

УДК 581.9 (477.75)

ЧЕКЛИСТ *ASTERACEAE* ФЛОРЫ КРЫМА. II. *CICHORIOIDEAE*

Ена А. В.

ВВЕДЕНИЕ

Этой статьей мы завершаем публикацию результатов ревизии представителей сем. *Asteraceae* в крымской флоре. Первая часть, посвященная подсем. *Asteroideae*, вышла в 2003 г. [5]. Наше исследование проводится в рамках международного проекта "Euro+Med PlantBase" (www.euromed.org.uk). К настоящему времени уже опубликованы материалы по *Poaceae* [6] и *Cyperaceae* [7] и продолжается обработка других семейств флоры Крыма.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Отталкиваясь от базового списка [3], мы проработали гербарии *KW*, *SIMF*, *YALT* и *CSAU*, релевантную литературу и рабочую базу данных проекта "Euro+Med PlantBase" (EM), получив в результате современную картину спонтанной флоры региона (без культивантов и эфемерофитов). Отклонения от базового списка и номенклатурного стандарта [15] оговариваются и обосновываются.

Специальных комментариев требует наше понимание сегодняшней ситуации в таксономии *Hieracium*, *Pilosella* и *Taraxacum*. Они являются, как известно, одними из наиболее сложных в систематическом отношении родов сем. *Asteraceae* – как объективно, из-за широких масштабов апомиксиса и гибридизации, так и субъективно, благодаря несовершенствам трактовки понятия *вид*.

В отношении таксономии этих трех родов существуют две школы, одна из которых производит в ранг вида каждый мало-мальски различимый таксон, т. н. "микровид" (такой подход принят, в частности, в Северной Европе и СНГ), а другая группирует подобные таксоны в хорошо очерченные коллективные виды, или виды-агрегаты (так чаще поступают в Центральной Европе). Запутанную ситуацию усугубляет масса т. н. "гибридных" видов, которым в протологе ничтоже сумняшеся приписывают определенную родословную. Мы должны, наконец, согласиться с тем, что постулируемый "гибридный" статус видов без экспериментальной проверки является не чем иным, как простым предположением, к тому же морфологические отличия таких "гибридов" во многих случаях остаются неясными [16]. Вот почему самым честным будет вынести подобные таксоны в примечание, как часто поступают во "Флорах" с любыми гибридами, что мы ниже и делаем.

Угроза усугубления таксономической инфляции внутри трех обсуждаемых родов, а также нарастание в связи с этим искусственных диспропорций в сравнительной флористике и географии растений толкают исследователей к выделению ограниченного числа относительно константных, хорошо очерченных морфологически и хорологически таксонов видового ранга, как это делает Вал. Н. Тихомиров в р. *Pilosella* [10]. Такие виды он называет анцестральными, а все формы, у которых в раз-

ЧЕКЛИСТ ASTERACEAE ФЛОРЫ КРЫМА. II. CICHORIOIDEAE

ной мере проявляются признаки двух или нескольких анцестральных видов, относит к гибридным.

F. Schuhwerk [16] недавно попытался найти компромисс между существующими взглядами на таксономию *Hieracium* s. l. Микровидами он считает такие ясно различимые таксоны, которые по признакам и происхождению выходят за рамки агрегатных видов; подвидами мыслятся таксоны с очень небольшими отличиями и сходной хорологией и экологией. Следуя рассуждениям этого автора, сомнительным таксонам следовало бы скорее сохранить ранг подвида, чем делать их микровидами. Одно из высказываний F. Schuhwerk непосредственно касается наших задач: "при установлении количества видов в чеклистах... нужно применить фильтрование, чтобы сократить число апомиктических микровидов в соответствии с сопоставимым объемом видов-амфимиктов" [16: 196]. К сожалению, "к настоящему моменту таксономия *Hieracium* находится в переходном периоде, т. к. не все таксоны коллективных видов... проанализированы в отношении их морфологической константности, отличий от близких таксонов, стабильности и способа размножения, ареала и экологических требований" [16: 197]. Эти слова, безусловно, остаются справедливыми также для *Pilosella* и *Taraxacum*. В отношении последнего рода сегодня признается методологически необходимым выращивание образцов в культуре, к чему мы еще только приступаем. Это обещает облегчить выявление морфологически устойчивых таксонов и их хромосомный и биохимический анализ [17, 19].

Драматическая сложность природы апомиктов досконально проанализирована А. С. Кашиным в его новой публикации, где он признается, что сколько-нибудь "удовлетворительно решить проблему вида у них до последнего времени не удастся" [8: 532]. Микровиды, или агамовиды, на поверку оказываются совершенно разноразновыми формами, в связи с чем А. С. Кашин сделал попытку разработать особую систему единиц классификации апомиктических форм, аналогичную инфравидовой иерархии у биологических видов.

Объем *Cichorioideae*, как мы видим, сильно зависит от способа учета внутривидовых таксонов у *Hieracium*, *Pilosella* и *Taraxacum*, этих "актинидов" таксономической системы растений. Мы предложили ограничиться во флористических обзорах констатацией видов-агрегатов, поместив перечень входящих в них мелких агамовидов отдельно – наподобие вынесения актинидов за рамки таблицы химических элементов [20]. Вместе с тем, микровиды sensu Schuhwerk, не объединенные в агрегаты, нами оставлены в главном списке. При этом мы вполне отдаем себе отчет в том, что уровень изученности данных родов в Восточной Европе и, в частности, в Украине и Крыму остается все еще неудовлетворительным [12, 14]. Но мы также исходили и из той простой мысли, что нельзя складывать в столбик ящики и яблоки.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Ниже дается новый комментированный список видов и подвигов подсемейства *Cichorioideae* спонтанной флоры Крыма. Отклонения от чеклиста флоры Украины [15] помечены звездочкой*; эндемики набраны полужирным шрифтом [4].

1. *Cephalorrhynchus tuberosus* (Steven) Schchian

2. *Chondrilla juncea* L.*
3. *Cichorium intybus* L.*
4. *Crepis alpina* L.
5. *C. foetida* L. ssp. *foetida*
6. *C. foetida* L. ssp. *rhoeadifolia* (M.Bieb.) Čelak.*
7. *C. micrantha* Czerep.
8. *C. pannonica* (Jacq.) K.Koch
9. *C. pulchra* L.
10. *C. ramosissima* d'Urv.
11. *C. setosa* Hall. f.
12. *Geropogon hybridus* (L.) Sch.Bip.
13. *Hedypnois cretica* (L.) Dum.-Cours.
14. *Hieracium auratum* Fr.
15. *H. murorum* L. aggr.
16. *H. largum* Fr.
17. *H. obliquum* Jord.
18. *H. robustum* Fr.
19. *H. scabiosum* (Sudre) Ueksip
20. *H. tridentatum* (Fr.) Fr.
21. ***H. uczanssuense* Ueksip**
22. *H. umbellatum* L.
23. *H. vagum* Jord.
24. *H. vasconicum* Jord. ex Boreau
25. *H. virgultorum* Jord.
26. *H. virosum* Pall.
27. *Lactuca quercina* L.
28. *L. saligna* L.
29. *L. serriola* L.
30. *L. tatarica* (L.) C.A.Mey.
31. ***Lugoseris purpurea* (Willd.) Boiss.***
32. *Lapsana intermedia* M.Bieb.
33. *Leontodon autumnalis* L.
34. *L. biscutellifolius* DC.
35. *L. caucasicus* (M.Bieb.) Fisch.
36. *L. danubialis* (Jacq.) Simonk.
37. *L. hispidus* L.
38. *Mycelis muralis* (L.) Dumort.
39. *Picris echioides* L.
40. *P. pauciflora* Willd.
41. *P. rigida* Ledeb. ex Spreng.
42. *Pilosella bauhini* (Besser) Arv.-Touv. aggr.
43. *P. echioides* (Lumn.) F.W.Schultz et Sch.Bip. aggr.
44. *P. glaucescens* (Besser) Soják aggr.
45. *P. hoppeana* (Schult.)F.Schultz et Sch. Bip. aggr.

46. *P. officinarum* F.Schultz et Sch.Bip.
47. *P. verruculata* (Link) Soják aggr.
48. *Pterotheca sancta* (L.) K.Koch
49. *Rhagadiolus edulis* (L.) P.Gaertn.
50. *Scariola viminea* (L.) F.W.Schmidt
51. *Scolymus hispanicus* L.
52. *S. maculatus* L.
53. *Scorzonera cana* (C.A.Mey.) Griseb.
54. *S. crispa* M.Bieb.
55. *S. laciniata* L.
56. *S. mollis* M.Bieb.
57. *S. parviflora* Jacq.
58. *S. stricta* Hornem.
59. *S. taurica* M.Bieb.
60. *Sonchus arvensis* L. ssp. *uliginosus* (M.Bieb.) Nyman
61. *S. asper* (L.) Hill ssp. *asper*
62. *S. oleraceus* L.
63. *S. palustris* L.
64. *Steptorhamphus tuberosus* (Jacq.) Grossh.
65. ***Taraxacum hachczisaraicum* Tzvelev**
66. *T. bessarabicum* (Hornem.) Hand.-Mazz.
67. *T. dissimile* Dahlst. aggr.
68. *T. erythrospermum* Andr. aggr.
69. *T. falcatum* Brenn. aggr.:
70. *T. glaucanthum* (Ledeb.) DC.
71. *T. hellenicum* Dahlst.
72. ***T. hybernum* Steven***
73. *T. officinale* Wigg. aggr.
74. *T. proximum* (Dahlst.) Dahlst. aggr.
75. ***T. pseudomurbeckianum* Tzvelev**
76. *T. serotinum* (Waldst. et Kit.) Poir.
77. ***T. tauricum* Kotov**
78. *T. thracicum* Soest
79. *Tragopogon dasyrhynchus* Artemcz. ssp. *dasyrhynchus*
80. *T. dubius* Scop.
81. *T. elatior* Steven
82. *T. pusillus* M.Bieb.
83. *T. undulatus* Jacq.
84. *Zacintha verrucosa* P.Gaertn.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ СПИСОК АГАМОВИДОВ, ВХОДЯЩИХ В АГРЕГАТЫ:

Hieracium murorum L. aggr.:

H. laevimarginatum Sennikov

H. neglectipilosum Sennikov

Pilosella bauhinii (Besser) Arv.-Touv. aggr.:

P. cymantha (Nägeli et Peter) Schljak.

P. fastigiata (Nägeli et Peter) Schljak.

P. limenyensis (Zahn) Schljak.

P. pseudauriculoides (Naeg. et Peter) Schljak.

P. pseudosparsa (Zahn) Schljak.

P. echioides (Lumn.) F.W.Schultz et Sch.Bip. aggr.:

P. asiatica (Nägeli et Peter) Schljak.

P. malacotricha (Nägeli et Peter) Schljak.

P. glaucescens (Besser) Soják aggr.:

P. armeniaca (Nägeli et Peter) Schljak.

P. filifera (Tausch) Schljak.

P. marginalis (Nägeli et Peter) Schljak.

P. megalomastix (Nägeli et Peter) Schljak.

P. nigriseta (Nägeli et Peter) Schljak.

P. hoppeana (Schult.) F.Schultz et Sch. Bip. aggr.:

P. submacrolepis Schljak.

P. verruculata (Link) Soják aggr.:

P. procera (Fr.) F. Schultz et Sch.Bip.

Taraxacum dissimile Dahlst. aggr.:

T. tortilobum Florstr.

T. erythrospermum Andrz. aggr.:

T. beckeri Soest

T. decipiens Raunk.

T. marginatum (Dahlst.) Dahlst.

T. zivaschum Doll

T. falcatum Brenn. aggr.:

T. microlobum Markl.

T. pseudofulvum Lindb. f.

T. officinale Wigg. aggr.:

T. angustissimum Lindb.f.

T. dahlstedtii Lindb. f.

T. distantilobum Lindb. f.

T. mucronatum H.Lindb.

T. ostenfeldii Dahlst.

T. parvuliceps Lindb. f.

T. planum Raunk.

T. reflexilobum Lindb. f.

T. tenebricans (Dahlst.) Dahlst.

T. proximum (Dahlst.) Dahlst. aggr.:

T. scanicum Dahlst.

T. tenuilobum (Dahlst.) Dahlst.

ОБСУЖДЕНИЕ

NOTAE. Заметки по поводу отдельных таксонов

Crepis foetida для Крыма приводится в [12, 13], хотя Л. А. Привалова [1] считала, что этот вид на полуострове (а, по М. В. Клокову, и в целом по Украине [14]) отсутствует. Однако у нас имеются достоверные экземпляры таксона в крымских сборах (CSAU). Вместе с тем, как хорошо известно, отдельные признаки *C. foetida* могут до некоторой степени проявляться у *C. rhoeadifolia*, поэтому мы предпочитаем рассматривать последний в ранге подвида первого.

Hieracium laurinum auct. non Arg.-Touv. = *H. vasconicum* [15], *H. pilosella* L. = *Pilosella officinarum* F.Schult et Sch.Bip. [15]; особенности полиморфизма этого таксона не позволяют рассматривать сотни его форм даже как внутривидовые таксоны [12].

Lagoseris sancta (L.) K.Maly = *Pterotheca sancta* [15].

Кроме перечисленных в списке видов р. *Pilosella*, для Крыма приводят также 7 гибридов [12], в т. ч. 3, не указывавшихся в [3] (обозначены подчеркиванием): *P. x auriculoides* (A.F.Láng) F.Schultz, *P. x bifurca* (M.Bieb.) F.Schultz et Sch.Bip., *P. x calodon* (Tausch et Peter) Soják, *P. x lamprocoma* (Naeg. et Peter) Schljak, *P. x longa* (Naeg. et Peter) Schljak, *P. x mollicaulis* (Vuk.) Soják, *P. x tephrocephala* (Vuk.) Soják.

Rhagadiolus stellatus auct. non (L.) P.Gaertn. = *R. edulis* [15].

Scorzonera hispanica L. (см. [3]) в [15] указана для Украины в качестве одичавшего вида, однако в Крыму таксон как овощная культура (т. н. "Сладкий корень") никогда не выращивался (устное сообщение специалиста по овощеводству А. А. Кушнарева, КАТУ; см. тж. [2, 14]). В [12] для Крыма приводится не это название, а *S. taurica* (см. тж. [15]) с пометкой: "Может быть принят за подвид или разновидность очень близкого культивируемого вида *S. hispanica*, вероятно, являясь его исходной дикорастущей формой" [12: 40]. Т. о. для Крыма мы признаем *S. taurica*. Предполагаемый гибрид *S. stricta* и *S. taurica* [МФ, ФЕЧ] - *S. x glastifolia* Willd. - мы, так же, как [12, 18], не склонны включать в список из-за слабой выраженности его отличий.

Sonchus arvensis ssp. *uliginosus* вместо типового подвида приводим по [12, 15].

Tragopogon elatior Steven имеет "очень близкие виды: *T. latifolius* Boiss. - в Турции и *T. stribrnyi* Hayek - в Болгарии"; *T. undulatus* Jacq. "описан по садовым экземплярам без точного указания их происхождения, но, согласно Вильденову..., происходящим из Крыма" и ныне признается "очень близким" к турецкому *T. latifolius* Boiss. var. *angustifolius* Boiss. [12: 51]; данные таксоны требуют дальнейшего изучения и включены в список провизорно.

ADDENDA. Таксоны, вновь добавленные в список крымских
Cichorioideae

Hieracium laevimarginatum и *H. neglectipilosum* описаны в 1995 г. А. Н. Сенниковым как крымские эндемики (по крайней мере, второй вид - опреде-

ленно) [9]. В отношении этих таксонов, открытых "на кончике пера", т. е. по единичным старым сборам, возникают серьезные вопросы в отношении их ареала и даже реальности популяций.

Pilosella armeniaca, *P. cumantha*, *P. fastigiata*, *P. limenyensis*, *P. malacotricha*, *P. marginalis*, *P. megalomastix*, *P. pseudauriculoides*, *P. pseudosparsa*, *P. submacrolepis* добавлены по [12].

Taraxacum glaucanthum – новый для Крыма и Украины вид, впервые приводимый здесь на основе нашей находки в Джанкойском районе (окрестности с. Майское, в понижениях рельефа) и в результате наблюдений за растениями в культуре. Этот вид из секции *Macrocornuta* Soest хорошо обособлен морфологически и надежно идентифицируется по тонкому с длинношерстистой шейкой корню, вверх стоячим сизовато-зеленым листьям, варьирующим от почти цельных до струговидных, по слабо отклоненным более коротким наружным листочкам обертки, имеющим характерную яйцевидно-ланцетную форму и узкую беловатую кайму. Все листочки обертки покрыты заметным сизоватым налетом, но лишены темной жилки. Длина расширенной части светлобурых, с крупными шипиками семянков у крымских растений достигает 4,0 мм, пирамидки – 1,0 мм, хохолка – до 7,5 мм; носик менее чем вдвое длиннее семянки (все это полностью отвечает признакам в ключе [12, 13]). Цветение продолжается с перерывами от апреля до октября, пыльца имеется.

T. glaucanthum, описанный с Алтая, распространен на юго-востоке европейской части России (Нижний Дон и Нижняя Волга), а также на юге Западной Сибири, юго-западе Восточной Сибири, в Средней Азии и Монголии [12]. Находка данного вида на засоленных почвах северо-восточной части Равнинного Крыма вполне закономерна как с экологической точки зрения, так и с хорологической, т. к. на полуострове произрастает немало таксонов с подобным ареалом.

DELENDAE. Таксоны, статус или нахождение которых в Крыму не подтверждается

Chondrilla acantholepis Boiss., *C. latifolia* M. Bieb. = *C. juncea* [18]. Последний вид сильно варьирует и не четко обособлен от двух других [1], их признаки перекрываются, и это особенно хорошо видно в в ключе [12]. Даже М. В. Клоков не решился разбить *C. juncea* на мелкие "расы" [14]. Все три вида признаются в [15], но мы следуем собственным наблюдениям и [18].

Cichorium intybus ssp. *glabratum* (C. Presl) Arcang. = *C. intybus* [18], т. к. отличительные признаки неуловимы и сильно варьируют. Признается в [15].

Crepis marschallii auct. non (C. A. Mey.) Sch. Bip. ошибочно внесен во флору Крыма [1: 354], нахождение его в Украине вообще не подтверждается [15].

Helminthotheca echioides (L.) Holub = *Picris echioides* [15]. В [12] приоритетен первый таксон, в [3] приводятся оба таксона.

Hieracium echiogenes (Naeg. et Peter) Ueksip, *H. tanythrix* (Naeg. et Peter) Ueksip = *Pilosella* x *auriculoides* (A. F. Lang) F. Schultz [15]. В Крыму растения, принимавшиеся за *H. gentile* Jord. ex Boreau = *H. laevimarginatum*, *H. neglectipilosum* [9]. *H. szovitsii*

(Naeg. et Peter) Ueksip (из *Pilosella* x *bifurca* group) отсутствует в [3] и приводился в других источниках для Крыма скорее всего, ошибочно [1, 15].

Lactuca chaixii Vill.* = *L. quercina* [12], и наши наблюдения подтверждают, что на форму листьев здесь опираться нельзя.

Lagoseris callicephal Juz., *L. robusta* Czerep. = *L. purpurea* [4].

Leontodon crispus auct. non Vill. = *L. biscutellifolius* [15]. *L. caucasicus* var. *jailae* (Klokov) Geltman – более опушенные горные растения, описанные как вид М. В. Клоковым [14] и переведенные в разновидность Д. В. Гельтманом [12], но, на наш взгляд, не заслуживающие никакого ранга из-за внутривидовой вариативности. *L. saxatilis* Lam. приводился для Крыма как *Thrincia hispida* DC. с пометкой про "старых авторов" (имелся в виду И. Ф. Шмальгаузен) указывался в [14], а оттуда попал в [12] и [3] (в последнем случае таксон "раздвоен" на *Leontodon saxatilis* и *Thrincia hispida* Roth).

Pilosella hoppeana (Schult.) F. Schultz et Sch. Bip. (*Hieracium hoppeanum* Schult. в [3]) – сомнительные указания для Крыма [12, 15]. *P. piloselloides* (Vill.) Soják – в [3] не приводится; "возможно, встречается в Крыму.., однако необходимо подтверждение" [15: 130].

Taraxacum turbeckianum auct. non Nagl. = *T. pseudoturbeckianum* [15]. См. тж. [12]. *T. obliquum* (Fr.) Dahlst. "ошибочно приводился для многих районов европейской части СССР обычно вместо *T. dissimile* Dahlst., *T. tortilobum* Florstr., *T. falcatum* Brenn. ..." [12: 11].

T. pobedimoviae Schischk был искусственно выделен из хорошо обособленного морфологически, экологически и фенологически *T. hybernum*, однако, несмотря на очевидную несостоятельность, показанную еще Л. А. Приваловой во "Флоре Крыма" [1], продолжает фигурировать в литературе. Проанализировав основной диагностический признак *T. pobedimoviae* – длину носиков семян (7-8 мм) в гербарных образцах LE и YALT, Л. А. Привалова пришла к выводу, что данный признак на самом деле не выдерживается даже у голотипа этого вида (6,5 мм), тогда как у *T. hybernum* носик, по ее данным, достигает 4-6,5 мм. "Едва ли такая незначительная разница в длине носика может служить основанием для признания этих растений за самостоятельный вид", заключает она и делает *T. pobedimoviae* синонимом *T. hybernum* [1: 320]. Н. Н. Цвелев в 1989 г. сохраняет данный таксон с замечанием о необходимости подтверждения его самостоятельности на более обильном материале [12]. Десять лет спустя С. Л. Мосякин и Н. М. Федорончук все еще с осторожностью пишут, что *T. pobedimoviae* очень близок или почти идентичен "*T. hybernum agg.*" [15]. Мы считаем, что в настоящее время имеется достаточно данных для окончательного решения о сведении *T. pobedimoviae* в синонимы *T. hybernum* [4].

Наши измерения носиков семян *T. hybernum* на обильном живом и гербарном материале, собранном в южном Горном Крыму от Гераклейского полуострова на западе до г. Узунсырт на востоке, а также на северном макросклоне (г. Мангупкале) дали диапазон от 4 до 9 мм. При этом следует иметь в виду, что семечки, созревшие при сушке гербария, оказываются значительно меньше тех, которые сформировались на живом растении. В то же время мы хотели бы подчеркнуть порочность сложившейся практики крайне ограничивать набор признаков при диагно-

стике новых видов р. *Taraxacum*, а длина носика в этом смысле сама по себе вообще не несет решающей информации без сопоставления с другими параметрами семянки. В принципе, подробного морфологического описания семянки часто оказывается почти достаточно для надежной идентификации "хорошего" вида. Так, семянки из всех известных местонахождений *T. hybernum* отличаются исключительным морфологическим единообразием. Однако необходимое условие следует дополнять достаточным – т. е. отличительными признаками других органов.

Thrinicia hispida Roth в [3] = *T. hispida* (Roth) Roth [12] = *T. hirta* (Roth) Roth [15] = *Leontodon saxatilis* Lam. [12, 15], и, как показано выше, в Крыму достоверных находок таксона нет.

Tragopogon tesquicola Klokov [*T. dubius* ssp. *desertorum* (Lindem.) Tzvelev] = *T. major* Jacq. [*T. dubius* ssp. *major* (Jacq.) Vollm.] = *T. dubius*. После просмотра обильного гербарного материала нам стало совершенно ясно, что признаки, приписываемые первому и второму таксону (фактически они сводятся к характеру опушения) [12, 14], даже если закрыть глаза на их перекрываемость, на самом деле проявляются у растений всех трех таксонов в разной степени и в разнообразных сочетаниях. Реальная морфологическая картина не дает оснований остановиться ни на каком инфравидовом ранге, и единственный выход нам видится в синонимизации этих таксонов с *T. dubius*, который только и приводится в [3]. *T. porrifolius* L. для Крыма указывался в [13], но не приводился в [12, 14]. "Известны лишь литературные указания этого вида для Крыма, не подтвержденные гербарным материалом" [1: 299]. Как и в случае с *Scorzonera hispanica* (см. **NOTAE**), эта овощная культура не выращивалась на полуострове, а, следовательно, и не дичала.

Об эндемизме в *Cichorioideae*

Среди *Cichorioideae* в настоящее время известно 6 эндемичных для Крыма видов (не считая двух агамовидов из *Hieracium*), что в три раза меньше, чем в *Asteroideae*. Исходя из степени активности видообразовательных процессов, ожидалось, что, если в *Asteroideae* эндемики в большинстве относились к р. *Centaurea*, то в *Cichorioideae* эндемизм должен был сосредоточиться в рр. *Hieracium*, *Pilosella* и *Taraxacum*. Такие прогнозы не оправдались: как уже упоминалось, "три трудных рода" изучены у нас плохо.

ВЫВОДЫ

Итак, в *Cichorioideae* крымской флоры насчитывается 24 рода и 84 вида и под-вида. Кроме того, мы можем принять во внимание 8 внутривидовых гибридов, а также 34 агамовида, выведенных из общего счета¹. Список, предшествовавший нашему [3], изменился за счет добавления 13-ти и удаления 19-ти² таксонов инфравидового ранга.

¹ При необходимости учета агамовидов в общем списке *Asteraceae* нужно опустить из него агрегаты: $293 + 34 - 11 = 316$. Общая сумма с гибридами, половина из которых отсутствует в [3]: $316 + 8 = 324$.

² Кроме того, нами отказано во включении во флору Крыма еще 5-ти таксонам, дополнительно приводившимся для Крыма сверх базового списка.

Более 30 лет назад вульфовской "Флорой Крыма" было учтено 70 родов и 273 вида *Asteraceae*, в том числе 39 эндемичных [1]. В 1996 г. В. Н. Голубев включил в свою "Биологическую флору Крыма" 82 рода и 337 видов *Asteraceae*, в т. ч. 42 эндемичных [3]. В результате нашей ревизии оказалось, что спонтанную флору *Asteraceae* Крымского полуострова ныне составляют 83 рода и 293³ вида и подвиды, в т. ч. 24 эндемика (18,9% всей эндемичной флоры Крыма, к которой мы относим 127 видов и подвидов [5]). Хотя новое число видов в семействе всего на 21 меньше прежней оценки [3], оно появилось в итоге добавления 32-х и удаления 45-ти видов и подвидов.

Всего в Украине насчитывается 100 родов и 425 видов и подвидов спонтанной флоры *Asteraceae*⁴ [15], и, таким образом, в Крыму из этого разнообразия выявлено соответственно 83% и 76%.

В рамках настоящей работы нами была также критически просмотрена "Флора Европы" [18], где мы обнаружили, кроме подтверждаемых данных, 61 вид и подвид *Asteraceae*, которые отечественными авторами для Крыма никогда не приводились и на самом деле никогда здесь не собирались.

Список литературы

1. Вульф Е. В. Флора Крыма. – Ялта: [НБС], 1969. – Т. 3, вып. 3. – 393 с.
2. Вульф Е. В., Малеева О. Ф. Мировые ресурсы полезных растений. – Л.: Наука, 1969. – 566 с.
3. Голубев В. Н. Биологическая флора Крыма. - Ялта: ГНБС, 1996. - 86 с.
4. Ена А. В. Аннотированный чеклист эндемиков флоры Крыма // Укр. ботан. журн. – 2001. – 58, № 6. – С. 667-677.
5. Ена А. В. Чеклист *Asteraceae* флоры Крыма. I. *Asteroideae* // Экосистемы Крыма, их оптимизация и охрана: Тематический сборник научных трудов. – Симферополь, 2003. - Вып. 13. – С. 3-13.
6. Ена А. В. Ресурсы спонтанной флоры Злаковых Крыма // Проблемы устойчивого развития АПК Крыма: Сб. тр. Аграрного отд. Крымской академии наук. – Симферополь, 2003. – С. 158-166.
7. Ена А. В. Чеклист семейства Осоковые (*Suregaceae* Juss.) флоры Крыма // Вопросы развития Крыма. - Вып. 15. Проблемы инвентаризации крымской биоты. – Симферополь: Таврия-Плюс, 2003. – С. 132-137.
8. Кашин А. С. Проблема вида и видообразования при гаметофитном апомиксисе как неустойчивой системе семенного размножения // Ботан. журн. – 2004. – Т. 89, № 4. – С. 521-542.
9. Сенников А. Н. Новые виды рода *Hieracium* (*Asteraceae*) из Восточной Европы // Ботан. журн. – 1995. – Т. 80, № 3. – С. 78-84.
10. Тихомиров Вал. Н. Род *Pilosella* Hill (*Asteraceae*) во флоре Украины. I. *Pilosella aurantiaca* (L.) F. Schultz et Sch. Bip. и гибриды с участием этого вида // Укр. ботан. журн. – 2002. – 59, № 3. – С. 267-271.
11. 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., посвященной 80-летию Крымского природного з-ка. – Алушта, 2003. - С. 62-64.
12. Флора европейской части СССР. – Л.: Наука, 1989. – Т. 8 / Ред. Н. Н. Цвелев. – 412 с.
13. Флора СССР. – М.-Л.: Наука, 1964. – Т. 29 / Ред. Е. Г. Бобров и Н. Н. Цвелев. – 800 с.

³ В эту сумму мы дополнительно включили три вида, которые в 2003 г. выявила среди сборов YALT O. Ю. Уманец [11] и которые мы еще не могли учесть в обзоре *Asteroideae* [5]: *Artemisia trautvetteriana* Besser, *Helichrysum tenderiense* Umanets, *H. corymbiforme* Opperman ex Katina.

⁴ Включая агамовиды и гибриды.

14. Флора УРСР. – Київ: Наукова думка, 1965. – Т. 12 / Ред. О. Д. Висюлина. – 592 с.
15. Mosyakin S. L. & Fedoronchuk M. M. Vascular plants of Ukraine: A nomenclatural checklist. – Kiev, 1999. – 346 pp.
16. Schuhwerk F. Some Thoughts on the Taxonomy of Hieracium // Ber. Bayer. Bot. Ges. – 2002. – 72. – S. 193-198.
17. Sonk C. E., Øllgaard H. Two new Taraxacum species from the Inari region in northern Finland // Ann. Bot. Fennici. – 1999. – 36. – P. 143-148.
18. Tutin T. G. et al. (eds). *Flora Europaea*. Vol. 4. – Plantaginaceae to Compositae (and Rubiaceae). – Cambridge: Cambridge University Press, 1976. – 505 pp.
19. Vašut R. J. Taraxacum sect. Erythrosperma in Moravia (Czech Republic): Taxonomic notes and the distribution of previously described species // Preslia. - 2003. – 75. – P. 311-338.
20. Yena A. V. Some considerations from the Crimean Territorial Centre (Ukraine) // Critical Groups: databasing problematic taxa: The Euro+Med PlantBase e-conference (September 17th-29th, 2003). - <http://www.euromed.org.uk/modules.php?name=Forumsetfile=viewtopic&t=1>