

СИСТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ

по материалам

ГЕРБАРИЯ им. П.Н. КРЫЛОВА

ПРИ ТОМСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

ANIMADVERSIONES SYSTEMATICAE

EX HERBARIO KRYLOVIANO

UNIVERSITATIS TOMSKENSIS

2006

96

Издается с 1927 г.



Выпуск издан на средства государственного научного фонда Великобритании "Darwin Initiative for the Survival of Species"

О видах рода *Lagopsis* Bunge на Алтае

А.И. Пяк

A.I. Pyak. About the species of genus *Lagopsis* Bunge of the Altai

Род *Lagopsis* был выделен А. Бунге в неизданной им монографии рода *Molucella*, а впервые подробно описан и обнародован в 1836 г. в "Verzeichniss der im Jahre 1832 im östlichen Theile des Altai-Gebirges gesammelten Pflanzen ein Supplement zur Flora Altaica" (Bunge, 1836). В этой работе к новому роду

он относит всего 2 вида, описанные им как *Lagopsis incana* Bunge и *L. viridis* Bunge.

Двумя годами раньше G. Bentham (1834) публикует свою монографическую работу “*Labiatarum Genera et Species, or A Description of the Genera and Species of Plants of the Order Labiatae, with Their General History, Characters, Affinities and Geographical Distribution*”, в которой принимает линейевский род *Marrubium* L. и включает в него 2 секции: собственно *Marrubium* и *Lagopsis*. В дальнейшем, за редкими исключениями (например, Karelin et Kirilow, 1842), большинство исследователей растительного покрова Азии принимают род *Marrubium* в широком смысле.

В 1937 г. Н.П. Иконников-Галицкий восстанавливает самостоятельность рода *Lagopsis* при обработке семейства *Labiatae* флоры Монголии, что вполне логично, учитывая то, что территория Монголии охватывает значительную часть ареала этого рода и на ней встречаются 3 из 4 известных к тому времени вида (*Lagopsis marrubiastrum* (Steph.) Ik.-Gal., *L. eriostachya* (Benth.) Ik.-Gal., *L. supina* (Steph.) Ik.-Gal.). При этом он отмечает как особенности географического распространения представителей родов *Marrubium* (Средиземноморье, Европа, западная часть Азиатского материка и только 1 вид *Marrubium vulgare* L. заходит в пределы Средней Азии) и *Lagopsis* (Центральная Азия с прилегающими районами Южной Сибири, Китая, Тибета и только 1 вид *L. supina* встречается в Восточной Сибири, Монголии, Японии, северо-восточной части Китая и в Корее), так и достаточно четкие морфологические отличия между ними: чашечка 5-зубчатая, трубка венчика внутри без волосистого кольца, верхняя губа венчика цельная, листья в очертании округлые, пальчатораздельные – у рода *Lagopsis*; чашечка нередко с 5 дополнительными зубчиками между 5 основными, отчего она кажется 10-зубчатой, трубка венчика внутри с волосистым кольцом, верхняя губа венчика выемчатая или двулопастная, листья в очертании овальные или реже округлые, зубчатые – у рода *Marrubium*. Четвертый вид – *Lagopsis flava* Kar. et Kir. был описан Г.С. Карелиным и И.П. Кириловым (1842) из сопредельных районов Казахстана по экземплярам, собранным в высокогорном поясе Джунгарского Алатау в верховьях р. Сархан. И этим до последнего времени ограничивалось известное разнообразие рода *Lagopsis* (Крылов, 1927–1949; Кнорринг, 1954; Цаголова, 1964; Гамаюнова, 1972; Грубов, 1982; Голоскоков, 1984; Тимохина, 1984; Ковалевская, 1987; Губанов, 1996; Абдулина, 1998; Flora of China, 1994).

Таким образом, суммируя имеющиеся на сегодня данные, можно утверждать, что в пределах обширной Алтайской горной страны¹ однозначно отсутствует *L. supina*, а распространение остальных 3 видов представляется

¹ Границы Алтайской горной страны приняты по Р.В. Камелину (1998) и на юго-западе соответственно включают Саур, Тарбагатай и северный макросклон Джунгарского Алатау.

разными авторами во многом противоречиво и обобщенно определяется следующим образом²:

– *L. marrubiastrum* (описан с бассейна р. Чуя на Алтае) – Юго-Восточный Алтай, Юго-Западная Тува, Хангай, Монгольский Алтай, Гобийский Алтай, ? Джунгарский Алатау;

– *L. eriostachya* (описан из Прихубсугулья) – Монгольский Алтай, ? Юго-Восточный Алтай, ? Юго-Западная Тува;

– *L. flava* (описан с Джунгарского Алатау) – Саур, Тарбагатай, Джунгарское Алатау, ? западный макросклон Монгольского Алтая в пределах Китая.

Как мы видим, относительно обособленное распространение имеет *L. flava*, а ареалы двух близких видов *L. marrubiastrum* и *L. eriostachya* на значительном протяжении, возможно, перекрываются. При этом, как показали исследования, такие диагностические признаки их, как степень и характер опушения, длина прицветников, количество железок, сильно варьируют даже в пределах одной популяций и во многом зависят от конкретных свойств экотопа и климатических условий, сложившихся в данный вегетационный период. Так, по имеющимся в нашем распоряжении материалам и результатам многолетних полевых наблюдений на территории Русского Алтая и прилегающих районов Юго-Западной Тывы и Северо-Западной Монголии мы можем лишь констатировать, что в пределах очерченной территории невозможна четкая идентификация этих двух видов. Однозначно можно утверждать лишь то, что очень часто встречаются растения с разными промежуточными признаками. При этом на территории Русского Алтая вырисовывается достаточно четкая закономерность клинальной изменчивости признаков в направлении Курайская котловина → Чуйская котловина → Талду-Аир → Юго-Западная Тыва. Другими словами, по мере продвижения в сторону Юго-Западной Тывы все больше встречаются формы, приближающиеся по совокупности признаков к *L. eriostachya*, то есть очень слабо опушенные. В совокупности все это ставит вопрос либо о присутствии *L. eriostachya* в изученных районах вообще, либо об изменении таксономического ранга последнего, но окончательное решение вопроса требует проведения дополнительных исследований в Восточной Сибири и особенно в Прихубсугулье, откуда был описан этот вид. Здесь, думаю, уместно напомнить мнение Н.П. Иконникова-Галицкого, который считал, что

² Неясным остается вопрос о распространении этих видов *Lagopsis* и на смежной территории Китая. По данным авторов сводки по флоре Китая (FOC, vol. 17), там встречается *L. eriostachya* в провинциях Qinghui, Xinjiang и *L. flava* в провинции Xinjiang. Между тем Н.П. Иконников-Галицкий относит виденные им скудные материалы с территории Китая к *L. marrubiastrum*, который, по его мнению, доходит до западной части Гималаев и Тибета, но при этом он также допускает, что в последнем случае вполне возможно заменяется другим, еще не описанным, близким видом.

L. eriostachya является узколокальным эндемиком, произрастающим только в котловине озера Хубсугул.

Между тем в пределах ареала *L. marrubiastrum* (рис. 1) встречаются растения, проявляющие и обратную тенденцию. Именно такая сильноопушенная форма была описана нами ранее в качестве особой вариации – var. *tschuense* A.I. Pjak (Пяк, 2003). Дальнейшее изучение их показало, что популяции *L. marrubiastrum* var. *tschuense* (рис. 2) не только хорошо обособлены экологически, но и характеризуются своим особым ритмом развития, а сами растения в них весьма однородны и стабильны в морфологическом отношении в отличие от популяций чрезвычайно полиморфного *L. marrubiastrum* и вполне обоснованно могут быть выделены в качестве самостоятельного подвида.

Lagopsis marrubiastrum* subsp. *tschuensis (A.I. Pjak) A.I. Pjak subsp. et status nov. – *Lagopsis marrubiastrum* var. *tschuense* A.I. Pjak 2003 в: Пяк, Петрофиты Русского Алтая, с. 66 + фото. – Лагопсис чуйский.

Т и п у с (е т и с о т и п и): Respublica Altaj, distr. Ulagan, jugum Ajgulak, in valle fluvii Tschuya, ad ostium fluminis Beljgebash, declive australe 35–40° latitudo borealis, detritus schistosi gypsacei, 11 VII 2000, A.I. Pjak, A.L. Abel, V.V. Kramarenko (TK!).

От типового подвида *L. marrubiastrum* отличается очень густым длинным беловойлочным опушением всего растения, более округлыми и менее рассеченными листовыми пластинками, желтоватым оттенком венчика в живом состоянии. Нижние стеблевые листья к периоду цветения обычно отмирают.

Т и п (и и з о т и п ы): Республика Алтай, Улаганский район, хр. Айгулакский, долина р. Чуи у устья р. Бельгебаш, южный склон 35–40°, пестроцветные щебнистые осыпи, 16 VII 2000 г., А.И. Пяк, А.Л. Эбель, В.В. Крамаренко (TK!).

П а р а т и п ы : там же, 30 VII 2000 г., А.И. Пяк; там же, 22.07.2001 г. А.И. Пяк, А.Л. Эбель, В.В. Крамаренко; там же, 07.07.2005 г. А.И. Пяк, Ю.Р. Эфа, М.А. Андреева, П.Д. Шаврова.

Растет на подвижных хорошо прогреваемых участках карбонатных щебнистых осыпей южной экспозиции с повышенным содержанием мелкозема в корневом горизонте. Как и другие высокоспециализированные виды хазмофитона, *L. marrubiastrum* subsp. *tschuense* способен переносить присыпание наземных органов осыпающимся субстратом, давая быстро отрастающие новые побеги.

Р а с п р о с т р а н е н и е : пока известное распространение нового подвида ограничено карбонатными щебнистыми осыпями южной экспозиции в долине Чуи от устья р. Бельгебаш до устья р. Боки. Учитывая весьма специфичные свойства экотопа, в котором встречается *L. marrubiastrum* subsp. *Tschuense*, можно предположить, что дальнейшие исследования вряд ли существенно расширят его ареал.

Кроме того, в июне 2004 г. на финансовые средства государственного научного фонда Великобритании “Darwin Initiative for the Survival of Species” были проведены совместные с английскими и монгольскими учеными экспедиционные исследования в Северо-Западной Монголии на территории Баян-Улгийского и Ховдского аймаков, основной целью которых было уточнение распространения эндемичных видов Алтая и наблюдения за их высотной и экотопологической приуроченностью. В ходе этих работ на южном и восточном макросклонах хр. Жаргалант-Хайрхан-Ула на абсолютных высотах от 1600 м до 2700 м нами неоднократно был встречен необычный вид лагопсиса с ярко-желтым венчиком и густым розовым опушением плотных колосовидных соцветий на концах ветвей. Рос он на открытых каменистых склонах, слабо закрепленных щебнистых осыпях, галечниках, по днищам сайров. В целом вид встречался нередко, но всегда с низким обилием. Дальнейшее изучение собранных гербарных образцов этого растения и коллекционных материалов в гербариях (ТК!, NS!, MS!) позволило нам выделить его в качестве нового вида *Lagopsis darwiniana*³ А.И. Рjak (рис. 3), описание которого будет опубликовано в одном из ближайших выпусков научного журнала Королевского ботанического сада “Kew Bulletin” (Kew, United Kingdom). Поскольку диагноз будет дан в статье на английском языке, считаю вполне уместным привести ниже описание этого вида на русском языке.

***Lagopsis darwiniana* А.И. Рjak. – Лагопсис Дарвина.**

Многолетнее травянистое растение 20–30 см выс. с распростертыми или приподнимающимися побегами. Стебли многочисленные, обычно ветвистые от основания, реже простые (у мелких экземпляров), раскинутые или восходящие, покрытые тонкими длинными извилистыми белыми волосками, более густыми под соцветиями. Листья 2–3.5 см дл., 2.5–4 см шир. Нижние листья на длинных (7–8 см) опушенных черешках, в очертании округло почковидные, неглубоко дланевидно-рассеченные на яйцевидные или ромбические доли, надрезанные или на верхушке тупо или округло зубчатые, с обеих сторон негусто покрытые тонкими спутанными волосками или снизу почти голые и тогда с хорошо заметными многочисленными железками, кверху черешки постепенно укорачиваются (до 1–1.5 см) и у самых верхних и в соцветиях почти равны уменьшенным, в очертании сердцевидным или ромбическим листовым пластинкам, рассеченным чаще на 3 округло яйцевидные доли. Цветы в конечных, продолговатых, плотных, лишь в нижней части иногда с 2–3 несколько отставленными мутовками, соцветиях 3–5 см дл. Прицветники шиловидные или игольчатые, жесткие, 4–6 мм дл., густо покрытые тонкими и длинными розовыми волосками. Так же опушена

³ Название вида дано в знак благодарности фонду “Darwin Initiative for the Survival of Species”, финансовая поддержка которого позволила провести экспедиционные исследования в Западной Монголии.

вся чашечка, которая 9–10 мм дл., трубчато-колокольчатая, с пятью треугольными, вверху длинными острыми шиловидными, при цветках отклоненными, зубцами, почти равными по длине трубке (5.0–5.3 мм). Венчик немного короче чашечки, ярко-желтый, около 5 мм дл., с узкой немного изогнутой трубкой, снаружи на верхней губе с немногочисленными длинными волосками, в остальной части голая или с редкими короткими щетинками, внутри в зеве покрыта короткими волосками, более густыми со стороны верхней губы. Отгиб венчика в 3–4 раза короче трубки, верхняя губа цельная, широкояйцевидная, почти равна трехлопастной нижней, с почти одинаковыми округлыми лопастями. Тычинки при основании опушены короткими волосками, нижние почти вдвое длиннее верхних и не выдаются из трубки венчика, пестик не длиннее коротких тычинок. Орешки гладкие, буроватые, овальные, к основанию трехгранно суженные, 2.3 мм дл. и 1.5 мм шир. Цветет в июне–июле, плодоносит в июле–августе.

Т и п : Монголия, Ховд аймак, перевал к оз. Дургунь-Нуур, седловина между хр. Жаргалант-Хайрхан-Ула и Бумбат-Хайрхан-Ула, галечник и песчаные наносы по сайру. h – 1641 м над ур. м. 47.23.26.5 с.ш., 093.12.40.5 в.д. 19.06.2004 г. Пяк А.И. (ТК!, изотипы NS!).

П а р а т и п ы (p a r a t y p i) : Монголия. Ховд аймак, хр. Жаргалант-Хайрхан-Ула, долина Гурван-Улсугол, восточный мелкощербистый склон, 16.08.1997, Ревушкин А.С., Рудая Н.А., Оюунчимэг Д.; Ховд аймак, Чандмань сомон, хр. Жаргалант-Хайрхан-Ула, восточный макросклон, галечник. h – 2501 м над ур. м. 47.38.49.5 с.ш., 092.39.34.4 в.д. 21.06.2004 г. Пяк А.И.; Монголия, Хобдосский аймак, ЮЗЗ склон северной горы хр. Джаргалант-Ул, 30 км на ЮВ от южного берега оз. Хара-Ус-Нур. Подгорная каменистая пустыня, среди камней. 24.07.1979. № 6633. Губанов И.А.; Там же, ... в сайре. 24.07.1979. № 6620. Губанов И.А.; Монголия, Хобдосский аймак, хребет Джаргалант-Ула. 3 км на ЮЗ от перевала Улан-Хутэл-Даба. В широком сайре около 1800 м над ур. м. 23.08 1984. № 9420. Губанов И.А.

Растет на сухих каменистых склонах, слабо закрепленных щербистых осыпях, галечниках, по днищам сайров на высотах от 1600 до 2700 м. Эти местообитания отличаются крайней сухостью поверхностных слоев в летний период, но на небольшой глубине обычно достаточно хорошо увлажнены. Почвы скелетные с высоким содержанием грубого обломочного материала. *L. darwiniana* растет в основном в открытых растительных группировках и избегает задернованных участков с развитой растительностью. Из видов, встречающихся совместно с *L. darwiniana* на галечниках, можно отметить *Dracocephalum origanoides* Steph. ex Willd., *Bupleurum mongolicum* V. Vinogr., *Scutellaria grandiflora* Sims., *Stenocoelium athamantoides* (Bieb.) Ledeb., *Astragalus changaicus* Sancez. ex Ulzj., *Oxytropis heterophylla* Bunge, *Trifolium eximium* Steph. ex DC., *Minuartia verna* (L.) Hiern, *Plantago komarovii* Pavl., *Androsace fedtschenkoi* Ovcz., *Valeriana petrophila* Bunge, *Potentilla exuta* Sojak, *Potentilla aphanes* Sojak, *Dichodon cerastoides* (L.) Reichb., *Veronica*

ciliata Fisch., *Leiospora exscapa* (C.A.Meyer) Dvorak, *Clausia aprica* (Steph.) Korn.-Trotzky.

Р а с п р о с т р а н е н и е : все известные пока местонахождения нового вида относятся к хр. Жаргалант-Хайрхан-Ула в Западной Монголии.

Р о д с т в о : от близкородственных видов *L. marrubiastrum* (Steph.) Ik.-Gal., *L. eriostachya* (Benth) Ik.-Gal., *L. flava* Kar. et Kir. легко отличается розовым опушением соцветий и наличием коротких волосков внутри трубки венчика со стороны верхней губы.

Таким образом, в настоящее время в роде *Lagopsis* известно 5 видов и 1 подвид, которые по совокупности диагностических признаков легко могут быть разделены на 2 хорошо обособленные секции, что и нашло отражение в предлагаемой ниже первой системе этого рода.

Род **Lagopsis** Bunge, 1836.

Т и п *Lagopsis marrubiastrum* (Steph.) Ik.-Gal.

Sect. 1. **Lagopsis**

Planta perennis, multicellulare molle pilosus, flores in inflorescentium compactum spiciformem ad apices ramorum, corolla fuliginea vel flava, labium superius rotundatus inferius subaequalis.

Т у п у с *Lagopsis marrubiastrum* (Steph.) Ik.-Gal.

Многолетники, опушены длинными мягкими многоклеточными волосками, цветы собраны в плотные колосовидные соцветия на концах побегов, венчик черно-коричневый или желтый, верхняя губа округлая, почти равна нижней.

Т и п *Lagopsis marrubiastrum* (Steph.) Ik.-Gal.

1. **Lagopsis marrubiastrum** (Steph.) Ik.-Gal. 1937, Бот. мат. Герб. Бот. ин-та АН СССР. VII, 2: 41. – *Molucella marrubiastrum* Stephan, 1809, Mem. Soc. Nat. Mosc., 2: 8, excl. ic. – *M. laniflora* Willd. ex Benth. 1837, Linnaea, XI: 339. – *Marrubium lanatum* Benth. 1834, Lab. gen. et sp. 587. – *Lagopsis incana* Bunge, 1836, Suppl. Fl. Alt.: 44.

2. **Lagopsis eriostachya** (Benth.) Ik.-Gal. 1937, Бот. мат. Герб. Бот. ин-та АН СССР. VII, 2: 42. – *Marrubium eriostachyum* Benth. 1834, Lab. gen. et sp. 586. – *Lagopsis viridis* Bunge, 1836, Suppl. Fl. Alt.: 44. – *Molucella mongholica* Turcz. 1849, Ldb. Fl. Ross. III: 402.

3. **Lagopsis flava** Kar. et Kir. 1842, Bull. Soc. Nat. Mosc. XV: 425. – *Marrubium flavum* Walp. 1844–1845, Repertorium, III: 856.

4. **Lagopsis darwiniana** A.I. Pjak.

5. **Lagopsis marrubiastrum** subsp. **tschuensis** (A.I. Pjak) A.I. Pjak.

Sect. 2. **Lagopsioides** A.I. Pjak sect. nov.

Planta annua vel pauciennis, rigidi curvati breviter pilosus, flores in verticillos axillares disposito, corolla alba vel roseola, labium superius ovale quam inferius multo longius.

Т у п у s *Lagopsis supina* (Steph.) Ik.-Gal.

Одно-малолетники, опушены мелкими жесткими изогнутыми волосками, цветы в расставленных пазушных мутовках, венчик белый или розоватый, верхняя губа овальная вытянутая, заметно длиннее нижней.

Т и п *Lagopsis supina* (Steph.) Ik.-Gal.

6. **Lagopsis supina** (Steph.) Ik.-Gal. 1937, Бот. мат. Герб. Бот. ин-та АН СССР. VII, 2: 45. – *Leonurus supinus* Steph. 1800, Willd. Sp. pl. III: 116. – *Marrubium incisum* Benth. 1834, Lab. gen. et sp. 586.

И в заключение в связи с изменением состава рода *Lagopsis* предлагаем новый ключ для определения таксонов.

- 1 Венчик белый или розоватый..... ***L. supina***
- + Венчик желтый.....2
- + Венчик желтоватый или буро-коричневый, в сухом состоянии почти черный.....3
2. Соцветие опушено длинными розовыми волосками..... ***L. darwiniana***
- + Соцветие опушено длинными серебристо-белыми волосками..... ***L. flava***
3. Листья с обеих сторон зеленые, почти голые..... ***L. eriostachya***
- + Листья с обеих сторон или только снизу белошерстистые4
4. Опушение на стеблях, а часто и на листьях с верхней стороны не войлочное, листья в очертании округло-почковидные до половины дланевидно-рассеченные на яйцевидные или ромбические доли, венчик в живом состоянии буро-коричневый..... ***L. marrubiastrum***
- + Все растение густо-мохнато-войлочно-опушенное, листья в очертании округлые, неглубоко (не более чем на 1/3) дланевидно-надрезанные, венчик в живом состоянии желтоватый. ***L. marrubiastrum subsp. tschuensis***

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор благодарит за помощь при организации и проведении работ в Монголии Х. Цэдев, Д. Оюунчимэг, У. Мягмаржав (г. Ховд, Монголия), У. Бекет (г. Баян-Улгий, Монголия), а также студентов кафедры биологии Ховдского университета, принимавших участие в полевых исследованиях; отдельно хочется поблагодарить М.О. Моренко за помощь в оцифровке гербарных материалов.

Исследования выполнены при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и фонда “Darwin Initiative for the Survival of Species” (United Kingdom).

ЛИТЕРАТУРА

- Абдулина С.А. Список сосудистых растений Казахстана. Алматы, 1998. 187 с.
- Гамаюнова А.П. Сем. Губоцветные – Labiatae Juss. // Иллюстрированный определитель растений Казахстана: В 2 т. // Алма-Ата: Наука, 1972. Т. 2. С. 182–230.
- Голоскоков В.П. Флора Джунгарского Алатау. Алма-Ата: Наука, 1984. 222 с.
- Грубов В.И. Определитель сосудистых растений Монголии (с атласом). Л.: Наука, 1982. 443 с.
- Губанов И.А. Конспект флоры Внешней Монголии (сосудистые растения). М.: Валанг, 1996. 136 с.
- Иконников-Галицкий Н.П. Обзор видов рода *Lagopsis* Bge. // Ботанические материалы Гербария Ботанического института АН СССР. 1937. Т. 7, вып. 2. С. 39–47.
- Камелин Р.В. Материалы по истории флоры Азии (Алтайская горная страна). Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1998. 240 с.
- Кнорринг О.Э. Род Лагопсис – *Lagopsis* Bge. // Флора СССР: В 30 т. 1954. Т. 20. С. 248–253.
- Ковалевская С.С. Род *Lagopsis* Bge. – Лагопсис // Определитель растений Средней Азии: В 11 т. Ташкент: Фан, 1987. Т. 9. С. 39–40.
- Крылов П.Н. Флора Западной Сибири. Томск, 1927–1949. Т. 1–11. 3070 с.
- Пяк А.И. Петрофиты Русского Алтая. Томск: Изд-во Том. ун-та, 2003. 202 с.
- Тимохина С.А. Сем. Lamiaceae Lindl. (Labiatae Juss.) – Губоцветные // Определитель растений Тувинской АССР. Новосибирск, 1984. С. 205–214.
- Цаголова В.Г. Род *Lagopsis* Bge. – Лагопсис // Флора Казахстана: В 9 т. Алма-Ата: Изд-во АН Казахской ССР, 1964. Т. 7. С. 324–325.
- Bentham G. Labiatarum Genera et Species, or A Description of the Genera and Species of Plants of the Order Labiatae, with Their General History, Characters, Affinities and Geographical Distribution (1832 – 1836). James Ridgeway & Sons, Piccadilly, London, 1834.
- Bunge A. Verzeichniss der im Jahre 1832 im östlichen Theile des Altai-Gebirges gesammelten Pflanzen ein Supplement zur Flora Altaica // Mémoires de l'Académie de St.-Petersbourg. 1836. Vol. 6.
- Karelin Gr. et Kirilow Joh. Enumeratio plantarum in desertis Songoria Orientalis et in jugo summarum alpium Alatau anno 1841 collectarum // Bulletin de la Societe Imperiale des naturalistes de Moscou. 1842. Tome XV.
- Flora of China. (Verbenaceae through Solanaceae). Beijing: Science Press and St. Louis: Missouri Botanical Garden Press, 1994. Vol. 17. 342 p.

SUMMARY

The results of critical analysis of taxonomic composition of *Lagopsis* genus on territory of Altai Mountains in the article are given. The system of genus *Lagopsis* for the first time is given and the new section *Lagopsioides* A.I.Pjak is marked out, the description of new subspecies – *Lagopsis marrubiastrum* subsp. *tschuense* (A.I. Pjak) A.I. Pjak is also given, and the description for *Lagopsis darwiniana* A.I. Pjak on Russian for the first time is given. The new key for determination of species and subspecies of *Lagopsis* genus is offered taking into account changes of taxonomic composition.