsp. *leporinum* (Link) Arcang.
Hordeum murinum L. subsp. *murinum*
Hordeum secalinum Schreb.
Koeleria biebersteinii M. Kaleniczenko ●
Koeleria brevis Steven
Koeleria cristata (L.) Pers.
Koeleria delavignei Czern. ex Domin
Koeleria glauca (Spreng.) DC. subsp. *sabuletorum* Domin
Koeleria lobata (M. Bieb.) Roem. et Schult.
Koeleria taurica M. Kaleniczenko ●
Lagurus ovatus L.
Leersia oryzoides (L.) Sw.
Leymus racemosus (Lam.) Tzvelev subsp. *sabulosus* (M. Bieb.)
Tzvelev
Leymus ramosus (Trin.) Tzvelev
Lolium loliaceum (Bory et Chaub.) Hand.-Mazz.
Lolium multiflorum Lam. ○
Lolium perenne L.
Lolium rigidum Gaudin
Lolium temulentum L. subsp. *speciosum* (Steven ex M. Bieb.) Arcang.
Melica ciliata L. subsp. *ciliata*
Melica ciliata L. subsp. *monticola* (Prokudin) Tzvelev
Melica ciliata L. subsp. *taurica* (K. Koch) Tzvelev
Melica nutans L.
Melica transsilvanica Schur
Milium effusum L.
Milium vernale M. Bieb.
Molinia caerulea (L.) Moench
Monerma cylindrica (Willd.) Coss. et Durieu
Nardurus krausei (Regel) V. Krecz. et Bobrov

Oryza sativa L. ○
Panicum miliaceum L. ○
Parapholis incurva (L.) C.E. Hubb.
Paspalum paspalodes (Michx.) Scribn. ○
Phalaris canariensis L. ○
Phalaroides arundinacea (L.) Rausch.
Phleum arenarium L.
Phleum montanum K. Koch
Phleum paniculatum Huds.
Phleum phleoides (L.) H. Karst.
Phleum pratense L. subsp. *nodosum* (L.) Arcang.
Phleum pratense L. subsp. *pratense*
Phleum subulatum (Savi) Asch. et Graebn.
Pholiurus pannonicus (Host) Trin.
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. subsp. *altissimus*
 (Benth.) W. Clayt.
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. subsp. *australis*
Piptatherum holciforme (M. Bieb.) Roem. et Schult.
Piptatherum virescens (Trin.) Boiss.
Poa angustifolia L.
Poa annua L.
Poa bulbosa L.
Poa compressa L.
Poa infirma Kunth ○
Poa longifolia Trin.
Poa nemoralis L.
Poa palustris L.
Poa pratensis L.
Poa sterilis M. Bieb. subsp. *biebersteinii* (H. Pojark.) Tzvelev
Poa sterilis M. Bieb. subsp. *sterilis*
Poa taurica H. Pojark.
Poa trivialis L. subsp. *sylvicola* (Guss.) Lindb. f.
Poa trivialis L. subsp. *trivialis*
Polypogon monspeliensis (L.) Desf.
Polypogon viridis (Gouan) Breistr.
Psathyrostachys juncea (Fisch.) Nevski
Psilurus incurvus (Gouan) Schinz et Thell.
Puccinellia distans (L.) Parl.
Puccinellia fominii Bilyk
Puccinellia gigantea (Grossh.) Grossh.
Rostraria cristata (L.) Tzvelev
Sclerochloa dura (L.) P. Beauv.
Scleropoa rigida (L.) Griseb.

Secale sylvestre Host
Setaria glauca (L.) P. Beauv. ○
Setaria italica (L.) P. Beauv. ○
Setaria verticillata (L.) P. Beauv.
Setaria verticilliformis Dumort.
Setaria viridis (L.) P. Beauv.
Sieglingia decumbens (L.) Bernh. subsp. *decipiens* O. Schwarz et
 Bässler
Sorghum halepense (L.) Pers. ○
Stipa capillata L.
Stipa eriocaulis Borb. subsp. *lithophila* (P. Smirn.) Tzvelev ●
Stipa lessingiana Trin. et Rupr. subsp. *brauneri* Pacz.
Stipa lessingiana Trin. et Rupr. subsp. *lessingiana*
Stipa pennata L. subsp. *sabulosa* (Pacz.) Tzvelev
Stipa pontica P. Smirn.
Stipa pulcherrima K. Koch
Stipa syreistschikowii P. Smirn.
Stipa tirsia Steven
Stipa ucrainica P. Smirn.
Taeniatherum asperum (Simonk.) Nevski
Taeniatherum crinitum (Schreb.) Nevski
Trachynia distachya (L.) Link
Tragus racemosus (L.) All.
Trisetum rigidum (M. Bieb.) Roem. et Schult.
Triticum boeoticum Boiss.
Ventenata dubia (Leers) Coss.
Vulpia ciliata Dumort.
Vulpia myuros (L.) C.C. Gmel.
Zingeria biebersteiniana (Claus) P.A. Smirn. †

NOTAE

Первый вариант пересмотренного списка крымских представителей *Poaceae* опубликован нами в 2003 г. (Ена, 2003д).

Aegilops neglecta Req. ex Bertol. – «достаточно спорное название вместо *A. ovata*» (Цвелев, 2006: 88).

Aegilops tauschii пропущен в ряде источников (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Agropyron imbricatum Roem. et Schult. = *A. cristatum* subsp. *pectinatum* (Цвелев, 1976).

Agropyron karadaghensis Kotov = *A. cristatum* subsp. *sclerophyllum* (Цвелев, 1974).

Agropyron lavrenkoanum Prokud = *A. cristatum* subsp. *sabulosum* (Цвелев, 1976).

Agropyron pectinatum (M. Bieb.) P. Beauv. = *A. cristatum* subsp. *pectinatum* (Цвелев, 1976).

Agropyron pinifolium Nevski = *A. cristatum* subsp. *sclerophyllum* (Цвелев, 1976).

Agropyron ponticum Nevski = *A. cristatum* subsp. *ponticum* (Цвелев, 1976).

Agrostis maeotica Klokov = *A. gigantea* subsp. *maeotica* (Цвелев, 1976).

Agrotirigia x kotovii Tzvelev не включен в список как гибрид.

Aira praesech приводится П. С. Палласом без точного местонахождения и, несмотря на серьезные сомнения (Вульф, 1951), а также отсутствие каких-либо новых образцов, продолжает упоминаться в литературе. В последние годы нам удалось в нескольких подобных случаях (см., напр. *Equisetum fluviatile*, *Polycnatum arvense*) подтвердить достоверность сообщений П. С. Палласа, поэтому мы сохраняем также и данный вид в списке.

Apera maritima Klokov = *A. spica-venti* subsp. *maritima* (Цвелев, 1976).

Avena persica Steud. = *A. sterilis* subsp. *ludoviciana* (Цвелев, 1976).

Brachypodium pinnatum subsp. *juzepczukii* Tzvelev и

Brachypodium sylvaticum subsp. *spryginii* Tzvelev (Цвелев, 2006) мы не готовы принять как новые подвиды за незначительностью отличий от типового.

Brachypodium rupestre (Host) Roem. et Schult. = *B. pinnatum* subsp. *rupestre* (Цвелев, 1976).

Bromopsis calcarea Klokov = *B. cappadocica* или почти идентичен этому виду (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Bromopsis cappadocica, несмотря на имеющиеся сомнения (Цвелев, 1976; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999), следует принять на основании выводов комплексных исследований обширного живого и гербарного материала таксонов родства *B. riparia* из южной Украины (в т. ч. Крыма) и Малой Азии (Прокудин и др, 1977).

Bromopsis cimmerica Klokov = *B. riparia* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999). «Сопоставить указанные... виды М. В. Клокова с приведенными в «Определителе высших растений Крыма» видами костреца... не представляется возможным», – дипломатично отметил Ю. Н. Прокудин (Прокудин, 1987), с которым мы полностью согласны. Мы не склонны следовать здесь другим решениям (Цвелев, 1976; Черепанов, 1995).

Bromopsis heterophylla (Klokov) Holub = *B. riparia* subsp. *heterophylla* (Цвелев, 1976).

Bromopsis inermis subsp. *australis* (Zherebina) Soskov et Sinjakov (Цвелев, 2006), скорее, соответствует рангу разновидности var. *malzevii* (Drob.) Tzvelev (Цвелев, 1976).

Bromopsis pseudocappadocica Klokov = *B. cappadocica*, как вполне убедительно показали сравнительные исследования таксонов родства *B. riparia* (Прокудин и др., 1977).

Bromopsis x taurica Sijussar. не включаем в список как таксон гибридного происхождения, в отношении которого указывается, кроме промежуточных морфологических признаков, на непостоянство числа хромосом и нарушения веретена деления (Прокудин, 1987).

Bromus anatolicus Boiss. et Heldr. = *B. japonicus* subsp. *anatolicus* (Цвелев, 1976).

Bromus mollis L. = *B. hordeaceus* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Bromus wolgensis Fisch. ex Jacq. (Цвелев, 2006), скорее, соответствует рангу разновидности *B. squarrosus* var. *villosus* W.D.J. Koch. (Цвелев, 1976).

Cenchrus pauciflorus auct. non Benth. = *C. longispinus* (Мосякин, 1995); о первой находке в Крыму см. (Маслова, 1992).

Dactylis hispanica Roth = *D. glomerata* subsp. *hispanica* (Цвелев, 1976).

Digitaria pectiniformis (Henrard) Tzvelev = *D. sanguinalis* subsp. *pectiniformis* (Цвелев, 1976).

Elytrigia bessarabica (Sävil. et Rayss) Prokud. = *E. juncea* subsp. *bessarabica* (Цвелев, 1976).

Elytrigia cretacea (Klokov et Prokudin) Klokov et Prokudin = *E. stipifolia* (Прокудин, 1987).

Elytrigia elongata auct. non (Host) Nevski = *E. obtusiflora* (Цвелев, 2006).

Elytrigia kotovii Dubovik = *E. stipifolia* (Прокудин, 1987).

Elytrigia ninae Dubovik = *E. stipifolia* (Прокудин, 1987).

Elytrigia nodosa Nevski = *E. caespitosa* subsp. *nodosa* (Цвелев, 1976).

Elytrigia scythica (Nevski) Nevski «является всего лишь безостой формой *E. strigosa*» (Прокудин и др., 1977: 56).

Elytrigia x tesquicola (Prokudin) Prokudin et Klokov выводим из списка как гибрид.

Elytrigia trichophora (Link) Nevski = *E. intermedia* subsp. *barbulata* (Цвелев, 2006).

Festuca interrupta Desf. = *F. arundinacea* subsp. *fenas* (Цвелев, 1976).

Festuca regeliana Pavl. = *F. arundinacea* subsp. *orientalis* (Цвелев, 1976).

Hordeum glaucum Steud., по-видимому, следует считать синонимом *H. murinum*; *H. glaucum* занимает по ряду признаков промежуточное положение между subsp. *murinum* и subsp. *leporinum*, «которые далеко не во всех случаях сами могут быть с уверенностью разграничены» (Прокудин и др., 1977: 115).

Hordeum leporinum Link = *H. murinum* subsp. *leporinum* (Цвелев, 1976).

Koeleria sabuletorum Czern. ex Domin = *K. glauca* subsp. *sabuletorum* – если принять точку зрения Н. Н. Цвелева (Цвелев, 1976), тогда как типовой подвид в Крыму отсутствует.

Lerchenfeldia flexuosa (L.) Schur = *Avenella flexuosa* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Leymus sabulosus (M. Bieb.) Tzvelev = *L. racemosus* subsp. *sabulosus* (Цвелев, 1976).

Lolium arvense With. = *L. temulentum* subsp. *speciosum* (Цвелев, 1976).

Melica ciliata – все комбинации по Н. Н. Цвелеву (Цвелев, 1976).

Phleum nodosum L. = *P. pratense* subsp. *nodosum* (Цвелев, 1976).

Phragmites altissimus (Benth.) Nabile = *P. australis* subsp. *altissimus* (Цвелев, 1976).

Poa biebersteinii H. Pojark. = *P. sterilis* subsp. *biebersteinii* (Цвелев, 1976).

Poa crispa Thuill. = *P. bulbosa* (Цвелев, 1976).

Poa fagetorum P.A. Smirn. (*P. longifolia* subsp. *fagetorum* (P. Smirn.) Tzvelev) = *P. longifolia*. Не приводится крымскими авторами (Голубев, 1996), но указывался Н. Н. Цвелевым как крымский эндем (Цвелев, 1976). «П. А. Смирнов описал крымские образцы под названием *Poa fagetorum* P.A. Smirn. Однако признаки, приводимые автором для *P. fagetorum* как отличительные, имеют место и у кавказских образцов *P. longifolia*... Мы не видим никаких оснований для выделения крымских образцов *P. longifolia* в отдельный вид» (Прокудин и др., 1977: 347-348). Присоединяемся к этому выводу.

Poa sylvicola Guss. = *P. trivialis* subsp. *sylvicola* (Цвелев, 1976).

Puccinellia gigantea: в Крыму требуется уточнение таксономического статуса.

Setaria decipiens K.F.Schimp. ex Mansf. = *S. verticilliformis*.

Sieglingia decumbens subsp. *decipiens*: именно этот, а не типовой подвид указан для Крыма (Цвелев, 1976).

Stipa spp. Проанализировав литературные источники и обильный живой и гербарный материал, мы в основном следующим выводом Ю. Н. Прокудина (Прокудин, 1987; Прокудин и др., 1977).

Stipa borysthenica Klokov ex Prokudin = *S. pennata* subsp. *sabulosa* (Цвелев 1976).

Stipa brachyptera Klokov почти идентичен (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) или сведен в синонимы (Прокудин, 1987) *S. syreistschikowii*.

Stipa glabrinoda Klokov и

Stipa heterophylla Klokov, по откровенному признанию Ю. Н. Прокудина (1987: 462), «не поддаются определению». Этим заявлением, относившимся также к *S. karadagensis* и *S. oreades*, крупнейший агростолог озвучил то, что не решались сказать многие другие. «Эти виды различаются очень мелкими неустойчивыми количественными признаками... Вряд ли можно согласиться с их видовой самостоятельностью.» – заключил систематик. По предположению О. Н. Дубовик (1989: 31), *S. glabrinoda* и *S. heterophylla* – это «две формы одного вида, которые отличаются степенью опушения влагалищ и стеблей». *S. heterophylla* также сближается с *S. pulcherrima* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Stipa karadagensis Klokov, nom. inval. = *S. pulcherrima* s. l. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999). Сам автор вида писал: «Биологическую природу этой формы еще нельзя считать выясненной. Не исключено ее гибридогенное происхождение» (Клоков, Осычнюк, 1976: 49).

Stipa maeotica Klokov et Ossyrcznjuk приводились для Крыма по двум гербарным образцам с Керченского полуострова, определенным и процитированным В. Н. Голубевым (1984). Вероятно, здесь не удалось избежать ошибки, вызванной весьма нечеткими признаками, приписываемыми виду (Клоков, Осычнюк, 1976). Во всяком случае, для Казантипа таксон больше не приводится (Корженевский и др., 2006).

Stipa martinovskiyi Klokov = *S. zaleskii* Wilensky (Прокудин и др., 1977; Прокудин, 1987).

Stipa oreades Klokov соответствует *S. pulcherrima* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) и не поддается определению как самостоятельный таксон (Прокудин, 1987).

Stipa poëtica Klokov = *S. pontica* (Прокудин, 1987).

ADDENDA

Brachypodium sylvaticum subsp. *pubescens* (Цвелев, 1974).

Bromopsis riparia (Rehmann) Holub subsp. *fibrosa* (Hack.) Tzvelev (Цвелев, 1976).

Calamagrostis epigejos subsp. *glomerata* (Цвелев, 1976).

Echinochloa crus-galli subsp. *spiralis* приводится для Крыма Н. Н. Цвелевым (Цвелев, 1976) и подтвержден нашими сборами.

Elytrigia repens subsp. *elongatiformis* (Цвелев, 1974).

Elytrigia striatula выявлена в гербарии YALT О. Ю. Уманец в 2003 г. (Уманец, 2003).

Leersia oryzoides впервые найдена в Крыму А. П. Серегиным (Серегин, 2006).

Oryza sativa – здесь имеется в виду так называемый «сорный рис» (или «красный рис»). В СССР сорный рис традиционно относили к *O. sativa* (Рожевиц, 1931; Культурная флора СССР, 1975) или не упоминали вообще (Никитин, 1983). Н. Н. Цвелев констатировал: «Некоторые виды рода, в особенности *O. rufipogon* Griff., засоряют посевы культивируемых видов риса, но в СССР пока не найдены» (Цвелев, 1976: 98). Тем не менее, в рисовых хозяйствах Крыма сорный рис стал появляться еще в 1960-е гг. (рисовод Л. Ф. Супрун, личное сообщение). По нашим наблюдениям (Ена, 2004б), он является сегодня распространенным засорителем рисовых полей в Крыму и полностью здесь натурализовался, ежегодно воспроизводясь из почвенного банка семян. Нами проведены исследования, показавшие, что после месячного промораживания при –20°С прорастают почти 100% зерновок сорного риса, тогда как все зерновки культурного риса от этого погибают. Мы собрали обширный гербарий сорного риса и после тщательного анализа монографических материалов (Duistermaat, 1987) пришли к выводу, что настоящий *O. rufipogon*, как и другие дикие азиатские виды сорного риса, в Крыму отсутствует, хотя некоторые систематики (Valdés et al., 2009) все формы сорного риса в Украине (и в Европейско-Средиземноморском регионе в целом) относят к синонимам *O. rufipogon*. Филогенетические исследования за рубежом ясно показывают, что в неазиатских рисосеющих странах подавляющее большинство форм сорного риса таксономически представляет собой сложный комплекс, который происходит от культурного риса (Vaughan et al., 2001; Olsen et al., 2007), так что наиболее адекватным названием в нашем случае мы считаем *O. sativa* f. *spontanea* Roshev. (Yena, 2011c).

Polypogon monspeliensis (L.) Desf. (Цвелев, 1976).

Psathyrostachys juncea, представитель нового для флоры Крыма рода, впервые найден здесь в 2002 г. близ с. Славное Раздольненского района среди нарушенной петрофитной степи, используемой как пастбище (Ена, Гаврилов, 2002). *P. juncea* также обнаружен нами совместно с А. А. Коростылевым в 2010 г. в Красноперекопском районе, на п-ове Литовском, где этот вид встречается не только единичными особями на залежных участках, но и участвует в сложении реликтового полынно-степного фитоценоза.

EXCLUDENDAE

Avena sativa L. встречается только в культуре.

Avena sterilis L. subsp. *sterilis* в Крыму отсутствует; старые и современные (Голубев, 1996; Цвелев, 1976) авторы неоднократно приводили ее, как видно, вместо других близких таксонов, в частности, *A. sterilis* subsp. *ludoviciana* или subsp. *trichophylla* (Вульф, 1951; Прокудин и др., 1977).

Brachypodium pinnatum subsp. *caespitosum* (Host) Hack. приводился для Крыма, по-видимому, ошибочно (Цвелев, 2006).

Festuca fallax Thuill. произрастает в альпийском и субальпийском поясах Карпат (Прокудин и др., 1977) и обнаружена Н. Н. Цвелевым лишь однажды как заносное в парке Севастополя (Цвелев, 1983); исключена нами как эфемерофит.

Hordeum distichon L. и

Hordeum vulgare L. встречаются только в культуре.

Koeleria glauca (Spreng.) DC. subsp. *glauca* в Крыму отсутствует (Цвелев, 1976).

Melica transsilvanica subsp. *klokovii* Tzvelev (*M. chrysolepis* Klokov) приводилась для Крыма Н. Н. Цвелевым (Цвелев, 1976), однако Ю. Н. Прокудин с соавторами увидел здесь ошибку (Прокудин и др., 1977).

Molineriella laevis (Brot.) Rouy (*Aira pulchella* Willd., *Deschampsia pulchella* Trin.) – западносредиземноморский вид, образец которого есть в гербарии К. А. Триниуса (1778-1844) с этикеткой «Tauria» (LE), что расценивается как ошибка (Вульф, 1951; Цвелев, 1976).

Phalaris minor Retz. – эфемерофит, занесенный под Севастополь «с фуражом французской армией во время Крымской кампании» в XIX в. и с тех пор в Крыму ни разу не собиравшийся (Вульф, 1951: 20).

Phleum echinatum Host приводился в источниках XIX в. без конкретного местонахождения и в гербарных сборах из Крыма отсутствует (Вульф, 1951; Прокудин и др., 1977).

Puccinellia syvaschica Bilyk как самостоятельный таксон вызывал серьезные сомнения у Н. Н. Цвелева, который предполагал даже «разжаловать» вид до некоей «неотенической формы» *P. dolicholepis* V. Krecz. s. l. (Цвелев, 1976), что, на фоне отсутствия кариологических, анатомических и биологических данных (Прокудин и др., 1977), не дает нам повода для сохранения вида в чеклисте.

Secale cereale L. встречается только в культуре.

Sesleria anatolica Deyl (*S. autumnalis* (Scop.) F. Schult.) снабжена таким комментарием во «Флоре Крыма»: «Впервые был приведен для Крыма Ледебуром... на основании письменного сообщения Бунге. Последующие авторы крымской флоры лишь повторяли это указание (некоторые со знаком вопроса). Вероятно, этот вид в Крыму не встречается» (Вульф, 1951: 130); то же самое мнение и у авторов монографии «Злаки Украины» (Прокудин и др., 1977).

Sorghum bicolor (L.) Moench,

Sorghum cernuum (Ard.) Host,

Sorghum saccharatum (L.) Moench и

Sorghum sudanense (Piper) Stapf встречаются только в культуре.

Stipa zalesskii Wilensky в Крыму на самом деле отсутствует (Прокудин, 1987; Прокудин и др., 1977).

Следующие три вида встречаются только в культуре:

Triticum aestivum L.,

Triticum durum Desf.,

Zea mays L.

POLYGALACEAE Hoffmanns. et Link

Polygala anatolica Boiss. et Heldr.

Polygala andrachnoides Willd.

Polygala caucasica Rupr. ○

Polygala comosa Schkuhr

Polygala major Jacq.

Polygala makaschwilii Kem.-Nath.

Polygala podolica DC.

NOTAE

Polygala caucasica – один из восьми высокогорных кавказских видов, вероятно, интродуцированных кем-то в урочище Красный Камень (Костина, 1981; 2002). Популяция десятилетиями остается в неизменном объеме (около 30 генеративных особей).

POLYGONACEAE Juss.

Aconogonon alpinum (All.) Schur

Atraphaxis replicata Lam.

Bistorta officinalis Delabre

Bistorta ensigera (Juz.) Tzvelev

Fallopia convolvulus (L.) A. Löve

Fallopia dumetorum (L.) Holub

Persicaria amphibia (L.) Delabre

Persicaria hydropiper (L.) Delabre

Persicaria lapathifolia (L.) Delabre

Persicaria maculosa S.F. Gray

Persicaria minor (Huds.) Opiz

Persicaria scabra (Moench) Moldenke

Polygonum aviculare L.

Polygonum bellardii All.

Polygonum euxinum Chrtek

Polygonum junceum Ledeb.

Polygonum maritimum L.

Polygonum mesembriticum Chrtek

Polygonum novoascanicum Klokov

Polygonum patulum M. Bieb.

Polygonum pulchellum Loisel.

Polygonum salsugineum M. Bieb.

Reynoutria japonica Houtt. ○

Rumex acetosella L.

Rumex confertus Willd.
Rumex conglomeratus Murray
Rumex crispus L.
Rumex cristatus DC. subsp. *cristatus*
Rumex cristatus DC. subsp. *kernerii* (Borbás) Akeroyd et D.A. Webb
Rumex dentatus L. subsp. *halacsyi* (Rech. pat.) Rech. f.
Rumex longifolius DC.
Rumex maritimus L.
Rumex obtusifolius L. subsp. *sylvestris* (Lam.) Čelak.
Rumex patientia L. subsp. *orientalis* Danser
Rumex pseudonatronatus (Borbás) Borbás ex Murb.
Rumex pulcher L. subsp. *pulcher*
Rumex pulcher L. subsp. *raulinii* (Boiss.) Rech. f.
Rumex scutatus L. subsp. *hastifolius* (M. Bieb.) Borod.
Rumex stenophyllus Ledeb.
Rumex tuberosus L. subsp. *turcomanicus* Rech. f.

NOTAE

Все названия (кроме *Polygonum junceum*) приведены к единому стандарту (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Polygonum alpinum All. = *Aconogonon alpinum* (о находке в Крыму см. Косых, Карасюк, 1977).

Polygonum amphibium L. = *Persicaria amphibia*.

Polygonum bistorta L. = *Bistorta officinalis*.

Polygonum ensigerum Juz. = *Bistorta ensigera*.

Polygonum hydropiper L. = *Persicaria hydropiper*.

Polygonum kitaibelianum Sadl. = *Polygonum bellardii*.

Polygonum lapathifolium L. = *Persicaria lapathifolia*.

Polygonum minus Huds. = *Persicaria minor*.

Polygonum monspeliense Thiébaud ex Pers. = *P. aviculare*.

Polygonum persicaria L. = *Persicaria maculosa*.

Polygonum pseudoarenarium Klokov = *P. junceum*. Первый таксон требует дополнительного изучения; для Крыма не приводится (Цвелев, 1996; Барбарич, 1987).

Polygonum robertii auct. non Loisel. = *Polygonum euxinum*.

Polygonum scabrum Moench = *Persicaria scabra*.

Rumex euxinus Klokov = *R. tuberosus* subsp. *turcomanicus*.

Rumex halacsyi Rech. = *R. dentatus* subsp. *halacsyi*.

Rumex lonaczewskii Klokov = *R. patientia* subsp. *orientalis*.

Rumex scutatus subsp. *glaucus* (Jacq.) Gaud. ex Wulf = *R. scutatus* subsp. *hastifolius* (Пестова, 1998).

Rumex sylvestris (Lam.) Wallr. = *R. obtusifolius* subsp. *sylvestris*.

ADDENDA

Reynoutria japonica, вполне натурализовавшаяся и произрастающая на протяжении десятилетий, отмечена нами в небольшом количестве в нескольких пунктах: в Симферополе (в т. ч. во внутреннем двореике Этнографического музея – с самосевом), в Алуште (под старой подпорной стенкой близ генуэзской башни – с дочерними особями, по ул. Багликова и др.), в Ялте (ряд улиц, в Никитском ботаническом саду и др.). Перспективы

инвазии вида здесь слабые по причине более аридного климата, чем, например, в Западной Украине, где растение активно распространяется.

Rumex cristatus subsp. *cristatus* (Пестова, 1998).

Rumex cristatus subsp. *kernerii* (Пестова, 1998).

Rumex longifolius (Пестова, 1997).

Rumex pseudonatronatus (Пестова, 1997).

Rumex pulcher subsp. *raulinii* (Пестова, 1998).

EXCLUDENDAE

Polygonum orientale L. = *Persicaria orientalis* (L.) Spach (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) – эфемерофит (Кожевникова, Рубцов, 1971).

Rumex patientia L. subsp. *patientia* – «английский шпинат»; эфемерофит (Кожевникова, Рубцов, 1971).

PONTEDERIACEAE Kunth

Monochoria korsakowii Regel et Maack ○

NOTAE

Впервые приведена для Крыма в 1972 г. (Лактионов, 1972) и доныне, по нашим наблюдениям, встречается в рисовых чеках.

PORTULACACEAE Juss.

Portulaca oleracea L.

POTAMOGETONACEAE Bercht. et J. Presl

Potamogeton berchtoldii Fieber

Potamogeton crispus L.

Potamogeton lucens L.

Potamogeton natans L.

Potamogeton nodosus Poir.

Potamogeton perfoliatus L.

Potamogeton pusillus L.

Stuckenia pectinata (L.) Börner

Zannichellia palustris L. subsp. *pedicellata* (Rosen et Wahlenb.)

Hegi

Zannichellia palustris L. subsp. *polycarpa* (Nolte) K. Richt.

NOTAE

Potamogeton x *nitens* Weber выводим из списка как гибрид (Дубина, Чорна, 1987).

Potamogeton pectinatus L. = *Stuckenia pectinata* (Uotila, 2009).

Zannichellia spp. переведены из *Zannichelliaceae* (APG II, 2003).

ADDENDA

Zannichellia major Boenn. = *Z. palustris* subsp. *polycarpa* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Zannichellia pedunculata Rchb. = *Z. palustris* subsp. *pedicellata* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Potamogeton trichoides Cham. et Shltdl. (Серегин, 2006) –
ошибка в идентификации (Seregin, 2008).

PRIMULACEAE Batsch ex. Borkh.

Anagallis arvensis L.

Anagallis foemina Mill.

Androsace bidentata K. Koch

Androsace elongata L.

Androsace maxima L. subsp. *turczaninovii* (Freyn) Fed.

Androsace septentrionalis L.

Androsace villosa L. subsp. *taurica* (Ovcz.) Fed. ●

Asterolinon linum-stellatum (L.) Duby

Cyclamen hederifolium Aiton ○

Cyclamen coum Mill.

Glaux maritima L.

Lysimachia dubia Sol.

Lysimachia nummularia L.

Lysimachia verticillaris Spreng.

Lysimachia vulgaris L.

Primula acaulis (L.) L.

Primula elatior (L.) L.

Primula veris L. subsp. *intermedia* Hricak ●

Samolus valerandi L.

Trientalis europaea L.

NOTAE

Anagallis caerulea Schreb. = *A. foemina* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Androsace taurica Ovcz. = *A. villosa* subsp. *taurica* (Федоров, 1981). На наш взгляд, такая комбинация лучше отражает степень обособленности эндемичного таксона.

Cyclamen hederifolium, как мы полагаем, одичал в результате интродукции, осуществленной в XIX в. ботаником-энтузиастом Н. Н. Раевским мл. в принадлежавшем ему парке Тессели, где ограниченная по площади, но многотысячная разновозрастная популяция сохраняется поныне на нескольких сотнях квадратных метров близ источника, в единственном свежем тенистом экотопе, называемом местными жителями «Холодильник». Выше по склону, за пределами парка, существует второй локалитет, где растения *C. hederifolium* сохранились в понижении рельефа среди известняковых глыб в высокоможжевелово-пушистодубовом лесу.

Cyclamen kuznetzovii Kotov et Czernova = *C. coum* (Черепанов, 1995; Ена, 2001б; Вахрушева, Ена, Болдырев, 2009). «Весь гербарный материал, имеющийся в Ботаническом институте АН СССР из Крыма, очень типичен и мало варьирует, разве только по окраске листьев», и крымские образцы *C. coum* имеют тот же морфологический облик, что и греческие с северокавказскими, утверждала Е. Г. Победимова в 1948 г. (Победимова, 1948: 222).

Однако в 1957 г. М. И. Котовым и Н. М. Черновой крымские растения были выделены в отдельный вид фактически только на том основании, что у них цветки с ароматом и по размерам как будто больше кавказских (Котов, 1957б). «По-видимому, это типичные экземпляры *S. soum*», – писала по поводу крымских растений Л. А. Привалова (Привалова, 1957: 24). Сравнивая живые цветущие образцы *S. soum* из Крыма и Кубани, мы также не нашли между ними каких-либо различий, в т. ч. по аромату (Ена, 2001б). Как кажется, эмоциональное начало подминает все остальные соображения у сторонников самостоятельности *S. kuznetzovii*. Здесь уместно привести цитату монографа рода А. Эндерберга: «Многие виды цикламена демонстрируют значительную изменчивость по ряду признаков, которые, в комбинации с популярностью этих растений в качестве декоративных культур, все время провоцируют ботаников и цветоводов описывать целые полчища новых видов...» (Anderberg, 1994: 455).

Lysimachia dubia приводится для Крыма по единственному, но весьма надежному свидетельству И. Ф. Шмальгаузена, который изучал соответствующий образец В. Г. Бессера (Шмальгаузен, 1897). В хорологическом отношении здесь нет противоречий, т. к. это восточно-средиземноморский вид (Привалова, 1957). Несомненно, растение будет обнаружено вновь.

Myrsinaceae вновь объединены с *Primulaceae* из-за множества синапоморфных признаков и лучшей распознаваемости укрупненного семейства (APG III, 2009).

Primula macrocalyx auct. fl. T. = *P. veris* subsp. *intermedia*. Этот подвид по морфологическим признакам и экологической приуроченностью занимает промежуточное положение между *P. veris* и *P. macrocalyx* (Грицак, 2002). Как мы считаем, здесь подтверждается давняя догадка Л. А. Приваловой, которой та завершила долгие размышления относительно *P. macrocalyx* во «Флоре Крыма»: «...все это разнообразные формы... *P. veris*, наиболее четко обособившиеся на границах своего ареала» (Привалова, 1957: 17).

Primula sibthorpii Hoffm. = *P. acaulis* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Primula vulgaris Huds. = *P. acaulis* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Samolus valerandi после нескольких перемещений *Primulaceae* → *Samolaceae* → *Theophrastaceae* в пределах пор. *Ericales* (APG II, 2003) вновь возвращен в исходное семейство (APG III, 2009).

Theophrastaceae объединены с *Primulaceae* из-за множества синапоморфных признаков и лучшей распознаваемости укрупненного семейства (APG III, 2009).

EXCLUDENDAE

Anagallis tenella (L.) L. справедливо выведена из списков еще во «Флоре Крыма» – за отсутствием образцов, а также исходя из хорологических и экологических соображений (Привалова, 1957).

PYROLACEAE Lindl. → ERICACEAE

RANUNCULACEAE Juss.

- Aconitum anthora* L.
Aconitum lasiostomum Rchb.
Aconitum variegatum L.
Actaea spicata L.
Adonis aestivalis L.
Adonis annua L.
Adonis flammea Jacq.
Adonis vernalis L.
Adonis wolgensis Steven
Anemone fasciculata L. ○
Anemone ranunculoides L.
Anemone sylvestris L.
Aquilegia vulgaris L. ○
Buschia lateriflora (DC.) Ovcz.
Caltha palustris L. †
Ceratocephala falcata (L.) Pers.
Ceratocephala testiculata (Crantz) Besser
Clematis flammula L. ○
Clematis integrifolia L.
Clematis vitalba L.
Consolida ajacis (L.) Schur
Consolida orientalis (J. Gay ex Gren. et Godr.) Schroedinger
Consolida regalis S. F. Gray subsp. *divaricata* (Ledeb.) Muntz
Consolida regalis S. F. Gray subsp. *paniculata* (Host) Soó
Delphinium fissum Waldst. et Kit. subsp. *pallasii* (Nevski) Greuter
et Burdet
Ficaria verna Huds. subsp. *calthifolia* (Rchb.) Velen.
Ficaria verna Huds. subsp. *verna*
Garidella nigellastrum L.
Myosurus minimus L.
Nigella arvensis L. subsp. *arvensis*
Nigella arvensis L. subsp. *glauca* (Schkuhr) Terrac.
Nigella arvensis L. subsp. *taubertii* (Brand) Maire
Nigella damascena L. subsp. *damascena*
Nigella damascena L. subsp. *minor* (Boiss.) Terrac.
Nigella sativa L. ○
Nigella segetalis M. Bieb.
Pulsatilla halleri (All.) Willd. subsp. *taurica* (Juz.) K. Krause ●
Ranunculus arvensis L.
Ranunculus auricomus L.
Ranunculus brutius Ten. subsp. *crimaeus* (Juz.) A. Jelen. ●
Ranunculus caucasicus M. Bieb. subsp. *pavlii* Jelen. et Derv.-Sok. ●

Ranunculus chius DC.
Ranunculus constantinopolitanus (DC.) D'Urv.
Ranunculus dissectus M. Bieb. subsp. *dissectus* ●
Ranunculus illyricus L.
Ranunculus muricatus L.
Ranunculus neapolitanus Ten.
Ranunculus ophioglossifolius Vill.
Ranunculus oreophilus M. Bieb.
Ranunculus oxyspermus Willd.
Ranunculus pedatus Waldst. et Kit.
Ranunculus polyanthemus L.
Ranunculus repens L.
Ranunculus rionii Lager
Ranunculus sardous Crantz subsp. *sardous*
Ranunculus sardous Crantz subsp. *subdichotomicus* Gerhault
Ranunculus sartorianus Boiss. et Heldr.
Ranunculus sceleratus L.
Ranunculus trachycarpus Fisch. et C.A. Mey.
Ranunculus trichophyllus Chaix
Thalictrum lucidum L.
Thalictrum minus L.

NOTAE

Aconitum confertiflorum приводится для Крыма и характеризуется как очень близкий к *A. jaquinii* «и, возможно, на большом материале не отличим от него» (Цвелев, 2001в: 61); все эти таксоны почти идентичны *A. anthora* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Anemone fasciculata – один из восьми высокогорных казских видов, компактно произрастающих в урочище Красный Камень (Костина, 1981). За четверть века площадь, занятая этим интродуцентом, существенно не расширилась и составляет теперь 35 м², а численность генеративных особей флуктуирует в пределах 21-130 (Костина, 2002), так что говорить о натурализации этого вида трудно.

Anemonoides ranunculoides (L.) Holub = *Anemone ranunculoides* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999); самостоятельность р. *Anemonoides* не признавалась А. Л. Тахтаджяном (Takhtajan, 2009).

Batrachium divaricatum (Schrank) Wimm. приводится для Крыма (Цвелев, 2001в), однако в контексте флоры Украины Г. А. Чорна (2007) относит это название к синонимам *B. trichophyllum* (*Ranunculus trichophyllus*).

Batrachium rionii (Lagger) Nyman = *Ranunculus rionii*;

Batrachium trichophyllum (Chaix) Bosch = *Ranunculus trichophyllus*.

Caltha palustris – гляциальный реликт, действительно полностью вымерший в Крыму, что подтверждено нашими специальными поисками в локалитете, указанном на этикетке последнего сбора этого вида – «около деревни Чавке», т. е. в окрестностях с. Перевальное-1 (YALT: «E Herb. Sredinsky», возможно, начало 1870-х гг.).

Ceratocephala incurva Steven = *C. falcata*.

Ceratocephala platyceras Steven = *C. falcata*. Ряд других таксонов этого родства по-прежнему представляет собой огромную проблему, которая вызвана полным перекрытием их признаков и противоречивыми выводами систематиков (Цвелев, 2001; Клоков, 1978). Прежде, чем будут проведены экспериментальные исследования, включать эти таксоны во флористические списки не имеет смысла, на что обращал внимание еще В. П. Малеев (Малеев, 1947).

Chrysocyathus vernalis (L.) Holub = *Adonis vernalis*;

Chrysocyathus wolgensis (DC.) Holub = *Adonis wolgensis*; р. *Chrysocyathus* отсутствует у А. Л. Тахтаджяна (Takhtajan, 2009).

Clematis flammula нуждается в подтверждении приписываемого ему адвентивного статуса.

Consolida regalis, представленная двумя подвидами – на наш взгляд, наиболее адекватное отражение таксономической близости *C. divaricata* и *C. paniculata*.

Delphinium pallasii, как мы убеждены, является максимум подвидом *D. fissum* (Jalas, Suominen, 1986).

Ficaria calthifolia Rchb. = *F. verna* subsp. *calthifolia*.

Ficaria stepporum P. Smirn., приводимая для Керченского полуострова (Цвелев, 2001в), является таксоном из *F. verna* aggr. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999), и его отличительные признаки нам не ясны.

Nigella nigellastrum (L.) Willk. = *Garidella nigellastrum* (Цвелев, 2001в); самостоятельность р. *Garidella* признавалась А. Л. Тахтаджяном (Takhtajan, 2009).

Pulsatilla taurica Juz., как отмечает Н. Н. Цвелев (Цвелев, 2001в), несмотря на большой разрыв ареала, очень схож с полиморфным альпийским *P. halleri*.

Ranunculus auricomus является сложным комплексом, который скорее соответствует неформальной группе гибридных таксонов на уровне секции (Hörandl et al., 2009).

Ranunculus brutius subsp. *crimaeus* нам кажется наиболее соответствующим названием для мало дивергировавшего крымского эндемичного таксона.

Ranunculus caucasicus, вероятно, представлен в Крыму только subsp. *pavlii* (Цвелев, 2001в).

Ranunculus dissectus subsp. *dissectus* пока остается в статусе крымского эндемика – в отличие от других подвидов, встречающихся в Анатолии, хотя все это и остается предметом дискуссий (Цвелев, 2001в; Jalas, Suominen, 1986; Ена, 2006а).

Ranunculus meyerianus Rupr. = *R. polyanthemos* (Jalas, Suominen, 1986); имея в виду неуловимость различий, мы полностью согласны с такой синонимизацией, хотя это не общепринято (Цвелев, 2001в; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Ranunculus odessanus Klokov f. = *R. pedatus* (Цвелев, 2001в); конспецифичность данных таксонов хорошо известна.

Ranunculus pseudobulbosus Schur = *R. sardous* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Ranunculus scythicus Klokov = *R. illyricus* (Цвелев, 2001в); конспецифичность данных таксонов хорошо известна (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Thalictrum minus subsp. *flexuosum* (Bernh. ex Rchb.) Beck и

Thalictrum minus subsp. *olympicum* (Boiss. et Heldr.) Strid приводятся для Крыма (Цвелев, 2001в), однако их статус остается неясным (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

ADDENDA

Aconitum variegatum приводится Н. Н. Цвелевым (Цвелев, 2001в).

Nigella arvensis subsp. *glauca* и

Nigella arvensis subsp. *taubertii* добавлены согласно Н. Н. Цвелеву (Цвелев, 2001в) и должны быть приняты с учетом большого полиморфизма и активных микроэволюционных процессов в данном роде (Strid, 1989).

Nigella damascena subsp. *minor* добавлена по Н. Н. Цвелеву (Цвелев, 2001в). Совершенно очевидно, что составители «Атласа флоры Европы» имели в виду тот же самый таксон, приводя его для Крыма как *N. elata* Boiss. (Jalas, Suominen, 1986): в обоих случаях в синонимах стоит *N. taurica* Steven с ее нечеткими отличиями, рассмотренными В. П. Малеевым (Малеев, 1947).

Ranunculus sardous subsp. *subdichotomicus* (Цвелев, 2001в).

Ranunculus sartorianus (Цвелев, 2001в).

EXCLUDENDAE

Aconitum x cammarum L., который якобы «нередко дичает» в Крыму (Цвелев, 2001в: 64), никогда не был здесь замечен.

Adonis ericalycina Boiss. – единственное ненадежное указание для Судака (Шлангена, 1975) нуждается в подтверждении (Черепанов, 1995; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

RESEDACEAE Bercht. et J. Presl

Reseda lutea L.

Reseda luteola L.

EXCLUDENDAE

Reseda inodora Rchb. указывается для Крыма во «Флоре Европейской части СССР» (Культиасов, 1979), однако у нас нет подтверждений такой информации.

RHAMNACEAE Juss.

Frangula alnus Mill.

Paliurus spina-christi Mill.

Rhamnus alaternus L. ○

Rhamnus cathartica L.

RHINANTHACEAE Vent. → OROBANCHACEAE

ROSACEAE Juss.

Agrimonia eupatoria L. subsp. *grandis* (Andrz. ex C.A. Mey.)
Bornm.

Alchemilla aemula Juz.

Alchemilla brevidens Juz. ●

Alchemilla buschii Juz. ●
Alchemilla camptopoda Juz. ●
Alchemilla crebridens Juz. ●
Alchemilla exsanguis Juz. ●
Alchemilla exuens Juz. ●
Alchemilla hirsutissima Juz. ●
Alchemilla imberbis Juz. ●
Alchemilla jailae Juz. ●
Alchemilla languescens Juz. ●
Alchemilla lithophila Juz.
Alchemilla phegophila Juz. ●
Alchemilla pycnantha Juz. ●
Alchemilla stevenii Buser
Alchemilla supina Juz. ●
Alchemilla taurica Juz.
Alchemilla tythantha Juz. ●
Alchemilla veronicae Juz. ●
Alchemilla vinacea Juz. ●
Amelanchier ovalis Medik.
Aphanes arvensis L.
Cotoneaster integerrimus Medik. s. l.
Cotoneaster melanocarpus (Bunge) London
Cotoneaster tauricus Pojark.
Crataegus ambigua Meyer ex Becker subsp. *ambigua*
Crataegus germanica (L.) O. Kuntze
Crataegus karadaghensis Pojark.
Crataegus laevigata (Poir.) DC. subsp. *laevigata*
Crataegus meyeri Pojark.
Crataegus microphylla K. Koch
Crataegus monogyna Jacq.
Crataegus orientalis Pall. ex M. Bieb. subsp. *orientalis*
Crataegus orientalis Pall. ex M. Bieb. subsp. *pojarkovae* (Kossyeh)
 Byatt ●
Crataegus pallasii Griseb.
Crataegus pentagyna Waldst. et Kit. subsp. *pentagyna*
Crataegus rhipidophylla Gandoger
Crataegus sphaenophylla Pojark. ●
Cydonia oblonga Mill. ○
Drymocallis geoides (M. Bieb.) Soják
Drymocallis rupestris (L.) Soják
Filipendula ulmaria (L.) Maxim.
Filipendula vulgaris Moench
Fragaria vesca L.

Fragaria viridis Weston subsp. *campestris* (Steven) Pawł.
Geum urbanum L.
Malus domestica Borkh. ○
Malus sylvestris (L.) Mill.
Potentilla alba L.
Potentilla angustifolia DC.
Potentilla anserina L. subsp. *anserina*
Potentilla argentea L.
Potentilla astracanica Jacq. subsp. *astracanica*
Potentilla astracanica Jacq. subsp. *callieri* (T. Wolf) Soják
Potentilla crantzii (Crantz) G. Beck ex Fritsch
Potentilla depressa Willd. ex Schlecht. ●
Potentilla heptaphylla L. subsp. *heptaphylla*
Potentilla inclinata Vill.
Potentilla micrantha Ramond ex DC.
Potentilla neglecta Baumg.
Potentilla pedata Willd.
Potentilla pindicola Hausskn.
Potentilla recta L. subsp. *laciniosa* (Waldst. et Kit. ex Nestler)
Nyman
Potentilla recta L. subsp. *obscura* (Willd.) Arcangeli
Potentilla recta L. subsp. *pilosa* (Willd. ex Poiret) Rchb. f. ex Rothm.
Potentilla recta L. subsp. *recta*
Potentilla reptans L.
Potentilla supina L.
Potentilla taurica Willd. ex Schlecht. ●
Potentilla thuringiaca Bernh.
Potentilla umbrosa Steven ex M. Bieb.
Poterium polygamum Waldst. et Kit.
Prunus armeniaca L. ○
Prunus avium (L.) L.
Prunus cerasifera Ehrh. ○
Prunus cerasus L.
Prunus domestica L. ○
Prunus dulcis (Mill.) D.A. Webb ○
Prunus laurocerasus L. ○
Prunus mahaleb L.
Prunus spinosa L.
Prunus tenella Batsch
Pyracantha coccinea (L.) M. Roem.
Pyrus communis L. subsp. *communis* ○
Pyrus communis L. subsp. *pyraster* (L.) Ehrh.
Pyrus elaeagrifolia Pall.

Rosa agrestis Savi
Rosa andegavensis Bast.
Rosa balsamica Besser
Rosa canina L.
Rosa corymbifera Borkh.
Rosa dumalis Bechst.
Rosa gallica L.
Rosa marginata Wallr.
Rosa micrantha Smith
Rosa pygmaea M. Bieb.
Rosa rubiginosa L.
Rosa spinosissima L.
Rosa subcanina (Christ) Vuk.
Rosa tomentosa Smith
Rosa turcica Rouy
Rosa villosa L.
Rubus caesius L.
Rubus canescens DC.
Rubus grabowskii Weihe
Rubus idaeus L.
Rubus montanus Libert ex Lej.
Rubus praecox Bertol.
Rubus sanctus Schreber
Rubus saxatilis L.
Rubus ulmifolius Schott
Sanquisorba officinalis L.
Sorbus armeniaca Hedlund
Sorbus aucuparia L.
Sorbus domestica L.
Sorbus roopiana Bordz.
Sorbus tauricola Zaikonn. ●
Sorbus torminalis (L.) Crantz
Sorbus umbellata (Desf.) Fritsch
Sibbaldianthe bifurca (L.) Kurtto et T. Eriksson
 subsp. *orientale* (Juz.) Kurtto et T. Eriksson
Spiraea hypericifolia L.

NOTAE

Agrimonia eupatoria subsp. *grandis* – см. (Камелин, 2001).

Alchemilla spp. В понимании таксонов р. *Alchemilla* мы, за единственным исключением, следуем последней статье В. Н. Тихомирова (Тихомиров, 1998). Обработка рода, сделанная им для «Флоры Восточной Европы» (Тихомиров, 2001), по многим решениям оказалась прямо противоположна этой статье и, вероятно, была подготовлена раньше ее. В ряде случаев нас любезно консультировала украинский монограф рода Н. Н. Сычак. Крымские

эндемичные таксоны р. *Alchemilla* не вызвали возражений у европейского монографа рода С. Фрёнера (Kurtto et al., 2007).

Alchemilla arcuatiloba Juz. = *A. imberbis* Juz. (Тихомиров, 1998).

Alchemilla supina признана В. Н. Тихомировым (Тихомиров, 1998), но пропущена в украинском чеклисте (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999), где, вероятно, вместо нее там помещена *A. glaucescens* Wallr.

Alchemilla aemula = *A. gibberulosa* aggr. (Тихомиров, 1998), но мы здесь следуем С. Фрёнеру (Kurtto et al., 2007).

Amygdalus communis L. = *Prunus dulcis*;

Amygdalus nana L. = *Prunus tenella*;

Armeniaca vulgaris Lam. = *Prunus armeniaca*;

Cerasus avium (L.) Moench = *Prunus avium*;

Cerasus mahaleb (L.) Mill. = *Prunus mahaleb*;

Cerasus vulgaris Mill. = *Prunus cerasus*; – см. прим. к *Prunus* L.

Cotoneaster integerrimus Medik. и

Cotoneaster melanocarpus Fisch. ex Blytt представляют по-прежнему нерешенную таксономическую и номенклатурную проблему в отношении соответствующих крымских растений (см., напр., Sennikov, 2009). Даже цитирование авторов следует считать здесь условным. С. Н. Сенников, специально занимающийся р. *Cotoneaster*, любезно разъяснил нам, что в Крыму оба таксона сейчас можно принимать только как сборные.

Crataegus spp. В таксономических и номенклатурных решениях мы следуем монографу рода К. Christensen (1992).

Crataegus azarella Griseb. = *C. monogyna* (Christensen, 1992).

Crataegus atrofusca Steven ex Fisch. et C.A. Mey. (Голубев, 1996) = *C. pentagyna* (Пояркова, 1960).

Crataegus ceratocarpa Kossyich = *C. x kyrtostyla* Fingerhuth nothovar. *kyrtostyla* = *C. monogyna* x *C. rhipidophylla* var. *rhipidophylla* (Christensen, 1992); выводим из списка как гибрид.

Crataegus x chersonensis Christensen (Цвелев, 2001в) – неясный таксон, который мы не включаем в список как гибрид.

Crataegus curvisepala Lindm. – название, ошибочно применявшееся вместо *C. rhipidophylla* Gandoger (Christensen, 1992).

Crataegus x dipyreana Pojark. = *C. x rubrinervis* Lange (*C. monogyna* x *C. pentagyna* subsp. *pentagyna*) (Christensen, 1992); выводим из списка как гибрид.

Crataegus pojarkovae Kossyich = *C. orientalis* subsp. *pojarkovae* (Christensen, 1992).

Crataegus x poplavskae Tzvelev (Цвелев, 2001в) – неясный таксон, который мы не включаем в список как гибрид.

Crataegus stankovii Kossyich = *C. meyeri* (Christensen, 1992).

Crataegus stevenii Pojark. = *C. pallasii* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Crataegus taurica Pojark. = *C. meyeri* (Christensen, 1992).

Crataegus tournefortii Griseb. = *C. orientalis* subsp. *orientalis* (Christensen, 1992).

Fragaria campestris Steven = *F. viridis* subsp. *campestris*, с корректным цитированием автора вида Weston вместо Duchesne; типовой подвид в Крыму отсутствует (Kurtto et al., 2004).

Laurocerasus officinalis M. Roem. = *Prunus laurocerasus*; см. прим. к *Prunus* L.

Malus spp. Номенклатурно-таксономические проблемы, выявленные в связи с несогласованным использованием названий ряда родственных таксонов р. *Malus* (Qian et al., 2010), потребовали пересмотра релевантных образцов в Крыму.

Malus orientalis auct. non Uglitzk. = *M. domestica*. Н. Н. Цвелев (2001в) вместо *M. sylvestris* приводил для Крыма *M. praecox* (см. ниже) и *M. orientalis*; в отношении последнего в примечании им сказано: «Типичные экземпляры этого вида в Крыму встречаются редко... Более обычны гибриды этого вида с *M. praecox*» (Цвелев, 2001в: 549).

Malus praecox Pall. ex Borkh. – nomen illeg., излишнее название, относящееся к *M. pumila* Mill., синонимом которого является *M. domestica*; начиная с «Флоры СССР», название *M. praecox* многими авторами использовалось по отношению к внутривидовым таксонам *M. sylvestris* (Qian et al., 2010), которая и приводилась во «Флоре Крыма» наряду с *M. domestica* (Вульф, 1960). Однако в «Определителе высших растений Крыма» (1972) оба последних таксона были объединены под названием *M. praecox*. Обработавшая р. *Malus* В. М. Косых отмечала, что «яблоня из высокогорных местообитаний, отличающаяся сильным ростом и меньшим опушением листьев, является более мезофильной экологической формой яблони ранней, принимаемой нами в том объеме, в каком он указан во „Флоре СССР“» (Косых, 1967: 68). Однако, как теперь ясно, названия *M. praecox* и *M. pumila* не могут быть использованы нами для обозначения иного, чем одичавшая *M. domestica*, таксона; дикую яблоню, произрастающую в Крыму, следует ассоциировать только с названием *M. sylvestris*. Разумеется, мы отдаем себе отчет в том, что многовековая гибридизация между дикой и культурной яблонями в Крыму привела к большому разнообразию их гибридных форм в природе, о чем писал еще Х. Х. Стевен (1856).

Mespilus germanica L. = *Crataegus germanica*. Концепция объединения р. *Crataegus* и р. *Mespilus* обсуждалась систематиками неоднократно, но только теперь она получила морфологическое, молекулярно-генетическое и номенклатурное обоснование (Talent et al., 2008).

Padellus mahaleb (L.) Vassilcz. = *Cerasus mahaleb* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Potentilla angustifolia DC. = *P. hirta* L. (Kurtto et al., 2004), однако этот южноевропейский таксон в Крыму замещен *P. taurica* (Камелин, 2001).

Potentilla anserina L. subsp. *anserina* – в Крыму типовой подвид (Kurtto et al., 2004).

Potentilla callieri (T. Wolf) Juz. = *P. astracanica* subsp. *callieri* (Kurtto et al., 2004).

Potentilla canescens Besser = *P. inclinata* (Kurtto et al., 2004).

Potentilla caucasica Juz. = *P. thuringiaca* (Kurtto et al., 2004).

Potentilla crassa Tausch = *P. pilosa* Willd. ex Poirlet (Камелин, 2001) – см. ниже.

Potentilla depressa синонимизируют с *P. humifusa* Willd. ex Schlecht. (Kurtto et al., 2004), однако, учитывая высокую изменчивость последнего таксона, мы пока сохраняем отдельное название для крымского эндемика.

Potentilla geoides M. Bieb. = *Drymocallis geoides* (Kurtto, Eriksson, 2003).

Potentilla impolita Wahlenb. = *P. neglecta* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Kurtto et al., 2004).

Potentilla jailae Juz. = *Drymocallis rupestris* [*P. rupestris* L. subsp. *jailae* (Juz.) Soják; *D. jailae* (Juz.) Soják] (Kurtto, Eriksson, 2003). По мнению Р. В. Камелина (2001: 409), «крымские растения (при несомненной изоляции их) нельзя выделить даже в качестве особой расы, они вполне укладываются в рамки изменчивости более южных рас собственно *P. rupestris*». Так же поступили А. Куртто и Т. Эрикссон (Kurtto, Eriksson, 2003), однако они подчеркивают, что таксон четко варьирует по всему ареалу и нуждается в более тщательном исследовании.

Potentilla laeta Rchb. – вероятнее всего, *P. pedata* (Камелин, 2001).

Potentilla obscura Willd. = *P. recta* subsp. *obscura* (Kurtto et al., 2004).

Potentilla orientalis Juz. = *Sibbaldianthe bifurca* subsp. *orientale* (Kurtto, Eriksson, 2003).

Potentilla pedata Nestl. следует, по-видимому, отождествлять с *P. pedata* Willd., как это вытекает из рассуждений Р. В. Камелина (Камелин, 2001).

Potentilla pilosa Willd. ex Poiret = *P. recta* subsp. *pilosa* (Kurtto et al., 2004).

Potentilla semilaciniosa auct. non Borbás = *P. laciniosa* Kit. ex Nestl. (Камелин, 2001) = *P. recta* subsp. *laciniosa* (Kurtto et al., 2004).

Potentilla sulphurea Lam. = *P. recta* subsp. *recta* добавлен по (Kurtto et al., 2004).

Prunus L. мы понимаем в широком объеме, т. к. филогенетические исследования (Bortiri et al., 2001; Lee, Wen, 2001) твердо свидетельствуют в пользу монофилетичности данного рода, включающего виды, ранее иногда рассматривавшиеся в составе родов *Amygdalus* L., *Armeniaca* Scop., *Cerasus* Mill., *Laurocerasus* Duhamel, *Padellus* Vassilcz. и др.

Prunus divaricata Ledeb. = *P. cerasifera*; см. прим. к *Prunus* L.

Pyrus elaeagnifolia auct. = *P. elaeagrifolia*: сохранено первичное написание таксона.

Pyrus salviifolia DC. – неясный таксон гибридного происхождения, которому в широком европейском контексте приписывают родительскую пару *P. communis* (или *P. pyraeaster*) x *P. nivalis* Jacq., а в крымском – *P. communis* (или *P. pyraeaster*) x *P. elaeagrifolia* (Гладкова, 2001).

Rosa spp. Трудности систематики видов р. *Rosa* получили сегодня новые объяснения благодаря привлечению молекулярно-генетических маркеров (Bruneau et al., 2007), однако требуются дополнительные усилия для понимания того, как эти виды проявляются в природе (Шанцер, 2001; Шанцер, Кутлунина, 2009). Такое положение дел укрепило нашу уверенность в том, что необходимо следовать более широкой трактовке видов р. *Rosa*, которая принята, в частности, в «Atlas Florae Europaeae» (Kurtto et al., 2004).

Rosa biebersteinii Tratt. = *R. canina* (Kurtto et al., 2004).

Rosa bordzilowskii Chrshan. = *R. rubiginosa* (Kurtto et al., 2004).

Rosa dumalis Bechst. не произрастает в Крыму (Бузунова, 2001; Kurtto et al., 2004), ассоциируется с *R. biserrata* Mérat (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999), но, вероятнее всего, замещена здесь видом из *R. dumalis group* – *R. subcanina* (Kurtto et al., 2004).

Rosa fedoseevi Chrshan. = *R. balsamica* (Бузунова, 2001; Kurtto et al., 2004).

Rosa floribunda Steven (Бузунова, 2001) = *R. agrestis* (Kurtto et al., 2004).

Rosa jundzillii Besser (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Бузунова, 2001) = *R. marginata* (Kurtto et al., 2004).

Rosa koslowskii Chrshan. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) = *Rosa agrestis* (Kurtto et al., 2004).

Rosa lapidosa Dubovik (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) = *R. corymbifera* (Бузунова, 2001; Kurtto et al., 2004).

Rosa litvinovii Chrshan., nom. inval. = *R. andegavensis* (Бузунова, 2001).

Rosa lupulina Dubovik (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Бузунова, 2001) = *R. dumalis* (Kurtto et al., 2004).

Rosa pimpinellifolia L. = *R. spinosissima* (Kurtto et al., 2004).

Rosa psammophila Chrshan. = *R. balsamica* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Бузунова, 2001; Kurtto et al., 2004).

Rosa tauriae Chrshan. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) = *R. gallica* (Бузунова, 2001; Kurtto et al., 2004).

Rosa tesquicola Dubovik (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) = *R. dimorpha* Besser (Бузунова, 2001), но, по-видимому, следует отождествлять с *R. tomentosa* (Kurtto et al., 2004).

Rosa tschatyrdagii Chrshan. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Бузунова, 2001) = *R. spinosissima* (Kurtto et al., 2004).

Rosa uncinella Besser (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Бузунова, 2001) = *R. corymbifera* (Kurtto et al., 2004).

Rubus spp. «Гордиев узел» проблем, накопившихся в таксономии р. *Rubus*, наиболее адекватно разрешает монограф рода Г. Вебер (Weber, 1999; Kurtto et al., 2010). Как он показал, большое число названий *Rubus* L. используется ошибочно (в т. ч. авторами «Flora Europaea»), а многие названия вообще сомнительны или не имеют таксономической ценности, будучи присвоены единичным особям растений или локальным биотипам. В частности, на таком основании Г. Вебером целиком отвергнуты все т. н. «эндемичные» ежевики Крыма, что не решились сделать, несмотря на убедительные к тому данные, отечественные систематики. Для полноты картины приводим в высшей степени противоречивые решения, непосредственно предшествовавшие веберовскому (ссылку на него ниже приводим только в отсутствие соответствующих отечественных решений).

Выделенные почти исключительно С. В. Юзепчуком, большинство из ниже следующих таксонов несут печать откровенно сплиттерской установки этого систематика, не говоря уже о том, что львиная доля типов собрана им на одних и тех же маршрутах. «Обнаружить какие-либо существенные отличия у образцов, по которым они были описаны в качестве самостоятельных видов, нам не удалось,» – призналась Л. С. Красовская (Красовская, 2001: 387).

Rubus x *aipetriensis* Juz. – промежуточная форма между *R. crimaeus* Juz., *R. tomentosus* Borkh., *R. tauricus* Schlecht. ex Ledeb. (Федорончук, 2004) = *R. x marshallianus* Juz. (Красовская, 2001).

Rubus x almensis Juz. = *R. canescens* x *R. tauricus* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) = *R. discernendus* Sudre (Красовская, 2001).

Rubus anatolicus (Focke) Focke ex Hausskn. = *R. sanctus* (Красовская, 2001).

Rubus x crimaeus Juz. и

Rubus divergens P.J. Mueller – названия отвергнуты как не имеющие таксономического содержания (Kurtto et al., 2010).

Rubus x eurythysiger Juz. – промежуточная форма между *R. crimaeus*, *R. tomentosus*, *R. tauricus* (Федорончук, 2004); *R. canescens* s.l. x *R. caesius* L. = *R. x marschallianus* (Красовская, 2001).

Rubus x hirtimimus Juz. «нагадує... *R. hirtus* Waldst. et Kit. Не виключено, що є видом гібридогенного походження» (Федорончук, 2004: 16); гибрид «одного из крымских видов подсекции *Hiemales* и *R. caesius*» (Красовская, 2001: 387).

Rubus x kalaidae Juz. = *R. caesius* x *R. tauricus* (Федорончук, 2004); гибрид представителя подсекции *Sepincola* и *R. caesius* (Красовская, 2001).

Rubus x marschallianus Juz. – название отвергнуто (Kurtto et al., 2010).

Rubus moestifrons Juz. = *R. x undabundus* (Красовская, 2001).

Rubus x nanitauricus Juz. = *R. canescens* x *R. tauricus* ? (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999); «напоминает *R. tauricus*» (Федорончук, 2004) = *R. discernendus* (Красовская, 2001).

Rubus x oenoxylon Juz. = *R. canescens* x *R. tauricus* ? (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999); *R. tauricus* x *R. tomentosus* ? (Федорончук, 2004) = *R. x undabundus* (Красовская, 2001).

Rubus paratauricus Juz. = *R. discernendus* (Красовская, 2001).

Rubus x scenoreinus Juz. – предполагаемый гибрид с участием *R. tomentosus*, напоминающий кавказские виды из родства *R. ponticus* Juz. (Федорончук, 2004) = *R. hirtimimus* (Красовская, 2001).

Rubus x stenophyllidium Juz. = *R. canescens* x *R. tauricus* ? (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) = *R. discernendus* (Красовская, 2001).

Rubus x stevenii Juz. = *R. canescens* x *R. caesius* = *R. oligacanthus* Steven (Красовская, 2001).

Rubus x subtauricus Juz. = *R. crimeus* x *R. tauricus* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) = *R. discernendus* (Красовская, 2001).

Rubus tauricus auct. non Schlecht. ex Ledeb. = *R. praecox* (Красовская, 2001).

Rubus x troitzkyi Juz. – «добре окреслений вид» (Федорончук, 2004: 20); вероятный гибрид *R. sanctus* s.l. x *R. hirtus* Waldst. et Kit. s.l. = *R. peruncinatus* (Sudre) Juz. (Красовская, 2001).

Rubus x undabundus Juz. = *R. canescens* x *R. tauricus* ? (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999); вероятно *R. canescens* x *R. caesius* (Красовская, 2001). *Rubus x utshansuensis* Juz. = *R. canescens* x *R. tauricus*? (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) = *R. discernendus* (Красовская, 2001).

Sanguisorba taurica Juz. = *S. officinalis* (Kurtto et al., 2004).

Sorbus graeca (Lodd. ex Spach) Lodd. ex Schauer = *S. umbellata* (Соколов и др., 1980; Aldasoro et al., 2004). Монограф рода J. Aldasoro, опираясь на генетические данные и обширный

сравнительный материал, включающий образцы из Крыма, предпочел более широкое понимание данного таксона, являющегося, как и некоторые другие представители р. *Sorbus* (Aldasoro et al., 1998), частью варибельного агамного комплекса.

Sorbus pseudolatifolia К. Попов = *S. tauricola* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Заиконникова, 2001).

Sorbus stankovii Juz. практически идентична *S. graeca* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999). К. П. Попов еще полвека назад продемонстрировал, что «рябина Станкова совершенно неотличима от рябины греческой по признакам коры, почек, цветков и плодов. ...Некоторое морфологическое отличие этих растений по листьям стирается наличием промежуточных по своим признакам листьев...» (Попов, 1959: 69); см. тж. (Колибіна, 1987).

Sorbus taurica Zinserl. = *S. turcica* (Заиконникова, 2001) = *S. umbellata* (Соколов и др., 1980; Aldasoro et al., 2004).

Sorbus turcica Zinserl. = *S. taurica* (Попов, 1959) = *S. umbellata* (Соколов и др., 1980; Aldasoro et al., 2004).

ADDENDA

Crataegus ambigua приводится монографом рода (Christensen, 1992) по крымским сборам А. Калье.

Crataegus laevigata приводится по сборам из долины р. Коце (Цвелев, 2001в).

Crataegus pallasii приводился во «Флоре Крыма» (Вульф, 1960), но затем (Косых, 1967; Определитель..., 1972) его перестали упоминать для полуострова вплоть до выхода «Флоры Восточной Европы» (Цвелев, 2001в); у К. Христенсена (Christensen, 1992) указания для Крыма отсутствуют.

Potentilla heptaphylla subsp. *heptaphylla* (Kurtto et al., 2004).

Prunus armeniaca полностью натурализовалась в Крыму.

Prunus domestica натурализовалась в Симферопольском и Бахчисарайском районах.

Prunus dulcis (sub *Amygdalus communis*, Захаренко и др., 1994) действительно дает самосев и, по нашим наблюдениям, формирует разновозрастные популяции.

Pyrus pyraeaster (L.) Baumg. (Гладкова, 2001) = *P. communis* subsp. *pyraeaster*.

Rubus grabowskii и

Rubus montanus определены для Крыма В. И. Гончаренко (личное сообщение).

Rubus ulmifolius (Красовская, 2001).

Sorbus armeniaca (*S. caucasica* Zinsert.) приводится по крымским сборам Т. И. Заиконниковой (Aldasoro et al., 2004).

EXCLUDENDAE

Crataegus pseudoheterophylla Pojark., переднеазиатско-кавказский вид (Christensen, 1992), впервые приведен для Крыма в 1965 г. (Привалова и др., 1965) и подробно охарактеризован В. М. Косых (1967), а затем ею же была исправлена ошибка в идентификации образцов, относящихся на самом деле к *S. тологуна* (Определитель..., 1972).

Geum aleppicum Jacq. продолжают ошибочно приводить для Крыма (Камелин, 2001); мы же на основании массовых сборов однозначно доказали, что он здесь отсутствует (Kurtto et al., 2004).

Malus orientalis Uglitzk. – весьма неясный таксон, иногда приводимый для Крыма (Цвелев, 2001в).

Potentilla chrysantha Trev. на самом деле в Крыму отсутствует (Камелин, 2001; Kurtto et al., 2004), и, вероятно, растения с таким названием можно было бы отнести к *P. thuringiaca*.

Rosa prilipkoana Sosn. произрастает только на Кавказе (Черепанов, 1995).

RUBIACEAE Juss.

Asperula arvensis L.

Asperula cretacea Willd.

Asperula supina M. Bieb. subsp. *caespitans* (Juz.) Pjatunina●

Asperula supina M. Bieb. subsp. *supina*

Asperula taurina L. subsp. *caucasica* (Pobed.) Ehrend.

Asperula tenella Degen

Crucianella angustifolia L.

Crucianella gilanica Trin.

Crucianella latifolia L.

Cruciata articulata (L.) Ehrend.

Cruciata glabra (L.) Ehrend.

Cruciata pedemontana (Bellardi) Ehrend.

Cruciata taurica (Willd.) Ehrend.

Galium album Mill. subsp. *album*

Galium album Mill. subsp. *prusense* (K. Koch) Ehrend. et Krendl

Galium aparine L.

Galium debile Desv.

Galium humifusum M. Bieb.

Galium mollugo L.

Galium octonarium (Klokov) Pobed.

Galium odoratum (L.) Scop.

Galium pseudorivale Tzvelev

Galium rivale (Sibth. et Smith) Griseb.

Galium rubioides L.

Galium ruthenicum Willd.

Galium spurium L.

Galium tenuissimum M. Bieb.

Galium tinctorium L.

Galium tricornutum Dandy

Galium verticillatum Danthoine ex Lam.

Galium verum L.

Galium xeroticum (Klokov) Pobed.

Rubia tatarica (Trevir.) F. Schmidt

Rubia tinctorum L.

Sherardia arvensis L.

Theligonum cynocrambe L.

Asperula spp. «При изучении крымских ясменников... мы постоянно обнаруживаем популяции, полиморфные по целому ряду признаков. В такой ситуации легко пойти по пути придания видового ранга фактически любой отличающейся от прочих комбинации признаков», что и было, собственно, сделано В. И. Кречетовичем и М. В. Клоковым (Еленевский, Пятунина, 1998: 53). Мы следовали здесь обработке А. Г. Еленевского и С. К. Пятуниной (1995), хорошо проясняющей проблемы различения таксонов внутри р. *Asperula*.

Asperula aemulans V. Krecz. ex Klokov = *A. supina* subsp. *caespitans*.

Asperula attenuata Klokov = *A. tenella* (Еленевский, Пятунина, 1995).

Asperula caespitans Juz. = *A. supina* subsp. *caespitans* (Еленевский, Пятунина, 1995).

Asperula caucasica Pobed. = *A. taurina* subsp. *caucasica* (Еленевский, Пятунина, 1995).

Asperula cimmerica V. Krecz. ex Klokov = *A. supina* subsp. *supina*.

Asperula kotovii Klokov = *A. supina* subsp. *supina*.

Asperula praepilosa V. Krecz. ex Klokov = *A. supina* subsp. *supina*.

Asperula praevestita Klokov = *A. supina* subsp. *supina*.

Asperula propinqua Pobed. = *A. taurina* subsp. *caucasica*.

Asperula rivale Sibth. et Smith = *Galium rivale*.

Asperula stevenii V. Krecz. = *A. tenella*.

Asperula taurica Pacz. = *A. cretacea* (Еленевский, Пятунина, 1995).

Asperula tauroscythica Klokov = *A. cretacea* Willd.

Asperula tenella рассматривается также как агрегат с несколькими «микровидами» (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Crucianella catellata Klokov оставался непризнанным у крымских флористов, которые сохраняли в списках *C. latifolia* (Зефилов, Попов, 1969; Рубцов и др., 1979), с которой этот считавшийся узким эндемиком вид синонимизируют, или же *C. catellata* приводился, но в качестве средиземноморского (как *C. latifolia*) растения (Голубев, 1996). Мы присоединяемся к тому мнению, что отличия клоковского таксона от линнеевского неувловимы.

Crucianella gilanica приводится для г. Старый Крым по единственному старому сбору (Зефилов, Попов, 1969), поэтому вопросы остаются (Победимова, 1978; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Cruciata articulata не указана для Крыма в последнем обзоре рода (Еленевский, Куранова, 2000), однако традиционно приводится по гербарному образцу, собранному близ Керчи И. Ф. Шмальгаузенем (sub *Galium cordatum* Roem. et Schult. (Шмальгаузен, 1897), и выводить таксон из крымского списка нет оснований.

Cruciata braunii (Zelen.) Pobed. (= *Galium braunii* Zelen.) известен до сих пор всего по паре фенологически слишком рано собранных экземпляров, и ситуация за 100 лет не изменилась (Победимова, 1978; Еленевский, Куранова, 2000), поэтому нам, как и ряду других ботаников, «кажется сомнительным реальное существование подмаренника Брауна как вида», а соответствующую

щие образцы можно отнести к *C. taurica* (Зефилов, Попов, 1969: 109). В более осторожных комментариях *C. braunii* «остается таксономически неясным видом», изъятым, впрочем, из определительного ключа (Еленевский, Куранова, 2000).

Cruciata chersonensis (Willd.) Ehrend. = *C. taurica* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999); мы не разделяем мнения (Еленевский, Куранова, 2000) о самостоятельности первого вида.

Cruciata decoronata (Klokov) Krasnova = *C. taurica* (Еленевский, Куранова, 2000).

Cruciata neotaurica (Klokov) Pobed. = *C. chersonensis* (Еленевский, Куранова, 2000) = *C. taurica* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999). На основании сравнения разноопушенных растений, принадлежащих *Cruciata decoronata* (*Galium decoronatum* Klokov) и *C. neotaurica* (*G. neotauricum* Klokov) давно стало ясно, что нет «возможности считать эти формы за самостоятельные виды» (Зефилов, Попов, 1969: 101). «Причины столь различной оценки таксономической ситуации лежат... в сильной вариабельности признаков, главным образом, опушения, причем степень опушенности различных частей растения... сочетается самым разным образом»; отмечается существование подобной проблемы у ряда видов из других семейств с т. н. сбалансированным полиморфизмом (Еленевский, Куранова, 2000: 153).

Galium album subsp. *album* включаем провизорно.

Galium articulatum Lam. = *G. rubioides* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Govaerts et al., 2010).

Galium biebersteinii Ehrend. = *G. xeroticum* (Govaerts et al., 2010).

Galium calcareum (Albov) Pobed. = *G. mollugo* (Govaerts et al., 2010).

Galium cordatum Roem. et Schult. = *Cruciata articulata* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Govaerts et al., 2010).

Galium elongatum auct. non C. Presl = *G. debile* Desf. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Galium exoletum Klokov = *G. rubioides* (Govaerts et al., 2010).

Galium juzepczukii Pobed. = *G. album* subsp. *prusense* (Govaerts et al., 2010). *G. juzepczukii* рассматривался в большей степени яйлинской разновидностью крымско-кавказского *G. calcareum* (Albov) Pobed. и в меньшей – *G. mollugo* var. *erectum* (Boiss.) V. Fedtsch. et Fler. (Зефилов, Попов, 1969). Авторы «Определителя высших растений Крыма» смогли поместить сведения о *G. juzepczukii* и еще нескольких «близких» и «еще более мелких» видах лишь в примечании к *G. mollugo* (Определитель..., 1972).

Galium tenderiense Klokov = *G. verum* (Govaerts et al., 2010).

Galium vernum Scop. = *Cruciata glabra* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Rubia iberica (Fisch. ex DC.) K. Koch = *R. tinctorum* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Theligonum synocrambe переведен из *Theligonaceae* (APG II, 2003).

ADDENDA

Cruciata glabra (sub *Galium vernum*), представленный в YALT образцом, собранным Н. Грабовским в окр. Кореиза, был тем не менее исключен из «Флоры Крыма» (Вульф, 1969) как яко-

бы случайно занесенный вид. Приводится для Крыма также И. Ф. Шмальгаузен (1897).

Galium rivale был исключен из «Флоры Крыма» (Вульф, 1969), но, как подтвердил Н. Н. Цвелев, «...имеются ...экземпляры Ф. Н. Алексеенко со скал Чатырдага» (Цвелев, 1981: 256).

EXCLUDENDAE

Asperula graveolens M. Bieb. ex Schult. et Schult f. в Крыму отсутствует (Еленевский, Пятунина, 1995).

Asperula rumelica Boiss. = *A. montana* Waldst. et Kit. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999), но указания для Крыма не подтверждаются.

Cruciata laevipes Oriz не указывается для Крыма в новейшей обработке рода (Еленевский, Куранова, 2000).

RUPPIACEAE Horan.

Ruppia cirrhosa (Petagna) Grande

Ruppia maritima L.

RUSCACEAE Spreng. → ASPARAGACEAE

RUTACEAE Juss.

Dictamnus gymnostylis Steven

Haplophyllum suaveolens (DC.) G. Don f.

Haplophyllum thesioides (Fisch. ex DC.) G. Don f.

Ruta divaricata Ten.

NOTAE

Haplophyllum ciliatum Griseb. = *H. suaveolens* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

SALICACEAE Mirbel

Populus alba L.

Populus nigra L.

Populus tremula L.

Salix alba L.

Salix caprea L.

Salix cinerea L.

Salix fragilis L.

Salix purpurea L.

Salix rosmarinifolia L.

Salix triandra L.

NOTAE

Populus x hybrida M. Bieb. = *P. x canescens* (Aiton) Smith (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) мы выводим из списка как гибрид.

EXCLUDENDAE

Salix babylonica L. «встречается только в культуре, самосева не образует и с мест посадок не распространяется» (Кожевникова, Рубцов, 1971: 86).

SAMBUCACEAE Batsch ex. Borkh. → ADOXACEAE

SAMOLACEAE Raf. → PRIMULACEAE

SANTALACEAE R. Br.

Arceuthobium oxycedri (DC.) M. Bieb.

Thesium arvense Horv.

Thesium brachyphyllum Boiss.

Thesium dollineri Murb. subsp. *simplex* (Velen.) Stoj. et Stef.

Thesium krymense Romo, Didukh et Boratyński ●

Viscum album L.

NOTAE

Arceuthobium oxycedri переведен из *Viscaceae* Batsch (APG II, 2003).

Viscum album переведен из *Viscaceae* (APG II, 2003).

ADDENDA

Thesium dollineri subsp. *simplex* впервые приведен для Крыма монографом рода Р. Хендриком (Romo et al., 2004), а затем как *T. caespitans* (Ledeb.) Tzvelev Н. Н. Цвелевым (Цвелев, 1996).

Thesium krymense – новый узкоэндемичный вид, обнаруженный в природе в 2001 г. и действительно обнародованный в 2004 г. А. Ромо, Я. П. Дидуком и А. Боратынским (Romo et al., 2004).

EXCLUDENDAE

Thesium procumbens С. А. Меу., по нашим наблюдениям, однозначно не выявляется и остается сомнительным для Крыма видом (Цвелев, 1996; Romo et al., 2004).

SAPINDACEAE Juss.

Acer campestre L.

Acer hyrcanum Fischer et C.A. Mey. subsp. *stevenii* (Pojark.)

Е. Murray ●

Acer negundo L.○

Acer platanoides L.○

Acer pseudoplatanus L.○

Acer tataricum L.○

NOTAE

Acer spp. переведены из *Aceraceae* (APG II, 2003).

Acer stevenii морфологически действительно слабо обособлен от *A. hyrcanum* (Гроссет, 1977; Greuter et al., 1984; Соколов и др., 1986), в нем выделяют по меньшей мере шесть подвидов (Gelderen et al., 1994), поэтому мы предпочли подвидовую номенклатурную комбинацию.

ADDENDA

Acer platanoides,
Acer pseudoplatanus и

Acer tataricum впервые отметил как натурализовавшийся в Симферополе Д. В. Епихин (Епихин, 2004), для Севастополя впервые привел А. П. Серегин (2006). Как мы теперь выяснили, они активно самовоспроизводятся по всему Крыму.

SAXIFRAGACEAE Juss.

Saxifraga irrigua M. Bieb. ●

Saxifraga tridactylites L.

SCROPHULARIACEAE Juss.

Buddleya davidii Franch. ○

Scrophularia canina L. subsp. *bicolor* (Sibth. et Sm.) Greuter

Scrophularia heterophylla Willd. subsp. *laciniata* (Waldst. et Kit.)

Maire et Petitm.

Scrophularia nodosa L.

Scrophularia olympica Boiss.

Scrophularia rupestris Willd.

Scrophularia scopolii Hoppe

Scrophularia umbrosa Dumort.

Verbascum banaticum Schrad.

Verbascum blattaria L.

Verbascum chaixii Vill. subsp. *austriacum* (Roem. et Schult.) Hayek

Verbascum chaixii Vill. subsp. *orientale* Hayek

Verbascum densiflorum Bertol.

Verbascum gnaphalodes M. Bieb.

Verbascum lychnitis L.

Verbascum marschallianum Ivanina et Tzvelev

Verbascum orientale (L.) All.

Verbascum ovalifolium Sims.

Verbascum phlomoides L.

Verbascum phoeniceum L.

Verbascum pinnatifidum Vahl

Verbascum pyramidatum M. Bieb.

Verbascum sinuatum L.

Verbascum spectabile M. Bieb.

Verbascum thapsus L.

Verbascum undulatum Lam.

NOTAE

Antirrhinum majus переведен в *Plantaginaceae* (APG II, 2003).

Buddleya davidii переведена из *Buddlejaceae* (APG II, 2003).

Представители ниже следующих родов переведены в другие семейства (APG II, 2003; Albach et al., 2005; Olmstead et al., 2001; Rahmanzadeh et al., 2004):

Chaenorhinum,

Symbalaria – в *Plantaginaceae*;

Cymbaria (*Cymbochasma*) – в *Orobanchaceae*;

Gratiola,
Kickxia – в *Plantaginaceae*;
Lathraea – в *Orobanchaceae*;
Linaria – в *Plantaginaceae*;
Lindernia – в *Linderniaceae*;
Macrosyringion,
Melampyrum – в *Orobanchaceae*;
Misopates – в *Plantaginaceae*;
Odontites,
Parentuchellia,
Pedicularis,
Rhinanthus – в *Orobanchaceae*.
Scrophularia bicolor Sibth. et Smith = *S. canina* subsp. *bicolor*
(Marhold, 2011).
Scrophularia exilis Popl. = *S. heterophylla* subsp. *laciniata*
(Marhold, 2011).
Scrophularia goldeana Juz. = *S. rupestris* (Marhold, 2011).
Veronica spp. переведены в *Plantaginaceae* (APG II, 2003).
Verbascum austriacum auct. non Schott ex Roem et Schult. =
V. chaixii subsp. *orientale* (Иванина, 1981).
Verbascum chaixii Vill. subsp. *laxum* (Filar. et Jáv.) Ivanina =
V. chaixii subsp. *austriacum* (Marhold, 2011).
Verbascum laxum Filar. et Jáv. = *Verbascum chaixii* subsp.
austriacum (Marhold, 2011).

ADDENDA

Verbascum marschallianum (Цвелев, 1985; Marhold, 2011)

SIMAROUBACEAE DC.

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle ○

SOLANACEAE Juss.

Atropa bella-donna L.
Datura stramonium L.
Hyosциamus albus L.
Hyosциamus niger L.
Lycium barbarum L. ○
Physalis alkekengi L.
Solanum alatum Moench
Solanum dulcamara L.
Solanum kitagawae Schoenb.-Tem.
Solanum nigrum L.
Solanum schultesii Opiz

NOTAE

Hyosциamus bohemicus F.W. Schmidt является однолетней
формой *H. niger* (Пояркова, 1981).
Solanum decipiens Opiz = *S. schultesii* (Mosyakin,
Fedoronchuk, 1999).
Solanum zelenetzii Pojark. = *S. alatum*. Первый вид рассма-
тривается как почти идентичный (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) и
даже тождественный (Висюлина, 1960) *S. alatum*, который в свою

очередь сближается с *S. villosum* Mill., выступая иногда как подвид последнего [*S. villosum* Mill. subsp. *alatum* (Moench) Edmonds] (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999). По нашему опыту, однозначно отнести релевантные образцы к *S. relenetzki* принципиально невозможно по причине переходного и комбинаторного характера количественных признаков, касающихся листа, поэтому мы признаем только *S. alatum*.

EXCLUDENDAE

Datura innoxia Mill. и

Datura tatula L. – эфемерофиты (Кожевникова, Рубцов, 1971); мы также не видели постоянных популяций этих видов.

Nicandra physalodes (L.) P. Gaertn. по нашим наблюдениям – эфемерофит.

Solanum cornutum Lam. и

Solanum heterodoxum Dunal – эфемерофиты.

Solanum luteum Mill. = *S. villosum* Mill. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999) из Крыма на самом деле неизвестен «кроме сомнительного экземпляра, найденного Ледебуром» (Привалова, 1966: 248).

Solanum sisymbriifolium Lam. – эфемерофит (Кожевникова, Рубцов, 1971).

SPARGANIACEAE Hanin → TYPHACEAE

TAMARICACEAE Bercht. et J. Presl

Myricaria bracteata Royle

Myricaria squamosa Desv.

Tamarix hohenackeri Bunge

Tamarix ramosissima Ledeb.

Tamarix tetrandra Pall. ex M. Bieb.

NOTAE

Tamarix smyrnensis auct. non Bunge = *T. hohenackeri* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

EXCLUDENDAE

Tamarix gracilis Willd. встречается на косе Арабатская Стрелка как интродуцент (Коломийчук, 2009).

THELIGONACEAE Dumort. → RUBIACEAE

THEOPHRASTACEAE G. Don → PRIMULACEAE

THYMELAEACEAE Juss.

Daphne laureola L. ○

Daphne taurica Kotov ●

Thymelaea passerina (L.) Coss. et Germ.

TILIACEAE Juss. → MALVACEAE

TYPHACEAE Juss.

Sparganium erectum aggr.

Typha angustifolia L.

Typha domingensis (Pers.) Steud.

Typha latifolia L.

Typha laxmannii Lepech.

Typha schuttleworthii W.D.J. Koch et Sond.

AGGREGATIONES

Sparganium erectum aggr.

Sparganium erectum L.

Sparganium microcarpum (Neuman) Čelak.

Sparganium neglectum Beeby

Данные три вида рассматриваются в пределах агрегатного *Sparganium erectum* aggr. (Uotila, 2009).

NOTAE

Sparganium spp. переведены из *Sparganiaceae* (APG III, 2009).

Typha australis Schum. et Thonn. = *T. domingensis* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

ULMACEAE Mirbel

Ulmus glabra Huds.

Ulmus laevis Pall.

Ulmus minor Mill.

NOTAE

Celtis spp. переведены в *Cannabaceae* (APG II, 2003).

Ulmus carpinifolia Rupp. ex G. Suckow = *U. minor* Mill. (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

URTICACEAE Juss.

Parietaria judaica L.

Parietaria officinalis L.

Parietaria chersonensis (Lang et Szov.) Dörf.

Urtica dioica L.

Urtica pilulifera L.

Urtica pubescens Ledeb.

Urtica urens L.

NOTAE

Parietaria diffusa Mert. et W.D.J. Koch = *P. judaica* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Parietaria serbica auct. non Pančić = *P. chersonensis* (Гельтман, 2003); мы принимаем доводы Д. В. Гельтмана, обратившего непосредственно к протологу *P. serbica* и образцам из *locus classicus*.

ADDENDA

Urtica pubescens (Гельтман, 2004).

VALERIANACEAE Batsch → CAPRIFOLIACEAE

VERBENACEAE J.St.-Hil.

Verbena officinalis L.

Verbena supina L.

Vitex agnus-castus L.

NOTAE

Vitex agnus-castus мы считаем в Крыму реликтовым видом на северной границе ареала. Размещение одиннадцати известных нам локалитетов таксона в устьях балок вдоль Крымского Субсредиземноморья явно отражает последствия последней морской трансгрессии (Ена и др., 2004б).

VIBURNACEAE Raf. → ADOXACEAE

VIOLACEAE Batsch

Viola accrescens Klokov

Viola alba Besser

Viola ambigua Waldst. et Kit.

Viola arvensis Murray

Viola canina L.

Viola dehnhardtii Ten.

Viola hymettia Boiss. et Heldr.

Viola jordanii Hanry

Viola kitaibeliana Schult.

Viola mirabilis L.

Viola montana L.

Viola nemoralis Kütz.

Viola occulta Lehm.

Viola odorata L.

Viola oreades M. Bieb.

Viola pumila Chaix

Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau

Viola rupestris F.W. Schmidt subsp. *glaberrima* (Murb.) V. Nikit.

Viola rupestris F.W. Schmidt subsp. *rupestris*

Viola saxatilis F.W. Schmidt

Viola sieheana W. Beck.

Viola suavis M. Bieb.

Viola tanaitica Grosset

Viola tricolor L.

NOTAE

Viola spp. Существующие разночтения в трактовке видов и их распространения в Крыму (см., напр., Екофлора України, 2010) требуют дополнительного рассмотрения.

Viola elatior Fr. = *V. montana* (Никитин, 1996).

Viola elisabethae Klokov = *V. saxatilis* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

Viola nemausensis Jord. = *V. tricolor* (Никитин, 1996).

Viola x popovae V. Nikit. nothosubsp. *romankoshica* V. Nikit. (Никитин, 2003) не приводим в списке как гибрид.

Viola scotophylla Jord. = *V. dehnhardtii* (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999).

ADDENDA

Viola hymettia (Никитин, 1996).

Viola jordanii (Никитин, 1996).

Viola nemoralis (Никитин, 1996).

Viola occulta (Никитин, 1996).

Viola rupestris subsp. *glaberrima* была орбнаружена нами в 2003 г. на горе Чатырдаг близ Ангарского перевала, на опушке широколиственного леса. Цветки в крымской популяции белые. Примечательно, что subsp. *glaberrima*, в отличие от других подвидов *V. rupestris*, характеризуется более северным ареалом, доходя до Арктики, и даже в Средней Европе встречается только в горах (Никитин, 1996), а в Южной Европе уже отсутствует (Делипавлов, 1979). Это положительно соотносится с тем фактом, что в районе Ангарского перевала найдены популяции еще целого ряда плейстоценовых реликтов.

VISCACEAE Batsch → SANTALACEAE

VITACEAE Juss.

Vitis sylvestris C.C. Gmel.

Vitis vinifera L.

Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch. ○

ADDENDA

Parthenocissus quinquefolia вполне натурализовался в Крыму (Єна, 2004б), встречается вне селитьбы и дает самосев.

XANTHORRHOEACEAE Dumort.

Asphodeline lutea (L.) Rchb.

Asphodeline taurica (Pall.) Endl.

Eremurus tauricus Steven

Eremurus spectabilis M.Bieb.

NOTAE

Asphodeline spp. и

Eremurus spp. переведены из *Asphodelaceae* (APG III, 2009).

Eremurus jungei Juz. = *E. spectabilis*. Наблюдается перекрытие и варьирование признаков этих двух таксонов, начиная от шероховатости края листа и кончая окраской цветка и семени.

Eremurus thiodanthus Juz. = *E. spectabilis*. Диагностические признаки этих таксонов, считающихся почти идентичными (Mosyakin, Fedoronchuk, 1999), как показывает наш опыт, нельзя назвать надежными. Их практическую проверку в условиях культуры провел еще в 1960-е гг. С. С. Харкевич. Исследователю «не удалось найти истотних ознак», которые бы отличали *E. thiodanthus* от *E. spectabilis*, причем окраска семян, которой С. В. Юзепчук придавал особое диагностическое значение, сильно ва-

рырует даже в пределах одной особи «й не може, на нашу думку, мати серйозного таксономічного значення» (Харкевич, 1965: 149). Картина взаимоотношений таксонов в р. Егетигус на самом деле еще более сложная. На территории Крымского заповедника, в природной популяции растений, относимых к *E. thiodanthus*, С. С. Харкевич обнаружил экземпляры с цветками, морфологически соответствовавшими *E. tauricus* (белые, почти распростертые листочки околоцветника), а среди культивируемых *E. tauricus* новороссийского происхождения наблюдались цветки наподобие *E. spectabilis* (зеленовато-желтые листочки лейковидно-колокольчатого околоцветника) (Харкевич, 1965). Эти таксоны требуют дальнейшего изучения.

ZANNICHELLIACEAE Chevall. → POTAMOGETONACEAE

ZOSTERACEAE Dumort.

Zostera marina L.

Zostera noltii Hornem.

ZYGOPHYLLACEAE R. Br.

Tribulus terrestris L.

Zygophyllum fabago L.

NOTAE

Tetradiclis tenella переведен в *Nitrariaceae* (APG III, 2009).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Согласно приведенным в этой книге данным, в природной флоре сосудистых растений Крымского полуострова представлены 5 отделов, 127 семейств, 760 родов, 2536 видов и подвидов.

Из отдела *Psilotophyta* в Крыму представлены 2 вида, *Equisetophyta* – 6, *Polypodiophyta* – 33, *Pinophyta* – 13, *Magnoliophyta* – 2482 вида и подвида.

Наша суммарная оценка видового богатства флоры ниже предыдущей, которую дал В. Н. Голубев в «Биологической флоре Крыма» (1996) на 239 единиц, однако она получена как результирующая сложного баланса между объединением, дроблением, добавлением и удалением определенных таксонов. В целом номенклатурно-таксономические изменения и уточнения коснулись почти 900 таксонов.

Мы добавили в список 207 видов и подвидов. Среди них нашими исследованиями выявлено 24, в т. ч. 11 археофитов (*Beta vulgaris* subsp. *maritima*, *Bifora testiculata*, *Celtis australis*, *Diospyros lotus*, *Equisetum fluviatile*, *Polycnemum arvense*, *Psathyrostachys juncea*, *Sagina maritima*, *Sisymbrium irio*, *Taraxacum glaucanthum*, *Viola rupestris* subsp. *glaberrima*) и 13 неофитов (*Artemisia codonocephala*, *Bidens frondosus*, *Caulinia graminea*, *Cerastium tomentosum*, *Elatine triandra*, *Erigeron annuus*, *Euphorbia maculata*, *Impatiens parviflora*, *Iris germanica*, *Oryza sativa*, *Oxybaphus nycctagineus*, *Platycladus orientalis*, *Reynoutria japonica*).

Количество исключенных из природной флоры Крыма видов и подвидов – 240; они приводились по ошибке, без достоверных свидетельств, преждевременно (как эфемерофиты) либо в качестве культивантов (при отсутствии тенденции к дичанию) и т.п.

Количество аборигенных видов и подвидов (включая адвенты-археофиты) – 2380, т.е. 93,85%; адвентивных видов-неофитов – 156, т.е. 6,15% всей региональной флоры.

Мы насчитываем сегодня 106 эндемичных для Крымского полуострова видов и подвидов растений, что составляет 4,18% региональной флоры.

По всей видимости, 12 видов флоры Крыма (0,47%) следует считать здесь исчезнувшими: *Blackstonia perfoliata*, *Caltha palustris*, *Calystegia soldanella*, *Cymbaria borysthenica*, *Echinophora*

sibthorpiana, *Goniolimon elatum*, *Goniolimon speciosum*, *Iberis pinnata*, *Neotorularia contortuplicata*, *Ornithogalum boucheanum*, *Psylliostachys spicata*, *Zingeria biebersteiniana*.

Семейства крымской флоры по количеству видов и подвидов распределяются следующим образом (табл. 2):

Таблица 2.

Рейтинг сорока наиболее богатых видами семейств природной флоры Крымского полуострова

№	Семейство	видов	родов	№	Семейство	видов	родов
1	<i>Asteraceae</i>	312	78	21	<i>Amaryllidaceae</i>	28	4
2	<i>Poaceae</i>	228	86	22	<i>Scrophulariaceae</i>	26	3
3	<i>Fabaceae</i>	220	36	23	<i>Violaceae</i>	24	1
4	<i>Brassicaceae</i>	143	57	24	<i>Convolvulaceae</i>	23	3
5	<i>Rosaceae</i>	122	22	25	<i>Malvaceae</i>	22	8
6	<i>Lamiaceae</i>	102	27	26	<i>Geraniaceae</i>	22	2
7	<i>Caryophyllaceae</i>	96	33	27	<i>Primulaceae</i>	20	9
8	<i>Apiaceae</i>	95	47	28	<i>Papaveraceae</i>	19	7
9	<i>Cyperaceae</i>	66	13	29	<i>Liliaceae</i>	18	2
10	<i>Ranunculaceae</i>	62	19	30	<i>Campanulaceae</i>	17	5
11	<i>Chenopodiaceae</i>	62	17	31	<i>Juncaceae</i>	17	2
12	<i>Plantaginaceae</i>	58	12	32	<i>Cistaceae</i>	15	4
13	<i>Boraginaceae</i>	56	20	33	<i>Crassulaceae</i>	14	5
14	<i>Orchidaceae</i>	50	22	34	<i>Linaceae</i>	14	1
15	<i>Polygonaceae</i>	40	8	35	<i>Iridaceae</i>	13	3
16	<i>Caprifoliaceae</i>	39	8	36	<i>Plumbaginaceae</i>	13	3
17	<i>Euphorbiaceae</i>	39	5	37	<i>Apocynaceae</i>	12	4
18	<i>Orobanchaceae</i>	37	11	38	<i>Amaranthaceae</i>	12	2
19	<i>Rubiaceae</i>	36	7	39	<i>Solanaceae</i>	11	6
20	<i>Asparagaceae</i>	30	12	40	<i>Aspleniaceae</i>	10	3

Остальные семейства, насчитывающие 10 и менее видов и подвидов, даются ниже без таблицы; первая цифра обозначает число видов в семействе, цифра в скобках после названия семейства отражает число родов.

10 – *Hypericaceae* (1), *Onagraceae* (3), *Potamogetonaceae* (3), *Salicaceae* (2);

9 – *Dryopteridaceae* (2), *Ericaceae* (6), *Gentianaceae* (4), *Oleaceae* (4);

8 – *Araceae* (3), *Typhaceae* (2);

7 – *Cupressaceae* (3), *Polygalaceae* (2), *Urticaceae* (2);

6 – *Equisetaceae* (1), *Fagaceae* (2), *Heliotropiaceae* (2), *Hydrocharitaceae* (4), *Santalaceae* (3), *Sapindaceae* (1);

5 – *Adoxaceae* (2), *Betulaceae* (4), *Lythraceae* (1), *Tamaricaceae* (2);

4 – *Cactaceae* (1), *Cannabaceae* (3), *Celastraceae* (1), *Cucurbitaceae* (3), *Pinaceae* (1), *Rhamnaceae* (3), *Rutaceae* (3), *Xanthorrhoeaceae* (2);

3 – *Alismataceae* (2), *Anacardiaceae* (3), *Berberidaceae* (2), *Cystopteridaceae* (2), *Moraceae* (2), *Nitrariaceae* (3), *Sinopteridaceae* (2), *Thymelaeaceae* (2), *Ulmaceae* (1), *Verbenaceae* (2), *Vitaceae* (2);

2 – *Balsaminaceae* (1), *Ceratophyllaceae* (1), *Colchicaceae* (1), *Cornaceae* (2), *Elatinaceae* (1), *Frankeniaceae* (1), *Haloragaceae* (1), *Juglandaceae* (1), *Juncaginaceae* (1), *Paeoniaceae* (1), *Polypodiaceae* (1), *Ruppiaceae* (1), *Saxifragaceae* (1), *Zosteraceae* (1), *Zygophyllaceae* (2);

1 – *Acoraceae*, *Adiantaceae*, *Araliaceae*, *Aristolochiaceae*, *Athyriaceae*, *Blechnaceae*, *Botrychiaceae*, *Butomaceae*, *Capparaceae*, *Cleomaceae*, *Dioscoreaceae*, *Ebenaceae*, *Elaeagnaceae*, *Ephedraceae*, *Hypolepidaceae*, *Lauraceae*, *Lentibulariaceae*, *Linderniaceae*, *Nyctaginaceae*, *Ophioglossaceae*, *Oxalidaceae*, *Phytolaccaceae*, *Pontederiaceae*, *Portulacaceae*, *Pteridaceae*, *Simaroubaceae*, *Taxaceae*, *Thelypteridaceae*, *Woodsiaceae*.

Распределение родов крымской флоры по количеству видов и подвидов показано в табл. 3; не вошедшие в таблицу роды представлены 10-ю и менее видами.

Таблица 3.

Рейтинг двадцати наиболее богатых видами родов природной флоры Крымского полуострова

№	Род	ВИДОВ И ПОДВИДОВ
1	<i>Carex</i>	39
2	<i>Astragalus</i>	35
3	<i>Euphorbia, Taraxacum</i>	33
4	<i>Trifolium</i>	31
5	<i>Centaurea, Veronica, Vicia</i>	29
6	<i>Allium</i>	25
7	<i>Viola</i>	24
8	<i>Ranunculus, Potentilla</i>	23
9	<i>Lathyrus</i>	22
10	<i>Medicago</i>	21
11	<i>Alchemilla</i>	20
12	<i>Galium, Orobanche</i>	19
13	<i>Geranium, Verbascum</i>	18
14	<i>Artemisia, Chenopodium, Galium, Rumex, Valerianella, Verbascum</i>	17
15	<i>Hieracium, Pilosella, Rosa</i>	16

16	<i>Gagea, Salvia</i>	15
17	<i>Alyssum, Dianthus, Linum</i>	14
18	<i>Bupleurum, Crataegus, Juncus</i>	13
19	<i>Campanula, Cerastium, Cuscuta, Lepidium</i>	12
20	<i>Achillea, Atriplex, Crepis, Helianthemum, Myosotis</i>	11

Подробный сравнительно-флористический и ботанико-географический анализ новой картины, открывшейся в результате ревизии природной флоры сосудистых растений Крымского полуострова, представляется нам предметом отдельного исследования. Однако настоящая работа, без сомнения, еще на шаг приблизила нас к пониманию того определенного природой и историей места, которое занимает эта региональная флора в европейско-средиземноморском пространстве (табл. 4).

Таблица. 4.

Количество видов и подвидов сосудистых растений в некоторых сопоставимых регионах европейско-средиземноморского пространства.

Источники: 1 – (Тасенкевич, 2003); 2 – (Єна, 2011); 3 – (Зернов, 2006); 4 – (Özhatay, 2000); 5 – (Tan, Mullaj, 2001); 6 – (Tamanyan, 2005); 7 – (Médail, Quézel, 1997); 8 – (Brullo et al., 2004); 9 – (Kalpoutzakis et al., 2006); 10 – (Danin & Orshan 1990; Danin, 2004; Danin, 2011: pers. comm.).

№	Регионы	Площадь, км ²	Флора, видов и подвидов	Видов и подвидов на 100 км ²
1	Украинские Карпаты	24.000	1997	8,32
2	Крым (Украина)	26.860	2536	9,44
3	СЗ Закавказье (Россия)	30.000	2601	8,67
4	Турецкая Фракия	23.500	2350	10,00
5	Албания	28.750	3300	11,48
6	Армения	29.800	4100	13,76
7	Сардиния (Италия)	24.090	2050	8,51
8	Сицилия (Италия)	25.707	2707	10,53
9	Пелопоннес (Греция)	21.500	2980	13,86
10	Израиль	28.384	2640	9,30

ЛИТЕРАТУРА

Абдулова О. Р., Федорончук М. М. Морфолого-анатомічні особливості плодів видів роду *Vupleurum* L. флори України // Укр. ботан. журн. 2006. Т. 63, № 1. С. 56–69.

Аверкиев Д. С. 38. Сем. *Papaveraceae* Juss. // Вульф Е. В. Флора Крыма. М.; Л.: ОГИЗСЕЛЬХОЗГИЗ, 1947. Т. 2, вып. 1. С. 215–229.

Агапонов Н. Н., Ковальский А. И. Путеводитель по объектам лесной мелиорации Горного Крыма. Симферополь, 2004. 142 с.

Агзеенко В. Флора Крыма. Том 1. Ботанико-географический очерк Таврического полуострова. СПб., 1890. 131 с.

Агзеенко В. Обзор растительности Крыма с топографической и флористической точки зрения. СПб., 1897. CLIV + 94 с.

Амисиаци А. Ненужное для неучей. М.: Наука, 1990. 880 с.

Багрикова Н. А. Высшие растения: флора и растительность // Природа сивашского региона и влияние на нее человека (состояние изученности и библиография). К.: Wetlands International, 2005. С. 10–16.

Багрикова Н. А. Анализ флоры Крымского Присивашья // Черноморский ботан. журнал. 2007. Т. 4, № 1. С. 26–32.

Багрикова Н. А. *Fumaria capreolata* L. новый адвентивный вид во флоре Украины // Укр. ботан. журн. 2009. Т. 66, № 1. С. 49–52.

Барбарич А. И. Семейство 57. Гречишные (Гречкові) *Polygonaceae*. Семейство 155. Губоцветные (Губоцвіті) *Lamiaceae* (*Labiatae*) // Определитель высших растений Украины. К.: Наукова думка, 1987. С. 93–99; 298–313.

Безмертна О. О. *Dryopteris villarii* (Bellardi) Woynar ex Schinz et Thell. (*Dryopteridaceae*) новый вид у флоры України // Укр. ботан. журнал. 2011. Т. 68, № 6. С. 829–832.

Белоусова О. В., Багрикова Н. А. Натурализация *Opuntia* (Tournef.) Mill. в центральном южном берегу Крыма // Интродукция растений. 1999, № 3–4. С. 33–37.

Белянина Н. Б., Шатко В. Г. Конспект флоры Джангульского побережья (Крым) // Бюлл. Гл. ботан. сада. 1999. Вып. 178. С. 43–65.

Бобров А. Е. Сем. 19. *Polypodiaceae* Berchtold et J. Presl Многоножковые // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1974. Т. 1. С. 95–96.

Бобров Е. Г. Отдел 4. *Pinophyta* (*Gymnospermae*) Голосеменные // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1974. Т. 1. С. 100–116.

Борисова А. Г. 42. Сем. *Crassulaceae* DC. Толстянковые. XIX. *Astragalus* L. Астрагал // Вульф Е. В. Флора Крыма. М.: Сельхозгиз, 1960. Т. 2, вып. 2. С. 4–9; 185–203.

Борхиди А., Сикура Й. Й. Примечания к видам *Paronychia* в юго-восточной Европе // Acta Botanica (separatum). 1961. Т. 7, fasc. 1–2. P. 1–5.

Бузунова И. О. Род 11. Роза, шиповник *Rosa* L. // Флора Вост. Европы. СПб.: Мир и семья, Изд-во СПГХФА, 2001. Т. 10. С. 329–361.

Бялт В. В. *Sedum urvillei* (*Crassulaceae*) в Крыму и на Кавказе // Ботан. журн. 1997. № 1. С. 106–107.

Бялт В. В. Сем. 86. *Crassulaceae* J. St.-Hil. Толстянковые // Флора Вост. Европы. СПб.: Мир и семья; Изд-во СПГХФА, 2001. Т. 10. С. 250–285.

Бялт В. В. Сем. 49. *Molluginaceae* Hutch. Моллюговые. Сем. 51а. *Cactaceae* Juss. Кактусовые // Флора Вост. Европы. М.-СПб.: КМК, 2004. Т. 11. С. 106–108; 117–123.

Бялт В. В., Орлова Л. В. *Egeria densa* Planch. (*Hydrocharitaceae*) новый адвентивный вид для флоры Украины // Нов. сист. высш. раст. СПб.: Изд-во СПГХФА, 2003. Т. 35. С. 211–214.

Васильева Л. И. Род 18. Астрагал *Astragalus* L. Род 30. Вязель *Coronilla* L. // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1987. Т. 6. С. 47–76; 120–123.

Васильченко И. Т. Род 42. Пажитник *Trigonella* L. Род 45. Люцерна *Medicago* L. // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1987. Т. 6. С. 182–195.

Вахрушева Л. П., Ена А. В., Болдырев Е. В. *Cyclamen coum* в Крыму: оценка морфологических критериев видовой принадлежности и возрастных состояний // Эко-системы, их оптимизация и охрана. Симферополь: ТНУ, 2009. Вып. 20. С. 74–81.

Введенский А. Н. Род 272. Тюльпан *Tulipa* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1935. Т. 4. С. 320–364.

Величко А. А. Природный процесс в плейстоцене. М.: Наука, 1973. 256 с.

Викторов В. П. Систематический обзор группы *Campanula sibirica* L. s. l. (*Campanulaceae*) России и сопредельных государств // Нов. сист. высш. раст. 2000. Т. 32. С. 162–169.

Виноградова В. М., Тухомиров В. Н., Цвелев Н. Н. Сем. 119. *Apiaceae* Lindl. (*Umbelliferae* Juss.) Сельдереевые (Зонтичные) // Флора Вост. Европы. М.; СПб.: КМК, 2004. Т. 11. С. 315–437.

Висюлина О. Д. Родина Барвинкові *Arosynaceae* Lindl. Родина Ластовневі *Asclepiadaceae* Lindl. // Флора УРСР. К.: Вид. АН УРСР, 1957. Т. 8. С. 260–287.

Висюлина О. Д. Родина Пасльонові *Solanaceae* Benth. et Hook. f. // Флора УРСР. К.: Вид. АН УРСР, 1960. Т. 9. С. 364–404.

Вульф Е. В. Флора Крыма // Крым. Симферополь: Крымиздат, 1923. С. 1–29.

Вульф Е. В. Происхождение флоры Крыма // Зап. Крымского о-ва естествоиспытателей и любителей природы. 1926. № 9. С. 81–108.

Вульф Е. В. Флора Крыма. Изд. Никитского ботан. сада, 1927. Т. 1, вып. 1. 54 с.

Вульф Е. В. Флора Крыма. Л.: Изд. Никитского ботан. сада, 1929а. Т. 1, вып. 2. 77 с.

Вульф Е. В. Керченский полуостров и его растительность в связи с вопросом о происхождении флоры Крыма // Зап. Крымского о-ва естествоиспытателей и любителей природы. 1929б. Т. 11. С. 15–101.

Вульф Е. В. Флора Крыма. Л.: Изд. Никитского ботан. сада, 1930. – Т. 1, вып. 3. 126 с.

Вульф Е. В. Компер, первый ботаник-любитель в Крыму. Страничка из истории изучения флоры Крыма // Тр. ин-та истории, науки и техники. 1934а. Сер. 1, вып. 3. С. 139–149.

Вульф Е. В. Опыт деления земного шара на растительные области на основе количественного распределения видов // Тр. по прикл. ботанике. 1934б. Сер. 1, № 2. 66 с.

Вульф Е. В. Историческая география растений. История флор Земного шара. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1944. 546 с.

Вульф Е. В. Сем. *Chenopodiaceae* Less. Сем. *Berberidaceae* Torr. et Gray // Вульф Е. В. Флора Крыма. М.; Л.: Огиз-Сельхозгиз, 1947. Т. 2, вып. 1. С. 85–116.

Вульф Е. В. Флора Крыма. М.: Гос. изд-во с.-х. лит-ры, 1951. Т. 1, вып. 4. 156 с.

Вульф Е. В. Флора Крыма. М.: Гос. изд-во с.-х. лит-ры, 1960. Т. 2, вып. 2. 312 с.

Вульф Е. В. Флора Крыма. Ялта, 1969. Т. 3, вып. 3. 394 с.

Габлиц К. И. Физическое описание Таврической области по ее местоположению и по всем трем царствам природы. СПб., 1785. 198 с.

Гельтман Д. В. Род 99. Чертополох *Carduus* L. // Флора Европ. ч. СССР. СПб.: Наука, 1994. Т. 7. С. 229–234.

Гельтман Д. В. Сем. 82. *Euphorbiaceae* Juss. Молочайные // Флора Вост. Европы. СПб.: Мир и семья-95, 1996. Т. 9. С. 256–287.

Гельтман Д. В. Род *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) во флоре Крыма, Кавказа и Малой Азии. I. Секция *Peplus* Lázaro // Нов. сист. высш. раст. СПб.: Изд-во СПГХФА, 2000. Т. 32. С. 96–108.

Гельтман Д. В. Род *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) во флоре Крыма, Кавказа и Малой Азии. II. Секция *Esula* Dumort // Нов. сист. высш. раст. СПб.: Изд-во СПГХФА, 2002. Т. 34. С. 102–124.

Гельтман Д. В. Постенницы (*Parietaria* L., *Urticaceae*) Восточной Европы и Кавказа // Нов. сист. высш. раст. СПб.: Изд-во СПГХФА, 2003. Т. 35. С. 81–89.

Гельтман Д. В. Сем. 42. *Urticaceae* Juss. Крапивовые // Флора Вост. Европы. М.; СПб.: КМК, 2004. Т. 11. С. 44–51.

Гельтман Д. В. Род *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) во флоре Крыма, Кавказа и Малой Азии. III. Секция *Paralias* Dumort. // Нов. сист. высш. раст. СПб.: Изд-во БИН РАН им. В.Л. Комарова, 2005. Т. 37. С. 134–151.

Глаголева Н. Г. Семейство 135. Ластовневые (Ластовневі) *Asclepiadaceae* // Определитель высших растений Украины. К.: Наукова думка, 1987. С. 255–257.

Глаголева Н. Г., Фефер И. М. До питання про видову різноманітність роду залізниця (*Sideritis* L.), секції *Empedoclea* (Rafin.) Benth. кримської флори // Укр. ботан. журн. 1971. Т. 28, № 3. С. 313–317.

Гладкова В. Н. Род 2. Дубровник *Teucrium* L. Род 4. Шлемник *Scutellaria* L. Род 7. Железница *Sideritis* L. Род 15. Зопник *Phomis* L. Род 39. Эльсгольция *Elsholtzia* Willd. // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1978. Т. 3. С. 132–141; 143–144; 154–156; 208.

Гладкова В. Н. Род 30. Груша *Pyrus* L. // Флора Вост. Европы. СПб.: Мир и Семья. Изд-во СПГХФА, 2001. С. 543–545.

Гогина Е. Е. Изменчивость и формообразование в роде Тимьян. М.: Наука, 1990. 208 с.

Голубев В. Н. Эколого-биологические особенности растений и растительных сообществ Крымской яйлы // Тр. Гос. Никитского ботан. сада. Ялта, 1978. Т. 74. С. 5–70.

Голубев В. Н. Биологическая флора Крыма / Гос. Никитский ботан. сад. Ялта, 1984. 217 с. Деп. в ВИНТИ 07.08.84, №5770–84 Деп.

Голубев В. Н. К истории формирования флоры Крыма // Бюл. Никитского ботан. сада. 1986. Вып. 61. С. 5–9.

Голубев В. Н. Находка *Carex lasiocarpa* Ehrh. в Крыму // Бюл. ГБС. 1990. Вып. 155. С. 26–27.

Голубев В. Н. О двух редких сообществах травяной растительности горного Крыма // Ботан. журн. 1991а. Т. 76, № 5. С. 767–768.

Голубев В. Н. Новые для флоры Крыма виды цветковых растений // Ботан. журн. 1991б. Т. 76, № 11. С. 1614–1616.

Голубев В. Н. Дополнение к флоре Крыма // Ботан. журн. 1995. Т. 80, № 11. С. 46–54.

Голубев В. Н. Биологическая флора Крыма. 2–е изд. Ялта: ГНБС, 1996. 86 с.

Голубев В. Н. Дополнение к флоре антофитов Крыма и их эколого-биологическая характеристика // Бюл. Никитского ботан. сада. 2000. Вып. 76. С. 7–10.

Голубев В. Н. От «Флоры Крыма» Е. В. Вульфа до «Биологической флоры Крыма» // Евгений Владимирович Вульф крупнейший крымский флорист XX века. К.: Стилюс, 2002. С. 132–138.

Голубев В. Н. О «пульсирующих» элементах региональных флор // Бюл. Никитского ботан. сада. 2004. Вып. 90. С. 8–12.

Голубев В. Н., Ена А. В., Сазонов А. В. О новых находках *Anogramma leptophylla* (*Hemionitidaceae*) в Крыму // Ботан. журн. 1984. Т. 69, № 4. С. 550–553.

Голубев В. Н., Корженевский В. В. О новых флористических находках в Крыму // Ботан. журн. 1988. Т. 73, № 4. С. 600–602.

Голубев В. Н., Косых В. М. Дополнения к флоре Крыма // Ботан. журн. 1982. Т. 67, № 9. С. 1296–1301.

Голубев В. Н., Маслова И. И. Интродукция крымских видов борщевика (*Heracleum* L.) в Никитском ботаническом саду // Бюл. Никитского ботан. сада. 1983. Вып. 50. С. 10–13.

Голубева И. В., Крайнюк Е. С. Аннотированный каталог высших растений заповедника «Мыс Мартьян». Ялта: ГНБС, 1987. 40 с.

Голубева И. В., Кузнецов С. И. Никитский ботанический сад: Путеводитель. Симферополь: Таврия, 1985. 144 с.

Гончаренко Г. Г., Болсун С. И., Нево Э., Захави А. Генетико-таксономические взаимоотношения у сосны пицундской, сосны Станкевича и сосны брутской // Доклады АН. 1998. Вып. 359, № 4. С. 565–568.

Грицак Л. Р. Генезис та основні напрямки спеціалізації видів секції *Primula* (*Primulaceae*) // Ю. Д. Клепов та сучасна ботанічна наука: Мат-ли читань... К.: Фітосоціоцентр, 2002. - С. 179–187.

Гроссет Г. Э. Флористические и ботанико-географические заметки по флоре Крыма и Донецкого края // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1977. Т. 82, вып. 1. С. 107–109.

Гроссет Г. Э. О происхождении флоры Крыма // Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. биол. 1979. Т. 84. Вып. 1. С. 64–84; вып. 2. С. 35–55.

Грудзинская И. А., Гельтман Д. В. Сем. 39а. *Celtidaceae* Link Каркасовые // Флора Вост. Европы. М.; СПб.: КМК, 2004. Т. 11. С. 37–39.

Гусарова Г. Л. Конспект рода *Euphrasia* (*Scrophulariaceae*) России и сопредельных государств // Ботан. журн. 2005. Т. 90, № 7. С. 1087–1115.

Гусев Ю. Д. Род 13. Хрущяк *Polycnemum* L. // Флора Вост. Европы. СПб.: Мир и семья-95, 1996. Т. 9. С. 69–70.

Дарвин Ч. Происхождение видов путем естественного отбора. Л.: Наука, 1991. 539 с.

Делинавлов Д. Сем. LXXXIII. Теменугови *Violaceae* Vatsch // Флора на НР България. София: Изд-во на БАН, 1979. Т. 7. С. 338–395.

Дзенс-Литовская Н. Н. Растительность степного Крыма // Ученые записки ЛГУ. 1950. № 125. Сер. геогр. наук. Вып. 7. С. 128–219.

Дзенс-Литовская Н. Н. Почвы и растительность степного Крыма. Л.: Наука, 1970. 156 с.

Дидух Я. П. Систематика и история развития бука и буковых лесов Горного Крыма // Ботан. журн. 1985. Т. 70, № 8. С. 1040–1050.

Дидух Я. П. Растительный покров горного Крыма (структура, динамика, эволюция и охрана). К.: Наукова думка, 1992. 256 с.

Дидух Я. П., Боратинский А. Рід *Celtis* L. (*Ulmaceae*) у флорі України // Укр. ботан. журн. 2002. Т. 59, № 1. С. 5–9.

Дидух Я. П., Вакаренко Л. П. Флористичні та ценотичні особливості Тарханкутського півострова (Крим) // Укр. ботан. журн. 1987. Т. 43, № 3. С. 31–36.

Дидух Я. П., Ена Ан. В. Некоторые новейшие данные по фиторазнообразию Крыма // Биологическое и ландшафтное разнообразие Крыма: проблемы и перспективы: Вопросы развития Крыма. Симферополь: СОНАТ, 1999. Вып. 11. С. 60.

Дидух Я. П., Костина В. П., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Флора і рослинність Лебединих островів // Укр. ботан. журн. 1979. Т. 36, № 5. С. 472–475.

Дидух Я. П., Протопопова В. В., Срмоленко В. М., Тихоненко Ю. Я. *Polystichum braunii* (Spenn.) Fée Багаторядник Брауна // Екофлора України. К.: Фітосоціоцентр, 2000. С. 154–155.

Дидух Я. П., Шеляг-Сосонко Ю. Р. Геоботанічне районування України та суміжних територій // Укр. ботан. журн. 2003. Т. 60, № 1. С. 6–17.

Доброкачева Д. Н. Сем. 140. *Boraginaceae* Juss. Бурачниковые // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1981. Т. 5. С. 113–179.

Доброкачева Д. Н. Семейство 144. Бурачниковые (Шорстколисті) *Boraginaceae* // Определитель высших растений Украины. К.: Наукова думка, 1987. С. 266–278.

Доброкачева Д. Н. XX. *Anthemis* L. Пулавка // Вульф Е. В. Флора Крыма. Ялта, 1969. Т. 3, вып. 3. С. 185–195.

Дремлюга Н. Г., Зиман С. М. *Campanula talievii* Juz. рідкісний ендемічний вид у флорі Криму // Укр. ботан. журн. 2010. Т. 67, № 2. С. 225–230.

Дубина Д. В., Чорна Г. А. Рід *Potamogeton* у флорі України // Укр. ботан. журн. 1987. Т. 44, № 5. С. 90–95.

Дубовик О. М. До питання номенклатури *Arum orientale* Vieb. // Укр. ботан. журн. 1981. Т. 38, № 1. С. 14–17.

Дубовик О. М. Рід *Stipa* L. у Кримсько-Новоросійській провінції // Укр. ботан. журн. 1989. Т. 46, № 6. С. 31–35.

Дубовик О. Н. Род *Genista* L. (*Fabaceae*) во флоре Крыма и Кавказа, 2 // Нов. сист. высш. раст. Л.: Наука, 1991. Т. 28. С. 95–102.

Дубовик О. Н. Флорогенез Крымско-Новороссийской провинции. К.: Фитон, 2005. 180 с.

Дубовик О. Н., Новосад В. В. Катран мітрідатський // Червона книга України. Рослинний світ. К.: Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1996. С. 97.

Дудка І. О., Ільїнська А. П. Нова рослина-господар *Albugo candida* (Gmel.: Pers) Kze (*Oomycota*) з родини *Brassicaceae* та її географічне поширення // Укр. ботан. журн. 2006. Т. 63, № 4. С. 531–540.

Егорова Т. В. Сем. 178. *Syraceae* Juss. Осоковы // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1976. Т. 2. С. 83–219.

Егорова Т. В. Сем. 107. *Linaceae* DC. ex S.F.Gray Льновые // Флора Вост. Европы. СПб.: Мир и Семья-95, 1995. Т. 9. С. 346–361.

Егорова Т. В. Осоки (*Carex* L.) России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: СПГХФА; Сент-Луис: Миссурийский ботан. сад, 1999. 772 с.

Егорова Т. В. Таксономический обзор рода *Linum* (*Linaceae*) флоры Кавказа // Ботан. журн. 2000. Т. 85, №7. С. 164–176.

Егорова Т. В. Сем. 35. *Papaveraceae* Adans. Маковые // Флора Вост. Европы. СПб.: Мир и семья; Изд-во СПГХФА, 2001. Т. 10. С. 204–226.

Егорова Т. В. Таксономический обзор рода *Schoenoplectus* (Reichenb.) Palla (*Syraceae*) флоры Северной Евразии // Нов. сист. высш. раст. СПб.: Изд-во БИН РАН им. В. Л. Комарова, 2005. Т. 37. С. 49–79.

Екофлора України / Федорончук М. М., Дідух Я. П. та ін. К.: Фітосоціоцентр, 2002. Т. 3. 496 с.

Екофлора України / Ільїнська А. П., Дідух Я. П., Бурда Р. І., Коротченко І. А. К.: Фітосоціоцентр, 2007. Т. 5. 584 с.

Екофлора України / Дідух Я. П., Коротченко І. А., Фіцайло Т. В. та ін. К.: Фітосоціоцентр, 2010. Т. 6. 422 с.

Еленевский А. Г. Систематика и география вероник СССР и прилегающих стран. М.: Наука, 1978. 259 с.

Еленевский А. Г. Род 16. Вероника *Veronica* L. // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1981. Т. 5. С. 241–256.

Еленевский А. Г., Куранова Н. Г. Таксономический обзор рода *Cruciata* Mill. (*Rubiaceae*) // Нов. сист. высш. раст. СПб.: Изд-во СПГХФА, 2000. Т. 32. С. 152–162.

Еленевский А. Г., Пятунина С. К. Род *Asperula* L. (*Rubiaceae*) в Европейской части бывшего СССР (систематический обзор) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1995. Т. 100, вып. 4. С. 70–79.

Еленевский А. Г., Пятунина С. К. Род *Asperula* L. (*Rubiaceae*) на Кавказе. Систематический обзор // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1998. Т. 103, вып. 2. С. 53–58.

Ена А. В. Ареографічна і фітоценологічна характеристика *Ruscus ponticus* Woronow ex Grossh. у Гірському Криму і питання його охорони // Укр. ботан. журн. 1978. Т. 35, № 3. С. 279–283.

Ена А. В. Популяционно-количественный состав и экологические особенности вечнозеленых реликтов дендрофлоры Крыма и проблемы их охраны: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. К., 1986. 16 с.

- Ена А. В. Реликтовый земляничник // Природа. 1990, № 12. С. 42–48.
- Ена А. В. Ретроспективный анализ причин вымирания *Echinophora sibthorpiana* Guss. в Крыму // Охорона генофонду рослин в Україні: Тези доп. наук. конф. Донецьк, 1994. С. 86–87.
- Ена А. В. Развитие представлений об эндемизме флоры Крыма // Мат-ли наук. читань, присв. 100-річчю відкриття подвійного запліднення... С. Г. Навашиним. К.: Фітосоціоцентр, 1998. С. 108–113.
- Ена А. В. Эндемизм флоры Крыма: 140 лет противоречивых оценок // Бюл. Гл. ботан. сада. 1999. Вып. 178. С. 38–42.
- Ена А. В. О двух узких эндемиках флоры Крыма из окрестностей г. Феодосия // Создание Крымской экосети для сохранения биоразнообразия: Тр. Никитского ботан. сада. 2001а. Т. 120. С. 86–92.
- Ена А. В. Аннотированный чеклист эндемиков флоры Крыма // Укр. ботан. журн. 2001б. Т. 58, № 6. С. 667–677.
- Ена А. В. Чеклист семейства Осоковые (*Cyperaceae* Juss.) флоры Крыма // Проблемы инвентаризации крымской биоты: Вопросы развития Крыма. Вып. 15. Симферополь: Таврия-Плюс, 2003а. С. 132–137.
- Ена А. В. Чеклист *Asteraceae* флоры Крыма. I. *Asteroideae* // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. Симферополь, 2003б. Вып. 13. С. 3–13.
- Ена А. В. Ботанико-географические комментарии к списку эндемиков флоры Крыма // Укр. ботан. журн. 2003в. Т. 60, № 3. С. 255–264.
- Ена А. В. Хвощ речной (*Equisetum fluviatile* L.) новый вид флоры Крыма // Природа. Симферополь: 2003 г. № 2. С. 27–28.
- Ена А. В. Ресурсы спонтанной флоры Злаковых Крыма // Проблемы устойчивого развития АПК Крыма: Сб. тр. Аграрного отд. КАН. Симферополь, 2003д. С. 158–166.
- Ена А. В. Недотрога мелкоцветковая (*Impatiens parviflora* DC.) новый адвентивный вид флоры Крыма // Природа. Симферополь, 2004а. № 3. С. 15–16.
- Ена А. В. Огляд новітніх флористичних знахідок в Криму // Й. К. Пачоський та сучасна ботаніка. Херсон: Айлант, 2004б. С. 272–275.
- Ена А. В. Чеклист *Asteraceae* флоры Крыма. II. *Cichorioideae* // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана. Симферополь: ТНУ, 2005а. Вып. 15. С. 18–28.
- Ена А. В. Новый взгляд на флору Крыма и ее эндемизм // Изучение флоры Восточной Европы: достижения и перспективы: Тез. докл. междунар. конф. (СПб., 23–28 мая 2005 г.). М.; СПб.: КМК, 2005б. С. 29–30.
- Ена А. В. 220 лет исследований флоры Крыма // Черноморский ботан. журн. 2005в. Т. 1, № 1. С. 39–46.
- Ена А. В. Новые данные об эндемиках флоры Крыма. I // Укр. ботан. журн. 2006. Т. 63, № 2. С. 143–152.
- Ена А. В. *Caulinia graminea* (Delile) Tzvelev (*Najadaceae*) новый вид флоры Украины // Укр. ботан. журн. 2008а. Т. 65, № 1. С. 73–76.
- Ена А. В. Феномен флористического эндемизма и его проявления в Крыму: Дис. ... доктора биол. наук. Киев, 2008б. 432 с.
- Ена А. В. Феномен флористического эндемизма та його прояви у Криму: Автореф. дис. ... доктора біол. наук. К., 2009а. 34 с.
- Ена А. В. Колючконос Сіборпа. *Echinophora sibthorpiana* Guss. // Червона книга України. Рослинний світ. К.: Глобалконсалтинг, 2009б. С. 279.
- Ена А. В. Кримські епізоди Антонія Ремана // Два сторіччя дослідження рослинного покриву Карпат: Мат-ли міжнар. наук. конф., присв. 130-річчю від дня нар. А. Маргіттая. Ужгород: Карпати, 2010а. С. 76–77.
- Ена А. В. Есть ли *Polypodium cambricum* L. во флоре Крыма? // IV відкритий з'їзд фітобіологів Причорномор'я (Херсон, 19 січня 2012 р.). Збірка тез доповідей. Херсон: Айлант, 2012. С. 58.
- Ена А. В., Гаврилов А. А. Ломкоколосник (*Psathyrostachys* Nevski) новый род для флоры Крыма // Природа. Симферополь: 2002. № 3. С. 15–17.

Ена А. В., Евсеенков П. Е. *Beta vulgaris* subsp. *maritima* (L.) Arcang. (*Chenopodiaceae*) новый таксон для флоры Крыма // Укр. ботан. журн. 2010. Т. 67, № 5. С. 700–703.

Ена А. В., Евсеенков П. Е., Свирич С. А. *Sagina maritima* G. Don (*Caryophyllaceae*) новый вид флоры Украины // Укр. ботан. журн. 2011. Т. 68, № 2. С. 191–194.

Ена А. В., Ена Ал. В., Чопик В. И. и др. Фиторазнообразие Крыма в контексте исторической и современной географии растений // Биоразнообразие Крыма: оценка и потребности сохранения. Симферополь: Biodiversity Support Program, 1997. С. 66–72.

Ена А. В., Ена Ал. В. *Lepidium turczaninowii* Lipsky узкий эндемик флоры Крыма // Бюл. ГБС. 2001. Вып. 182. С. 57–64.

Ена А. В., Ена В. Г. Четвертичная вечнозеленая листовая дендрофлора как палеоэкологический индикатор (на примере Крыма) // ИНКВА. Междунар. союз по изучению четвертичного периода. XI Конгресс. Тез. докл. М., 1982. Т. 3. С. 133–134.

Ена А. В., Клищенко О. А., Евлаш М. М., Зимин А. А., Тябин И. Т. Новые находки Пузырчатки обыкновенной (*Utricularia vulgaris* L.) и других гидатофитов в Крыму // Природа. Симферополь, 2000. № 3–4. С. 9–10.

Ена А. В., Ковтун С. В., Мрук Ю. Н., Орлов А. С. Находки крупных популяций весенних эфемероидов в степном Крыму // Актуальні питання збереження і відновлення степових екосистем: Мат-ли міжнар. наук. конф., присв. 100-річчю заповідання асканійського степу. Асканія-Нова, 1998. С. 174–176.

Ена А. В., Колюцов С. А. Повойничек трехтычинковый (*Elatine triandra* Schkuhr) новый вид флоры Крыма // Природа. Симферополь, 2007. № 3–4 (51–52). С. 37.

Ена А. В., Корженевский В. В., Рыфф Л. Э. *Vifora testiculata* (L.) Spreng. (*Ariaceae*) новый вид флоры Восточной Европы и другие флористические находки в Крыму // Бюл. ГБС. 2006. Вып. 190. С. 102–108.

Ена А. В., Мойсиенко И. И. Находки видов адвентивного рода *Phalacrologium* Cass. в Крыму и Херсонской области // Природа. Симферополь, 2001. № 3–4. С. 36–37.

Ена В. Г. Физико-географическое районирование Крымского полуострова // Вестник МГУ. Сер. 5: География. 1960. № 2. С. 33–43.

Ена В. Г., Ена Ал. В., Ена Ан. В. Заповедные ландшафты Тавриды. Симферополь: Бизнес-Информ, 2004а. 424 с.

Ена В. Г., Ена Ал. В., Ена Ан. В. Катастрофические последствия последней трансгрессии для ландшафтного и флористического разнообразия Крымского Субсредиземноморья // Україна: географічні проблеми сталого розвитку. К.: Обрії, 2004б. Т. 3. С. 229–231.

Ена В. Г., Ена Ал. В., Ена Ан. В. Открыватели земли Крымской. Очерки 2500-летней истории изучения природы Тавриды. Симферополь: Бизнес-Информ, 2007. 520 с.

Ена В. Г., Ена Ал. В., Ена Ан. В. Краткий географический словарь Крыма. Симферополь: Бизнес-Информ, 2011. 264 с.

Ена А. В., Свирич С. А. Свербига крылатоплодная (*Bunias erucago* L.) новый адвентивный вид растений в Крыму // Природа. Симферополь, 2011. № 2 (66). С. 28.

Ена А. В., Шевера М. В. Критичні нотатки до систематики *Pinophyta* у флорі України // Чорноморськ. бот. ж. 2011. Т. 7, № 2. С. 113–118.

Етихин Д. В. Новые флористические находки в Симферополе и его окрестностях // Природа: Симферополь, 2002. № 3. С. 18–19.

Етихин Д. В. О кленах (*Acer*, *Aceraceae*) Симферополя // Природа: Симферополь, 2004. № 1. С. 15–17.

Етихин Д. В. Современное состояние растительного покрова г. Симферополя. Дисс. ...канд. биол. наук. Симферополь, 2008. 305 с.

Сремко І. О. Рід *Mentha* L. (*Lamiaceae*) у флорі України // Укр. ботан. журн. 1994. Т. 51, № 6. С. 24–29.

Заверуха Б. В. Сосудистые растения // Природа Украинской ССР. Растительный мир. К.: Наукова думка, 1985. С. 20–46.

Зайконникова Т. И. Род 29. Рябина *Sorbus* L. // Флора Вост. Европы. СПб: Мир и семья, Изд-во СПГХФА, 2001. Т. 10. С. 535–543.

Захаренко Г. С., Галушко Р. В., Захаренко А. Н. О дичании древесных интродуцентов в лесах Южного берега Крыма // Состояние и проблемы охраны горных лесов Крыма: Тез. докл. науч.-практ. конф. 30 июня 1994 г., г. Алушта, Крым. Алушта, 1994. С. 36–37.

Зеленецкий Н. Материалы для флоры Крыма. Одесса, 1906. 482 с.

Зернов А. С. Растения Северо-Западного Закавказья. М.: Изд-во МПГУ, 2000. 130 с.

Зернов А. С. Определитель сосудистых растений севера Российского Причерноморья. М.: КМК, 2002. 283 с.

Зернов А. С., Соколов И. В. Род *Holosteum* L. (*Caryophyllaceae*) во флоре Кавказа // Нов. сист. высш. раст. СПб.: Изд-во Ботан. ин-та им. В.Л. Комарова РАН, 2004. Т. 36. С. 106–111.

Зефиоров Б. М. Сем. *Asclepiadaceae* Lindl. Ластовневые. Сем. *Oleaceae* Lindl. Маслинные // Вульф Е. В. Флора Крыма. М.: Сельхозгиз, 1957. Т. 3, вып. 1. С. 62–85.

Зефиоров Б. М. Сем. *Labiatae* Juss. Губоцветные // Вульф Е. В. Флора Крыма. М.: Колос, 1966. Т. 3, вып. 2. С. 69–238.

Зефиоров Б. М. Сем. *Caprifoliaceae* Vent. Жимолостные // Вульф Е. В. Флора Крыма. Ялта, 1969. Т. 3, вып. 3. С. 109–113.

Зефиоров Б. М., Попов К. П. Сем. *Rubiaceae* Juss. Мареновые. Сем. *Campanulaceae* Juss. Колокольчиковые // Вульф Е. В. Флора Крыма. Ялта, 1969. Т. 3, вып. 3. С. 77–109; 146–155.

Иванина Л. И. Новый вид *Rhinanthus* L. из Крыма // Нов. сист. высш. раст. Л.: Наука, 1979. Т. 15. С. 213–216.

Иванина Л. И. Род 6. Коровяк *Verbascum* L. Род. 26. Погремок *Rhinanthus* L. // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1981. Т. 5. С. 210–220; 300–309.

Иконников С. С. Род 7. Венечник *Anthericum* L. // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1979. Т. 4. С. 214.

Иконников С. С. Род 41. Качим *Gypsophila* L. // Флора Вост. Европы. М.: КМК, 2004. Т. 11. С. 257–265.

Льїнська А. П. Огляд системи родини *Brassicaceae* Burnett флори України // Укр. ботан. журн. 1999. Т. 56, № 6. С. 404–409.

Льїнська А. П. Про видову самостійність *Alyssum obtusifolium* Stev. (*Brassicaceae* Burnett) // Укр. ботан. журн. 2000. Т. 57, № 4. С. 404–409.

Льїнська А. П. Види роду *Alyssum* L. (секція *Alyssum*) у флорі України // Укр. ботан. журн. 2005. Т. 62, № 2. С. 223–234.

Льїнська А. П. Таксономічний аналіз роду *Conringia* Heist. ex Fabr. (*Brassicaceae*) // Укр. ботан. журн. 2009. Т. 66, № 2. С. 149–161.

Ирригационное земледелие и проблемы сохранения биологического разнообразия Джанкойского района Автономной Республики Крым. К.: Ин-т зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины, 2005. 116 с.

Камелин Р. В. Сем. 138. *Cuscutaceae* Dum. Повиликовые // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1981. Т. 5. С. 103–110.

Камелин Р. В. Род 15. Лапчатка *Potentilla* L. Род 20. Гравилат *Geum* L. Род 23. Репейничек *Agrimonia* L. // Флора Вост. Европы. СПб.: Мир и семья, Изд-во СПГХФА, 2001. Т. 10. С. 394–452; 460–470.

Камелин Р. В. Материалы к анализу флоры Кавказа. О некоторых особенностях состава флоры Кавказа и их значения для понимания истории флоры этой страны // Ботан. журн. 2006. Т. 91, № 5. С. 649–673.

Каменских Л. Н., Миронова Л. П. Конспект флоры высших сосудистых растений Карадагского природного заповедника НАН Украины (Крым) // Карадаг.

История, геология, ботаника, зоология: Сб. науч. тр. Симферополь: СОНАТ, 2004. Т. 1. С. 161–223.

Карпенко Н. Г., Федорончук М. М. Триба *Coronilleae* (Adans.) Boiss. (*Fabaceae* Lindl.) у флоры України // Укр. ботан. журн. 2007. Т. 64, № 5. С. 643–650.

Кеуцовец Н. И. Материалы к внутривидовой систематике барбарисов Грузии. Тбилиси: Мецниереба, 1970. 152 с.

Клоков М. В. Родина СХI. Кермекові *Plumbaginaceae* Lindl. // Флора УРСР. К.: Вид. АН УРСР, 1957. Т. 8. С. 128–181; 521–527.

Клоков М. В. Рід 898. Полин *Artemisia* L. // Флора УРСР. К.: Вид. АН УРСР, 1962. Т. 11. С. 307–348.

Клоков М. В. Расообразование в роде тимьянов *Thymus* L. на территории Советского Союза. К.: Наукова думка, 1973. 190 с.

Клоков М. В. Род Рогозавник в процессе общей биологической дифференциации // Нов. сист. высш. и низш. раст. К.: Наукова думка, 1978. С. 7–73.

Клоков М. В., Осычнюк В. В. Ковыли Украины // Нов. сист. высш. и низш. раст. К.: Наукова думка, 1976. С. 7–92.

Коженикова С. К. О некоторых видах одичавших растений на Южном берегу Крыма // Ботан. журн. 1967. Т. 52, № 9. С. 1346–1350.

Коженикова С. К., Рубцов Н. И. Опыт био-экологического и географического анализа адвентивной флоры Крыма // Тр. Гос. Никитского ботан. сада. Т. 54. Ялта, 1971. С. 5–93.

Колібина Н. Ф. Мінливість та морфологічні критерії виділення деяких кримських видів роду *Sorbus* L. (*Rosaceae*) // Укр. ботан. журн. 1987. Т. 44, № 2. С. 51–53.

Коломійчук В. В. Тамарикс стрункий. *Tamarix gracilis* Willd. // Червона книга України. Рослинний світ. — К.: Глобалконсалтинг, 2009. С. 607.

Корженевский В. В., Багрикова Н. А., Рыфь Л. Э., Левон А. Ф. Продромус растительности Крыма (20 лет на платформе флористической классификации) // Бюл. Гл. ботан. сада РАН. 2003. Вып. 186. С. 32–63.

Корженевский В. В., Багрикова Н. А., Рыфь Л. Э. Изучение растительности Крыма на основе эколого-флористической классификации // Ученые ботаники Таврического университета: вклад в науку, идеи и их развитие: мат-лы Междунар. науч. конф. Симферополь: ТНУ, 2008. С. 68–72.

Корженевский В. В., Рыфь Л. Э. Анализ флоры высших сосудистых растений Опуцкого природного заповедника // Тр. Никитского ботан. сада. 2006. Т. 126. С. 51–73.

Корженевский В. В., Рыфь Л. Э., Литвинюк Н. А. Анализ флоры высших сосудистых растений Казантипского природного заповедника // Тр. Никитского ботан. сада. 2006. Т. 126. С. 165–189.

Коршиков І. І., Подгорний Д. Ю., Калафат Л. О., Пірко Я. В. Таксономічний статус *Pinus kochiana* Klotzsch. ex K. Koch з Гірського Криму за даними порівняльних популяційно-генетичних досліджень з *Pinus sylvestris* L. // Укр. ботан. журн. 2011. Т. 68, № 1. С. 133–142.

Костина В. П. О новых флористических находках в Крыму // Нов. сист. высш. и низш. раст. К.: Наукова думка, 1981. С. 86–90.

Костина В. П. О новых видах флоры Крыма: состояние ценопопуляций по многолетним наблюдениям // Заповедники Крыма. Биоразнообразие на приоритетных территориях: 5 лет после Гурзуфа: Мат-лы II науч. конф. Симферополь, 2002. С. 126–129.

Костина В. П., Багрикова Н. А. Аннотированный список высших растений Крымского природного заповедника // Науч. зап. природного заповедника «Мыс Мартьян». 2010. Вып. 1. С. 61–142.

Косых В. М. Дикорастущие плодовые породы Крыма. Симферополь: Крым, 1967. 172 с.

Косых В. М. Новый для флоры Крыма род *Doronicum* (*Asteraceae*) // Ботан. журн. 1981. Т. 66, № 9. С. 1327–1328.

Косых В. М. Новый вид для флоры Крыма *Impatiens noli-tangere* L. (*Balsaminaceae*) // Ботан. журн. 1974. Т. 59, № 6. С. 866–868.

Косых В. М., Карасюк М. И. Новый вид для флоры Крыма *Polygonum alpinum* All. (*Polygonaceae*) // Ботан. журн. 1977. Т. 62, №10. С. 1511–1512.

Косых В. М., Корженевский В. В. О новых и редких видах флоры Крыма // Бюл. ГБС. 1978. Вып. 108. С. 28–30.

Косых В. М., Леонова Т. Г. О находке *Euonymus nana* Vieb. (*Celastraceae*) в Крыму // Ботан. журн. 1975. Т. 60, №4. С. 550–552.

Котов М. И. Родина LXXX. Бруслинови *Celastraceae* Lindl. // Флора УРСР. К.: Вид-во АН УРСР, 1955. Т. 7. С. 192–204.

Котов М. И. Родина CXII. Ебенови *Ebenaceae* Vent. // Флора УРСР. К.: Вид-во АН УРСР, 1957а. Т. 8. С. 181–187.

Котов М. И. Диагности нових видів рослин, описаних у VIII томі «Флори УРСР» // Флора УРСР. К.: Вид-во АН УРСР, 1957б. Т. 8. С. 521.

Котов М. И. Нови види, описані з флори УРСР, та їх критичний перегляд // Укр. ботан. журн. 1965. Т. 22, № 2. С. 95–101.

Котов М. И. Е. В. Вульф. Флора Крыма, т. 3, вып. 3. Норичниковые-Сложноцветные. Под ред. Н. И. Рубцова и Л. А. Приваловой. Никитский ботанический сад. Ялта, 1969: 1–393. (Рецензия) // Ботан. журн. 1970. Т. 55, № 8. С. 1194–1195.

Котов М. И. Сем. 66. *Brassicaceae* Burnett (*Cruciferae* Juss. nom. altern.) Крестоцветные // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1979. Т. 4. С. 30–148.

Котов М. И. Семейство 120. Кизиловые (Деренови) *Cornaceae*. Семейство 122. Зонтичные (Зонтичні) *Apiaceae* (*Umbelliferae*). Семейство 123. Бересклетовые (Бруслинови) *Celastraceae* // Определитель высших растений Украины. К.: Наукова думка, 1987. С. 225–240.

Котова И. Н. Флора и растительность Керченского полуострова // Мат-лы по флоре и растительности Крыма. Тр. Гос. Никитского ботан. сада. 1961. Т. 35. С. 65–168.

Крайнюк Е. С. История и итоги 37-летнего изучения растительного покрова природного заповедника «Мыс Мартьян» // Науч. зап. природного заповедника «Мыс Мартьян». 2010. Вып. 1. С. 44–60.

Крамина Т. Е., Тихомиров В. Н. Внутрипопуляционная изменчивость отдельных морфологических признаков *Lotus corniculatus* L. s. l. (*Leguminosae*) на территории европейской части СССР // Бюл. МОИП. Отд. Биол. 1991. Т. 96, вып. 6. С. 117–126.

Красовская Л. С. Род 13. Рубус *Rubus* L. // Флора Вост. Европы. СПб.: Мир и семья, Изд-во СПГХФА, 2001. Т. 10. С. 362–393.

Крюкова И. В. Эндемичные бобовые Крыма и их ареалы // Ареалы растений флоры СССР. Л.: Изд-во ЛГУ, 1969. Вып. 2. С. 233–247.

Крюкова И. Никитский ботанический сад. История и Судьбы. Симферополь: Н. Орианда, 2011. 416 с.

Кудряшова Г. Л. Род *Nectaroscordum* (*Alliaceae*) во флоре Кавказа // Ботан. журн. 2003. Т. 88, № 7. С. 87–92.

Кузнецов Н. И., Буш Н. А., Фомин А. В. *Flora caucasica critica*. Материалы для флоры Кавказа. Юрьев, 1901–1916. Ч. 1–4, вып. 1–45.

Кузьмина М. Л. Род 50. Гвоздика *Dianthus* L. // Флора Вост. Европы. М.: КМК, 2004. Т. 11. С. 273–297.

Культиасов И. М. Сем. 67. *Resedaceae* S.F. Gray Резедовые // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1979. Т. 4. С. 148–150.

Культурная флора СССР. Л.: Колос, 1975. Т. 3. Крупяные культуры (гречиха, просо, рис). 364 с.

Куртто А. Проблемы, касающиеся Восточной Европы, в Atlas Florae Europaeae // Изучение флоры Восточной Европы: достижения и перспективы: Тез. докл. междунар. конф. М.; СПб.: КМК, 2005. С. 47–48.

Лактионов Б. И. Новый для флоры Украины вид *Monochoria korsakowii* Regel et Maack // Ботан. журн. 1972. Т. 57, № 10. С. 1332–1333.

Левичев И. Г. Новые виды рода *Gagea* (*Liliaceae*) из типовой секции // Ботан. журн. 1998. Т. 83, № 2. С. 110–112.

Левичев И. Г. Новый вид рода *Gagea* Salisb. (*Liliaceae*) с крымской яйлы // Нов. сист. высш. раст. 2008. Т. 40. С. 39–46.

Левичев И. Г. *Жезняковский С. А. Historia Gagearum*. 2007. <http://www.binran.ru/infsys/gagea>

Линней К. Философия ботаники. М.: Наука, 1989. 456 с.

Липищ С. Ю. Русские ботаники. Биографо-библиографический словарь. М.: Изд-во МОИП, 1947. Т. 2. 336 с.

Лоскот Н. П. Анализ флоры Арабатської Стрілки // Укр. ботан. журн. 1973. Т. 30, № 6. С. 709–714.

Лукина Е. В. Реликтовые эндемики флоры Крыма // Тр. Гос. Никитского ботан. сада. 1948. Т. 25, вып. 1–2. С. 161–177.

Лукина Е. В. Сем. *Boraginaceae* G. Don. Бурачниковые // Вульф Е. В. Флора Крыма. М.: Колос, 1966. Т. 3, вып. 2. С. 26–66.

Малеев В. П. Растительность причерноморских стран (Эвксинской провинции Средиземноморья), ее происхождение и связи // Тр. Ботан. ин-та им. В. Л. Комарова АН СССР. 1940. Сер. 4. Геоботаника. Вып. 4. С. 135–249.

Малеев В. П. 36. Сем. *Ranunculaceae* Juss. // Вульф Е. В. Флора Крыма. М.; Л.: ОГИЗСЕЛХОЗГИЗ, 1947. Т. 2, вып. 1. С. 172–212.

Малеев В. П. Основные этапы развития растительности Средиземноморья и горных областей юга СССР (Кавказа и Крыма) в четвертичный период // Тр. Гос. Никитского ботан. сада. Т. 25, вып. 1–2. Симферополь: Крымиздат, 1948. С. 3–28.

Малеев В. П. Сем. *Euphorbiaceae* J. St.-Hil. Молочайные // Вульф Е. В. Флора Крыма. М.: Советская наука, 1953. Т. 2, вып. 3. С. 46–71.

Малеев В. П., Станков С. С. Сем. *Umbelliferae* Moris. Зонтичные // Вульф Е. В. Флора Крыма. М.: Советская наука, 1953. Т. 2, вып. 3. С. 153–211.

Малышев Л. И. Зависимость флористического богатства от внешних условий и исторических факторов // Ботан. журн. 1969. Т. 54, № 8. С. 1137–1147.

Малышев Л. И. Моделирование флористического деления Европы с помощью кластерного анализа // Ботан. журн. 2002. Т. 87, № 7. С. 16–33.

Манденова И. П. Род 1069. Борщевик *Heracleum* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951. Т. XVII. С. 223–259.

Маслова И. И. Находка *Cenchrus pauciflorus* (*Poaceae*) в Крыму // Ботан. журн. 1992. Т. 77, № 7. С. 118–119.

Медведева Н. А. Род 3. Лебеда *Atriplex* L. // Флора Вост. Европы. СПб.: Мир и Семья-95, 1996. Т. 9. С. 44–54.

Мейен С. В. Основы палеоботаники. М.: Недра, 1987. 403 с.

Меницкий Ю. Л. Род 35. Тимьян *Thymus* L. Род 27. Чабер *Satureja* L. // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1978. Т. 3. С. 191–204; 183–184.

Меницкий Ю. Л. Конспект сем. *Fagaceae* флоры России и сопредельных государств // Ботан. журн. 2002. Т. 87, № 6. С. 107–114.

Миронова Л. П., Каменских Л. Н. Сосудистые растения Карадагского заповедника (аннотированный список видов) // Флора и фауна заповедников. М., 1995. Вып. 58. 104 с.

Миронова Л. П., Шатко В. Г. Конспект флоры хребта Узунсырт и Баракольской долины // Бюл. ГБС. 2010. Вып. 196. С. 74–101.

Михайлова М. А. Сем. 37. *Fumariaceae* С. Дымянковые // Флора Вост. Европы. СПб.: Мир и Семья; Изд-во СПГХФА, 2001. Т. 10. С. 227–235.

Михеев А. Д. Следует ли считать *Papaver strigosum* (Boenn.) Schur таксоном видового ранга? // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1985. Т. 90, вып. 4. С. 134–136.

Михеев А. Д. Обзор видов семейства *Papaveraceae* флоры Кавказа // Ботан. журн. 1993. Т. 78, № 5. С. 115–124.

- Мойсієнко І. І. Огляд родини *Limoniaceae* Lincz. флори України // Чорноморський ботан. журн. 2008. Т. 4, № 2. С. 161–174.
- Мойсієнко І. І., Васильєва Т. М. *Acalypha australis* L. (*Euphorbiaceae*) в Україні // Укр. ботан. журн. 2003. Т. 60, № 5. С. 537–540.
- Мойсієнко І. І., Дідух Я. П., Бурда Р. І. *Goniolimon besserianum* (Schult.) Kusn. Кермечник Бессерів // Екофлора України. К.: Фітосоціоцентр, 2010. Т. 6. С. 19–20.
- Мордак Е. В. О кримських тюльпанах *Tulipa callieri* Halácsy et Levier и *T. koktebelica* yunge // Нов. сист. высш. раст. Л.: Наука, 1975. Т. 12. С. 132–134.
- Мордак Е. В. Что такое *Tulipa schrenkii* Regel и *T. heteropetala* Ledeb. (*Liliaceae*)? // Нов. сист. высш. раст. Л.: Наука, 1990. Т. 27. С. 27–32.
- Мосякін С. Л. Рід *Cenchrus* L. (*Poaceae*) в Україні: огляд номенклатури, систематики та сучасного поширення // Укр. ботан. журн. 1995. Т. 52, № 1. С. 120–126.
- Мосякін С. Л. Огляд роду *Amaranthus* L. (*Amaranthaceae*) в Україні // Укр. ботан. журн. 1995. Т. 52, № 2. С. 225–234.
- Мосякин С. Л. Род 2. Марь *Chenopodium* L. // Флора Вост. Европы. СПб.: Мир и Семья-95, 1996. Т. 9. С. 27–44.
- Мосякін С. Л. Систематика, фітогеографія та генезис родини *Chenopodiaceae* Vent.: Дис. на здобуття наук. ступеня доктора біол. наук: спец. 03. 00.05 «Ботаніка». К., 2003. 525 с.
- Мосякін С. Л. Вид и видообразование у растений: фитозойдологические взгляды М. В. Клокова и современность. К.: Ин-т ботаники им. Н.Г. Холодного НАН Украины, 2008. 72 с.
- Мосякін С. Л., Безусько Л. Г., Мосякін А. С. Релікти, рефугіуми та міграційні шляхи рослин Європи у плейстоцені-голоцені: короткий огляд фітогеографічних свідчень // Укр. ботан. журн. 2005. Т. 62, № 6. С. 777–789.
- Мосякін С. Л., Мартинюк О. О. Що таке *Chenopodium zerovii* Pjlin (*Chenopodiaceae*)? // Укр. ботан. журн. 1993. Т. 50, № 2. С. 130–133.
- Мосякін С. Л., Тимченко І. А. Огляд новітніх таксономічних і номенклатурних змін, що стосуються представників родини *Orchidaceae* флори України // Укр. ботан. журн. 2006. Т. 63, № 3. С. 315–327.
- Мосякін С. Л., Тищенко О. В. Прагматична філогенетична класифікація спорових судинних рослин флори України // Укр. ботан. журн. 2010. Т. 67, № 6. С. 802–817.
- Муратов М. В. Краткий очерк геологического строения Крымского полуострова. М.: Госгеолыздат, 1960. 208 с.
- Наумов С. Ю., Єна А. В., Крайнюк К. С. Гігантські борщівники у Криму: *Heraclium mantegazzianum* замість *H. pubescens* // Наук. вісник Луганського НАУ. Сер. Біол. науки. Луганськ: Елтон-2, 2009. № 8. С. 18–22.
- Несис К. Н. Как Черное озеро стало Черным морем // Природа. 1998, № 3. С. 107–109.
- Никитин В. В. Сорные растения флоры СССР. Л.: Наука, 1983. 454 с.
- Никитин В. В. Сем. 62. *Violaceae* Vatsch Фиалковые // Флора Вост. Европы. СПб.: Мир и семья-95, 1996. Т. 9. С. 180–206.
- Никитин В. В. Новые виды и гибриды рода *Viola* L. (*Violaceae*) // Нов. сист. высш. раст. СПб.: Изд-во СПГХФА, 2003. Т. 35. С. 135–146.
- Новиков В. С. Сем. 177. *Juncaceae* Juss. Ситниковые // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1976. Т. 2. С. 59–83.
- Новосад В. В. Флора Керченско-Таманского региона (структурно-сравнительный анализ, экофлоротопологическая дифференциация, генезис, перспективы рационального использования и охраны). К.: Наукова думка, 1992. 278 с.
- Новосад В. В. Флора Равнинного Крыма // Биологическое и ландшафтное разнообразие Крыма: проблемы и перспективы. Симферополь: СОНАТ, 1999. С. 67–73.
- Новосад В. В. Тюльпан двоквітковий // Червона книга України. Рослинний світ. К.: Українська енциклопедія ім. М.П. Бажана, 1996. С. 297.
- Ольшанський І. Г. Родина *Juncaceae* Juss. у флорі України (критико-таксономічний аналіз): Автореф. дис. ...канд. біол. наук. К., 2010. 20 с.

Оляницкая Л. Г., Цвелев, Н. Н. Сем. 80. *Malvaceae* Juss. Просвирниковые // Флора Вост. Европы. СПб.: Мир и семья-95, 1996. Т. 9. С. 231–255.

Омельчук-Мякушко Т. Я. Сем. 167. *Alliaceae* J. G. Agardh. - Луковые // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1979. Т. 4. С. 261–276.

Оптасюк О. М. Рід *Linum* L. у флорі України: Дис. ... канд. біол. наук: 03.00.05 / Ін-т ботаніки ім. М. Г. Холодного НАНУ. К., 2007. 377 с.

Определитель высших растений Крыма / Под общ. ред. Н. И. Рубцова. Л.: Наука, 1972. 550 с.

Определитель высших растений Украины / Отв. ред. Ю. Н. Прокудин. К.: Наукова думка, 1987. 548 с.

Орлова Л. В. Систематический обзор дикорастущих и некоторых интродуцированных видов рода *Pinus* L. (*Pinaceae*) флоры России // Нов. системат. высш. раст. СПб.: Изд-во СПбХФА, 2001. Т. 33. С. 7–40.

Остапко В. М. Рід *Vincetoxicum* N.M. Wolf на Південному Сході України // Укр. ботан. журн. 1995. Т. 52, № 3. С. 388–394.

Паллас П. С. Наблюдения, сделанные во время путешествия по южным местностям Русского государства в 1793–1794 годах. М.: Наука, 1999. Научное наследство. Т. 27. 246 с.

Пачоский Ю. (И. К.) Херсонская флора. Познань, 2008. Т. 2. Двудольные. 506 с. Пашкевич Н. А. Фенотипічна мінливість хвої видів роду *Pinus* L. на території України // Укр. ботан. журн. 2005. Т. 62, № 5. С. 657–665.

Перегрим М. М., Мойсенко І. І., Перегрим Ю. С., Мельник В. О. *Tulipa gesneriana* L. (*Liliaceae*) в Україні. К.: ВПЦ «Київський університет», 2009. 135 с.

Перегрим О. М. Таксономічний огляд роду *Euphrasia* L. (*Orobanchaceae*) у флорі України // Укр. ботан. журн. 2010. Т. 67, № 2. С. 248–260.

Перегрим О. М., Перегрим М. М. Географічне поширення видів роду *Euphrasia* L. (*Orobanchaceae* Vent.) в Україні // Укр. ботан. журн. 2008. Т. 65, № 2. С. 210–225.

Пересторонина О. Н., Поскальнюк Н. А., Шорина Н. И. Таксономия и экология *Pteridium aquilinum* в европейской части России, Крыму и Западной Сибири // Изучение флоры Восточной Европы: достижения и перспективы: Тез. докл. междунар. конф. М., СПб.: КМК, 2005. С. 66.

Пескова И. М. Обзор рода *Linaria* Mill. (*Scrophulariaceae*) Восточной Европы и Кавказа // Нов. сист. высш. раст. СПб.: Изд-во БИН им. В.Л.Комарова РАН, 2004. Т. 36. С. 182–208.

Пестова І. О. *Rumex pseudonatronatus* Borbás (*Polygonaceae*) та його поширення в Україні // Укр. ботан. журн. 1997. Т. 54, № 5. С. 466–468.

Пестова І. О. Систематика та фітогеографія роду *Rumex* L. (*Polygonaceae*) у флорі України: Дис... канд. біол. наук: 03.00.05 / Інститут ботаніки ім. М.Г.Холодного НАН України. К., 1998. 204 с.

Петрова А. Сем. LXVI. Ленови *Linaceae* S.F. Gray // Флора на НР България. София: Изд-во на Българска АН, 1979. С. 79–110.

Победимова Е. Г. К систематике крымско-кавказских цикламенов // Ботан. журн. 1948. Т. 33, № 2. С. 220–229.

Победимова Е. Г. Сем. *Rubiaceae* Juss. Мареновые // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1978. Т. 3. С. 88–118.

Подгорный Ю. К., Акимов Ю. А. Изменчивость хозяйственно-полезных признаков у сосны пицундской // Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции. 1975. Т. 54, вып. 2. С. 287–292.

Попов К. П. Итоги критического изучения крымских видов рябины // Изв. Крымского пед. института им. М.В. Фрунзе. 1959. Т. 34. С. 65–76.

Попов М. Г. Основы флорогенетики // Попов М. Г. Филогения, флорогенетика, флорография, систематика: избр. тр. К.: Наукова думка, 1983. Ч. 1. С. 132–237.

Потапенко Г. И. История кафедры ботаники Одесского государственного университета за 75 лет существования: 1865–1940. Одесса: Печатный дом, 2010. 88 с.

- Пояркова А. И. IX. *Crataegus* L. // Вульф Е. В. Флора Крыма. М.: Сельхозгиз, 1960. Т. 2, вып. 2. С. 24–34.
- Пояркова А. И. Сем. 141. *Solanaceae* Juss. Пасленовые // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1981. Т. 5. С. 179–201.
- Привалова Л. А. Растительный покров восточного нагорья Крыма и его хозяйственное использование // Тр. Гос. Никитского ботан. сада. 1956. Т. 26. 152 с.
- Привалова Л. А. Сем. *Primulaceae* Vent. Первоцветные. Сем. *Aposynaceae* Lindl. Кутровые // Вульф Е. В. Флора Крыма. Т. 3, вып. 1. М.: Сельхозгиз, 1957. С. 10–33; 44–49.
- Привалова Л. А. Растительный покров нагорий Бабугана и Чатырдага. Общее заключение по всему Крымскому нагорью // Тр. Гос. Никитского ботан. сада, 1958. Т. 28. 203 с.
- Привалова Л. А. Сем. *Solanaceae* Pers. Пасленовые // Вульф Е. В. Флора Крыма. М.: Колос, 1966. Т. 3, вып. 2. С. 238–251.
- Привалова Л. А. Сем. *Plantaginaceae* Lindl. Подорожниковые. LIII. *Leontodon* L. Кульбаба. LXV. *Taraxacum* Wigg. Одуванчик. // Вульф Е. В. Флора Крыма. Ялта, 1969. Т. 3, вып. 3. С. 68–77; 299–302; 316–320.
- Привалова Л. А., Прокудин Ю. Н. Дополнения к 1 тому «Флоры Крыма» // Тр. Гос. Никитского ботан. сада. Т. 31. Ялта, 1959. 128 с.
- Привалова Л. А., Рындина Г. П., Косых В. М. О некоторых новых, забытых и редких видах флоры Крыма // Нов. сист. высш. раст. М.; Л.: Наука, 1965. С. 299–306.
- Прокудин Ю. Н., Вовк А. Г., Петрова О. А. и др. Злаки Украины. К.: Наукова думка, 1977. 518 с.
- Прокудин Ю. Н. Семейство 183. Злаки (Злакові) *Poaceae* (*Gramineae*) // Определ. высш. раст. Украины. К.: Наукова думка, 1987. С. 432–468.
- Протопопова В. В. Триба 1. *Heliantheae* Cass. [за искл. р. *Arnica* L.] // Флора Европ. ч. СССР. СПб.: Наука, 1994. Т. 7. С. 25–52.
- Протопопова В. В., Мосякин С. Л., ШEVERA M. B. *Lepidium virginicum* L. новый адвентивный вид флоры Украины // Укр. ботан. журн. 1994. Т. 51, №2–3. С. 225–228.
- Проць Б. Г. Критерії визначення адвентивного статусу в рослин: трохи більше про те саме // Наук. зап. Держ. природознавч. музею. Львів, 2003. Т. 18. С. 49–52.
- Редкие растения и животные Крыма / Крюкова И. В. и др. Симферополь: Таврия, 1988. 176 с.
- Рожевиц Р. Ю. К познанию риса // Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции. 1931. Т. 27, № 4. С. 1–133.
- Рожкова О. И. Род Подорожничкоцветник *Psylliostachys* (Jaub. et Sp.) Nevski // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1952. Т. 18. С. 467–474.
- Рубцов Н. И. О семействе маревых (*Chenopodiaceae*) флоры Крыма // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1958. Т. 63, № 5. С. 89–91.
- Рубцов Н. И. Краткий обзор эндемов флоры Крыма // Тр. Гос. Никитского ботан. сада. 1959. Т. 29. С. 19–54.
- Рубцов Н. И. Географический анализ флоры Крыма и его значение для интродукции // Тез. докл. и сообщ. Юбилейной сессии, посв. 150-летию ГНБС. Ялта, 1962. С. 17–21.
- Рубцов Н. И. Предисловие // Вульф Е. В. Флора Крыма. Ялта, 1969. Т. 3, вып. 3. С. 3–4.
- Рубцов Н. И. *Sagittaria platyphylla* новый адвентивный вид флоры европейской части СССР // Ботан. журн. 1975. Т. 60, № 3. С. 387–388.
- Рубцов Н. И., Котова И. Н., Махаева Л. В. Растительный покров // Ресурсы поверхностных вод СССР. Л.: Гидромет. изд-во, 1966. Т. 6. Украина и Молдавия. Вып. 4. Крым. С. 36–50.
- Рубцов Н. И., Крюкова И. В. X. X. Стевен основатель Никитского ботанического сада. К 200-летию со дня рождения (1781–1863) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1982. Т. 87, вып. 2. С. 126–131.

- Рубцов Н. И., Кунатадзе Г. А. *Fumana thymifolia* новый вид флоры СССР // Ботан. журн. 1978. Т. 63, № 2. С. 254–255.
- Рубцов Н. И., Привалова Л. А. Флора Крыма и ее географические связи // 150 лет Гос. Никитскому ботан. саду: Сб. науч. тр. М.: Колос, 1964. Т. 37. С. 16–36.
- Рубцов Н. И., Привалова Л. А. К итогам таксономической обработки флоры Крыма // Ботан. журн. 1970. Т. 55, № 6. С. 882–886.
- Рубцов Н. И., Привалова Л. А., Крюкова И. В. Краткий био-экологический анализ флоры Крыма // Ботан. журн. 1961. Т. 46, № 8. С. 1087–1097.
- Рубцов Н. И., Привалова Л. А., Крюкова И. В. Географическая (ареалогическая) квалификация видов флоры Крыма. Гос. Никитский ботан. сад. Ялта, 1979. 90 с. Деп. в ВИНТИ 12.04.79, №1311–79.
- Ругузова А. И. Формирование женской репродуктивной сферы у *Ephedra distachya* L и *Ephedra arborea* Lag. (*Ephedraceae*) в Крыму // Тр. Никитского ботан. сада. Ялта, 2008. Т. 129. С. 37–46.
- Ругузова А. И. Виды рода *Ephedra* L., произрастающие на территории Украины // Біорізноманіття: теорія, практика та методичні аспекти вивчення у загальноосвітній та вищій школі: Мат-ли Міжнар. наук.-практ. конф. (10–12 лютого 2010 р). Полтава, 2010. С. 209–211.
- Руденко М. И. Анализ флоры высших сосудистых растений Крымского природного заповедника // Экосистемы, их оптимизация и охрана. Симферополь: ТНУ, 2010. Вып. 3. С. 3–20.
- Рыфь Л. Э. Флора и растительность каменистых обнажений Горного Крыма. Автореф. дисс. ...канд. биол. наук. Ялта, 2004. 16 с.
- Савинов И. А. Таксономический обзор семейства *Celastraceae* R. Вг. во флорах России и Украины // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2009. Т. 114, вып. 2. С. 58–67.
- Сазонов А. В. Папоротникообразные флоры Крыма // Структура флоры и растительности Крыма: Тр. Гос. Никитского ботан. сада. 1997. Т. 117. С. 44–52.
- Санников С. Н., Шлапаков П. И., Петрова И. В. и др. Фитогеографический анализ дифференциации популяций сосны обыкновенной Крыма и смежных регионов // Состояние природных комплексов Крымского природного заповедника и других заповедных территорий Украины, их изучение и охрана: Мат-лы науч.-практ. конф., посв. 80–летию Крымского природного з-ка. Алушта, 2003. С. 115–117.
- Сапрыкин С. Ю. Понтийское царство: государство греков и варваров в Причерноморье. М.: Наука, 1996. 348 с.
- Сарандинаки В. Н. Материалы для флоры окрестностей г. Феодосии // Изв. Имп. Ботан. сада Петра Великого. 1916, № 1. С. 185–223.
- Сарандинаки В. Н. К флоре восточного Крыма // Тр. Карадагской биол. станции. Симферополь: Крымское гос. изд-во, 1930. Вып. 3. С. 13–38; 1931. Вып. 4. С. 145–227.
- Светлова А. А. Таксономический обзор видов секции *Adenolinum* (*Reichenb.*) Juz. рода *Linum* L. (*Linaceae*) флоры Северной Евразии // Нов. сист. высш. раст. СПб.: Изд-во БИН РАН им. В.Л. Комарова, 2005. Т. 37. С. 112–133.
- Сенников А. Н. Новые виды рода *Hieracium* (*Asteraceae*) из Восточной Европы // Ботан. журн. 1995а. Т. 80, № 3. С. 78–84.
- Сенников А. Н. Новые данные о распространении *Veronica vindobonensis* (*Scrophulariaceae*) на территории бывшего СССР // Ботан. журн. 1995б. Т. 80, № 5. С. 15–18.
- Сенников А. Н. Сем. 60. *Hypericaceae* Juss. Зверобойные // Флора Вост. Европы. СПб.: Мир и семья-95, 1996. Т. 9. С. 173–177.
- Сергеев Л. И., Строгонов Б. П. Одичание опунции стелющейся (*Opuntia humifusa* Raf.) в условиях Южного берега Крыма // Изв. Крымского отд. Географического об-ва Союза ССР. Симферополь: Крымиздат, 1954. Вып. 3. С. 57–58.
- Серегин А. П. Новые и редкие виды рода *Allium* L. (*Alliaceae*) флоры Крыма и некоторые вопросы систематики представителей рода // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2004. Т. 109, вып. 5. С. 43–47.

Серегин А. П. Заметка о *Leontodon saxatilis* Lam. (*Compositae*) // Нов. сист. высш. раст. СПб.: Изд-во БИН РАН им. В. Л. Комарова, 2005. Т. 37. С. 191–192.

Серегин А. П. Новинки флоры Крыма // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2006. Т. 111, вып. 6. С. 79–80.

Серегин А. П. *Parentucellia* (*Scrophulariaceae*) новый род для флоры Восточной Европы и другие заметки по флоре окрестностей Севастополя // Ботан. журн. 2009. Т. 94, № 6. С. 892–895.

Синская Е. Н. Род 649. Капуста *Brassica* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1939. Т. 8. С. 459–466.

Скворцов В. Э. Род *Equisetum* L. в российской и мировой флоре. Морфология, экология, таксономия: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. М., 2008. 22 с.

Скрипник Н. П. Семейство 56. Маревые (Лободові) *Chenopodiaceae* // Определитель высших растений Украины. К.: Наукова думка, 1987. С. 84–93.

Сластья С. А. Систематика роду *Sideritis* L. (*Lamiaceae*) флоры Криму і Північного Кавказу: Автореф. дис. ...канд. біол. наук: 03.00.05. Ялта, 2002. 16 с.

Смирнов П. А. Критические заметки о крымских растениях // Бюл. МОИП. Сер. биол. 1965. Т. 70, вып. 3. С. 95–101.

Смолянинова Л. А. Сем. 137. *Convolvulaceae* Juss. Вьюнковые // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1981. Т. 5. С. 92–103.

Собко В. Г. Орхідеї України. К.: Наукова думка, 1989. 192 с.

Соколов С. Я., Связева О. А., Кубли В. А. Ареалы деревьев и кустарников СССР. Л.: Наука, 1980. Т. 2. 144 с.

Соколов С. Я., Связева О. А., Кубли В. А. Ареалы деревьев и кустарников СССР. Л.: Наука, 1986. Т. 3. 182 с.

Соколова И. В. Что такое *Cerastium villosum* Stev. // Нов. сист. высш. раст. 2001. Т. 33. С. 87–89.

Соколова И. В. Род 6. Ясколка *Cerastium* L. // Флора Вост. Европы. М.: КМК, 2004. Т. 11. С. 157–171.

Станков С. С. О некоторых новых и интересных для флоры Южного берега Крыма видах // Зап. Крымск. о-ва естествоисп. и любителей природы. 1920. Т. 7. С. 10–22.

Станков С. С. Обзор литературы по флоре Крыма. 1. 1917–1923 гг. 2. 1924–1926 гг. // Крым. 1927. № 1 (3). С. 195–203.

Станков С. С. О некоторых новых и интересных для флоры Южного берега Крыма видах. Ч. 2. (Критические заметки) // Изв. Нижегород. гос. ун-та. 1928. Вып. 2. С. 215–227.

Станков С. С. Основные черты распределения растительности Южного Крыма (Севастополь-Феодосия) // Ботан. журн. СССР. 1933. Т. 18, № 1–2. С. 66–94.

Станков С. С. 80–летние итоги изучения флоры и растительности Крыма // М.: МОИП, 1940. 27 с.

Станков С. С. Полуторазековые итоги изучения растительного покрова Крыма // Советский Крым. Симферополь: Крымиздат, 1947. № 5. С. 72–91.

Станков С. С. 39. Сем. *Cruciferae* Juss. // Вульф Е. В. Флора Крыма. М., Л.: ОГИЗ-Сельхозгиз, 1949. Т. 2, вып. 1. С. 229–318.

Станков С. С. 56. Сем. *Celastraceae* Lindl. Бересклетовые. 72. Сем. *Umbelliferae* Moris. Зонтичные // Вульф Е. В. Флора Крыма. М.: Советская наука, 1953. Т. 2, вып. 3. С. 79–82; 153–209.

Сырейщиков Д. П. Виды, новые для Восточного Крыма, и критические заметки // Изв. Гл. ботан. сада. 1929. Т. 28, вып. 5–6. С. 525–534.

Сытин А. К. Петр Симон Паллас ботаник. М.: КМК, 1997. 338 с.

Сытин А. К. Астрагалы (*Astragalus* L., *Fabaceae*) Восточной Европы и Кавказа: систематика, география, эволюция: Автореф. дис. ...доктора биол. наук. СПб., 2009. 48 с.

Талиев В. И. Флора Крыма и роль человека в ее развитии. Харьков: Паровая типогр. и литогр. Зильберберг, 1900. 232 с.

Талиев В. И. Определитель высших растений Европейской части СССР. М.: Сельхозгиз, 1927. 648 с.

Тасенкевич Л. О. Розмаїття флори судинних рослин в Українських Карпатах // Екологічні проблеми Карпатського регіону: Екологічний зб. Праці Наук. тов-ва ім. Шевченка. Т. 12. Львів, 2003. С. 147–157.

Татанов И. В. О распространении *Bolboschoenus glaucus* (*Cyperaceae*) в Восточной Европе // Ботан. журн. 2003. Т. 88, № 10. С. 106–111.

Тахтаджян А. Л. Система магнолиофитов. Л.: Наука, 1987. 439 с.

Тахтаджян А. Л. Флористические области Земли. Л.: Наука, 1978. 248 с.

Тихомиров В. Н. Краткий обзор системы рода *Alchemilla* L. (*Rosaceae*) во флоре Восточной Европы (бывшей европейской части СССР) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1998. Т. 103. С. 59–63.

Тихомиров В. Н. Род 25. Манжетка *Alchemilla* L. // Флора Вост. Европы. СПб.: Мир и семья, Изд-во СПГХФА, 2001. Т. 10. С. 470–531.

Тихомиров Вал. Н. Род *Solidago* (*Asteraceae*) во флоре Восточной Европы // Изучение флоры Восточной Европы: достижения и перспективы. М.; СПб.: КМК, 2005. С. 35–36.

Удра І. Ф. Біогеографічне районування території України // Укр. географ. журн. 1997. Т. 6, № 4. С. 23–34.

Уманец О. Ю. Новые редкие на Украине виды высших растений с территории Крыма в гербарии Никитского ботанического сада // Состояние природных комплексов Крымского природного заповедника и других заповедных территорий Украины, их изучение и охрана: Мат-лы науч.-практ. конф., посв. 80-летию Крымского природного заповедника. Алушта, 2003. С. 62–64.

Федоров Ан. А. Сем. 78. *Primulaceae* Vent. Первоцветные // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1981. Т. 5. С. 63–87.

Федорончук Н. М. Систематика, география и филогения родов триния, румия и ледебуриелла. К.: Наукова думка, 1983. 176 с.

Федорончук М. М. *Silene* L. sensu lato в Україні: огляд сегрегатних родів *Oberna* Adans. та *Pleconax* Rafin. (*Caryophyllaceae*) // Укр. ботан. журн. 1997а. Т. 54, № 1. С. 70–76.

Федорончук М. М. *Silene* L. sensu lato в Україні: огляд роду *Silene* sensu stricto (*Caryophyllaceae*) // Укр. ботан. журн. 1997б. Т. 54, № 6. С. 557–564.

Федорончук М. М. Нові таксони в системі роду *Dianthus* L. (*Caryophyllaceae*) та критичний огляд деяких його видових комплексів // Укр. ботан. журн. 1998а. Т. 55, № 1. С. 21–25.

Федорончук М. М. Рід *Dianthus* L. (*Caryophyllaceae*) флори України: підрид *Carthusianastrum* F. Williams // Укр. ботан. журн. 1998б. Т. 55, № 2. С. 162–169.

Федорончук М. М. Рід *Dianthus* L. (*Caryophyllaceae*) флори України: підрид *Dianthus*, секція *Barbulatum* F. Williams // Укр. ботан. журн. 1998в. Т. 55, № 4. С. 422–427.

Федорончук М. М. Рід *Dianthus* L. (*Caryophyllaceae*) флори України: підрид *Dianthus*, секція *Dianthus*, секція *Fimbriatum* F. Williams // Укр. ботан. журн. 1998г. Т. 55, № 5. С. 519–523.

Федорончук М. М. Рід *Dianthus* L. (*Caryophyllaceae*) флори України (хорологія, філогенетичні зв'язки, аспекти розселення). 2. Секції *Dianthus*, *Fimbriatum* F. Williams // Укр. ботан. журн. 2000. Т. 57, № 4. С. 415–421.

Федорончук М. М. Види судинних рослин, описаних з території України та їх типіфікація: родина *Rosaceae* Juss. (рід *Rubus* L.) // Укр. ботан. журн. 2004. Т. 61, № 6. С. 14–21.

Федченко Б. А., Флеров А. Ф. Флора Европейской России. СПб., 1910. 1204 с.

Феофраст. Исследование о растениях. М.: Изд-во АН СССР, 1951. 590 с.

Флора УРСР. К.: Вид-во АН УРСР, 1936–1965. Т. 1–12.

Фомин А. В., Воронов Ю. Н. Определитель растений Кавказа и Крыма. Тифлис, 1907–1919. Т. 1, вып. 1–5; Т. 2, вып. 1, 2, 4.

Халилов И. И. Конспект рода *Crambe* (*Brassicaceae*) // Ботан. журн. 1993. Т. 78, № 1. С. 107–115.

Харкевич С. С. Вивчення в культурі українсько-кавказьких видів еремуру // Мат-ли III з'їзду Українського ботанічного товариства. К.: Наукова думка, 1965. – С. 146–152.

Царенко О. М. Критико-систематичний огляд видів роду *Gypsophila* L. (Caryophyllaceae Juss.) флори України // Укр. ботан. журн. 1998. Т. 55, № 6. С. 634–639.

Царенко О. М. Рід *Psammophiliella* (Caryophyllaceae) у флорі України // Укр. ботан. журн. 2001. Т. 8, № 4. С. 478–486.

Цвелев Н. Н. Сем. *Orobanchaceae* Lindl. Заразиковые // Вульф Е. В. Флора Крыма. Ялта, 1969. Т. 3, вып. 3. С. 53–68.

Цвелев Н. Н. Сем. 180. *Poaceae* Barnh. (Gramineae Juss. nom. altern.) Злаки // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1974. Т. 1. С. 117–367.

Цвелев Н. Н. Злаки СССР. Л.: Наука, 1976. 788 с.

Цвелев Н. Н. Сем. 65. *Capparaceae* Juss. Каперсовые. Сем. 165. *Najadaceae* Juss. Найдовыє. Род 28. Купена *Polygonatum* Mill. // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1979. Т. 4. С. 28–30; 199–202; 258–260.

Цвелев Н. Н. О некоторых видах родов дроков (*Genista* L.) и ракичник (*Cytisus* L.) европейской части СССР // Нов. сист. высш. раст. Л.: Наука, 1980. Т. 17. С. 164–173.

Цвелев Н. Н. О некоторых редких и заносных растениях европейской части СССР, 2 // Нов. сист. высш. раст. 1981. Т. 18. С. 247–257.

Цвелев Н. Н. Новые для флоры СССР один род и четыре вида цветковых растений из Крыма // Ботан. журн. 1983. Т. 68, № 2. С. 240–244.

Цвелев Н. Н. О некоторых редких и заносных растениях европейской части СССР. 4. // Нов. сист. высш. раст. Л.: Наука, 1984. Т. 20. С. 225–235.

Цвелев Н. Н. Заметки о некоторых видах европейской части СССР // Нов. сист. высш. раст. Л.: Наука, 1985. Т. 22. С. 266–278.

Цвелев Н. Н. Род 35. Горошек, вика *Vicia* L. Род 59. Дрок *Genista* L. // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1987. Т. 6. С. 127–147; 228–234.

Цвелев Н. Н. Род Одуванчик *Taraxacum* Wigg. // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1989. Т. 8. С. 61–114.

Цвелев Н. Н. Род Цмин *Helichrysum* Mill. Триба 5. *Anthemideae* Cass. Триба 6. *Astereae* Cass. // Флора Европ. ч. СССР. СПб.: Наука, 1994. Т. 7. С. 94–97; 106–150; 174–206.

Цвелев Н. Н. Род 1. Свекла *Beta* L. Род 4. Шпинат *Spinacia* L. Род 6. Терескен *Krascheninnikovia* Gueldenst. Род 24. Солянка *Salsola* L. Род 33. Сведва *Suaeda* Forssk. ex Scop. Сем. 56. *Polygonaceae* Juss. Гречиховые. Сем. 57а. *Limoniaceae* Lincz. Кермековые. Сем. 63. *Cistaceae* Juss. Ладанниковые. Сем. 94. *Lythraceae* St.-Hil. Дербенниковые. Сем. 111. *Oxalidaceae* R. Вг. Кислицевые. Сем. 112. *Geraniaceae* Juss. Гераниевые. Род 1. Ленец *Thesium* L. // Флора Вост. Европы. СПб.: Мир и Семья-95, 1996. Т. 9. С. 25–26; 54–57; 80–83; 92–169; 206–216; 290–297; 366–388; 403–407.

Цвелев Н. Н. Заметки о некоторых родах семейств гвоздичных (*Caryophyllaceae* sensu lato) в Восточной Европе // Нов. сист. высш. раст. 2000. Т. 32. С. 26–36.

Цвелев Н. Н. О родах трибы смолевковых (*Sileneae* DC., *Caryophyllaceae*) // Нов. сист. высш. раст. 2001а. Т. 33. С. 90–113.

Цвелев Н. Н. О роде *Pimpinella* L. (*Apiaceae*) в Восточной Европе // Нов. сист. высш. раст. 2001б. Т. 33. С. 190–200.

Цвелев Н. Н. Триба 4. *Nigelleae* Langlet ex Tamura. Род 9. Борец *Aconitum* L. Триба 7. *Anemoneae* DC. Род 20. Лютик *Ranunculus* L. Род 23. Рогозлавник *Ceratocephala* Moench. Сем. 34. *Berberidaceae* Juss. Барбарисовые. Род 31. Яблоня *Malus* Mill. Род 38. Боярышник *Crataegus* L. // Флора Вост. Европы. СПб.: Мир и семья, Изд-во СПбХФА, 2001в. Т. 10. С. 48–51; 55–66; 77–95; 100–158; 160–162; 195–204; 546–550; 557–586.

Цвелев Н. Н. Род 7. Костенец *Holosteum* L. Род 15. Минуарция *Minuartia* L. Род 28. Дрема *Melandrium* Röhl. Род 37. Хлопушка *Oberna* Adans. Род 38. Смо-

левка *Silene* L. Род 39. Ушанка *Otites* Adans. Род 40. Конусовка *Pleconax* Raf. Сем. 117. *Cornaceae* Dumort. Кизилловые. Сем. 118. *Araliaceae* Juss. Аралиевые. Сем. 119. *Apiaceae* Lindl. (*Umbelliferae* Juss.) Сельдереевые (Зонтичные). Сем. 120. *Celastraceae* R. Вр. Древогубцевые. Сем. 125. *Oleaceae* Hoffingg. et Link Маслиновые // Флора Вост. Европы. М.: КМК, 2004а. Т. 11. С. 171–173; 191–203; 218–220; 229–257; 299–449; 451–478.

Цвелев Н. Н. О роде *Polypodium* (*Polypodiaceae*) в Восточной Европе и Северной Азии // Ботан. журн. 2004б. Т. 89, № 10. С. 1646–1652.

Цвелев Н. Н. Краткий конспект сосудистых споровых растений Восточной Европы // Нов. сист. высш. раст. СПб.: Изд-во БИН им. В. Л. Комарова РАН, 2005. Т. 37. С. 7–32.

Цвелев Н. Н. Краткий конспект злаков (*Poaceae*) Восточной Европы: начало системы (трибы *Bambuseae* *Bromeae*) // Нов. сист. высш. раст. 2006. Т. 38. С. 66–113.

Цырина Т. С. Очерк растительности горы Агармыш // Зап. Гос. Никитского ботан. сада. 1930. Т. 11, вып. 2. С. 31–46.

Цырина Т. С. Растительность района Сакского озера // Саки курорт. Симферополь, 1935. Вып. 1. С. 175–203.

Цырина Т. С. Сем. *Lythraceae* Lindl. Дербенниковые // Вульф Е. В. Флора Крыма. М.: Советская наука, 1953. Т. 2, вып. 3. С. 141–143.

Чемеріс О.В., Коршиков І.І., Терлига Н.С., Бичков С.А. Генетичні розбіжності сосни кримської (*Pinus pallasiana* D. Don) та сосни чорної (*Pinus nigra* Arn.) // Мат-ли XI з'їзду УБТ. Харків, 2001. С. 417–418.

Черепанов С. К. Сосудистые растения СССР. Л.: Наука, 1981. 510 с.

Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: Мир и семья-95, 1995. 992 с.

Чернова Н. М. Растительный покров западных ялл Крыма и их хозяйственное использование // Тр. Гос. Никитского ботан. сада. 1951. Т. 25, вып. 3. С. 11–188.

Чернова Н. М. Сем. *Leguminosae* Juss. Бобовые [исключая р. *Astragalus*] // Вульф Е. В. Флора Крыма. М.: Сельхозгиз, 1960. Т. 2, вып. 2. С. 95–275.

Чернова Н. М., Зефирова Б. М. Сем. *Plumbaginaceae* Lindl. Свинчатковые // Вульф Е. В. Флора Крыма. М.: Сельхозгиз, 1957. Т. 3, вып. 1. С. 49–62.

Чернодубов А. И. Хемотаксономическое изучение некоторых видов рода *Pinus* (*Pinaceae*) // Ботан. журн. 1993. Т. 78, № 5. С. 109–114.

Чернявський А. В., Терентьева Н. Г. Вивчення видів роду *Salvia* L. флори України за допомогою дискримінантного аналізу // Укр. ботан. журн. 1987. Т. 44, №5. С. 63–66.

Черняковская Е. Г. Род 286. Иглица *Ruscus* Tourm. // Флора СССР. Л.: Изд-во АН СССР, 1935. Т. 4. С. 443–447.

Чорна Г. А. Рід *Batrachium* (DC.) S.F. Gray (*Ranunculaceae*) у флорі України // Укр. ботан. журн. 2007. Т. 64, № 4. С. 534–539.

Шанцер И. А. Современное состояние таксономической изученности восточно-европейских шиповников (*Rosa* L.) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2001. Т. 106, вып. 2. С. 43–48.

Шанцер И. А., Кутлунина Н. А. Спонтанная гибридизация в природных популяциях шиповников (*Rosa* L.) // Синтетическая теория эволюции: состояние, проблемы, перспективы: Мат-лы Междунар. науч. конф. (Украина, Луганск, 15–19 июня 2009 г.). Луганск: Элтон-2, 2009. С. 90–91.

Шатко В. Г., Миронова Л. П. Конспект флоры района Кизилташа (Восточный Крым) // Бюл. Гл. ботан. сада. 2008. Вып. 194. С. 75–93.

Шведчикова Н. К. *Leontodon asperrimus* (Willd.) Boiss. et Bal.: новый вид флоры Крыма // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1990. Т. 95, вып. 2. С. 88–89.

Шеляг-Сосонко Ю. Р., Дидух Я. П. Ялтинский горно-лесной государственный заповедник. К.: Наукова думка, 1980. 183 с.

Шимкус Г. Т. Про видовий склад конюшин Криму // Укр. ботан. журн. 1969. Т. 26, № 4. С. 120–122.

Шуинов А. Б. Виды родов *Plantago* L. и *Psyllium* Mill. (*Plantaginaceae*) во флоре Восточной Европы // Нов. сист. высш. раст. СПб.: Изд-во СПГХФА, 2000. Т. 32. С. 139–152.

Шишкин Б. К. Род 944. Синеголовник *Eryngium* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. Т. 16. С. 73–88.

Шиян Н. М. *Blackstonia* Hudson маловідомий рід флори України // Біорізноманіття Карпат: сучасний стан, охорона та відтворення: Мат-ли міжнар. наук. конф. ... Ужгород: Ліра, 2008. С. 174–177.

Шиян Н. М. Рід *Raeonia* L. (*Raeoniaceae*) у флорі України // Укр. ботан. журн. 2011. Т. 68, № 1. С. 35–44.

Шлангена З. Е. Однолетние виды рода *Adonis* L. флоры СССР // Нов. сист. высш. раст. Л.: Наука, 1975. Т. 12. С. 204–209.

Шляков Р. Н. Род 32. Ястребинка *Hieracium*. Род 33. Ястребиночка *Pilosella* Hill // Флора Европ. ч. СССР. Л.: Наука, 1989. Т. 8. С. 140–379.

Шмальгаузен И. Ф. Флора средней и южной России, Крыма и Северного Кавказа. К.: Тип. ... И. Н. Кушнерев и КО, 1895. Т. 1. XXX+468 с.; 1897. Т. 2. XXX+752 с.

Шнюков Е. Ф., Щербаков Н. Б., Шнюкова Е. Е. Палеоостровная дуга севера Черного моря. К.: НАН Украины, 1997. 288 с.

Щербакова А. А. История ботаники в России до 60–х гг. XIX века (додарвиновский период). Новосибирск: Наука, 1979. 368 с.

Юдин В. В. Геодинамика Крыма. Симферополь: ДИАЙПИ, 2011. 336 с.

Ярославцева Е. Г. Хвойные интродуценты в лесных культурах Крыма // Бюл. ГНБС. 1997. Вып. 78. С. 33–37.

Ackerfield J., Wen J. A morphometric analysis of *Hedera* L. (the ivy genus, *Araliaceae*) and its taxonomic implications // *Adansonia*. 2002. Sér. 3. Vol. 24, № 2. P. 197–212.

Adams R. P. *Juniperus deltoidea*, a new species, and nomenclatural notes on *Juniperus polycarpus* and *J. turcomanica* (*Cupressaceae*) // *Phytologia*. 2004. Vol. 86 (2). P. 49–53.

Adams R. P. *Junipers of the World: The genus Juniperus*. Bloomington: Trafford Publishing Co., 2011. 426 p.

Adams R.P., Pandey R.N. Analysis of *Juniperus communis* and its varieties based on DNA fingerprinting // *Biochemical Systematics and Ecology*. 2003. Vol. 31. P. 12711278.

Aghababian M. *Papaveroideae* // Euro+Med Plantbase the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. 2011. <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed>

Albach D. C., Meudt H. M., Oxelman B. Piecing together the «new» *Plantaginaceae* // *American J. of Botany*. 2005. Vol. 92. P. 297315.

Aldasoro J.J., Aedo C., Navarro C. et al. Revision of *Sorbus* Subgenera *Aria* and *Torminaria* (*Rosaceae/Maloideae*) // *Systematic Botany Monographs*. 2004. Vol. 69. P. 1–148.

Aldasoro J., Sáez L., Navarro C. *Erodium* // Aedo C., Estébanez B., Navarro C. (ed.); with contributions from Raab-Straube E. von and Parolly G. *Geraniaceae*. Euro+Med Plantbase the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. 2009 onwards. <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed>

Al-Shehbaz I. A., Mummenhoff K., Appel O. *Cardaria*, *Coronopus*, and *Stroganowia* are united with *Lepidium* (*Brassicaceae*) // *Novon*. 2002. Vol. 12. P. 5–11.

Al-Shehbaz I. A., Mutlu B., Dönmez A. A. The *Brassicaceae* (*Cruciferae*) of Turkey, Updated // *Turk. J. Bot.* 2007. Vol. 31, № 4. P. 327–336.

Anderberg A. A. Phylogeny and subgeneric classification of *Cyclamen* L. (*Primulaceae*) // *Kew Bull.* 1994. Vol. 49, № 3. P. 455–467.

APG. An ordinal classification for the families of flowering plants // *Ann. Missouri Bot. Gard.* 1998. Vol. 85, № 4. P. 531–553.

APG II. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II // *Botanical J. of the Linnean Soc.* 2003. Vol. 141. P. 399–436.

APG III. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III // Botanical J. of the Linnean Soc. 2009. Vol. 161. P. 105–121.

Barthlott W., Biedinger N., Braun G. et al. Terminological and methodological aspects of the mapping and analysis of the global biodiversity // Acta Bot. Fennica. 1999. Vol. 162. P. 103–110.

Bateman R. M., Hollingsworth P. M., Preston J. et al. Molecular phylogenetics and evolution of *Orchidinae* and selected *Habenariinae* (*Orchidaceae*) // Botanical J. of the Linnean Society. 2003. Vol. 142, № 1. P. 140.

Bieberstein F. M. Flora Taurico-Caucasica. Charkoviae: Typis Academicis. 1808. T. 2. 478 p.

Bieberstein F. M. Flora Taurico-Caucasica. Charkoviae: Typis Academicis. 1819. T. 3. Supplementum. 655 p.

Bolliger M. Monographie der Gattung *Odontites* (*Scrophulariaceae*) sowie der verwandten Gattungen *Macrosyringion*, *Odontitella*, *Bornmuellerantha* und *Bartsiella* // Willdenowia. 1996. Vol. 26. P. 37168.

Bortiri E., Oh S.-H., Jiang J., Baggett S., Granger A., Weeks C., Buckingham M., Potter D., Parfitt D. E. Phylogeny and systematics of *Prunus* (*Rosaceae*) as determined by sequence analysis of ITS and the chloroplast trnL-trnF spacer DNA // Syst. Bot. 2001. Vol. 26, № 4. P. 797–807.

Boyce P. C. A new classification of *Arum* with keys to the infrageneric taxa // Kew Bulletin. 1989. Vol. 44. P. 383395.

Boyce P. C. *Arum* a decade of change // Aroideana. 2006. Vol. 29. P. 132–137.

Bräuchler C., Ryding O., Heubl G. The genus *Micromeria* (*Lamiaceae*), a synoptical update // Willdenowia. 2008. Vol. 38. P. 363–410.

Brullo S., Minissale P., Rossello F., Spampinato G. Considerazioni su una checklist aggiornata della flora sicula // Aggiornamento delle conoscenze floristiche d'Italia. Riassunti delle comunicazioni. Società Botanica Latina. Gruppo di Lavoro per la Floristica. Orto Botanico, Roma, 11–12 novembre 2004. Roma, 2004. P. 84–86.

Bruneau A., Starr J., Joly S. Phylogenetic Relationships in the Genus *Rosa*: New Evidence from Chloroplast DNA Sequences and an Appraisal of Current Knowledge // Systematic Botany. 2007. Vol. 32, № 2. P. 366378.

Castroviejo S., Aldasoro J. J., Alarcón M., with contributions from Hand R. *Campanulaceae* // Euro+Med Plantbase the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. 2010 onwards. <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/>

Chase M. W., Reveal J. L., Fay M. F. A subfamilial classification for the expanded asparagalean families *Amaryllidaceae*, *Asparagaceae* and *Xanthorrhoeaceae* // Botanical J. of the Linnean Society. 2009. Vol. 161. P. 132136.

Christensen K. I. Revision of *Crataegus* sect. *Crataegus* and nothosect. *Crataeguineae* (*Rosaceae-Maloideae*) in the Old World // Systematic Botany Monographs. 1992. Vol. 35. P. 1199.

Cordova C. E., Gerasimenko N. P., Lehman P. H., Kliukin A. A. Late Pleistocene and Holocene paleoenvironments of Crimea: Pollen, soils, geomorphology, and geoarchaeology // Buynevich I., Yanko-Hombach V., Gilbert A. S., Martin R. E. (eds). Geology and Geoarchaeology of the Black Sea Region: Beyond the Flood Hypothesis. Geological Society of America, 2011. Special Paper 473. P. 132.

Cox C. B. The biogeographic regions reconsidered // J. Biogeogr. 2001. Vol. 28, № 4. P. 511–523.

Danin A. Distribution Atlas of Plants in the Flora Palaestina Area. Jerusalem: Israel Academy of Science and Humanities, 2004. 520 p.

Danin A., Orshan G. The distribution of Raunkiaer life forms in Israel in relation to the environment // J. of Vegetation Science. 1990. № 1. P. 41–48.

Del Prete C., Mazzola P. Endemism and speciation in the orchids of the Mediterranean Islands // Ecologia Mediterr. 1995. Vol. 21, №1/2. P. 119–134.

Delforge P. Orchids of Europe, North Africa and the Middle East. London: A&C Black Publishers Ltd., 2006. 640 p.

Denk T., Grimm G., K. Stögerer et al. The evolutionary history of *Fagus* in western Eurasia: Evidence from genes, morphology and the fossil record // *Plant Syst. Evol.* 2002. Vol. 232. P. 213236.

Des Marais D. L., Smith A. R., Britton D. M., Pryer K. M. Phylogenetic relationships and evolution of extant horsetails, *Equisetum*, based on chloroplast DNA sequence data (*rbcL* AND *trnL-F*) // *Int. J. Plant Sci.* 2003. Vol. 164, № 5. P. 737–751.

Devos N., Raspé O., Jacquemart A.-L., Tyteca D. On the monophyly of *Dactylorhiza* Necker ex Nevski (*Orchidaceae*): is *Coeloglossum viride* (L.) Hartman a *Dactylorhiza*? // *Botanical J. of the Linnean Society.* 2006. Vol. 152, № 3. P. 261269.

Domina G., Raab-Straube E. von. *Orobanchaceae* // Euro+Med Plantbase the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. 2010 onwards. <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed>

Duistermaat H. A revision of *Oryza* (*Gramineae*) in Malesia and Australia // *Blumea.* 1987. Vol. 32. P. 157–193.

Efimov P. Notes on *Epipactis condensata*, *E. rechingeri* and *E. purpurata* (*Orchidaceae*) in the Caucasus and Crimea // *Willdenowia.* 2008. Vol. 38. P. 71–80.

Espíndola A., Buerki S., Bedalov M., Küpfer P., Alvarez N. New insights into the phylogenetics and biogeography of *Arum* (*Araceae*): unravelling its evolutionary history // *Botanical J. of the Linnean Society.* 2010. Vol. 163. P. 1432.

Farjon A. World checklist and bibliography of Conifers. Kew: Royal Botanic Gardens, 2001. 309 pp.

Fedtschenko O., Fedtschenko B. Materiaux pour la flore de la Crimée // *Bulletin de l'Herbier Boissier.* 1899. T. 7, № 11. S. 799–816. 1901. T. 1 (2 ser.), № 4. S. 367–394. 1902. T. 2 (2 ser.), № 1. S. 1–23. № 9. S. 783–800. 1904. T. 4 (2 ser.), № 4. S. 373–388. № 6. S. 564–579. № 12. S. 1181–1196. 1905. T. 5 (2 ser.), № 7. S. 621–638.

Freitag H., Lomonosova, M. Typification and identity of *Suaeda crassifolia*, *S. prostrata* and *S. salsa*, three often confused species of *Suaeda* sect. *Brezia* (*Chenopodiaceae*, *Suaedoideae*) // *Willdenowia.* 2006. Vol. 36 (Special Issue). P. 21–36.

Frodin D. G. Guide to standard floras of the world. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2001. 1108 p.

Gelderen D. M. van, Jong P. C., Oterdoom H. J., Dudley T. R. Maples of the world. Portland: Timber Press, 1994. 458 p.

Gömöry D., Paule L., Vyšný J. Patterns of allozyme variation in western Eurasian *Fagus* // *Botanical J. of the Linnean Society,* 2007. Vol. 154, № 2. P. 165174.

Goncharenko G. G., Silin A. E., Padutov V. E. Intra- and interspecific genetic differentiation in closely related pines from *Pinus* subsection *Sylvestres* (*Pinaceae*) in the former Soviet Union // *Pl. Syst. Evol.*, 1995. № 194. P. 39–54.

Govaerts, R., Paton A., Harvey Y., Navarro T. World Checklist of *Lamiaceae*. The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew, 2008 onwards. <http://www.kew.org/wcsp/>.

Govaerts R., Ruhsam M., Andersson L., Robbrecht E., Bridson D., Davis A., Schanzer I., Sonké B. World Checklist of *Rubiaceae*. The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew 2010. <http://www.kew.org/wcsp/>.

Greuter W. (ed.). Med-Checklist Notulae, 3 // *Willdenowia*, 1981. Vol. 11, № 1. P. 23–43.

Greuter W., Burdet H. M., Long G. (eds.) Med-Checklist. A critical inventory of vascular plants of the circum-mediterranean countries. Genève: Conservatoire et Jardin botaniques, Ville de Genève Med-Checklist Trust of OPTIMA, 1984. Vol. 1. 330 + C p.

Greuter W., Raus T. (ed.). Med-Checklist notulae 9 // *Willdenowia*, 1984. Vol. 14. P. 37–54.

Greuter W., von Raab-Straube E. Euro+Med Notulae, 1 // *Willdenowia*, 2005. Vol. 35. P. 223–239.

Greuter W., von Raab-Straube E. (eds). Med-Checklist: A critical inventory of vascular plants of the circum-mediterranean countries. Genève: OPTIMA, 2008. Vol. 2. 798 + cclxxxviii p.

Guillon J.-M. Phylogeny of Horsetails (*Equisetum*) based on the Chloroplast rps4 Gene and Adjacent Noncoding Sequences // Systematic Botany, 2004. Vol. 29, № 2. P. 251–259.

Heklau H., Röser M. Delineation, taxonomy and phylogenetic relationships of the genus *Krascheninnikovia* (*Amaranthaceae* subtribe *Axyridinae*) // Taxon, 2008. Vol. 57, № 2. P. 563–576.

Hilger H. H., Gottschling M., Selvi F. et al. The Euro+Med treatment of *Boraginaceae* in Willdenowia 34 a response // Willdenowia, 2005. Vol. 35. P. 43–48.

Hilger H. H., Diane N. A systematic analysis of *Heliotropiaceae* (*Boraginales*) based on *trnL* and ITS1 sequence data // Bot. Jahrb. Syst. 2003. Vol. 125. P. 19–51.

Hörandl E., Greilhuber J., Klímová K. et al. Reticulate evolution and taxonomic concepts in the *Ranunculus auricomus* complex (*Ranunculaceae*): insights from analysis of morphological, karyological and molecular data // Taxon, 2009. Vol. 58, N 4. P. 1194–1216.

ILDIS. International Legume Database and Information Service, 2010 onwards. <http://www.ildis.org/>

Jalas J. *Thymus* L. // Flora Europaea. Cambridge: Cambridge University Press, 1972. Vol. 3. P. 172–182.

Jalas J., Suominen J. (eds). Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. Helsinki: CMFE & SBFV, 1972. Vol. 1. *Pteridophyta* (*Psilotaceae* to *Azollaceae*). 122 pp.

Jalas J., Suominen J. (eds). Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. Helsinki: CMFE & SBFV, 1979. Vol. 4. *Polygonaceae*. 72 pp.

Jalas J., Suominen J. (eds). Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. Helsinki: CMFE & SBFV, 1983. Vol. 7. *Caryophyllaceae* (*Silenoideae*). 229 pp.

Jalas J., Suominen J. (eds). Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. Helsinki: CMFE & SBFV, 1986. Vol. 8. *Nymphaeaceae* to *Ranunculaceae*. 262 pp.

Jalas J., Suominen J. (eds). Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. Helsinki: CMFE & SBFV, 1991. Vol. 9. *Paeoniaceae* to *Capparaceae*. 110 pp.

Jalas J., Suominen J. (eds). Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. Helsinki: CMFE & SBFV, 1994. Vol. 10. *Cruciferae* (*Sisymbrium* to *Aubrieta*). 224 p.

Jalas J., Suominen J., Lampinen R. (eds). Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. Helsinki: CMFE & SBFV, 1996. Vol. 11. *Cruciferae* (*Ricota* to *Raphanus*). 310 p.

Jalas J., Suominen J., Lampinen R., Kurtto A. (eds). Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. Helsinki: CMFE & SBFV, 1999. Vol. 12. *Resedaceae* to *Platanaceae*. 250 p.

Jolly D., Prentice I. C., Bonnefille R. et al. Biome reconstruction from pollen and plant macrofossil data for Africa and the Arabian Peninsula at 0 and 6000 years // J. Biogeogr. 1998. Vol. 25, № 6. P. 1007–1027.

Kadereit G., Ball P., Beer S. et al. A taxonomic nightmare comes true: phylogeny and biogeography of glassworts (*Salicornia* L., *Chenopodiaceae*) // Taxon, 2007. Vol. 56, № 4. P. 1143–1170.

Kirschner J., Štěpánek J. A revision of *Taraxacum* sect. *Piesis* (*Compositae*) // Folia Geobotanica. 1998. Vol. 33. P. 391–414.

Köppen F. T. Das Fehlen des Eichhörnchens und das Vorhandensein des Rehs und des Edelhirsches in der Krim // Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches und der angrenzenden Länder Asiens. Zweite Folge. St.-Petersburg, 1883. B. 6. S. 1–104.

Kramina T. E. A contribution to the taxonomic revision of the *Lotus corniculatus* complex (*Leguminosae*, *Loteae*) in the European part of the former USSR // Syst. Geogr. Pl., 1999. Vol. 68. P. 265–279.

Kurtto A., Eriksson T. Atlas Florae Europaeae notes. 15. Generic delimitation and nomenclatural adjustments in *Potentilleae* (*Rosaceae*) // Ann. Bot. Fennici, 2003, № 40. P. 135141.

Kurtto A., Lampinen R., Junikka L. (eds). Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. Helsinki: CMFE & SBFV, 2004. Vol. 13. *Rosaceae* (*Spiraea* to *Fragaria*, excl. *Rubus*). 320 p.

Kurtto A., Fröhner S. E., Lampinen R. (eds). Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. Helsinki: CMFE & SBFV, 2007. Vol. 14. *Rosaceae* (*Alchemilla* and *Aphanes*). 200 p.

Kurtto A., Weber H. E., Lampinen R., Sennikov A. N. (eds). Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. Vol. 15. *Rosaceae* (*Rubus*). Helsinki: CMFE & SBFV, 2010. 362 p.

Lee S., Wen J. A phylogenetic analysis of *Prunus* and the *Amygdaloideae* (*Rosaceae*) using ITS sequences of nuclear ribosomal DNA // American J. of Botany, 2001. Vol. 88. P. 150–160.

Lendel A., Bedalov M., Sabo M., Bačić T., Krstin L., Marček T. Comparative morphology of some species of genus *Arum* from Eastern Slavonia and Baranya region in Croatia // Acta Botanica Hungarica, 2007. Vol. 49, N 3–4. P. 339–351.

Levichev I. G. Phytogeographical analysis of the genus *Gagea* Salisb. (*Liliaceae*) // Komarovia, 1999. Vol. 1. P. 45–57.

Lidén M. *Fumarioideae* (excl. *Hypecoum*) // Euro+Med Plantbase the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity, 2011. <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed>

Marhold K. *Clusiaceae. Gentianaceae. Scrophulariaceae* // Euro+Med Plantbase the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity, 2011. <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed>

Menemen Y., Jury S. L. A taxonomic revision of the genus *Pastinaca* L. (*Umbelliferae*) // Israel J. Pl. Sci., 2001. Vol. 49, № 1. P. 67–77.

Mosyakin S. L. New and noteworthy alien species of *Artemisia* L. (*Asteraceae*) in the Ukrainian SSR // Укр. ботан. журн. 1990. Т. 47, № 4. С. 10–13.

Mosyakin S. L., Clemants S. E. New nomenclatural combinations in *Dysphania* R. Br. (*Chenopodiaceae*): taxa occurring in North America // Укр. ботан. журн., 2002. Т. 59, № 4. С. 380–385.

Mosyakin S. L., Fedoronchuk M. M. Vascular plants of Ukraine: A nomenclatural checklist. Kiev, 1999. xxiv + 346 pp.

Murray B. G. Karyotypes and nuclear DNA amounts in *Polypodium* L. (*Polypodiaceae*) // Botanical J. of the Linnean Society, 1985. Vol. 90, Is. 3. P. 209216.

Nathan R. Long-distance dispersal research: building a network of yellow brick roads // Diversity and Distributions, 2005. Vol. 11, № 2. P. 125130.

Olmstead R. G., Pamphilis C. W. de, Wolfe A. D. et al. Disintegration of the *Scrophulariaceae* // American J. of Botany, 2001. Vol. 88. P. 348–361.

Olsen K.M., Caicedo A.L., Jia Y. Evolutionary genomics of weedy rice in the USA. // J. Integr. Plant Biol, 2007. Vol. 49, № 6. P. 811816.

Pallas P.S. Tableau physique et topographique de la Tauride, tiré du journal d'un voyage fait en 1794. St. Pétersbourg, 1795. 59 p.

Pimenov M. G., Ostroumova T. A. The genus *Malabaila* Hoffm. (*Umbelliferae*: *Tordylieae*): A carpological investigation and taxonomic implications // Feddes Repertorium. 1994. Vol. 105, № 3–4. P. 141–155.

Pysek P., Richardson D. M., Rejmanek M., Webster G. L., Williamson M., Kirschner J. Alien plants in checklists and floras: towards better communication between taxonomists and ecologists // Taxon, 2004. Vol. 53. P. 131–143.

Qian G.-Ze, Liu L.-F., Tang G.-G. Proposal to conserve the name *Malus domestica* against *M. pumila*, *M. communis*, *M. frutescens*, and *Pyrus dioica* (*Rosaceae*) // Taxon, 2010. Vol. 59, № 2. P. 650652.

Rahmanzadeh R, Müller K, Fischer E., Bartels D., Borsch T. The *Linderniaceae* and *Gratiolaceae* are further lineages distinct from the *Scrophulariaceae* (*Lamiales*) // Plant Biol., 2004. № 7. P. 6778.

Raus Th., Willing E., Yena A. V. *Melilotus wolgicus* Poir. / Greuter W., Raus T. (ed.) Med-Checklist Notulae, 29 // Willdenowia, 2010. Vol. 40, № 2. P. 197.

Rehmann A. Ueber die Vegetations-Formationen der taurischen Halbinsel und ihre klimatischen Bedingungen // Verhandl. der K. K. zool.-botan. Gesellschaft in Wien. Wien, 1876. B. 25. S. 373410.

Romo A., Didukh J., Boratyński A. *Thesium* (*Santalaceae*) in Crimea, Ukraine // Ann. Bot. Fennici. 2004. Vol. 41, № 3. P. 273–281.

Ronsted N., Chase M., Albach D. C., Bello M. A. Phylogenetic relationships within *Plantago* (*Plantaginaceae*): evidence from nuclear ribosomal ITS and plastid *trnL-F* sequence data // Botanical J. of the Linnean Society, 2002. Vol. 139. P. 323338.

Rostański K. The genus *Oenothera* L. in Eastern Europe / Rostański K., Dzhus M., Gudzińskas, Rostański A., Shevera M., Šulcs V., Tokhtar V. Kraków: W. Szafer Institute of Botany, PAS, 2004. 134 p.

Rubtsov N. I., Privalova L. A. Analysis of the flora of the Crimea // Тез. докл., представленных XII Междунар. ботан. Конгрессу. Л.: Наука, 1975. Т. 1. С. 119.

Ryan W. B. F. Status of the Black Sea flood hypothesis // Yanko-Hombach V., Gilbert A. S., Panin N., Dolukhanov P. M. (eds). The Black Sea Flood Question: Changes in Coastline, Climate, and Human Settlement Dordrecht: Springer, 2007. P. 63–88.

Sennikov A. N. Race-formation in the *Crepis tectorum* group // Komarovia, 1999. № 1. P. 79–84.

Sennikov A. *Cotoneaster* // Kurtto A. (ed.): *Rosaceae*. Euro+Med Plantbase the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity, 2009. <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/>.

Sennikov A. N. Atlas Florae Europaeae notes 18. Synonymy and distribution of some native and alien species of *Cotoneaster* (*Rosaceae*) in eastern Europe and the Caucasus // Ann. Bot. Fennici. 2011a. Vol. 48. P. 325–336.

Sennikov A. N. *Chamerion* or *Chamaenerion* (*Onagraceae*)? The old story in new words // Taxon, 2011b. Vol. 60, № 5. P. 14851488.

Seregin A. P. *Allium nathaliae* (*Alliaceae*), a new species from the Crimea (Ukraine, Europe), and taxonomic notes on the related species *A. erubescens* C.Koch. // Wulfenia. 2004, № 11. P. 15–28.

Seregin A. P. *Allium tarkhankuticum* (*Amaryllidaceae*), a new species of section *Oreiprason* endemic to the Crimean steppe, Ukraine // Phytotaxa, 2012. Vol. 42. P. 918.

Seregin A. P. A new subspecies of *Allium decipiens* (sect. *Melanocrommyum*, *Alliaceae*) from the Crimean and NW Caucasus Mts // Phytologia Balcanica, 2007. Vol. 13, № 2. P. 193–204.

Seregin A. P. Contribution to the vascular flora of the Sevastopol area (the Crimea): a checklist and new records // Fl. Medit. 2008. Vol. 18. P. 171–246.

Snogerup S., Snogerup B. *Bupleurum* L. (*Umbelliferae*) in Europe 1. The annuals, *B.* sect. *Bupleurum* and sect. *Aristata* // Willdenowia. 2001. Vol. 31. P. 205–308.

Soliva M, Kocyan A, Widmer A. Molecular phylogenetics of the sexually deceptive orchid genus *Ophrys* (*Orchidaceae*) based on nuclear and chloroplast DNA sequences // Molecular Phylogenetics and Evolution, 2001. Vol. 20. P. 7888.

Stefanović S., Krueger L., Olmstead R. G. Monophyly of the *Convolvulaceae* and circumscription of their major lineages based on DNA sequences of multiple chloroplast loci // American J. of Botany, 2002. Vol. 89, № 9. P. 15101522.

Steven Ch. Verzeichniss der auf der Taurischen Halbinsel wildwachsenden Pflanzen // Bull. de la Soc. Imp. des Nat. de Moscou. 1856. Vol. 29, № 2. P. 234–334; № 3. P. 121–186; № 4. P. 339–418. 1857. Vol. 30, № 2. P. 325–398; № 3. P. 65–160.

Strid A. Endemism and speciation in the Greek flora // Kit Tan (ed.) The Davis & Hedge Festschrift. Edinburgh University Press, 1989. P. 27–44.

- Sudnik-Wojcikowska B., Kozniowska B.* Słownik z zakresu synantropizacji szaty roślinnej. Warszawa: Wyd.-wo Uniw. Warszawskiego, 1988. 93 s.
- Sun H., Li Z. M.* Qinghai-Tibet Plateau Uplift and its impact on Tethys Flora // XVII IBC: abstracts. Vienna, 2005. P. 31–32.
- Tahiri B., Raimondo F.M., Rejdali M., Atbib M.* Étude systématique des *Thymus* de Sicile // X OPTIMA Meeting. - Abstracts. - Palermo, 2001. P. 136.
- Takhtajan A.* Flowering Plants. Second Edition. Springer Science+Business Media B.V., 2009. 872 p.
- Tropicos.org.* Missouri Botanical Garden. 02 Nov 2011. <http://www.tropicos.org>
- Tutin T. G. et al.* (eds). Flora Europaea. Cambridge: Cambridge University Press, 1976. Vol. 4. 505 pp.
- Tutin T. G. et al.* (eds). Flora Europaea. Cambridge: Cambridge University Press, 1993. Vol. 1. 2nd ed. 581 p.
- Uotila P.* *Potamogetonaceae. Sparganiaceae* // Euro+Med Plantbase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity, 2009. <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed>
- Uotila P.* *Chenopodiaceae* (pro parte majore) // Euro+Med Plantbase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity, 2011. <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed>
- Valdés B., Scholz H.*; with contributions from *Raab-Straube E. von, Parolly G.* *Poaceae* (pro parte majore) // Euro+Med Plantbase the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity, 2009 onwards. <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/>
- Vaughan L. K., Ottis B. V., Prazak-Havey A. M. et al.* Is all red rice found in commercial rice really *Oryza sativa*? // Weed Science, 2001. Vol. 49. P. 468–476.
- Watson L., Dallwitz M. J.* The ferns (*Filicopsida*) of the British Isles. Version: 3rd March 2008. <http://delta-intkey.com>
- Weber H. E.* The present state of taxonomy and mapping of blackberries (*Rubus*) in Europe // Acta Bot. Fennica, 1999. Vol. 162. P. 161–168.
- Westberg E. D.* European phylogeography of the coastal plants *Cakile maritima* Scop. (*Brassicaceae*) and *Eryngium maritimum* L. (*Apiaceae*). Dissertation zur Erlangung des Grades Doktor der Naturwissenschaften. Mainz, Deutschland, 2005. 81 + XXII S.
- World Checklist of Selected Plant Families.* The Board of Trustees of the Royal Botanic Gardens, Kew, 2005 onwards. <http://www.kew.org/wcsp/>.
- Yakovlev G. P., Sytin A. K., Roskov Yu. R.* Legumes of Northern Eurasia. A Checklist. Kew: Royal Botanic Garden, 1996. XXX p.
- Yena A. V.* *Artemisia codonocephala* Diels // Greuter W. & Raab-Straube E. v. (ed.). Euro+Med Notulae, 1. Willdenowia, 2005. № 35. P. 227.
- Yena A. V.* *Bidens frondosa* L. // Greuter W. & Raus T. (eds). Med-Checklist Notulae, 24. Willdenowia, 2006a. № 36. P. 722.
- Yena A. V.* *Euphorbia maculata* L. / Greuter W. & Raus T. (ed.). Med-Checklist Notulae, 24. // Willdenowia, 2006b. № 36. P. 723.
- Yena A. V.* One hundred and fifty years of wavering: a concise review of the plant endemism studies in the Crimea (Ukraine) // Phytologia Balcanica, 2006c. Vol. 12, № 1. P. 19–24.
- Yena A. V.* Floristic endemism in the Crimea // Fritschiana, 2007a. № 55. P. 1–8.
- Yena A. V.* *Sisymbrium irio* L. / Greuter W. & Raus Th. (ed.). Med-Checklist Notulae, 26 // Willdenowia, 2007b. № 37. P. 438.
- Yena A. V.* *Najas graminea* Delile (*Caulinia graminea* (Delile) Tzvelev) / Greuter W. & Raus Th. (ed.). Med-Checklist Notulae, 26 // Willdenowia, 2007c. № 37. P. 440.
- Yena A. V.* *Kochia scoparia* subsp. *densiflora* (Moq.) Aellen / Greuter W., Raus T. (ed.) Med-Checklist Notulae, 29 // Willdenowia, 2010. Vol. 40, № 2. P. 191.
- Yena A. V.* *Euphorbia davidii* Subils / Greuter W., Raus Th. (ed.): Med-Checklist Notulae, 30 // Willdenowia, 2011a. Vol. 41, № 2. P. 317.
- Yena A. V.* *Medicago disciformis* L. / Greuter W., Raus Th. (ed.): Med-Checklist Notulae, 30 // Willdenowia, 2011b. Vol. 41, № 2. P. 318.

Yena A. V. *Oryza sativa* L. («f. *spontanea* Roshev.») / Greuter W., Raus Th. (ed.): Med-Checklist Notulae, 30 // Willdenowia, 2011c. Vol. 41, № 2. P. 324–325.

Yena A. V., Kish R. Y. *Polycnemum arvense* L. / Greuter W. & Raus T. (eds). Med-Checklist Notulae, 24. // Willdenowia, 2006. № 36. P. 721.

Yena A. V., Kraynyuk E. S. *Heracleum pubescens* (Hoffm.) M. Bieb. / Greuter W., Raus Th. (eds). Med-Checklist Notulae, 26 // Willdenowia, 2007. № 37. P. 440.

Yena A., Sramkó G., Óvari M. & Kish R. *Himantoglossum affine* (Boiss.) Schltr. / Greuter W., Raus Th. (eds). Med-Checklist Notulae, 27 // Willdenowia, 2008. № 38. P. 472.

Yena An., Yena Al., Yena V. «Stankewicz pine» in Crimea: some new taxonomical, chorological and paleo-landscape considerations // Dendrobiology, 2005. Vol. 53. P. 63–69.

Yena An., Yena Al. *Celtis australis* L. / Greuter W. & Raus Th. (ed.): Med-Checklist Notulae, 28 // Willdenowia, 2009. Vol. 39, № 2. P. 340.

Yurtseva O. V., Tikhomirov V. N. Morphological diversity and taxonomy of the *Pimpinella tragi* Vill. group (*Umbelliferae Apioideae*) in the Mediterranean // Feddes Repertorium, 1998. Vol. 109, is. 7–8. P. 479–500.

На первой странице обложки: *Comperia comperiana*, фото автора;
на четвертой странице обложки фото К.А.Ефетова

Наукове видання

Андрей Васильевич ЕНА

ПРИРОДНАЯ ФЛОРА КРЫМСКОГО ПОЛУОСТРОВА

монографія

(Російською мовою)

Підготовка до друку *Р.О.Замтарадзе, Р.Г.Неведрова*

Коректор *А.І.Беляков*

Макет та комп'ютерна верстка *О.В.Пінчук*

Художній редактор *Н.В.Димнікова*

«Н.Оріанда»™

ЧП Димнікова ДК № 2943 від 22.08.2007 р.

Підписано до друку з оригіналу-макету 23.05.2012.

Формат 60x90 1/16. Гарнітура «Петербург». Друк офсетний.

Умовн.-друк. арк. 14,9. Наклад 500 прим. Замовлення №

ISBN 978-966-1691-61-1



9 789661 691611

«Н.Оріанда»™ 95000 м. Сімферополь

Тел. (0652) 27-13-66, (050) 969-01-81

E-mail: n-orianda@mail.ru, <http://n-orianda.com.ua>

Мобильная версия: <http://wap.n-orianda.com.ua>

Віддруковано з готових діапозитивів

у друкарні ЧП Сосунович С.А.

м. Саки, вул. Первомайська, 14

