

УДК 57.063

Т.М. Копытина
С.И. Молоканов

T.M. KOPYTINA
S.I. MOLOKANOV

РЕЗУЛЬТАТЫ 35-ЛЕТНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ УЧЁНЫМИ АЛТАЙСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА В ОБЛАСТИ СИСТЕМАТИКИ И ТАКСОНОМИИ РАСТЕНИЙ

RESULTS OF 35-YEARS STUDY BY SCIENTISTS OF ALTAI STATE UNIVERSITY IN SYSTEMATICS AND TAXONOMY OF PLANTS

Статья представляет собой аналитический обзор научных работ, посвященных исследованиям учеными Алтайского государственного университета в области систематики и таксономии растений.

Процесс познания биологического разнообразия организмов неизбежно сопряжен с необходимостью их идентификации. Современная наука стремительно совершенствует методы исследования представителей живого мира, применяя высокоточную технику и оборудование, дающие возможность исследовать объекты на микроуровне. Открывшиеся в связи с этим перспективы, позволяют учёным более детально изучать организмы и выявлять новые диагностические признаки. Приобретённые знания стимулируют биологов пересматривать взгляды на место таксонов в системе близкородственных связей, а иногда на филогенетические системы. Наука развивается, описываются новые таксоны, появляются новые номенклатурные комбинации. Но в систематике и таксономии остаются нерешенные проблемы и вопросы, требующие дальнейших исследований. Этими исследованиями занимаются многие годы учёные Алтайского государственного университета (г. Барнаул). И они достигли в этом направлении определённых успехов.

Систематика растений, как отрасль ботаники, стала формироваться в Алтайском государственном университете с 1974 г., когда здесь начала преподавать на факультете естественных наук Т.А. Терёхина, тогда ещё к. б. н., окончившая аспирантуру в Казанском госуниверситете. С её появлением в АлтГУ стала формироваться ботаническая школа. С открытием в 1977 г. на химико-биологическом факультете кафедры ботаники и зоологии, а в 1979 г. – Южно-Сибирского ботанического сада, в АлтГУ стал увеличиваться штат ботаников.

Большое значение в работе по систематике растений имеет наличие гербария. В АлтГУ Гербарий был создан в 1983 г. Его фонды формировались благодаря гербарным сборам, осуществлённым преподавателями, студентами и аспирантами во время учебных практик и многочисленных экспедиций. Значительную часть работы на начальном этапе по систематизации гербария и оформлению коллекций провела к. б. н. Н.В. Ревякина. На момент образования Гербария его коллекция достигала более 5 тыс. гербарных листов с равнинной и горной частей Алтайского края, других территорий Сибири и Дальнего Востока. Большой вклад в формирование первоначальной коллекции гербария внесли Е.П. Прокопьев, В.П. Кутафьев, Т.А. Терехина, Г.Г. Соколова, А.И. Шмаков и многие студенты и аспиранты.

С исследований А.И. Шмакова, посвященных папоротникам Алтая, началась планомерная работа в АлтГУ в области систематики растений. Особенно способствовало развитию этого направления, как и изучению флористического богатства Алтайского края и АГС, деятельность А.И. Шмакова в должности директора Южно-Сибирского ботанического сада АлтГУ, в состав которого вошел и Гербарий.

Неоценимый вклад внёс в становлении систематики растений и ботаники в целом в АлтГУ Президент Русского ботанического общества, член-корр. РАН, профессор Р.В. Камелин. Сотрудничество с Рудольфом Владимировичем с 1991 г. способствовало качественному росту квалификации ботаников университета. По его инициативе в 1996 г. была открыта аспирантура, а с 2002 г. докторантура по специальности «ботаника». Благодаря влиянию Р.В. Камелина у нас возросло число работ по систематике растений и сформировалась плеяда молодых высокообразованных специалистов.

Представляем результаты многолетних исследований учёными Алтайского госуниверситета в области систематики и таксономии растений.

Класс

Класс *Salviniopsida* Kamelin et Schmakov, 2005, Фл. Алтая, 1: 253 (Флора Алтая, 2005).

Подклассы

Подкласс *Pterididae* Schmakov, 2001, Turczaninowia, 4 (1-2): 42 (Шмаков, 2001).

Подкласс *Hymenophyllidae* Schmakov, 2009, Turczaninowia, 12 (3-4): 95 (Шмаков, 2009а).

Порядки

Порядок *Athyriales* Schmakov, 2001, Turczaninowia, 4 (1-2): 55 (Шмаков, 2001).

Порядок *Davalliales* Schmakov, 2009, Turczaninowia, 12 (3-4): 141 (Шмаков, 2009а).

Порядок *Dryopteridaceae* Schmakov, 2001, Turczaninowia, 4 (1-2): 66 (Шмаков, 2001).

Семейства и подсемейства

Семейство *Cystopteridaceae* (Payer) Schmakov, 2001, Turczaninowia, 4 (1-2): 55 (Шмаков, 2001).

Подсемейство *Diplazioideae* (Payer) Schmakov, 2001, Turczaninowia, 4 (1-2): 59 (Шмаков, 2001).

Подсемейство *Protowoodsioideae* Schmakov, 2001, Turczaninowia, 4 (1-2): 65 (Шмаков, 2001).

Подсемейство *Woodsioideae* Schmakov, 2001, Turczaninowia, 4 (1-2): 65 (Шмаков, 2001).

Трибы

Aphragmeae D.A. German et Al-Shehbaz, 2008, Harvard Pap. Bot. 13(1): 168 (German, Al-Shehbaz, 2008а).

Conringieae D.A. German et Al-Shehbaz, 2008, Harvard Pap. Bot. 13(1): 169 (German, Al-Shehbaz, 2008а).

Crucihimalayae D.A. German et Al-Shehbaz, 2010, Nordic J. Bot. 28(6): 647 (German, Al-Shehbaz, 2010).

Megacarpaeae Kamelin ex D.A. German, 2010, Komarovia 6(2) (2008): 83 (German, 2010а).

Stevenieae Al-Shehbaz, D.A. German et M.A. Koch, 2011, Plant Div. Evol. 129(1): 72 (Al-Shehbaz et al., 2011).

Роды

Borodiniopsis D.A. German, M.A. Koch, R. Karl & Al-Shehbaz, 2012, Taxon, 61(5): 966 (Koch et al., 2012).

Cryanthemum R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз. 10: 635 (Определитель растений..., 1993).

Dendroarabis (C. A. Mey.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2008, Harvard Pap. Bot. 13(2): 290 (German, Al-Shehbaz, 2008b).

Kovalevskiella R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз. 10: 628 (Определитель растений..., 1993).

Ladakiella D.A. German et Al-Shehbaz, 2010, Nordic J. Bot. 28(6): 647 (German, Al-Shehbaz, 2010).

Leiocarpha (C.A. Mey.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2010, Nordic J. Bot. 28(6): 648 (German, Al-Shehbaz, 2010).

Lipschitzziella R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз. 10: 632 (Определитель растений..., 1993).

Poljakanthema R. Kam. 1993, Опр. раст. Ср. Аз. 10: 634 (Определитель растений..., 1993).

Pseudodraba Al-Shehbaz, D.A. German et M.A. Koch, 2011, Plant Div. Evol. 129(1): 73 (Al-Shehbaz et al., 2011).

Scapiarabis M.A. Koch, R. Karl, D.A. German et Al-Shehbaz, 2012, Taxon, 61(5): 965 (Koch et al., 2012).

Schrenkiella D.A. German et Al-Shehbaz, 2010, Nordic J. Bot. 28(6): 648 (German, Al-Shehbaz, 2010).

Sinoarabis R. Karl, D.A. German, M.A. Koch et Al-Shehbaz, 2012, Taxon, 61(5): 965 (Koch et al., 2012).

Tzvelevopyrethrum R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 635 (Определитель растений..., 1993).

Zollikoferiastrum (Kirp.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 628 (Определитель растений..., 1993).

Внутриродовые категории

Asplenium sect. *Composita* (Diels) Fomin ex Schmakov, 2001, Turczaninowia, 4 (1-2): 54 (Шмаков, 2001).

Asplenium ser. *Composita* Schmakov, 2001, Turczaninowia, 4 (1-2): 54 (Шмаков, 2001).

Asplenium ser. *Variantia* (Ching et S.H. Wu) Schmakov, 2001, Turczaninowia, 4 (1-2): 54 (Шмаков, 2001).

Astragalus sect. *Leucophysa* Bunge subsect. *Occidentalia* Kamelin et Sytin, 2003, Бот. журн., 88 (6): 114 (Камелин и др., 2003).

Vupleurum subsect. *Arpopleurum* Lincz. ex Czubarov, 2004, Turczaninowia, 7(3) : 62 (Чубаров, 2004).

Vupleurum subsect. *Chrysophyton* Lincz. ex Czubarov, 2004, Turczaninowia, 7(3) : 55 (Чубаров, 2004).

Cystopteris subgen. *Emarginatae* (Blasdel) Schmakov, 2001, Turczaninowia, 4 (1-2): 61 (Шмаков, 2001).

Lepisorus sect. *Lepisoriopsis* Schmakov, 2001, Turczaninowia, 4 (1-2): 48 (Шмаков, 2001).

Stellaria subgen. *Hylebia* (Koch) Tzvel. ex D. Belkin, 2011, Turczaninowia, 14(4) : 15 (Белкин, 2011).

Stellaria subgen. *Leucostemma* (Benth. ex G. Don) D. Belkin, 2011, Turczaninowia, 14(4) : 15 (Белкин, 2011).

- Stellaria* sect. *Dichotomae* Roshev. ex D. Belkin, 2011, *Turczaninowia*, 14(4) : 14 (Белкин, 2011).
Thellungiella ser. *Parvulae* D.A. German, 2002, *Turczaninowia* 5, 2: 40 [= *Schrenkiella* D.A. German et Al-Shehbaz] (Герман, 2002).
Woodsia subgen. *Eriosorus* (Ching) Shmakov, 2003, *Pteridology in the New Millennium*: 59 (Shmakov, 2003).
Woodsia subgen. *Acrolysis* (Nakai) Shmakov, 2003, *Pteridology in the New Millennium*: 52 (Shmakov, 2003).
Woodsia subsect. *Rosthornianae* Schmakov et Kiselev, 1995, Обзор видов сем. Woods. Евраз.: 61 (Шмаков, Киселев, 1995).
Woodsia subsect. *Eriosorus* Schmakov et Kiselev, 1995, Обзор видов сем. Woods. Евраз.: 61 (Шмаков, Киселев, 1995).
Woodsia subsect. *Subcordatae* Schmakov et Kiselev, 1995, Обзор видов сем. Woods. Евраз.: 41 (Шмаков, Киселев, 1995).
Woodsia subsect. *Glabellae* Schmakov, 1995, Обзор видов сем. Woods. Евраз.: 46 (Шмаков, Киселев, 1995).
Woodsia ser. *Subcordatae* Schmakov et Kiselev, 1995, Обзор видов сем. Woods. Евраз.: 41 (Шмаков, Киселев, 1995).
Woodsia ser. *Ivensis* Schmakov, 1995, Обзор видов сем. Woods. Евраз.: 29 (Шмаков, Киселев, 1995).
Woodsia ser. *Alpina* Schmakov, 1995, Обзор видов сем. Woods. Евраз.: 28 (Шмаков, Киселев, 1995).
Woodsia ser. *Glabellae* Schmakov, 2003, *Pteridology in the New Millennium* : 55 (Shmakov, 2003).
Onychium sect. *Contiguum*, A. Vaganov, 2012, *Turczaninowia*, 15 (1): 26 (Ваганов, Шмаков, 2012).
Onychium ser. *Moupinenses* A. Vaganov, 2012, *Turczaninowia*, 15 (1): 26 (Ваганов, Шмаков, 2012).
Onychium ser. *Japonicae* A. Vaganov, 2012, *Turczaninowia*, 15 (1): 26 (Ваганов, Шмаков, 2012).

Виды (полвиды)

- Acantholimon laevigatum* (Peng) Kamelin, 1993, *Novon*, 3 (3): 261 (Kamelin, 1993a).
Achillea karatavica R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 634 (Определитель растений..., 1993).
A. sergievskiana Schaulo et Schmakov, 2002, *Turczaninowia*, 5 (4): 8 (Шауло, Шмаков, 2002).
Achyroseris alaica (Lipsch.) R. Kam. et Tagaev. h. l., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 631 (Определитель растений..., 1993).
A. albertoregelia (Winkl.) R. Kam. et Tagaev. h. l., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 631 (Определитель растений..., 1993).
A. albicaulis (Bge.) R. Kam. et Tagaev. h. l., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 631 (Определитель растений..., 1993).
A. bracteosa (C. Winkl.) R. Kam. et Tagaev. h. l., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 631 (Определитель растений..., 1993).
A. petrovii (Lipsch.) R. Kam. et Tagaev. h. l., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 631 (Определитель растений..., 1993).
A. tragopogonoides (Rgl. et Schmalh.) R. Kam. et Tagaev. h. l., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 631 (Определитель растений..., 1993).
A. tragopogonoides (Rgl. et Schmalh.) R. Kam. et Tagaev. subsp. *baldshuanica* (Lipsch.) R. Kam. et Tagaev. h.l., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 631 (Определитель растений..., 1993).
Aconitum kamelinii Solovjev, 1998, *Turczaninowia*, 1(2): 5 (Соловьев, 1998).
A. khanminthunii Solovjev et Shmakov, 1997, Фл. и раст. Алтая, 1: 5 (Соловьев, Шмаков, 1997).
Allium hindukuschense R. Kam. et Seisums, 1996, *Новости сист. высш. раст.*, 30: 31 (Камелин, Сейсумс, 1996).
A. nabelekii R. Kam. et Seisums, 1996, *Новости сист. высш. раст.*, 30: 29 (Камелин, Сейсумс, 1996).
A. urmiense R. Kam. et Seisums, 1996, *Новости сист. высш. раст.*, 30: 30 (Камелин, Сейсумс, 1996).
Anopteris intermedia (Morton) A. Vaganov et Schmakov, 2010, *Turczaninowia*, 13(1): 10 (Ваганов и др., 2010).
A. stricta (Kunze) A. Vaganov et Schmakov, 2010, *Turczaninowia*, 13(1) : 9 (Ваганов и др., 2010).
Aquilegia kamelinii A. Erst, Schaulo et Schmakov, 2013, *Turczaninowia*, 16 (3): 19 (Эрст и др., 2013).
Astragalus ergenensis Kamelin & Sytin, 2003, *Бот. журн.*, 88 (6): 114 (Камелин и др., 2003).
A. schmakovii Skatschko, 2003, *Turczaninowia*, 6 (2): 5 (Скачко, 2003).
Aulacospermum ikonnikovii R. Kam., 2000, *Новости сист. высш. раст.*, 32: 131 (Камелин, 2000).
Vupleurum aureum Fisch. subsp. *porfirii* Kamelin, Czubarov et Schmakov, 2004, *Turczaninowia*, 7(3) : 57 (Чубаров, 2004).

- B. bicaule* Helm. subsp. *pusillum* (Kryl.) Czubarov, 2004, Turczaninowia, 7(3) : 66 (Чубаров, 2004).
Cheilanthes kangdingensis (H.S. Kung, L.B. Zhang & X.S. Guo) Shmakov, 2003, Pteridology in the New Millennium: 64 (Shmakov, 2003).
Convolvulus grigorjevii R. Kam., 1997, Бот. журн., 82 (7): 124 (Камелин, Лазьков, 1997).
Cryptogramma gorovoi A. Vaganov et Schmakov, 2007, Turczaninowia, 10 (1): 5 (Ваганов, Шмаков, 2007).
Dontostemon senilis Maxim. subsp. *gubanovii* D.A. German, 2007, Novon 17(2): 173 [≡ *D. gubanovii* (D.A. German) D.A. German] (German, 2007).
Draba alshehbazii Klimeš et D.A. German, 2008, Bot. J. Linn. Soc. 158(4): 750 (Klimeš, German, 2008).
Erysimum kamelinii D.A. German, 2012, Ann. Naturhist. Mus. Wien, B 113: 270 (German, 2012a).
E. kotuchovii D.A. German, 2004, Turczaninowia, 7, 2: 14 (Герман, 2004a).
E. ledebourii D.A. German, 2004, Turczaninowia, 7, 2: 16 (Герман, 2004a).
E. mongolicum D.A. German, 2005, Willdenowia, 35(2): 307 (German, 2005b).
Fornicium orientale (Serg.) Schmakov et S. Smirnov, 1999, Изв. АГУ, спец. вып.: 40 (Шмаков, Смирнов, 1999).
Gymnocarpium tenuipes Pojark. ex Schmakov, 1995, Фл. и раст. Алт.: 48 (Шмаков, 1995).
Hainesia peltigerae Zhurb. & Davydov, 2013, Graphis Scripta, 25: 41 (Zhurbenko, 2013).
Hieracium massagetovii Gamajun. ex R. Kam. et Zucker., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 630 (Определитель растений..., 1993).
Inula rhizocephaliformis R. Kam. et Turakulov, 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 633 (Определитель растений..., 1993).
Jurinea kyzylkyrensis R. Kam. et Tschern., 2000, Бот. журн., 85 (1): 126 (Камелин, Чернова, 2000).
J. narynensis R. Kam. et Tschern., 2000, Бот. журн., 85 (1): 127 (Камелин, Чернова, 2000).
Kosopoljanskia hebecarpa Pimenov et Kamelin, 2002, Бот. журн., 87 (7): 110 (Камелин, Пименов, 2002).
Lacosteopsis amabile (Nakai) Schmakov, 2011, Папор. Сев. Азии: 44 (Шмаков, 2011).
L. birmanicum (Bedd.) Schmakov, 2009, Определ. папор. России: 41 (Шмаков, 2009b).
Lappula ferganensis (M. Pop.) Kamelin et G.L. Chu, 1995, Novon, 5: 17 (Chu et al., 1995).
L. karelinii (Fisch. et Mey.) Kamelin, 1993, Novon 3 (3): 263 (Kamelin, 1993b).
L. lasiocarpa (W. T. Wang.) Kamelin et G.L. Chu, 1995, Novon, 5 (1): 18 (Chu et al., 1995).
L. saphronoviae R. Kam., 1999, Turczaninowia, 2 (3): 5 (Камелин, 1999a).
Lepisorus kolesnikovii (Tzvel.) Schmakov, 1999, Определ. папор. России: 32 (Шмаков, 1999).
Leptorumohra borealis (Seriz.) Schmakov, 2009, Turczaninowia, 12 (3-4): 138 (Шмаков, 2009a).
Limonium callianthum (Peng) Kamelin, 1993, Novon 3 (3): 262 (Kamelin, 1993a).
L. chrysocomum (Kar. et Kir.) Kuntze subsp. *semenovii* (Herd.) Kamelin, 1993, Novon 3: 261 (Kamelin, 1993).
L. lacostei (Danguy) Kamelin, 1993, Novon 3 (3): 261 (Kamelin, 1993a).
Linaria buriatica Turcz. ex Ledeb. var. *lineata* Turcz. ex Kosachev, 2011, Новости сист. высш. раст. (Косачев, 2011).
Lindelofia stylosa (Kar. et Kir.) Brand subsp. *pteroarpa* (Rupr.) Kamelin, 1993, Novon 3 (3): 263 (Kamelin, 1993b).
Mertensia bracteata (Willd. ex Schult.) Kamelin, 2009, Бот. журн., 94(10): 1565 (Камелин, 2009).
M. sinica R. Kam., 2009, Бот. журн., 94(10): 1561 (Камелин, 2009).
Nepeta czykavinae Lazkov et Kamelin, 2012, Бот. журн., 97(8): 1122 (Камелин, Лазьков, 2012).
N. narynensis Kamelin et Lazkov, 2012, Бот. журн., 97(8): 1121 (Камелин, Лазьков, 2012).
Onosma liui Kamelin et T.N. Popova, 1993, Novon 3 (3): 263 (Kamelin, 1993b).
O. setosa Ledeb. subsp. *transrhymensis* (Klok. ex Popov) Kamelin, 1993, Novon 3 (3): 263 (Kamelin, 1993b).
Osmundastrum pilosum (Wall. ex Grev. et Hook.) Schmakov, 1999, Определ. папор. России: 20 (Шмаков, 1999).
Pedicularis interrupta Steph. ex Willd. subsp. *tarbagataica* (Semiotr.) R. Kam., 2005, Бот. журн., 90 (6): 897 (Камелин, 2005).
Phlomidoides pacifica R. Kam. et Schlotgauer, 2006, Нов. сист. высш. раст., 38: 202 (Камелин, Шлотгауэр, 2006).
Polypodium × *vianei* Schmakov, 2004, Turczaninowia, 7 (4): 5 (Шмаков, 2004).
P. kamelinii Schmakov, 2001, Turczaninowia, 4 (1-2): 48. (Шмаков, 2001).
Potentilla khanminczunii A. Keczaykin et Schmakov, 2011, Turczaninowia, 14 (4): 5. (Кечайкин, Шмаков, 2011).
P. rudolfii A. Keczaykin et Schmakov, 2011, Turczaninowia, 14 (4): 5 (Кечайкин, Шмаков, 2011).
P. laevissima R. Kam., 1995, Бюлл. МОИП 100 (1): 88 (Камелин, 1995b).

- Potentilla* × *jakovlevii* Kechaykin et Shmakov, 2014, *Turczaninowia*, 17 (2): 29 (Кечайкин, Шмаков, 2014).
- Prenanthes mira* (Pavl.) R. Kam. h. 1., 1993, *Опр. раст. Ср. Аз.*, 10: 131 (Определитель растений..., 1993).
- Pseudosedum ferganense* Boriss. subsp. *pusillum* Kamelin et Bialt, 1999, *Komarovia*, 1: 39 (Kamelin, Bialt, 1999).
- Pyrethrum brachanthemoides* R. Kam. et Lazkov, 1997, *Бот. журн.*, 82(7): 123 (Камелин, Лазьков, 1997).
- Ranunculus arschantynicus* Kamelin, Schmakov et S. Smirnov, 2004, *Turczaninowia*, 7(3): 5 (Камелин и др., 2004).
- Sanicula uralensis* Kleop. ex R. Kam., Czubarov et Schmakov, 2002, *Turczaninowia*, 5(2) : 18 (Камелин и др., 2002).
- Saussurea gorbunovae* R. Kam., 1999, *Turczaninowia*, 2(4): 25 (Камелин, 1999б).
- S. krasnoborovii* S. Smirnov, 2004, *Turczaninowia*, 7(4): 11 (Смирнов, 2004).
- S. orgadaayi* f. *racemosa* (Zhirova et Krasnikov) S. Smirnov, 2004, *Turczaninowia*, 7(4): 14 (Смирнов, 2004).
- S. revjakinae* S. Smirnov, 2004, *Turczaninowia*, 7(4): 11 (Смирнов, 2004).
- S. schachimardanica* R. Kam., 1993, *Опр. раст. Ср. Аз.*, 10: 631 (Определитель растений..., 1993).
- Scorzonera veresczaginii* R. Kam. et S. Smirnov, 2002, *Turczaninowia*, 1(5): 17 (Смирнов, Камелин, 2002).
- Sterigmostemum schmakovii* Kamelin et D.A. German, 2001, *Turczaninowia*, 4, 3: 5 [= *S. fuhaiense* H. I. Yang] (Камелин, Герман, 2001).
- Tanacetum saryarkense* R. Kam., 1993, *Опр. раст. Ср. Аз.*, 10: 636 (Определитель растений..., 1993).
- Taraxacum smirnovii* Ivanova, 2011, *Turczaninowia*, 14(1): 8 (Иванова, 2011).
- Thellungiella botschantzevii* D.A. German, 2002, *Turczaninowia* 5, 2: 36 [= *Eutrema botschantzevii* (D.A. German) Al-Shehbaz et S.I. Warwick] (Герман, 2002).
- Veronica* × *altaica* Kossatschev, 2003, *Turczaninowia*, 6 (1): 26 [= *Veronica* × *austrosibirica*] (Косачев, 2003).
- V. × austrosibirica* Kossatschev, 2003, *Turczaninowia*, 6 (1): 28 (Косачев, 2003).
- V. × czemalensis* Kosachev et Albach, 2013, *Turczaninowia*, 16 (3): 8 (Косачев и др., 2013).
- V. × sapozhnikovii* Kossatschev, 2003, *Turczaninowia*, 6 (1): 24 (Косачев, 2003).
- V. × shmakovii* Kossatschev, 2003, *Turczaninowia*, 6 (1): 16 (Косачев, 2003).
- V. × smirnovii* Kossachev et D. German, 2004, *Нов. сист. высш. раст.*, 36 : 209 (Косачев, Герман, 2004).
- V. spicata* subsp. *kamelinii* Kossatschev, 2003, *Turczaninowia*, 6 (1): 19 (Косачев, 2003).
- V. krasnoborovii* Kosachev et Schaulo, 2013, *Turczaninowia*, 16 (3): 8 (Косачев и др., 2013).
- V. × kolyvanensis* Kosachev et Schmakov, 2013, *Turczaninowia*, 16 (3): 11 (Косачев и др., 2013).
- Woodsia asiatica* Schmakov et Kiselev, 1995, *Обзор видов сем. Woods. Евраз.*: 40 (Шмаков, Киселев, 1995).
- W. calcarea* (Fomin) Schmakov, 1995, *Обзор видов сем. Woods. Евраз.*: 29 (Шмаков, Киселев, 1995).
- W. gorovoi* I. Krestschenok et Schmakov, 2007, *Turczaninowia*, 10 (1): 9 (Крещенок, Шмаков, 2007).
- W. heterophylla* (Turcz. ex Fomin) Schmakov, 1995, *Обзор видов сем. Woods. Евраз.*: 54 (Шмаков, Киселев, 1995).
- W. pinnatifida* (Fomin) Schmakov, 1995, *Обзор видов сем. Woods. Евраз.*: 55 (Шмаков, Киселев, 1995).
- W. pseudopolystichoides* (Fomin) Kiselev et Schmakov, 1995, *Обзор видов сем. Woods. Евраз.*: 29 (Шмаков, Киселев, 1995).

Комбинации (в т. ч. заменяющие названия)

- Brachyrhamphus popovii* (Krasch.) R. Kam., 1993, *Опр. раст. Ср. Аз.*, 10: 193 (Определитель растений..., 1993).
- Brachyrhamphus remotiflorus* (DC. in Wight) R. Kam., 1993, *Опр. раст. Ср. Аз.*, 10: 628 (Определитель растений..., 1993).
- Boechera turczaninowii* (Ledeb.) D. A. German, 2004, *Пробл. бот. Южн. Сиб. и Монг.* 3: 28 [= *B. falcata* (Turcz.) Al-Shehbaz] (Герман, 2004б).
- Borodiniopsis alaschanica* (Maxim.) D.A. German, M.A. Koch, R. Karl et Al-Shehbaz, 2012, *Taxon*, 61(5): 966 (Koch et al., 2012).
- Brassica elongata* Ehrh. subsp. *takhtajanii* (V.I. Dorof.) D.A. German, 2005, *Turczaninowia* 8, 2: 20 (Герман, 2005а).
- Calymmatium pumilum* (Steph.) D.A. German, 2010, *Komarovia* 6(2) (2008): 86 (German, 2010а).
- Crucihimalaya bursifolia* (DC.) D.A. German et A.L. Ebel, 2005, *Turczaninowia* 8, 4: 10 (German, 2005а).
- C. rupicola* (Kryl.) A.L. Ebel et D.A. German, 2005, *Turczaninowia* 8, 3: 8 (Герман, Эбель, 2005).
- C. virgata* (Nutt. ex Torr. et Gray) D.A. German et A.L. Ebel, 2005, *Turczaninowia* 8, 4: 10 (German, 2005а).

- C. tenuisiliqua* (Rech. fil. et Köie) Al-Shehbaz, D.A. German et M.A. Koch, 2011, Plant Div. Evol. 129(1): 74 (Al-Shehbaz et al., 2011).
- C. tibetica* (Hook. fil. et Thoms.) Al-Shehbaz, D.A. German et M.A. Koch, 2011, Plant Div. Evol. 129(1): 74 (Al-Shehbaz et al., 2011).
- Cryanthemum scharnhorstii* (Rgl. et Schmalh.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 635 (Определитель растений..., 1993).
- C. tibeticum* (Hook. f. et Thoms. ex C.B. Clarke) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 636 (Определитель растений..., 1993).
- C. trilobatum* (Pojark.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 636 (Определитель растений..., 1993).
- Dendroarabis fruticulosa* (C.A. Mey.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2008, Harvard Pap. Bot. 13(2): 290 (German, Al-Shehbaz, 2008b).
- Dontostemon apricus* (Steph. ex Willd.) D.A. German, 2010, Komarovia 6(2) (2008): 85 [≡ *Clausia aprica* (Steph. ex Willd.) Korn.-Tr.] (German, 2010a).
- D. gubanovii* (D.A. German) D.A. German, 2010, Komarovia 6(2) (2008): 85 (German, 2010a).
- Erysimum cheiranthoides* L. subsp. *transiliense* (M. Pop.) D.A. German, 2006, Animadv. Syst. Herb. Univ. Tomsk. 97: 26 (Герман, 2006б).
- Eutrema edwardsii* R. Br. subsp. *heterophyllum* (W.W. Smith) D.A. German, 2010, Komarovia 6(2) (2008): 82 (German, 2010a).
- Goldbachia sabulosa* (Kar. et Kir.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2010, Nordic J. Bot. 28(6): 647 (German, Al-Shehbaz, 2010).
- Hesperis dvorakii* D.A. German, 2012, Turczaninowia 15, 4: 13 (Герман, 2012в).
- Hormathophylla kuepferiana* D.A. German et V. I. Dorof., 2014, Phytotaxa 173(1): 36 (German, 2014).
- Hornungia puberula* (Rupr.) D.A. German, 2005, Turczaninowia 8, 2: 20 (Герман, 2005а).
- Isatis odontogera* (Bordz.) D.A. German, 2014, Phytotaxa 173(1): 36 (German, 2014).
- Ladakiella klimesii* (Al-Shehbaz) D.A. German et Al-Shehbaz, 2010, Nordic J. Bot. 28(6): 647 (German, Al-Shehbaz, 2010).
- Kovalevskiella aitchisoniana* (Beauv.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 629 (Определитель растений..., 1993).
- K. decipiens* (Hook. f. et Thoms.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 629 (Определитель растений..., 1993).
- K. kovalevskiana* (Kirp.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 629 (Определитель растений..., 1993).
- K. rapunculoides* (DC.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 629 (Определитель растений..., 1993).
- K. rosea* (M. Pop. et Vved.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 629 (Определитель растений..., 1993).
- K. zeravschanica* (M. Pop. ex Kovalevsk.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 628 (Определитель растений..., 1993).
- Krascheninnikovia arborescens* (Losin.) R. Kam., 2011, Бот. журн., 96 (4): 442 (Камелин, 2011).
- Lasallia caroliniana* (Tuck.) Davydov et al., 2010, Mycol. Progr. 9: 264 (Davydov et al., 2010)
- Lipschitziella carducephala* (Iljin) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 632 (Определитель растений..., 1993).
- L. ceratocarpa* (Decne) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 632 (Определитель растений..., 1993).
- Leiocarpha cochlearioides* (Murr.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2010, Nordic J. Bot. 28(6): 648 (German, Al-Shehbaz, 2010).
- Leiospora beketovii* (Krassn.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2013, Kew Bull. 68(3): 469 (Al-Shehbaz, German, 2013).
- L. saposhnikovii* (A. Vassil.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2013, Kew Bull. 68(3): 471 (Al-Shehbaz, German, 2013).
- Odontarrhena fedtschenkoana* (N. Busch) D.A. German, 2010, Komarovia 6 (2) (2008): 85 (German, 2010a).
- O. szarabiaca* (Nyár.) D.A. German, 2010, Komarovia 6(2) (2008): 85 (German, 2010a).
- Parlatoria taurica* (Adams) D.A. German et Al-Shehbaz, 2012, Taxon, 61(5): 950 (Al-Shehbaz, 2012).
- Parrya glabra* (Royle) D.A. German et Al-Shehbaz, 2013, Kew Bull. 68(3): 462 (Al-Shehbaz, German, 2013).
- P. gracillima* (M. Pop. ex Botsch. et Vved.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2013, Kew Bull. 68(3): 463 (Al-Shehbaz, German, 2013).
- P. hispida* (Regel) D.A. German et Al-Shehbaz, 2013, Kew Bull. 68(3): 463 (Al-Shehbaz, German, 2013).
- P. junussovii* D.A. German et Al-Shehbaz, 2013, Kew Bull. 68(3): 463 (Al-Shehbaz, German, 2013).
- P. khorasanica* (Rech. fil. et Aellen) D.A. German et Al-Shehbaz, 2014, Phytotaxa 173(1): 37 (German, 2014).
- P. lipskyi* D.A. German et Al-Shehbaz, 2013, Kew Bull. 68(3): 463 [= *Parrya khorasanica* (Rech. fil. et Aellen) D.A. German et Al-Shehbaz] (Al-Shehbaz, German, 2013).
- P. mollissima* (Lipsky) D.A. German et Al-Shehbaz, 2013, Kew Bull. 68(3): 464 (Al-Shehbaz, German, 2013).

- P. olgae* (Regel et Schmalh.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2013, Kew Bull. 68(3): 465 (Al-Shehbaz, German, 2013).
P. papillosa (Vass.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2013, Kew Bull. 68(3): 465 (Al-Shehbaz, German, 2013).
P. pazijae (Pachom.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2013, Kew Bull. 68(3): 466 (Al-Shehbaz, German, 2013).
P. pjataevae (Pachom.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2013, Kew Bull. 68(3): 466 (Al-Shehbaz, German, 2013).
P. podlechii (Dvořák) D.A. German et Al-Shehbaz, 2013, Kew Bull. 68(3): 466 (Al-Shehbaz, German, 2013).
P. sarawschanica (Regel et Schmalh.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2013, Kew Bull. 68(3): 467 (Al-Shehbaz, German, 2013).
P. saurica (Pachom.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2010, Komarovia 6(2) (2008): 85 (German, 2010a).
P. tianschanica (Botsch.) D.A. German, 2012, Turczaninowia 15, 2: 40 (Герман, 2012б).
P. tschimganica (M. Pop. ex Botsch. et Vved.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2013, Kew Bull. 68(3): 469 (Al-Shehbaz, German, 2013).
P. vvedenskyi (Pachom.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2013, Kew Bull. 68(3): 469 (Al-Shehbaz, German, 2013).
Poljakanthema aphanassievii (Krasch.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 635 (Определитель растений..., 1993).
P. kokanica (Krasch.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 635 (Определитель растений..., 1993).
Pseudodraba hystrix (Hook. fil. et Thoms.) Al-Shehbaz, D.A. German et M.A. Koch, 2011, Plant Div. Evol. 129(1): 73 (Al-shehbaz et al., 2011).
Puttea exsequens (Nyl.) Printzen & Davydov, 2012, Bryologist 115: 68. (Davydov & Printzen, 2012)
Rhammatophyllum afghanicum (Rech. f.) Kamelin, 2002, Бот. журн., 87(12): 108 (Камелин, 2002).
Rhammatophyllum erysimoides (Kar. et Kir.) Kamelin, 2002, Бот. журн., 87(12): 108 (Камелин, 2002).
Rhammatophyllum gaudanense (Litv.) Kamelin, 2002, Бот. журн., 87(12): 109 (Камелин, 2002).
Rhammatophyllum kamelinii (Botsch.) Kamelin, 2002, Бот. журн., 87(12): 109 (Камелин, 2002).
Rhammatophyllum pseudoparrya (Botsch. et Vved.) Kamelin, 2002, Бот. журн., 87(12): 108 (Камелин, 2002).
Scapiarabis karategina (Lipsky) M.A. Koch, R. Karl, D.A. German et Al-Shehbaz, 2012, Taxon, 61(5): 965 (Koch et al., 2012).
S. popovii (Botsch. et Vved.) M.A. Koch, R. Karl, D.A. German et Al-Shehbaz, 2012, Taxon, 61(5): 965 (Koch et al., 2012).
S. saxicola (Edgew.) M.A. Koch, R. Karl, D.A. German et Al-Shehbaz, 2012, Taxon, 61(5): 965 (Koch et al., 2012).
Schrenkiella parvula (Schrenk) D.A. German et Al-Shehbaz, 2010, Nordic J. Bot. 28(6): 648 (German, Al-Shehbaz, 2010).
Sinoarabis setosifolia (Al-Shehbaz) R. Karl, D.A. German, M.A. Koch et Al-Shehbaz, 2012, Taxon, 61(5): 966 (Koch et al., 2012).
Sisymbrium polymorphum (Murr.) Roth subsp. *latifolium* (Korsh.) D.A. German et Vesselova, 2010, Komarovia 6(2) (2008): 82 (German, 2010a).
Smelowskia calycina (Steph. ex Willd.) C.A. Mey. subsp. *pectinata* (Bunge) D.A. German, 2005, Новости сист. высш. раст. 37: 297 (Герман, 2005б).
Solms-laubachia albiflora (T. Anderson) D.A. German et Al-Shehbaz, 2010, Nordic J. Bot. 28(6): 649 (German, Al-Shehbaz, 2010).
S.-l. kashgarica (Botsch.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2010, Nordic J. Bot. 28(6): 649 (German, Al-Shehbaz, 2010).
S.-l. lanuginosa (Hook. fil. et Thoms.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2010, Nordic J. Bot. 28(6): 649 (German, Al-Shehbaz, 2010).
S.-l. marinellii (Pamp.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2010, Nordic J. Bot. 28(6): 650 (German, Al-Shehbaz, 2010).
S.-l. parryoides (Kurz ex Hook. fil. et T. Anderson) D.A. German et Al-Shehbaz, 2010, Nordic J. Bot. 28(6): 650 (German, Al-Shehbaz, 2010).
S.-l. surculosa (N. Busch) D.A. German et Al-Shehbaz, 2010, Nordic J. Bot. 28(6): 650 (German, Al-Shehbaz, 2010).
S.-l. villosa (Maxim.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2010, Nordic J. Bot. 28(6): 650 (German, Al-Shehbaz, 2010).
Sonchus longifolius (C. Winkl.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 629 (Определитель растений..., 1993).
Stevenia canescens (DC.) D.A. German, 2007, Определ. раст. Респ. Тывы: 194 (Красноборов, Герман, 2007).
S. dahurica (Peschkova) D.A. German et Al-Shehbaz, 2010, Nordic J. Bot. 28(6): 649 (German, Al-Shehbaz, 2010).
S. maximowiczii (Palib.) D.A. German et Al-Shehbaz, 2010, Nordic J. Bot. 28(6): 649 (German, Al-Shehbaz, 2010).
S. tenuifolia (Steph. ex Willd.) D.A. German, 2010, Komarovia 6(2) (2008): 84 (German, 2010a).
S. alyssoides subsp. *zinaidae* (Malysch.) R. Kam., 1995, Бот. журн., 80(3): 71 (Камелин, 1995а).

- S. incarnata* (Pall. ex DC.) R. Kam., 1995, Бот. журн., 80 (3): 73 (Камелин, 1995а).
Tzvelevopyrethrum khorassanicum (Krasch.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 635 (Определитель растений..., 1993).
T. turcomanicum (Krasch.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 635 (Определитель растений..., 1993).
T. walteri (Winkl.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 635 (Определитель растений..., 1993).
Veronica laeta subsp. *arenosa* (Serg.) Kossaczew (Косачёв, 2010).
V. spicata subsp. *paczoskiana* (Klok.) Kossatschev, 2003, Turczaninowia, 6 (1): 22 (Косачёв, 2003).
Youngia alaica (Krasch. et M. Pop.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 629 (Определитель растений..., 1993).
Y. corniculata (Rgl. et Schmalh.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 629 (Определитель растений..., 1993).
Y. karelinii (M. Pop. et Schischk. ex Czer.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 629 (Определитель растений..., 1993).
Y. lactea (Lipsch.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 629 (Определитель растений..., 1993).
Y. nana (Richards.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 629 (Определитель растений..., 1993).
Zollikoferiastrum brassicifolium (Boiss.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 628 (Определитель растений..., 1993).
Z. polycladum (Boiss.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 628 (Определитель растений..., 1993).
Z. takhtadzhianii (Sosn.) R. Kam., 1993, Опр. раст. Ср. Аз., 10: 628 (Определитель растений..., 1993).

Новые синонимы

- Alfredia nivea* Kar. et Kir. [= *Olgaea altaica* A.I. Pjak et Revuschkin] (Смирнов, 2001).
Alyssum canescens DC. var. *abbreviatum* DC. [= *A. lenense* Adams] (Герман, 2011).
A. canescens DC. var. *elongatum* DC. (*Ptilotrichum elongatum* (DC.) C. A. Mey.) [= *A. lenense* Adams] (Герман, 2011).
Arabis crassifolia Ledeb. [= *Sisymbrium polymorphum* (Murr.) Roth] (Герман, 2012б).
A. kamelinii Botsch. [= *Scapiarabis ariana* (Hedge) M. A. Koch, R. Karl, D. A. German et Al-Shehbaz] (Koch et al., 2012).
A. kokanika Regel et Schmalh. [= *Scapiarabis saxicola* (Edgew.) M. A. Koch, R. Karl, D. A. German et Al-Shehbaz] (Koch et al., 2012).
A. oxyota DC. [= *Crucihimalaya bursifolia* (DC.) D. A. German et A. L. Ebel] (German, 2014).
Bacidia zerovii Oxner [= *Scoliosporum chlorococcum* (Graewe ex Stenh.) Vězda] (Davydov & Printzen, 2012).
Berteroella O.E. Schulz [= *Stevenia* Fisch.] (German, Al-Shehbaz, 2010).
Cardamine szeewaldiana Prodan [= *C. macrophylla* Willd.] (German, 2014).
Cheiranthus taraxacifolius Steph. ex Willd. [= *Erysimum cuspidatum* (M. Bieb.) (DC.)] (German, 2014).
Chorispora tianschanica Z. X. An [= *Parrya beketovii* Krassn. = *Leiospora beketovii* (Krassn.) D. A. German et Al-Shehbaz] (German, 2008).
Crucihimalaya mongolica (Botsch.) Al-Shehbaz, O’Kane et Price [= *C. rupicola* (Kryl.) A. L. Ebel et D. A. German] (Герман, Эбель, 2005).
Draba denserosulata Pobed. [= *D. lanceolata* Royle] (German, 2008).
D. ishkomania Zarqa [= *Scapiarabis saxicola* (Edgew.) M. A. Koch, R. Karl, D. A. German et Al-Shehbaz] (German, 2014).
Ermania saposhnikovii A. Vassil. [= *Phaeonychium kashgaricum* (Botsch.) Al-Shehbaz = *Solms-laubachia kashgarica* (Botsch.) D. A. German et Al-Shehbaz] (Герман, 2008б).
Erysimum aucherianum J. Gay (= *E. gyanum* Boiss.) [= *E. collinum* (M. Bieb.) Andr. ex DC.] (Герман, 2014).
E. brachycarpum Boiss., non (M. Bieb.) Spreng. [= *E. hajastanicum* Wissjul. et Bordz.] (Герман, 2014).
E. brevifolium Z. X. An [= *E. cheiranthoides* L. subsp. *transiliense* (M. Pop.) D. A. German] (German, 2008).
E. chazarjurti N. Busch [= *E. lilacinum* E. Steinb.] (Герман, 2014).
E. gracile DC. [= *E. collinum* (M. Bieb.) Andr. ex DC.] (Герман, 2014).
E. passgalense Boiss. [= *E. collinum* (M. Bieb.) Andr. ex DC.] (Герман, 2014).
E. pulchellum (Willd.) J. Gay var. *grandiflorum* (Trautv.) Boiss. [= *E. hajastanicum* Wissjul. et Bordz.] (Герман, 2014).
Eurycarpus Botsch. [= *Solms-laubachia* Muschler] (German, Al-Shehbaz, 2010).
Hesperis hyrcanica Spreng. [= *Clastopus vestitus* (Desv.) Boiss.] (German, 2014).
H. speciosa Sweet [= *Dendroarabis fruticulosa* (C. A. Mey.) D. A. German et Al-Shehbaz] (German, 2014).
Isatis frutescens Kar. et Kir. [= *I. costata* C. A. Mey.] (Герман, 2006а).

- Lecidea brenneri* H. Magn. [= *Lecania cyrtellina* (Nyl.) Sandst.] (Davydov, Printzen, 2012).
Lecidea gibberosa sensu Th. Fr. non Ach. [= *Puttea exsequens* (Nyl.) Printzen & Davydov] (Davydov, Printzen, 2012).
Lepidium cordatum Willd. ex Steven var. *elliptico-orbiculatum* Trautv. [= *L. amplexicaule* Willd.] (Герман, 2012a).
L. cordatum Willd. ex Steven var. *orbiculatum* Trautv. [= *L. amplexicaule* Willd.] (Герман, 2012a).
Malcolmia humilis Z. X. An [= *Strigosella brevipes* (Bunge) Botsch.] (German, 2008).
Neuroloma botschantzevii Pachom. [= *Parrya pinnatifida* Kar. et Kir.] (Al-Shehbaz, German, 2013).
N. griffithii Botsch. [= *Parrya glabra* (Royle) D. A. German et Al-Shehbaz] (Al-Shehbaz, German, 2013).
Odontarrhena hirta Schrenk [= *O. obovata* C. A. Mey.] (Герман, Чернева, 2008).
Parrya angrenica Botsch. et Vved. [= *P. albida* M. Pop.] (Al-Shehbaz, German, 2013).
P. integerrima G. Don [= *Dendroarabis fruticulosa* (C. A. Mey.) D.A. German et Al-Shehbaz] (German, 2014).
P. korovinii A. Vassil. [= *P. pulvinata* M. Pop.] (Al-Shehbaz, German, 2013).
Phaeonychium O.E. Schulz [= *Solms-laubachia* Muschler] (German, Al-Shehbaz, 2010).
Pseudoclausia M. Pop. [= *Parrya* R. Br.] (Al-Shehbaz, German, 2013).
Ptilotrichum C.A. Mey. [= *Stevenia* Fisch.] (German, 2010).
Rhizoplacopsis weichingii J.C. Wei & Q.M. Zhou [= *Boreoplaca ultrafrigida* Timdal] (Davydov, Wei, 2009).
Sisymbrium cartilagineum DC. [= *Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC.] (Герман, 2012б).
Solms-laubachia pamirica Z. X. An [= *Chorispora macropoda* Trautv.] (German, 2008).
Spirorhynchus Kar. et Kir. [= *Goldbachia* DC.] (German, Al-Shehbaz, 2010).
Sterigmostemum schmakovii Kamelin et D. A. German [= *S. fuhaiense* H. L. Yang] (Герман, 2007б).
Thellungiella salsuginea (Pall.) O. E. Schulz f. *robusta* (Trautv.) O. E. Schulz [= *Eutrema halophilum* (C. A. Mey.) Al-Shehbaz et S. I. Warwick] (Герман, 2012а).
Thlaspi alpinum Jacq. var. *poncinsii* Franch. [= *Noccaea ferganensis* (N. Busch) Czer.] (Герман, 2008а).
Thlaspi montanum L. var. *elatum* Kar. et Kir. [= *Noccaea ferganensis* (N. Busch) Czer.] (Герман, 2008а).
Transberingia O’Kane et Al-Shehbaz [= *Crucihimalaya* Al-Shehbaz, O’Kane et Price] (German, 2005).
Velarum tzvelevii V. I. Dorof. [= *Sisymbrium officinale* (L.) Scop.] (German, 2014).
Ynshania albiflora Ma & Y. Z. Zhao var. *gobica* Z. X. An [= *Smelowskia micrantha* (Botsch. & Vved.) Al-Shehbaz & S. I. Warwick] (German, 2008).

Предложения по консервации/отвержению названий

- Законсервировать *Boecheera* Á. et D. Löve против *Borodinia* N. Busch (Al-Shehbaz, German, 2010) (одобрено).
Законсервировать *Odontarrhena obovata* C. A. Mey. против *O. microphylla* C. A. Mey. (German, 2010b) (принято к рассмотрению).
Законсервировать *Odontarrhena obovata* C. A. Mey. против *Alyssum fischerianum* DC. (German, 2012c) (рассмотрено, решено отвергнуть *A. fischerianum*).
Отвергнуть *Sisymbrium lineare* DC. [= *Dontostemon micranthus* C. A. Mey.] (German, 2012d) (принято к рассмотрению).
Отвергнуть *Hesperis rupestris* Pall. [= *Stevenia cheiranthoides* DC. s. l.] (German, 2013a) (принято к рассмотрению).
Законсервировать *Alyssum canescens* DC. с консервируемым типом (German, 2013b) (принято к рассмотрению).

Типификации

- Alyssum alpestre* L. var. *orbiculare* Regel – лектотип (German, 2012b).
A. altaicum C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
A. altaicum C. A. Mey. var. *dasycarpum* C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
A. altaicum C. A. Mey. var. *leiocarpum* C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
A. canescens DC. var. *abbreviatum* DC. – лектотип (Герман, 2011).
A. canescens DC. var. *elongatum* DC. – лектотип (Герман, 2011).
A. cryptopetalum Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
A. dasycarpum Steph. ex Willd. – лектотип (German, 2012b).
A. fallax Nyár. – лектотип (Гуреева и др., 2012).
A. fedtschenkoanum N. Busch – лектотип (German, 2011).
A. fischerianum DC. – лектотип (Герман, 2011).
A. microphylliforme Nyár. – лектотип (Гуреева и др., 2012).
A. microphylliforme Nyár. f. *parviflorum* Nyár. – лектотип (Гуреева и др., 2012).

- A. obovatum* (C. A. Mey.) Turcz. subsp. *capitatum* Nyár. var. *aphyllopodum* Nyár. – лектотип (Гуреева и др., 2012).
A. spathulatum Steph. ex Willd. – лектотип (German, 2011).
A. tenuifolium Steph. ex Willd. – лектотип (German, 2011).
Andreoskia dentata Bunge – лектотип (German, 2012b).
Arabis crassifolia Ledeb. – лектотип (Герман, 2012б).
A. glandulosa Kar. ex Kir. – лектотип (German, 2012b).
A. oxyota DC. – лектотип (German, 2014).
Borodinia baicalensis N. Busch – лектотип (German, 2012b).
Brassica polymorpha Murr. – лектотип (German, 2011).
Braya rosea Bunge – лектотип (Герман, 2005в).
B. siliquosa Bunge – лектотип (German, 2011).
B. tilingii Regel – лектотип (German, 2012b).
Bunias cochlearioides Murr. – лектотип (German, Al-Shehbaz, 2010).
Cardamine lyrata Bunge – лектотип (German, 2012b).
C. macrophylla Willd. – лектотип (German, 2011).
C. macrophylla Willd. var. *obtusifolia* Kryl. – лектотип (Гуреева и др., 2012).
C. nivalis Pall. – лектотип (German, 2011).
Cheiranthus fruticosus J. Mayer – лектотип (German, 2012b).
C. scapiger Adams – лектотип (Al-Shehbaz, German, 2013).
Chorispora bungeana Fisch. et Mey. – лектотип 2-й ступени (Герман, Чернева, 2008).
C. hispida Regel – лектотип (Al-Shehbaz, German, 2013).
C. macropoda Trautv. – лектотип 2-й ступени (Герман, Чернева, 2008).
C. songarica Schrenk – лектотип (Герман, Чернева, 2008).
Cithareloma lehmannii Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
C. vernum Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
Clausia hispida (Regel) Lipsky var. *leiocarpum* Lipsky – лектотип (Al-Shehbaz, German, 2013).
C. mollissima Lipsky – лектотип (Al-Shehbaz, German, 2013).
C. turkestanica Lipsky – лектотип 2-й ступени (Al-Shehbaz, German, 2013).
C. turkestanica Lipsky var. *subintegrifolia* Lipsky – лектотип (Al-Shehbaz, German, 2013).
Cochlearia sisymbrioides DC. – лектотип (German, 2012b).
Conringia planisiliqua Fisch. et Mey. var. *ochroleuca* Schrenk – лектотип (Герман, Чернева, 2008).
Cystopteris sudetica A. Br. et Milde – лектотип (Шмаков и др., 2005).
Dentaria tenuifolia Ledeb. – лектотип (German, 2012b).
Dimorphostemon asper Kitag. – лектотип (German, 2012b).
Dimorphostemon Kitag. – лектотип (German, 2012b).
Diplotaxis parvula Schrenk – лектотип 2-й ступени (Герман, Чернева, 2008).
Dontostemon asper Schischk. – лектотип (German, 2012b).
D. brevipes Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
D. circinatus Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
D. grandiflorus Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
D. micranthus C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
D. perennis C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
D. scorpioides Bunge – лектотип 2-й ступени (Al-Shehbaz et al., 2014).
Draba dasycarpa C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
D. dasycarpa C. A. Mey. var. *alpicola* C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
D. dasycarpa C. A. Mey. var. *subalpina* C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
D. eriopoda Turcz. ex Ledeb. – лектотип (German, 2011).
D. grandiflora C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
D. mongolica Turcz. – лектотип (German, 2011).
D. ochroleuca Bunge – лектотип (Герман, 2005в).
D. oreades Schrenk – лектотип (Герман, Чернева, 2008).
D. pygmaea Turcz. ex N. Busch – лектотип (German, 2011).
D. subamplexicaulis C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
D. wahlenbergii Hartm. var. *caulescens* Trautv. – лектотип (Герман, 2012а).
Erysimum altaicum C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).

- E. altaicum* C. A. Mey. var. *baicalense* M. Pop. – лектотип (German, 2011).
E. altaicum C. A. Mey. var. *humillimum* C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
E. altaicum C. A. Mey. var. *subincanum* C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
E. altaicum C. A. Mey. var. *viride* C. A. Mey. [= *E. ledebourii*] – лектотип (Герман, 2004а).
E. aucherianum J. Gay – лектотип (Герман, 2014).
E. canescens Roth var. *subintegerrimum* Trautv. – лектотип (Герман, 2012а).
E. canescens Roth var. *subruncinatum* Trautv. – лектотип (Герман, 2012а).
E. gracile DC. – лектотип (Герман, 2014).
E. hajastanicum Bordz. et Wissjul. – неотип и эпитип (Герман, 2014).
E. quadricorne Steph. ex Willd. – лектотип (German, 2011).
E. versicolor (M. Bieb.) Andrz. ex DC. var. *dentatum* Trautv. – лектотип (Герман, 2012а).
E. versicolor (M. Bieb.) Andrz. ex DC. var. *integerrimum* Trautv. – лектотип (Герман, 2012а).
E. versicolor (M. Bieb.) Andrz. ex DC. var. *runcinatum* Trautv. – лектотип (Герман, 2012а).
E. violascens M. Pop. – лектотип (Гуреева и др., 2012).
Eutrema parviflorum Turcz. ex Ledeb. – лектотип (German, 2011).
E. pseudocordifolium M. Pop. – лектотип (Герман, Веселова, 2011).
Gypsophila desertorum (Bunge) Fenzl – лектотип (Белкин, Шмаков, 2013).
Hesperis flava Georgi – неотип (Герман, 2012в).
H. rupestris Pall. – лектотип (Герман, 2012в).
H. trichosepala Turcz. – лектотип (Герман, 2007а).
Holargidium kuznetsowii Turcz. ex Ledeb. – лектотип (German, 2011).
Hutchinsia bifurcata Turcz. ex Ledeb. – лектотип (German, 2011).
H. pectinata Bunge ex Ledeb. – лектотип (Герман, 2005в).
Isatis lasiocarpa Ledeb. – лектотип (Герман, 2005в).
I. minima Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
I. oblongata DC. – лектотип (German, 2012b).
I. platycarpa Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
I. soongorica Schrenk – лектотип (Герман, Чернева, 2008).
I. tinctoria L. subsp. *jacutensis* N. Busch – лектотип (German, 2012b).
I. trachycarpa Trautv. – лектотип 2-й ступени (Герман, 2012а).
I. violascens Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
Lachnoloma lehmannii Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
Lecidea brenneri H. Magn. – лектотип (Davydov, Printzen, 2012).
Gyrophora kisovana Zahlbr. ex Asahina – лектотип (Davydov et al. 2014).
Lepidium affine Ledeb. – лектотип (German, 2012b).
L. amplexicaule Willd. – лектотип (German, 2012b).
L. amplexicaule Willd. var. *integrifolium* Kryl. – лектотип (Гуреева и др., 2012).
L. calycinum Steph. ex Willd. – лектотип (German, 2011).
L. ceratocarpum Pall. – лектотип (German, 2011).
L. cordatum Willd. ex Steven – лектотип (German, 2012b).
L. cordatum Willd. ex Steven var. *orbiculatum* Trautv. – лектотип (Герман, 2012а).
L. cordatum Willd. ex Steven var. *ovato-orbiculatum* Trautv. – лектотип (Герман, 2012а).
L. coronopifolium Spreng. var. *lacerum* (C. A. Mey.) Trautv. f. *glabrum* Trautv. – лектотип (Герман, 2012а).
L. coronopifolium Spreng. var. *songaricum* (Schrenk) Trautv. f. *orbiculatum* Trautv. – лектотип (Герман, 2012а).
L. coronopifolium Spreng. var. *songaricum* (Schrenk) Trautv. f. *pinnatifidum* Trautv. – лектотип (Герман, 2012а).
L. coronopifolium Spreng. var. *songaricum* (Schrenk) Trautv. f. *puberulum* Trautv. – лектотип (Герман, 2012а).
L. desertorum Schrenk – лектотип (Герман, Чернева, 2008).
L. draba L. var. *longistylum* Trautv. – лектотип (Герман, 2012а).
L. eremophilum Schrenk – лектотип (Герман, Чернева, 2008).
L. incisum Roth var. *angustifolium* C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
L. incisum Roth var. *latifolium* C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
L. lacerum C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
L. lacerum C. A. Mey. var. *canum* Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
L. latifolium L. var. *acutum* C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
L. latifolium L. var. *angustifolium* C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).

- L. latifolium* L. var. *lancifolium* Kryl. – лектотип (Гуреева и др., 2012).
L. latifolium L. var. *linearifolium* Trautv. – лектотип (Герман, 2012а).
L. latifolium L. var. *obtusifolium* Trautv. – лектотип (Герман, 2012а).
L. latifolium L. var. *platycarpum* Trautv. – лектотип (Герман, 2012а).
L. micranthum Ledeb. – лектотип (Герман, 2005в).
L. obtusum Basin. – лектотип (German, 2011).
L. songaricum Schrenk – лектотип (Герман, Чернева, 2008).
Linaria altaica Fisch. ex Kuprian. – лектотип (Косачев, 2011).
L. buriatika Turcz. ex Ledeb. – лектотип (Косачев, 2010).
Malcolmia hispida Litv. – лектотип 2-й ступени (Al-Shehbaz et al., 2014).
M. meyeri Boiss. – лектотип 2-й ступени (Al-Shehbaz et al., 2014).
Matthiola deflexa Bunge – лектотип (Герман, 2005в).
M. obovata Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
M. obovata Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
M. robusta Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
M. stoddartii Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
Nasturtium bursifolium DC. – лектотип (German, 2014).
N. palustre (L.) DC. var. *majus* C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
Octoceras lechmannianum Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
Odontarrhena hirta Schrenk – лектотип (Герман, Чернева, 2008).
O. microphylla C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
O. obovata C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
Pachyterygium lamprocarpum Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
Parrya ajanensis N. Busch – лектотип (Al-Shehbaz, German, 2013).
P. beketovii Krassn. – лектотип 2-й ступени (Al-Shehbaz, German, 2013).
P. exscapa C. A. Mey. var. *tianschanica* M. Pop. et P. Baran. – лектотип (Al-Shehbaz, German, 2013).
P. integerrima G. Don – лектотип (German, 2014).
P. longicarpa Krassn. – лектотип 2-й ступени (Al-Shehbaz, German, 2013).
P. maidantolica M. Pop. et P. Baran. – лектотип 2-й ступени (Al-Shehbaz, German, 2013).
P. nudicaulis (L.) Regel var. *asperrima* V. Fedtsch. – лектотип 2-й ступени (Al-Shehbaz, German, 2013).
P. nudicaulis (L.) Regel var. *dasycarpa* Regel – лектотип (Al-Shehbaz, German, 2013).
P. pinnatifida Kar. et Kir. var. *kizyl-arti* Korsh. – лектотип (Al-Shehbaz, German, 2013).
P. pinnatifida Kar. et Kir. var. *oligadenia* Trautv. – лектотип (Герман, 2012а).
P. stenocarpa Kar. et Kir. var. *glabra* Kryl. – лектотип (Гуреева и др., 2012).
P. stenocarpa Kar. et Kir. var. *major* Kom. – лектотип (Al-Shehbaz, German, 2013).
P. stenocarpa Kar. et Kir. var. *pinnatisecta* O.E. Schulz – лектотип 2-й ступени (Al-Shehbaz, German, 2013).
P. stenoloma Schrenk – лектотип (Герман, Чернева, 2008).
P. subsiliquosa M. Pop. – лектотип (Герман, Веселова, 2011).
P. surculosa N. Busch – лектотип (Al-Shehbaz, German, 2013).
Pedicularis dolichorrhiza Schrenk – лектотип (Косачев, 2010).
Physolepidion repens Schrenk – лектотип (Герман, Чернева, 2008).
Raphanus strictus Fisch. ex M. Bieb. – лектотип (German, 2011).
Sameraria odontogera Bordz. – неотип (German, 2014).
Sisymbrium adpressum Trautv. – лектотип (Герман, 2012а).
S. brachypetalum Fisch. et Mey. – лектотип (Герман, Чернева, 2008).
S. brassiciforme C. A. Mey. – лектотип 2-й ступени (Герман, 2005в).
S. decipiens Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
S. halophilum C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
S. heteromallum C. A. Mey. – лектотип (Герман, 2005в).
S. junceum (Willd.) M. Bieb. var. *latifolium* Korsh. – лектотип (German, 2011).
S. leptophyllum (M. Bieb.) Amdrz. ex DC. var. *brevipedicellatum* Trautv. – лектотип (Герман, 2012а).
S. lineare DC. – лектотип (Герман, 2012б).
S. maximowiczii Palib. – лектотип (German, Al-Shehbaz, 2010).
S. mollissimum C. A. Mey. – лектотип 2-й ступени (Герман, 2005в).
S. pectinatum DC. – лектотип (German, 2012б).

- S. pilosissimum* Trautv. – лектотип 2-й ступени (Герман, 2012а).
S. pulchellum (Willd.) Trautv. var. *grandiflorum* Trautv. – лектотип (Герман, 2014).
S. salsugineum Pall. – лектотип (German, 2011).
S. salsugineum Pall. var. *robustum* Trautv. – лектотип (Герман, 2012а).
S. subspinescens Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
Smelowskia asplenifolia Turcz. – лектотип (German, 2011).
Stellaria imbricata Bunge – лектотип (Белкин, 2011).
Stevenia incarnata Kamelin – лектотип (Герман, 2011).
Streptoloma desertorum Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
Stubendorffia orientalis Schrenk – лектотип (Герман, Чернева, 2008).
Taphrospermum platypetalum Schrenk – лектотип 2-й ступени (Герман, Чернева, 2008).
Tetracme recurvata Bunge – лектотип (Герман и др., 2006).
Thlaspi cartilagineum J. Mayer – лектотип (German, 2012b).
T. ferganense N. Busch – лектотип (Герман, 2008а).
T. montanum L. var. *elatum* Kar. et Kir. – лектотип (Герман, 2008а).
Veronica ciliata Fisch. – голотип (Косачёв, 2011).
V. densiflora Ledeb. – голотип (Косачев, 2011).
V. macrostemon Bunge – голотип (Косачев, 2011).
V. sessiliflora Bunge – голотип (Косачев, 2011).
Vesicaria vestita Desv. – лектотип 2-й ступени (German, 2014).

Авторы выражают искреннюю благодарность коллегам Южно-Сибирского ботанического сада и БИН РАН за помощь в работе над статьей.

ЛИТЕРАТУРА

- Белкин Д.Л. Род *Stellaria* (Caryophyllaceae) в Алтайской горной стране // *Turczaninowia* 2011. – Т. 14, вып. 4. – С. 9–17.
- Белкин Д.Л., Шмаков А.И. Род *Gypsophila* (Caryophyllaceae) в Алтайской горной стране // *Turczaninowia*, 2013. – Т.16, вып. 2. – С. 8–12.
- Ваганов А.В., Кузнецов А.А., Шмаков А.И. Таксономическая ревизия рода *Anopteris* (Prantl) Diels (Cryptogrammaceae) // *Turczaninowia*, 2010. – Т. 13, вып. 1. – С. 5–13.
- Ваганов А.В., Шмаков А.И. Новый вид *Cryptogramma* (Cryptogrammaceae) с Дальнего Востока // *Turczaninowia*, 2007. – Т. 10, вып. 1. – С. 5–8.
- Ваганов А.В., Шмаков А.И. Система рода *Onychium* Kaulf. (Cryptogrammaceae) // *Turczaninowia*, 2012. – Т. 15, № 1. – С. 25–27.
- Герман Д. А. *Clausia trichosepala* (Cruciferae) – новый вид для флоры России // Бот. журн., 2007а. – Т. 92, № 1. – С. 166–169.
- Герман Д. А. Две новые комбинации в кавказских крестоцветных (Cruciferae) // *Turczaninowia*, 2005а. – Т. 8, вып. 2. – С. 20–21.
- Герман Д. А. Заметки по систематике рода *Erysimum* (Erysimeae, Cruciferae) России и сопредельных стран. I. *Erysimum collinum* и *Erysimum hajastanicum* // *Turczaninowia*, 2014. – Т. 17, вып. 1. – С. 10–32. [doi: 10.14258/turczaninowia.17.1.3.]
- Герман Д. А. Новая комбинация в роде *Smelowskia* С.А. Мей. (Cruciferae) // Новост. сист. высш. раст., 2005б. – Т. 37. – С. 297.
- Герман Д. А. Новые таксоны рода *Erysimum* L. (Cruciferae) из Казахстанского Алтая // *Turczaninowia*, 2004а. – Т. 7, № 2. – С. 14–18.
- Герман Д. А. О некоторых критических таксонах крестоцветных (Cruciferae) Алтая // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: Материалы VI междунар. научн. практ. конф. (Барнаул, 25–28 октября 2007 г.). – Барнаул: «АзБука», 2007б. – С. 17–25.
- Герман Д. А. О необычном узколокальном эндемике *Isatis frutescens* (Cruciferae) // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: Материалы V междунар. науч.-практ. конф. (Барнаул, 21–23 ноября 2006 г.). – Барнаул: «АзБука», 2006а. – С. 42–44.
- Герман Д. А. О роде *Thellungiella* O. E. Schulz (Cruciferae) // *Turczaninowia*, 2002. – Т. 5, № 2. – С. 32–41.
- Герман Д. А. Об эндемичном виде *Erysimum transiliense* (Cruciferae) // Систематические заметки по материалам Гербария Томского университета, 2006б. – Т. 97. – С. 23–31.
- Герман Д. А. Проблемы таксономии крестоцветных (Cruciferae) Северной и Центральной Азии. I. *Alyssum fischerianum* и *Alyssum canescens* // *Turczaninowia*, 2011. – Т. 14. № 4. – С. 18–28.
- Герман Д. А. Проблемы таксономии крестоцветных (Cruciferae) Северной и Центральной Азии. II. *Sisymbrium*

lineare и *Arabis crassifolia* // *Turczaninowia*, 2012б. – Т. 15. № 2. – С. 37–43.

Герман Д. А. Проблемы таксономии крестоцветных (Cruciferae) Северной и Центральной Азии. III. *Hesperis flava* и *Hesperis rupestris* // *Turczaninowia*, 2012в. – Т. 15, вып. 4. – С. 8–19.

Герман Д. А. Род *Noccaea* (Cruciferae) на Алтае // *Turczaninowia*, 2008а. – Т. 11, вып. 4. – С. 5–12.

Герман Д. А. Типификация названий таксонов крестоцветных (Cruciferae), описанных Р. Э. Траутфеттером из Средней Азии и Казахстана // *Новост. сист. высш. раст.*, 2012а. – Т. 43 (2011). – С. 111–131.

Герман Д. А. Типовой образец *Draba macrophylla* Turcz. и правильное название единственного вида рода *Borodinia* N. Busch (Cruciferae) // *Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии: Материалы III междунар. науч.-практ. конф.* (Барнаул, 25–27 октября 2004 г.). – Барнаул: «АзБука», 2004б. – С. 25–27.

Герман Д. А. Типовые образцы алтайских таксонов крестоцветных (Cruciferae), валидизированных в 1829–1841 гг. К. А. Мейером, А. А. Бунге и К. Ф. Ледебуром, хранящиеся в гербарии Ботанического Института им. В. Л. Комарова (LE) // *Новост. сист. высш. раст.*, 2005в. – Т. 37. – С. 233–267.

Герман Д. А. Что такое *Ermania saposchnikovii* (Cruciferae)? // *Систематические заметки по материалам Гербария Томского университета*, 2008б. – Т. 100. – С. 29–33.

Герман Д. А., Веселова П. В. Типовые образцы таксонов семейства Brassicaceae (Cruciferae), хранящиеся в Гербарии Института ботаники и фитоинтродукции Казахстана (АА) // *Бот. журн.*, 2011. – Т. 96, № 10. – С. 1378–1388.

Герман Д. А., Чернева О. В. Типификация таксонов крестоцветных (Cruciferae), описанных А. И. Шренком // *Новости сист. высш. раст.*, 2008. – Т. 40. – С. 285–312.

Герман Д. А., Чернева О. В., Каррэ Б. Типификация таксонов крестоцветных (Cruciferae), описанных А. А. Бунге из Средней Азии // *Нов. сист. высш. раст.*, 2006. – Т. 38. – С. 286–312.

Герман Д. А., Эбель А. Л. О систематическом положении *Arabidopsis rupicola* (Cruciferae) // *Turczaninowia*, 2005. – Т. 8, вып. 3. – С. 5–12.

Гуреева И. И., Балашова В. Ф., Герман Д. А., Эбель А. Л. Типовые образцы Brassicaceae Burnett в Гербарии им. П.Н. Крылова (ТК) // *Систематические заметки по материалам Гербария Томского университета*, 2012. – Т. 106. – С. 3–23.

Иванова М.С. Новые данные по систематике рода *Taraxacum* Wigg. Алтайской горной страны // *Turczaninowia*, 2011. – Т. 14, вып. 1. – С. 8–9.

Камелин Р.В. Новый вид рода *Aulacosperinum* Ledeb. (Ariaceae) из Бадахшана // *Новост. сист. высш. раст.*, 2000. – Т. 32. – С. 130–132.

Камелин Р.В., Герман Д.А. Новый вид рода *Sterigmostemum* Bieb. (Cruciferae) из Восточного Казахстана // *Turczaninowia*, 2001. – Т. 4, вып. 3. – С. 5–9.

Камелин Р.В., Сейсумс А.Г. Три новых вида рода *Allium* L. (Alliaceae) из Юго-Западной Азии // *Новост. сист. высш. раст.*, 1996. – Т. 30. – С. 29–33.

Камелин Р.В. Новый вид рода *Lappula* Moench из Казахстана // *Turczaninowia*, 1999а. – Т. 2, вып. 3. – С. 5–6.

Камелин Р.В. Среднеазиатские виды секции *Frolovia* (DC.) Kitam. рода *Saussurea* DC. // *Turczaninowia*, 1999б. – Т. 2, вып. 4. – С. 25–32.

Камелин Р.В. Древнексерофильное семейство Chenopodiaceae во флоре Турана и Центральной Азии // *Бот. журн.*, 2011. – Т. 96, № 4. – С. 441–464.

Камелин Р.В. Заметки о крестоцветных (Cruciferae) Азии. Род *Rhammatophyllum* и его родство // *Бот. журн.*, 2002. – Т. 87, № 12. – С. 97–109.

Камелин Р.В. Заметки о крестоцветных (Cruciferae) Сибири и Монголии. Род *Stevenia* // *Бот. журн.*, 1995а. – Т. 80, № 3. – С. 65–78.

Камелин Р.В. Новый вид *Potentilla* L. из Монголии // *Бюлл. МОИП. Отдел биол.*, 1995. – Т. 100, № 1. – С. 87–88.

Камелин Р.В. Новый вид рода *Mertensia* (Boraginaceae) из Западного Китая и номенклатурные заметки о некоторых сибирских видах рода // *Бот. журн.*, 2009. – Т. 94, № 10. – С. 1560–1567.

Камелин Р.В. О некоторых малоизвестных видах рода *Pedicularis* (Scrophulariaceae) из России, Казахстана, Киргизии и Китая // *Бот. журн.*, 2005. – Т. 90, № 6. – С. 896–910.

Камелин Р.В., Лазьков Г.А. Два новых вида с Западного Тянь-Шаня // *Бот. журн.*, 1997. – Т. 82, № 7. – С. 123–125.

Камелин Р.В., Лазьков Г.А. Новые виды рода *Nepeta* (Lamiaceae) из Средней Азии // *Бот. журн.*, 2012. – Т. 97, № 8. – С. 1121–1126.

Камелин Р.В., Пименов М.Г. Новый вид рода *Kosopoljanskia* (Ariaceae) // *Бот. журн.*, 2002. – Т. 87б, № 7. – С. 110–113.

Камелин Р.В., Сытин А.К., Шишлова Ж.Н. Новый вид рода *Astragalus* (Fabaceae) с возвышенности Ергени (Юго-Восток Европейской России) // *Бот. журн.*, 2003. – Т. 88, № 6. – С. 114.

Камелин Р.В., Чернева О.В. Новые виды *Jurinea* (Asteraceae) из Средней Азии // *Бот. журн.*, 2000. – Т. 85, № 1. – С. 126–128.

Камелин Р.В., Шлотгауэр С.Д. Новый вид рода *Phlomooides* Moench (Lamiaceae) с Дальнего Востока России // *Новост. сист. высш. раст.*, 2006. – Т. 38. – С. 202–204.

Камелин Р.В., Шмаков А.И., Смирнов С.В. Новый вид лютика (*Ranunculus*) из Монголии // *Turczaninowia*, 2004.

– Т. 7, вып. 3. – С. 5–7.

Камелин Р.В., Чубаров И.Н., Шмаков А.И. Что такое *Sanicula uralensis* Kleop.? // Turczaninowia, 2002. – Т. 5, вып. 2. – С. 11–25.

Кечайкин А.А., Шмаков А.И. Два новых вида лапчатки (*Potentilla*, Rosaceae) – *P. khanminczunii* и *P. rudolfii* из Республики Алтай // Turczaninowia, 2011. – Т. 14, вып. 4. – С. 5–8.

Косачёв П. А., Герман Д. А. Новый вид рода *Veronica* L. (Scrophulariaceae) из Западной Монголии // Новост. сист. высш. раст., 2004. – Т. 36. – С. 209–212.

Косачёв П.А. Конспект сем. *Scrophulariaceae* Juss. и *Pediculariaceae* Juss. Алтайской горной страны // Turczaninowia, 2010. – Т. 13, вып. 1. – С. 19–102.

Косачёв П.А. Типификация названий некоторых видов *Veronica* L. и *Linaria* Mill. (Plantaginaceae), описанных из Сибири // Новост. сист. высш. раст., 2011. – Т. 43. – С. 132–143.

Косачёв П.А. Обзор секции *Pseudolysimachium* W.D.J. Koch рода *Veronica* L. (Scrophulariaceae) во флоре Алтайской горной страны // Turczaninowia, 2003. – Т. 6, вып. 1. – С. 11–33.

Косачёв П.А., Альбах Д., Шауло Д. Н., Шмаков А.И. Новые виды из подрода *Pseudolysimachium* рода *Veronica* (Plantaginaceae Juss.) // Turczaninowia, 2013. – Т. 16, вып. 3. – С. 8–14.

Косачёв П.А., Эбель А.Л. Заметки о верониках Сибири // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета, 2010. – Вып. 102. – С. 9–16.

Красноборов И. М., Герман Д. А. Brassicaceae (Cruciferae) // Определитель растений Республики Тывы / Под ред. Д. Н. Шауло. – Новосибирск: изд-во СО РАН, 2007. – С. 178–211.

Крещенок И.А., Шмаков А.И. Новый вид *Woodsia* с Дальнего Востока // Turczaninowia, 2007. – Т. 10, вып. 1. – С. 9–12. Определитель растений Средней Азии (критический конспект флоры) / Под ред. Т.А. Адьялова, Т.И. Цукерва-ник. – Ташкент, 1993. – Т. 10. – 692 с.

Скачко А.И. Новый вид рода *Astragalus* L. (Fabaceae) из Якутии // Turczaninowia, 2003. – Т. 6, вып. 2. – С. 5–7.

Смирнов С.В. Что такое *Olgaea altaica* (Asteraceae)? // Turczaninowia, 2001. – Т. 4, вып. 4. – С. 18–22.

Смирнов С.В. Заметки по роду *Saussurea* DC. на Алтае // Turczaninowia, 2004. – Т. 7, вып. 4. – С. 11–17.

Соловьёв А.А. Новый вид рода *Aconitum* L. (Ranunculaceae) из Монголии // Turczaninowia, 1998. – Т. 1, вып. 2. – С. 5–8.

Соловьёв А.А., Шмаков А.И. Новый вид рода *Aconitum* L. (Ranunculaceae) с Алтая // Флора и растительность Алтая: Тр. Южно-Сибир. ботан. сада, 1997. – Т. 3, вып. 1. – С. 5–7.

Флора Алтая. – Барнаул: Азбука, 2005. – Т. 1. – 340 с.

Чубаров И.И. Род володушка – *Vipuleurum* L. в Алтайской горной стране // Turczaninowia 2004. – Т. 7, вып. 3. – С. 53–70.

Шауло Д. Н., Шмаков А.И. Новый вид рода *Achillea* L. (Asteraceae) с юга Западной Сибири // Turczaninowia, 2002. – Т. 5, вып. 4. – С. 8–9.

Шмаков А.И. Конспект папоротников Алтая, Тянь-Шаня, и Семиречья // Флора и растительность Алтая: Тр. Южно-Сибир. ботан. сада, 1995. – Т. 1. – С. 35–54.

Шмаков А.И. Определитель папоротников России. – Барнаул, 1999. – 107 с.

Шмаков А.И. Конспект папоротников России // Turczaninowia, 2001. – Т. 4, вып. 1–2. – С. 36–72.

Шмаков А.И. Новый *Polypodium* с Алтая // Turczaninowia, 2004. – Т. 7, вып. 4. – С. 5–7.

Шмаков А.И. Конспект папоротников Северной Азии // Turczaninowia, 2009а. – Т. 12, вып. 3–4. – С. 88–148.

Шмаков А.И. Определитель папоротников России. – Барнаул, 2009б. – 126 с.

Шмаков А.И. Папоротники Северной Азии. – Барнаул: «Арктика», 2011. – 209 с.

Шмаков А.И., Киселев А.Я. Обзор видов семейства Woodsiaceae Евразии. – Барнаул: изд-во Алт. гос. ун-та, 1995. – 89 с.

Шмаков А.И., Смирнов С.В. Конспект видов трибы *Cardueae* Cass. (Asteraceae) Алтая // Известия АГУ, 1999. – Спец. вып. – С. 29–51.

Эрст А.С., Шауло Д.Н., Шмаков А.И. *Aquilegia kamelinii* (Ranunculaceae) – новый вид из Северной Азии // Turczaninowia, 2013. – Т. 16, № 3. – С. 19–24.

Al-Shehbaz I. A. A generic and tribal synopsis of the Brassicaceae (Cruciferae) // Taxon, 2012. – Vol. 61, № 5. – P. 931–954.

Al-Shehbaz I. A., German D. A. (1932) Proposal to conserve the name *Boechera* against *Borodinia* (Cruciferae) // Taxon, 2010. – Vol. 59, № 2. – P. 648–649.

Al-Shehbaz I. A., German D. A. A synopsis of the genus *Parrya* (Brassicaceae) // Kew Bulletin, 2013. – Vol. 68, № 3. – P. 457–475.

Al-Shehbaz I. A., German D. A., Karl R., Jordon-Thaden I., Koch M. A. Nomenclatural adjustments in the tribe *Arabideae* (Brassicaceae) // Plant Diversity and Evolution, 2011. – Vol. 129, № 1. – P. 71–76.

Al-Shehbaz I. A., German D. A., Moazzeni H., Mummehoff K. Systematics, tribal placements, and synopses of the *Malcolmia* s. l. segregates (Brassicaceae) // Harvard Papers in Botany, 2014. – Vol. 19, № 1. – P. 53–71.

Chu G.L., Kamelin R., Mill R.R., Gilbert M.G. Nomenclatural Notes on the Boraginaceae of China // Novon, 1995. –

Vol. 5, № 1. – P. 17–18.

Davydov E. A., Persoh D., Rambold G. The systematic position of *Lasallia caroliniana* (Tuck.) Davydov, Persoh & Rambold comb. nova and considerations on the generic concept of *Lasallia* (Umbilicariaceae, Ascomycota) // Mycol. Progress, 2010. – Vol. 9. – P. 261–266.

Davydov E. A., Printzen Ch. Rare and noteworthy boreal lichens from the Altai Mountains (South Siberia, Russia) // The Bryologist, 2012. – Vol. 115, № 1. – P. 61–73.

Davydov E. A., Yakovchenko L., Ohmura Y. Lectotypification of *Umbilicaria kisovana* (Umbilicariaceae, lichenized Ascomycota) // Mycotaxon, 2014. – Vol. 29, № 2.

Davydov E. A., Wei J.-C. *Boreoplaca ultrafrigida* (Umbilicariales), the correct name for *Rhizoplacopsis weichingii* // Mycotaxon, 2009. – Vol. 108. – P. 301–305.

German D. A. (1979) Proposal to conserve the name *Odontarrhena obovata* (*Alyssum obovatum*) against *O. microphylla* (*A. microphyllum*) (Cruciferae) // Taxon, 2010b. – Vol. 59, № 6. – P. 1897–1898.

German D. A. (2058) Proposal to conserve *Odontarrhena obovata* (*Alyssum obovatum*), nom. cons. prop., against *Alyssum fischerianum* (Cruciferae) // Taxon, 2012c. – Vol. 61, № 2. – P. 470.

German D. A. (2112) Proposal to reject the name *Sisymbrium lineare* (Cruciferae) // Taxon, 2012d. – Vol. 61, № 6. – P. 1331–1332.

German D. A. (2148) Proposal to reject the name *Hesperis rupestris* (Cruciferae) // Taxon, 2013a. – Vol. 62, № 3. – P. 633–634.

German D. A. (2182) Proposal to conserve the name *Alyssum canescens* (*Ptilotrichum canescens*, *Stevenia canescens*) (Cruciferae) with a conserved type // Taxon, 2013b. – Vol. 62, № 4. – P. 836–837 [doi: <http://dx.doi.org/10.12705/624.18>].

German D. A. New synonyms and combinations in Eurasian Brassicaceae (Cruciferae) // Phytotaxa, 2014. – Vol. 173, № 1. – P. 31–40.

German D. A. Six new synonyms in the Central Asian Cruciferae // Nordic Journal of Botany, 2008. – Vol. 26, № 1–2. – P. 38–40.

German D. A. Typification of selected names of Cruciferae taxa from Siberia and some neighboring regions // Turczaninowia, 2011. – Vol. 14, № 1. – P. 45–54.

German D. A. Typification of some names in the Cruciferae, mostly from North Asia // Turczaninowia, 2012b. – Vol. 15, № 3. – P. 9–16.

German D. A., Al-Shehbaz I. A. Critical notes on the genus *Dontostemon* (Brassicaceae) // Novon, 2007. – Vol. 17, № 2. – p. 172–175.

German D. A., Al-Shehbaz I. A. *Dendroarabis*, a new Asian genus of Brassicaceae // Harvard Papers in Botany, 2008b. – Vol. 13, № 2. – P. 289–291.

German D. A., Al-Shehbaz I. A. Five additional tribes (*Aphragmeae*, *Biscutelleae*, *Calepineae*, *Conringieae*, and *Erysimeae*) in the Brassicaceae (Cruciferae) // Harvard Papers in Botany, 2008a. – Vol. 13, № 1. – P. 165–170.

German D. A., Al-Shehbaz I. A. Nomenclatural novelties in miscellaneous Asian Brassicaceae (Cruciferae) // Nordic Journal of Botany, 2010. – Vol. 28, № 6. – P. 646–651 [doi: [10.1111/j.1756-1051.2010.00983.x](http://dx.doi.org/10.1111/j.1756-1051.2010.00983.x)].

German D. A. A checklist and the system of the cruciferae of Altai // Komarovia, 2010a. – Vol. 6, № 2. – p. 80–88.

German D. A. *Erysimum kamelinii*, a new species from Middle Asia, and further additions to Polatschek's revision of the genus *Erysimum* (Cruciferae), part 1 // Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, 2012a. – ser. B., 113. – p. 266–272.

German D. A. *Erysimum mongolicum*, a new species from Mongolia, and notes on *E. vassilczenkoi* and *E. kotuchovii* (Brassicaceae) // Willdenowia, 2005. – 35(2). – p. 305–313.

Kamelin R. Nomenclatural Adjustments in Chinese Plumbaginaceae // Novon, 1993a. – Vol. 3. – P. 261–262.

Kamelin R. Three New Combinations and a New Name in Chinese Boraginaceae // Novon, 1993. – Vol. 3. – P. 263.

Kamelin R. V., Byalt V. V. A new subspecies of *Pseudosedum ferganense* Boriss. (Crassulaceae) from Tien-Shan // Komarovia, 1999. – Vol. 1. – P. 39–40.

Kechaykin A. A., Shmakov A. I. Notes on *Potentilla* (Rosaceae) of Altai. 1. New hybrid from East Kazakhstan // Turczaninowia, 2014. – Vol. 17, № 2. – P. 29–31.

Klimeš L., German D. *Draba alshehbazii* (Brassicaceae), a new species from extreme altitudes of eastern Ladakh (Jammu and Kashmir, India) // Botanical Journal of the Linnean Society, 2008. – Vol. 158, № 4. – P. 749–754.

Koch M. A., Karl R., German D. A., Al-Shehbaz I. A. Systematics, taxonomy and biogeography of three new Asian genera from the Brassicaceae tribe *Arabideae*: an ancient distribution circle around the Asian high mountains // Taxon, 2012. – Vol. 61, № 5. – P. 955–969.

Shmakov A. I. Review of the family Woodsiaceae (Diels) Herter of Eurasia // Pteridology in the New Millennium, 2003. – P. 49–64.

Zhurbenko M. P. *Hainesia peltigeriae* sp. nov. and some other interesting lichenicolous fungi from Eurasia // Graphis Scripta, 2013. – Vol. 25, №2. – P. 39–43.

SUMMARY

The publication is an analytical review of research papers on the study by scientists of Altai State University in systematics and taxonomy of plants.