

УДК 582.573.16 (57)

Н.К. Ковтонюк<sup>1</sup>  
 В.Ю. Баркалов<sup>2</sup>  
 Н.В. Фризен<sup>3</sup>

N.K. Kovtonyuk  
 V.Ju. Barkalov  
 N.V. Friesen

## КОНСПЕКТ СЕМЕЙСТВА ALLIACEAE Borkh. – ЛУКОВЫЕ ФЛОРЫ АЗИАТСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ

### SYNOPSIS OF THE FAMILY ALLIACEAE Borkh. (ONIONS) OF ASIAN PART OF RUSSIA

**Аннотация.** Конспект семейства Alliaceae Borkh. nomen cons. (McNeill et al., 2006) – Луковые флоры Азиатской части России составлен на основе современной системы рода *Allium*, построенной с учетом данных, полученных с помощью молекулярных методов исследований (Friesen, Fritsch, Blattner, 2006;). По сравнению с опубликованными ранее материалами по роду *Allium* (Баркалов, 1987, 2006; Ковтонюк, Фризен, 2005; Фризен, 1987, 1988, 1992; Friesen, 2001), в данном конспекте приводится 13 номенклатурных изменений; впервые для территории Азиатской России используется флористическое районирование, разработанное Л.И. Малышевым с соавторами (Малышев, 1999; Малышев, Байков, Доронькин, 2000). Характеристика условий произрастания дается кратко. Учтены новые гербарные сборы авторов, публикации за последние годы, а также флористические находки из различных регионов Сибири, российского Дальнего Востока и Среднего Урала (Баркалов, 2004; Королюк, 1998; Салмина, 1994; Черемушкина, Шлотгауэр, Крюкова, 2005; Якубов, Чернягина, 2004).

**Ключевые слова:** Азиатская Россия, *Allium*, конспект.

**Summary.** The synopsis of the family Alliaceae Borkh. (McNeill et al., 2006) – Onions of the Asian part of Russia is composed on the base of the modern system of the genus *Allium* which takes into consideration the molecular data (Friesen, Fritsch, Blattner, 2006). There are 13 nomenclature changes in comparison to the previously available data (Barkalov, 1987, 2006; Friesen, 1987, 1988, 1992, 2001; Kovtonyuk, Friesen, 2005). Currently, the family Alliaceae in the Asian part of Russia includes the single genus *Allium* L. represented by 10 subgenera, 19 sections, 66 species and 4 subspecies. Distribution of species and subspecies is given in accordance with the floristic division of Asiatic Russia elaborated by L.I. Malyshev et al. (Malyshev, 1999; Malyshev, Baikov, Doronkin, 2000). Characteristics of habitats is given

<sup>1</sup>Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, ул. Золотодолинская, 101; 630090, Новосибирск, Россия; e-mail: kovtonyuk2004@mail.ru

<sup>2</sup>Биолого-почвенный институт ДВО РАН, пр-т 100-летия Владивостоку, 159; 690022, г. Владивосток, Россия

<sup>3</sup>Botanical Garden, University of Osnabrück, Albrechtstrasse 29, 49076, Osnabrück, Germany; e-mail: friesen@biologie.uni-osnabrueck.de

<sup>1</sup>Central Siberian Botanical Garden, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, Zolotodolinskaya st., 101; 630090, Novosibirsk, Russia

<sup>2</sup>Institute of Biology and Pedology, Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences; Vladivostok, 690022, 100-letiya Vladivostoka ave., 159

briefly. Original authors' collections, recent publications as well as floristic findings from different regions of Siberia, Russian Far East and Middle Ural (Barkalov, 2004; Cheremushkina, Korolyuk, 1998; Salmina, 1994; Schlotgauer, Kryukova, 2005; Yakubov, Chernyagina, 2004) have been taken into account when preparing the present synopsis.

**Kew words:** Asiatic Russia, *Allium*, synopsis.

Согласно уточненным в ходе ревизии данным, в семействе Alliaceae на территории азиатской части России зарегистрировано 10 подродов, 19 секций, 66 видов и 4 подвида рода *Allium*, с учетом изменений в системе рода, опубликованных Н.В. Фризенным с соавторами (Friesen, Fritsch, Blattner, 2006).

Распространение видов и подвидов отмечается нахождением в 13 флористических провинциях (рис.), на которые разделена флора Азиатской части России в соответствии с флористическим районированием, предложенным Л.И. Малышевым с соавторами (Малышев, 1999; Малышев, Байков, Доронькин, 2000).

Семейство Alliaceae Borkh., nom. cons. – Луковые

Род *Allium* L. – Лук

Подрод *Anguinum* (G. Don fil. ex Koch) N. Friesen

Секция *Anguinum* G. Don fil. ex Koch

1. *A. microdictyon* Prokh.; Фл. Сиб. 4 : 61. – Во влажных лесах, на лесных и субальпийских лугах: Урал.-Сиб., Зап.-Сиб., Алт.-Енис., Байк.

2. *A. ochotense* Prokh.; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 379. – *A. latissimum* Prokh. – В широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, каменноберезняках, зарослях ольховника, на сырых осоково-разнотравных лугах, в высокотравье: Охот., Камч., Сах., Маньч.

Подрод *Cepa* (Mill.) Radic

Секция *Cepa* (Mill.) Prokh.

3. *A. altaicum* Pall.; Фл. Сиб. 4 : 61; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 380. – *A. microbulbum* Prokh.; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 383, в прим.; Фл. РДВ (Доп.): 272, в прим. – На скалах и щебнистых осыпях, в субальпийском поясе гор: Зап.- Сиб., Алт.- Енис., Байк., Амур.

Секция *Schoenoprasum* Dumort.

4. *A. altynolicum* N. Friesen; Фл. Сиб. 4 : 146. – На галечнике и песке по берегам озер: Алт.-Енис.

5. *A. ledebourianum* Schult. et Schult. fil.; Фл. Сиб. 4 : 62; – На влажных болотистых лугах по долинам горных рек; поднимается до субальпийского пояса: Зап.-Сиб., Алт.-Енис.

6. *A. maximowiczii* Regel; Фл. Сиб. 4 : 63; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 391. – На сырых лугах по долинам рек, на галечниках и каменистых россыпях: Охот., Тунг.-Лен., Байк., Амур., Сах., Маньч.

На РДВ часто гибридизирует с *A. schoenoprasum*, одна из таких форм была принята Баркаловым В.Ю. в Сосуд. раст. СДВ за *A. ledeborianum* (исключо-

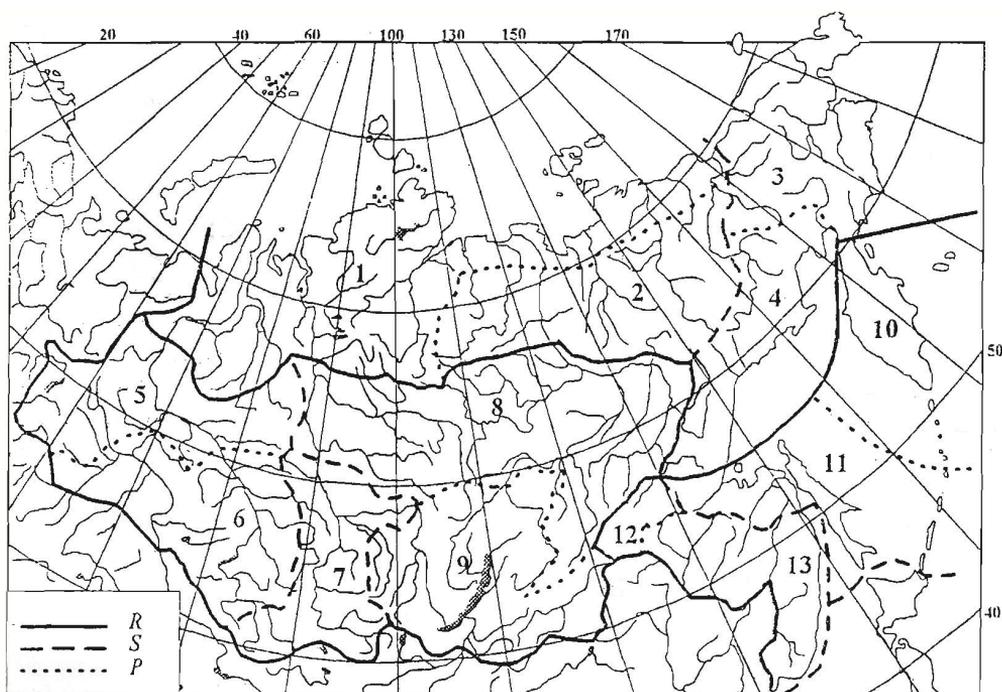


Рис. Карта флористического районирования Азиатской России (Мальшев, Байков, Доронькин, 2000). Сплошной линией (R) ограничены области, штриховой (S) – подобласти, пунктирной (P) – провинции.

При описании распространения в этих провинциях использовались следующие сокращения: 1 – Сибирская арктико-гипоарктическая провинция (Аркт.-Гип.); 2 – Сибирская северо-восточная оро-гипоарктическая провинция (Сев.-Вост.); 3 – Чукотская арктическая провинция (Чук.); 4 – Охотская оро-гипоарктическая провинция (Охот.); 5 – Уральско-Западносибирская бореальная провинция (Урал.-Сиб.); 6 – Западно-Сибирская гемибореальная провинция (Зап.-Сиб.); 7 – Алтае-Енисейская орогемибореальная провинция (Алт.-Енис.); 8 – Тунгусско-Ленская бореальная провинция (Тунг.-Лен.); 9 – Байкальская гемибореальная провинция (Байк.); 10 – Камчатская океаническая провинция (Камч.); 11 – Сахалинская океаническая провинция (Сах.); 12 – Верхнеамурская континентальная провинция (Амур.); 13 – Маньчжурская континентальная провинция (Маньч.).

чая Сихотэ-Алиньские растения). Имеются и другие формы, уклоняющиеся к тому или другому родительскому виду. Возможно, некоторые из них заслуживают таксономического ранга, но этот вопрос требует дальнейшего изучения.

7. *A. oliganthum* Kar. et Kir.; Фл. Сиб. 4 : 63. – На солонцеватых лугах, по берегам засоленных озер: Алт.-Енис.

8. *A. schoenoprasum* L.; Фл. Сиб. 4 : 64; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 393. – *A. udanicum* T.P. Antsupova; Фл. Сиб. 14 : 34; Консп. Фл. Сиб.: 251. – *A. ubanicum* Kotukhov; 2003, Turczaninowia, 6, 1 : 5. – По долинам рек на сырых лугах, по берегам водоемов, на каменистых склонах и альпийских лугах, на участках тундры: во всех провинциях, кроме Амур.

*A. udinicum* и *A. ubinicum* – одни из многочисленных вариантов внутривидового разнообразия полиморфного *A. shoenoprasum*. Очевидно, в настоящее время этот голарктический вид находится на начальной стадии дифференциации на локальные расы, однако они пока не заслуживают видового статуса (Friesen, Blattner, 2000). Тем не менее, детальное изучение внутривидового разнообразия *A. shoenoprasum* представляет несомненный интерес.

Секция *Annuloprason* Egor.

9. *A. monadelphum* Less. ex Kar. et Kir.; Фл. Сиб. 4 : 64. – На сырых лужайках и каменистых склонах, по берегам ручьев в высокогорьях: Алт.-Енис., Байк.

Секция *Sacculiferum* P.P. Gritz.

10. *A. komarovianum* Vved.; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 386. – На каменистых осыпях и сухих склонах, среди кустарников: Маньч.

11. *A. sacculiferum* Maxim.; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 389. – На сырых разнотравных лугах и лесных полянах, в зарослях кустарников: Амур., Маньч.

Секция *Condensatum* N. Friesen

12. *A. condensatum* Turcz.; Фл. Сиб. 4 : 81; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 379. – В степях по склонам сопок, на каменистых осыпях и скалах: Байк., Маньч.

Подрод *Rhizirideum* (G. Don ex Koch) Wendelbo

Секция *Rhizirideum* G. Don fil. ex Koch

13. *A. angulosum* L.; Фл. Сиб. 4 : 64. – На пойменных лугах, в березовых колках: Урал.-Сиб. (окр. Ханты-Мансийска), Зап.-Сиб., Алт.-Енис.

14. *A. austrosibiricum* N. Friesen; Фл. Сиб. 4 : 66. – В каменистых степях: Алт.-Енис.

15. *A. burjaticum* N. Friesen; Фл. Сиб. 4 : 68. – По степным каменистым склонам, в остепненных сосновых лесах, на песке: Алт.-Енис., Байк.

16. *A. flavescens* Bess.; Фл. Сиб. 4 : 71. – В степях: Зап.-Сиб.

17. *A. nutans* L.; Фл. Сиб. 4 : 71; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 388. – В степях, на склонах, в сосновых остепненных борах: Зап.-Сиб., Алт.-Енис.

Указание этого вида для РДВ нуждается в уточнении.

18. *A. prostratum* Trev.; Фл. Сиб. 4 : 72. – На степных склонах, по галечникам в предгорьях и нижнем поясе гор: Тунг.-Лен., Байк.

19. *A. rubens* Schrad. ex Willd.; Фл. Сиб. 4 : 72. – На скалах и каменистых склонах: Зап.-Сиб., Алт.-Енис.

20а. *A. senescens* L. s. str.; Фл. Сиб. 4 : 73; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 390. – По степным каменистым и щебнистым склонам, на лугах, в редкостойных дубняках, зарослях кустарников: Байк., Амур., Маньч.

21б. *A. senescens* L. subsp. *glaucum* (Regel) Dostál, 1984; Folia Mus. Rerum Nat. Bohemiae Occid., Bot. 21 : 16 – *A. senescens* L. subsp. *glaucum* (Regel) N. Friesen; 1987, Фл. Сиб. 4 : 72, comb. superfl. – На сухих лугах, в степях, на степных каменистых склонах: Алт.-Енис., Байк.

Комбинации *A. senescens* subsp. *glaucum* (Schrad.) N. Friesen (1987) и *A. senescens* subsp. *glaucum* (Schrad. ex Poir.) Dostál (1984) не могут быть приняты, поскольку видовое название *A. glaucum* Schrad. ex Poir. является незаконным,

будучи поздним омонимом *A. glaucum* DC. (синоним *A. schoenoprasum*). В соответствии с МКБН (McNeill et al., 2006, Art. 52, 3), единственно правильным базинимом в данном случае является *A. senescens* var. *glaucum* Regel, 1875, Acta Horti Petropol., 3,2 : 139.

22. *A. spirale* Willd. ex Schlecht.; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 390. – На скалах и каменистых склонах, песчаных прибрежных валах; вблизи морского побережья: Амур., Маньч.

23. *A. spurium* G. Don; Консп. Фл. Сиб.: 251. – *A. dauricum* N. Friesen; Фл. Сиб. 4 : 68; Фл. РДВ (Доп.): 273. – *A. angulosum* auct.; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 386. – В разнотравных степях, на остепненных и пойменных лугах, среди кустарников: Тунг.-Лен., Байк., Амур., Маньч.

24. *A. stellerianum* Willd.; Фл. Сиб. 4 : 75. – На сухих каменистых и щебнистых склонах гор, на скалах, в остепненных сосновых лесах: Алт.-Енис., Тунг.-Лен., Байк.

25. *A. tuvinicum* (N. Friesen) N. Friesen; Фл. Сиб. 4 : 75. – На щебнистых и каменистых склонах: Алт.-Енис.

26. *A. tythocephalum* Schult. et Schult. fil.; Фл. Сиб. 4 : 77. – На щебнистых склонах в альпийском поясе: Алт.-Енис., Байк.

Секция *Tenuissima* (Tzagolova) P. Hanelt

27. *A. anisopodium* Ledeb.; Фл. Сиб. 4 : 65; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 386. – В степях, на сухих склонах и песках, по галечниковым берегам рек и озер: Зап.-Сиб., Алт.-Енис., Байк., Маньч.

28. *A. tenuissimum* L.; Фл. Сиб. 4 : 75. – По каменистым степям: Тунг.-Лен. (г. Олекминск), Байк.

29а. *A. vodopjanovae* N. Friesen s. str.; Фл. Сиб. 4 : 77. – На каменистых степных склонах: Зап.-Сиб., Алт.-Енис., Байк.

29б. *A. vodopjanovae* N. Friesen subsp. *czemalense* N. Friesen; Фл. Сиб. 4 : 77. – На скалах по южным склонам: Алт.-Енис.

Секция *Caespitosoprasum* N. Friesen

30. *A. bellulum* Prokh.; Фл. Сиб. 4 : 78. – В каменистых степях: Алт.-Енис.

31. *A. bidentatum* Fisch. ex Prokh.; Фл. Сиб. 4 : 79; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 388. – На щебнистых и каменистых склонах, в сухих степях, на скалах, по откосам ж.-д. насыпи: Алт.-Енис., Байк., Маньч. (заносное).

32. *A. mongolicum* Turcz. ex Regel; Фл. Сиб. 4 : 79. – На песках, в опустыненных и каменистых степях: Алт.-Енис.

33. *A. polyrhizum* Turcz. ex Regel; Фл. Сиб. 4 : 79. – В пустынных степях, на щебнистых и каменистых склонах: Байк.

Секция *Eduardia* N. Friesen

34. *A. eduardii* Stearn; Фл. Сиб. 4 : 86. – На скалах, каменистых и щебнистых склонах: Алт.-Енис.

Подрод *Polyprason* Radić

Секция *Oreiprasum* F. Hermann

35. *A. obliquum* L.; Фл. Сиб. 4 : 80. – На лугах, по горным лесным склонам, берегам горных рек: Зап.-Сиб., Алт.-Енис.

36. *A. globosum* Bieb. ex Redoute; Фл. Сиб. 4 : 83. – На каменистых склонах, в солонцеватых степях: Зап.-Сиб., Алт.-Енис.

37. *A. subtilissimum* Ledeb.; Фл. Сиб. 4 : 83. – На каменистых склонах: Зап.-Сиб.

Секция *Falcatifolia* N. Friesen

38. *A. hymenorhizum* Ledeb.; Фл. Сиб. 4 : 80. – На мелкоземистых и каменистых склонах, на лесных и субальпийских лугах: Зап.-Сиб., Алт.-Енис.

39а. *A. platyspathum* Schrenk s. str.; Фл. Сиб. 4 : 81. – На глинисто-щебнистых почвах, на альпийских лугах: Алт.-Енис.

39б. *A. platyspathum* Schrenk subsp. *amblyophyllum* (Kar. et Kir.) N. Friesen; Фл. Сиб. 4 : 81. – На лесных и луговых склонах среднего пояса гор: Алт.-Енис.

Подрод *Butomisa* (Salisb.) N. Friesen

Секция *Butomisa* (Salisb.) Kamelin

40. *A. ramosum* L.; Фл. Сиб. 4 : 83; Фл. РДВ (Доп.): 273. – *A. odorum* L.; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 385. – В степях, на сухих солонцеватых лугах, по степным каменистым и щебнистым склонам, на ж.-д. насыпях: Зап.-Сиб., Алт.-Енис., Тунг.-Лен., Байк., Маньч., Сах. (заносное).

По мнению В.Н. Ворошилова (1985), указания *A. odorum* L. для РДВ следует относить к *A. tuberosum* Rottb. ex Spreng.

Подрод *Reticulatobulbosa* (Kamelin) N. Friesen

Секция *Reticulatobulbosa* Kamelin

41. *A. amphibolum* Ledeb.; Фл. Сиб. 4 : 84. – На скалах и каменистых склонах в высокогорье и верхней части лесного пояса: Зап.-Сиб., Алт.-Енис., Байк.

42. *A. bogdoicum* Regel; Фл. Сиб. 4 : 84. – На альпийских лугах: Алт.-Енис.

43. *A. chamarense* M. Ivanova; Фл. Сиб. 4 : 85. – На скалах и каменистых склонах в лесном, субальпийском и альпийском поясах: Байк.

44. *A. clathratum* Ledeb.; Фл. Сиб. 4 : 85. – На степных каменистых и щебнистых склонах и на скалах: Зап.-Сиб., Алт.-Енис.

45. *A. flavidum* Ledeb.; Фл. Сиб. 4 : 86. – На каменистых склонах, лесных и субальпийских лугах в верхнем лесном и субальпийском поясе гор: Зап.-Сиб., Алт.-Енис.

46. *A. gubanovii* Kamelin; Фл. Сиб. 4 : 87; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 383; Фл. РДВ (Доп.): 273. – В высокогорьях на каменистых влажных склонах и осыпях: Тунг.-Лен., Байк., Амур., Маньч.

47. *A. leucosephalum* Turcz. ex Ledeb.; Фл. Сиб. 4 : 88. – В песчаных степях и ильмовых зарослях: Байк.

48. *A. lineare* L.; Фл. Сиб. 4 : 88. – На сухих лугах, в степях: Зап.-Сиб.

49. *A. maackii* (Maxim) Prokh. ex Kom.; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 383; Фл. РДВ (Доп.): 273. – В листовенничных и елово-лиственничных лесах, на россыпях камней, приречных скалах и осыпях, реже – на разнотравных лужайках, до альпийского пояса: Охот., Амур., Маньч., Сах.

50. *A. malyschevii* N. Friesen; Фл. Сиб. 4 : 89. – На лугах, осыпях и луговых каменистых склонах в альпийском поясе: Байк.

51. *A. montibaicalense* N. Friesen; Фл. Сиб. 14 : 34. – На осыпях и каменистых склонах в альпийском поясе: Байк.

52. *A. prokhanovii* (Worosch.) Barkalov; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 385. – На щебнисто-каменистых склонах, в изреженных дубовых лесах: Маньч.

53. *A. pumilum* Vved.; Фл. Сиб. 4 : 89. – В щебнистых дриадовых тундрах и криофитных остепненных лугах альпийского пояса: Алт.-Енис.

54. *A. rupestristepposum* N. Friesen; Фл. Сиб. 14 : 34. – На скалах и каменистых склонах в степном поясе: Байк.

55. *A. schischkinii* K. Sobol.; Фл. Сиб. 4 : 90. – В степях и на каменистых склонах: Алт.-Енис.

56а. *A. splendens* Willd. ex Schult. et Schult. fil. s. str.; Фл. Сиб. 4 : 91; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 385; Фл. РДВ (Доп.): 274. – В светлых лесах, среди кустарников, на лугах, каменистых склонах и осыпях; в горах поднимается до верхней границы леса: Охот., Алт.-Енис., Тунг.-Лен., Байк., Амур., Маньч., Сах.

56б. *A. splendens* Willd. ex Schult. et Schult. fil. subsp. *insulare* Worosch.; Фл. РДВ (Доп.): 274, в прим. – На скалах и каменистых склонах: Сах.

57. *A. strictum* Schrad.; Фл. Сиб. 4 : 92; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 386. – В степях, в лиственничных лесах и среди кустарников, на скалах, каменистых склонах морских террас и вулканических шлаках, на участках тундры: во всех провинциях.

58. *A. ubsicolum* Regel; Фл. Сиб. 4 : 93. – На галечниках по сухим руслам рек, в каменистых степях: Алт.-Енис.

Подрод *Microscordum* (Maxim.) N. Friesen

Секция *Microscordum* Maxim.

59. *A. monanthum* Maxim.; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 378. – В широколиственных и смешанных лесах по горным склонам и речным долинам: Маньч.

Подрод *Allium*

Секция *Allium*

60. *A. macrostemon* Bunge; Сосуд. раст. СДВ, 2 : 378. – На лугах, по долинам рек, в дубовых лесах и среди кустарников, на старых залежах: Маньч.

Секция *Caerulea* (Omelcz.) F.O. Khassanov

61. *A. caeruleum* Pall.; Фл. Сиб. 4 : 93. – На солонцеватых и солонцеватых лугах: Зап.-Сиб.

Секция *Pallasia* (Tzagolova) F.O. Khassanov, R.M. Fritsch et N. Friesen

62. *A. delicatulum* Siev. ex Schult. et Schult. fil.; Фл. Сиб. 4 : 94. – В сухих степях, на солонцах, по берегам соленых озер: Зап.-Сиб., Алт.-Енис.

63. *A. pallasii* Murr.; Фл. Сиб. 4 : 94. – На сухих щебнистых склонах, песках, солонцеватых лугах, в песчаных степях: Зап.-Сиб., Алт.-Енис.

Секция *Codonoprasum* Koch

64. *A. praescissum* Reichenb.; Фл. Сиб. 4 : 95. – На засоленных почвах, в сухих степях: Зап.-Сиб.

Подрод *Melanocrommyum* (Webb et Berth.) RouyСекция *Melanocrommyum*

65. *A. tulipifolium* Ledeb.; Фл. Сиб. 4 : 96. – В степях, среди кустарников, на каменистых склонах: Зап.-Сиб., Алт.-Енис.

Подрод *Caloscordum* (Herbert) R.M. Fritsch

66. *A. neriniflorum* (Herbert) G. Don ex Loudon; 1855, Encycl. Pl. 2 : 1342. – *Caloscordum neriniflorum* Herbert; Фл. Сиб. 4 : 96. – На сухих склонах и по плоским вершинам сопок: Байк.

Исследования проводились при финансовой поддержке РФФИ (проект № 07-04-00877а), грантов ДВО РАН (пректы 06-I-ОБН-094 и 06-II-СО-05-021), интеграционного проекта СО РАН № 34 и экспедиционных грантов СО РАН, 2001–2007 гг.

## ЛИТЕРАТУРА

**Баркалов В.Ю.** Луковые – Alliaceae J. Agardh // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. – Владивосток: Дальнаука, 1987. – Т. 2. – С. 376–393.

**Баркалов В.Ю.** Луковые – Alliaceae J. Agardh // Флора российского Дальнего Востока: Дополнения и изменения к изданию “Сосудистые растения советского Дальнего Востока”. Т. 1–8 (1985–1996). – Владивосток: Дальнаука, 2006. – С. 272–274.

**Баркалов В.Ю.** Сем. Луковые – Alliaceae J. Agardh // Флора Сихотэ-Алинского биосферного заповедника (сосудистые растения). – Владивосток, 2004. – С. 208–209.

**Ворошилов В.Н.** Список сосудистых растений советского Дальнего Востока // Флористические исследования в разных районах СССР. – М.: Наука, 1985. – С. 139–199.

**Ковтонюк Н.К., Фризен Н.В.** Семейство Alliaceae – Луковые // Конспект флоры Сибири. Сосудистые растения. – Новосибирск: Наука. – С. 250–253.

**Котухов Ю.А.** Новые виды рода *Allium* L. (Alliaceae J. Agardh) из Восточного Казахстана // Turczaninowia, 2003. – Т. 6. № 1. – С. 5–10.

**Мальшиев Л.И.** Основы флористического районирования // Бот. журн., 1999. – Т. 84, № 1. – С. 3–14.

**Мальшиев Л.И., Байков К.С., Доронькин В.М.** Флористическое деление Азиатской России на основе количественных признаков // Krylovia, 2000. – Т. 2, № 1. – С. 3–16.

**Салмина Л.П.** Сем. Alliaceae J. Agardh. – Луковые // Определитель сосудистых растений Среднего Урала. – М.: Наука, 1994. – С. 136–137.

**Фризен Н.В.** *Allium* L. – Лук // Флора Сибири. Agaceae – Orchidaceae. – Новосибирск: Наука, 1987. – С. 55–96.

**Фризен Н.В.** Луковые Сибири: систематика, кариология, хорология. – Новосибирск: Наука, 1988. – С. 1–185.

**Шлотгауэр С.Д., Крюкова М.В.** Флора охраняемых территорий побережья Российского Дальнего Востока. – Москва: Наука, 2005. – 264 с.

**Черемушкина В.А., Королюк А.Ю.** *Allium vodopjanovae* Friesen в каменистых степях Восточного Забайкалья // Бюлл. МОИП, отд. биол., 1998. – Т. 103, № 1. – С. 71–72.

**Якубов В.В., Черныгина О.А.** Каталог флоры Камчатки (сосудистые растения). – Петропавловск-Камчатский, 2004. – 165 с.

**Friesen N.** Systematics of the Siberian polyploid complex in subgenus *Rhizirideum* (*Allium*) // P. Hanelt, K. Hammer and H. Knüpfner (eds.). The Genus *Allium* – Taxonomic Problems and Genetic Resources / Proceeding of an International Symposium held at Gatersleben, Germany, June 11–13, 1991. – Halberstadt, 1992. – P. 55–66.

**Friesen N.** *Allium* L. // Flora of Siberia. Vol. 4. Araceae – Orchidaceae. – Science Publishers, Inc. Enfield, NH, USA, 2001. – P. 43–91.

**Friesen N., Blattner F.R.** Geographical isolation predominates over ecological differentiation in the phylogeny of *Allium* sect. *Schoenoprasum* (Alliaceae) // Pl. Biol. (Stuttgart), 2000. – Vol. 2. – P. 297–305.

**Friesen N., Fritsch R.M., Blattner F.R.** Phylogeny and new intrageneric classification of *Allium* (Alliaceae) based on nuclear ribosomal DNA ITS sequences // Aliso, 2006. – Vol. 22. – P. 372–395.

**McNeill J., Barrie F.R., Burdet H.M., Demoulin V., Hawksworth D.L., Marhold K., Nicolson D.H., Prado J., Silva P.C., Skog J.E., Wiersema J.H., Turland N.J.** International Code of Botanical Nomenclature (Vienna Code), adopted by the Seventeenth International Botanical Congress. – Rugell: A.R.G. Gantner Verlag KG, Lichtenstein, 2006. – 568 p.