



УДК 582.661.51(571)

О полиморфном виде *Stellaria fischeriana* Ser. (Caryophyllaceae)

Н.В. Власова

Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, Новосибирск, Россия;
nat.vlasova54@yandex.ru

Приводятся протокол и иллюстрации нового подвида *Stellaria fischeriana* Ser. subsp. *putoranica* N.V. Vlassova и разновидности *S. fischeriana* Ser. var. *pubiflora* N.V. Vlassova из Сибири. Обсуждаются их отличия от близких таксонов.

Ключевые слова: Caryophyllaceae, *Stellaria fischeriana* s.l., новые внутривидовые таксоны, Сибирь.

Stellaria fischeriana Ser. является в основном субарктическим континентальным монтанным видом, распространенным от правобережья Енисея до Чукотского полуострова (Маценко / Matsenko, 1971; Юрцев / Yurtsev, 1974). Этот эндемичный вид Северной Азии характеризуется наличием густого и короткого более или менее оттопыренного опушения на верхней стороне плотных, остроланцетных сизоватых листьев, по крайней мере у молодых, тогда как нижняя сторона листьев голая, стебли голые или слабоопушённые; цветоносы простые, с 1–2 цветками. Б.К. Шишкин (Shishkin, 1936) включал этот вид в состав секции *Stellaria* (*Eustellaria* (Fenzl) Boiss.), в подсекцию *Larbreae* (Fenzl) Schischk., в то же время Е. Hulten (1943; 1968) относил его к комплексу *S. longipes* Goldie наряду со *S. peduncularis* Bunge и *S. davurica* Willd. ex D.F.K. Schltdl., от которых, однако, данный вид отличается в первую очередь светлыми коробочками и семенами с удлинёнными бугорками по спинке. В настоящее время вид относится к подсекции *Ruscifoliae* N.V. Vlassova секции *Larbreae* (St.-Hil.) Bluff et Fingerh. (Власова / Vlasova, 2012).

М.Г. Попов (Popov, 1957: 412) для флоры Средней Сибири хотя и приводит *S. fischeriana*, но с примечанием: «Загадочный вид, диагнозы которого, [...] как и ареалы, даже у одного автора, Б.К. Шишкина, [...] отличаются. У нас сборов не было». Действительно, все образцы данного вида с территории Средней Сибири были собраны позднее и учтены в региональных сводках (Пешкова / Peshkova, 1979). Но, как оказалось, в своих крайних юго-западном и северо-западном участках ареала *S. fischeriana* представлена не вполне типичными формами. Это приводило к неточности в идентификации вида. Одним из первых на полиморфизм данного вида

обратил внимание А.П. Хохряков (Khokhryakov, 1984, 1985), который обнаружил из Магаданской области особый подвид *S. fischeriana* Ser. subsp. *viridifolia* Khokhr.: растения с длинными (1–2.5 см), отклоненными от стебля зелёными (а не сизыми) листьями. Как показал анализ типовых образцов *S. fischeriana* subsp. *viridifolia*, хранящихся в Гербарии Московского государственного университета (MW), для данной расы характерны листья либо голые, либо сверху рассеянно-волосистые, плоские, узколанцетные, ярко-светло-зелёные, поэтому было вполне закономерным выделение таких растений, значительно отличающихся от *S. fischeriana* s. str., в особый вид – *S. viridifolia* (Khokhr.) Khokhr. et Pavlov (Павлов, Хохряков / Pavlov & Khokhryakov, 1989). По признакам светло-зелёной окраски листьев и одноцветковым цветоносам этот вид близок к комплексу *S. longipes* (подсекция *Longipedes* Tzvelev). *S. viridifolia* встречается на Колымском нагорье и на хребте Черского.

В протологе *S. fischeriana* (Seringe in DC., 1824) отмечается, что вид распространён в Восточной Сибири. Ссылка была сделана на гербарные образцы присланные Ф.Б. Фишером: «...in Sibiria orient. *S. scapigeræ* affinis. Fisch. in litt. (v.s.)» (Seringe, l.c.: 399). Данные типовые экземпляры хранятся в коллекции Декандоля в Гербарии ботанического сада Женевы (G-DC) (Stafleu, Cowan, 1985). На сайте Гербария представлены скан-копии двух образцов (<http://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/cjb>), смонтированных на листе с общей рукописной этикеткой «*St. fischeriana* Ser. in DC. prod.». Один образец с баркодом G00212400 представлен только цветком, имеет рукописную этикетку «*Stellaria scapigeræ* aff. e Sibiria orientali m. Steven, 1817», второй образец с баркодом G00212401 (с номером n°SIB 212261/1) представлен полноценным растением, каждый образец снабжен печатной этикеткой с надписью «Турп», таким образом, они являются синтипами. На гербарном листе с синтипом *S. florida* Fisch. ex Ser. смонтирован также синтип *S. fischeriana* (баркод G00212399, n°SIB 212267/1) с рукописной этикеткой «*Stellaria scapigeræ* aff. e Sibiria orientali. Merk mr. Fischer, 1819» и печатной этикеткой «Турп». Подобные растения наиболее широко распространены на Дальнем Востоке и в Якутии.

Образцы с севера Средней Сибири, с плато Путорана, отличаются рядом признаков от образцов из других частей ареала. Для плато Путорана характерно значительное распространение базальтов, на северо-востоке наблюдается выход на поверхность палеозойских известняков (Петроченко / Petrochenko, 1976). В условиях плато отмечаются определенные особенности в размещении близких подвидов в зависимости от условий обитания. Так? Ю.П. Кожевниковым (Kozhevnikov, 1985) на примере *Saussurea tilesii* (Ledeb.) Ledeb. s.l. было показано, что разные подвиды единого вида могут встречаться в одних и тех же районах, но в различных местообитаниях, поскольку на плато существует значительная в экологическом отношении «мозаика» местообитаний. По поводу *S. fischeriana* следует отметить, что номинальный подвид представлен в основном в северо-восточной части, характеризующейся выходом карбонатных пород. В западной части плато,

где распространены базальты, встречаются обычно более крупные растения 10–18 см выс. с ветвистыми цветоносами, значительно превышающими листовую часть стебля, формирующими многоцветковые дихазии. Такие растения предлагается выделить в качестве особого подвида.

***Stellaria fischeriana* Ser. subsp. *putorana* N.V. Vlassova, subsp. nov.** (рис. 1 / Figure 1).

Plant loosely caespitose, glaucous. Stems 10–18 cm tall, glabrous. Leaves 1–2.2 cm long., 1.5–3 mm wide, broad-lanceolate, apex acuminate, margin glabrous, adaxially pubescent, flat or with wrapped margin, collected at base of stem. Flowers (2)3–5, in broad branched dichasium, bracts wholly or on margin membranous. Sepals 3–4(5) mm long, 1-veined, glabrous, broad-lanceolate. Petals 4–5 mm long, 2-cleft nearly to $\frac{3}{4}$, lobes oblong-linear.

Holotype: [Krasnoyarskiy Kray] “Putorana, district of middle flow of the river Imangdy, in subalpine belt, alt. 500 m, the river Macus, gravelly eluvial slope, rock of basalt, 7 VIII 1970, M. Ivanova, V. Konstantinov” (LE).

Paratypes: [Krasnoyarskiy Kray] “Putorana, district of middle flow of the river Imangdy, in forest belt, alt. 240 m, on river shingle of right bank of the river Macus, 6 VIII 1970, M. Ivanova, V. Konstantinov” (NSK: NSK0000844); [Krasnoyarskiy Kray] “Putorana, lake Dyupkun, western part, in forest belt, on scree under rocks, 9 VII 1969, Yu. Petrochenko” (NSK: NSK0000845; isoparatype – TK: TK-001794); “North of the Krasnoyarskiy Kray, south of the Putorana, raw basaltic rocks on the left slope in gorge of the river Vodopadnaya, upper waterfall (Lake Sigovoye), alt. 540 m, 17 VIII 1969, V. Kuvaev, N. Boldyrev” (NSK: NSK0000846).

Affinity. Distinguishes from *S. fischeriana* s.str. by (2)3–5 flowers in branched dichasium, bracts wholly or along margin membranous.

Растение рыхлодерновинное, сизое. Стебли 10–18 см выс., голые. Листья 1–2,2 см дл., 1,5–3 мм шир., широколанцетные, заостренные, по краю голые, сверху волосистые, плоские или со слабо завёрнутым краем, собраны преимущественно в основании стебля. Цветки обычно расположены в (2)3–5-цветковом разветвленном дихазии, прицветники полностью или только по краю плёчатые. Чашелистики 3–4(5) мм дл., с 1 жилкой, голые, широколанцетные. Лепестки 4–5 мм дл., на $\frac{3}{4}$ двураздельные на продолговато-линейные доли.

Голотип: [Красноярский край] «Путорана, район среднего течения р. Имангды, в подгольцовом поясе, 500 м над ур. м., р. Макус, щебнистый элювиальный склон, порода – базальты, 7 VIII 1970, М. Иванова, В. Константинов» (LE).

Паратипы: [Красноярский край] «Путорана, район ср[еднего] течения р. Имангды, в лесном поясе, 240 м над ур. м., на речном галечнике правобережья р. Макус, 6 VIII 1970, М. Иванова, В. Константинов» (NSK: NSK0000844); [Красноярский край] «Путорана, оз. Дюпкун, зап[адная] часть, в лесном поясе на осыпи под скалами, № 405, 09 VII 1969, Ю. Петроченко» (NSK: NSK0000845; изопаратип – ТК: ТК-001794); «Север Красноярского кр[ая], юг Путораны, сырые базальтовые скалы по л[евому] скл[ону] ущелья р. Водопадной у верхн[его] водопада (оз. Сиговое), 540 м, 17 VIII 1969, В. Куваев, Н. Болдырев» (NSK: NSK0000846).

Родство. От *S. fischeriana* s. str. отличается обычно разветвленными дихазиями с (2)3–5 цветками, прицветники полностью или только по краю плёчатые.

Предлагаемое русское название: Звездчатка Фишера подвид пугоранская.



Рис. 1. Паратип *Stellaria fischeriana* Ser. subsp. *putoranica* N.V. Vlassova, subsp. nov.
Figure 1. Paratype of *Stellaria fischeriana* Ser. subsp. *putoranica* N.V. Vlassova, subsp. nov.

Своеобразие облика растений, относимых к данному подвиду, иногда приводило к неточному определению: их принимали либо за *S. peduncularis*, благодаря удлинённому цветоносу и плёнчатым прицветникам, либо за *S. palustris* Retz., поскольку листья более или менее отклонены от стебля. Вследствие их географической и экологической приуроченности рассматриваем такую локальную расу в ранге подвида.

На крайнем юго-западном участке ареала *S. fischeriana* – на Становом нагорье – встречаются образцы, у которых чашелистики по спинке опушены светлыми простыми волосками (рис. 2). По этому признаку их определяли либо как *S. dahurica* var. *pubicalyx* M. Popov (descr. ross.), либо относили к *S. laxmannii* Fisch. ex Ser. Однако наличие опушения на верхней стороне листьев, одиночные цветоножки, выходящие из пазух листовидных прицветников, светлые коробочки – всё это свидетельствует о принадлежности данных экземпляров к *S. fischeriana* s.l. Предлагается отнести их к особой разновидности.

***Stellaria fischeriana* Ser. var. *pubiflora* N.V. Vlassova, var. nov.** (рис. 2 / Figure 2).

Leaves 1–2 cm long, 1–2 mm wide, narrow-lanceolate, long acuminate, margin hairy or glabrous, with shortened axillary sterile shoots. Flowers 1–2, peduncles long. Sepals 4–5 mm long, lanceolate, 1-veined, on back densely pubescent.

Holotype: [Republic Buryatia] “Stanovoye Nagorye, Severo-Muiskiy Ridge, mouth of the river Keliana, in alpine belt on gravel carbonate slope, 27 VIII 1965, Yu. Petrochenko” (LE, isotype – NSK0000847).

Paratype: [Republic Buryatia] “Stanovoye Nagorye, Verkhne-Angarskiy Ridge, the river Viska, in alpine belt, alt. 1800 m, on dry shingle at the bottom of valley, 30 VII 1966, Yu. Petrochenko, V. Maximov” (NSK0000848, isoparatype – TK: TK-001795).

Affinity. Distinguishes from *S. fischeriana* s.str. by pubescent sepals.

Листья 1–2 см дл., 1–2 мм шир., узколанцетные, длиннозаостренные, по краю волосистые или голые, с укороченными стерильными побегами в пазухах. Цветки по 1–2 на длинных цветоножках. Чашелистики 4–5 мм дл., ланцетные, с 1 жилкой, по спинке густо опушённые.

Голотип: [Республика Бурятия] «Становое нагорье, хр. Северо-Муйский, устье р. Келяна, в гольцовом поясе на щебнистом карбонатном склоне, 27 VIII 1965, Ю. Петроченко» (LE, изотип – NSK0000847).

Паратип: [Республика Бурятия] «Становое нагорье, хр. Верх[не]-Ангарский, рч. Виска, в гольцовом поясе, выс. 1800 м, на сухом галечнике в днище распадка, 30 VII 1966, Ю. Петроченко, В. Максимов» (NSK0000848, изопаратип – ТК: ТК-001795).

Родство. От *S. fischeriana* s. str. отличается опушёнными чашелистиками.

Предлагаемое русское название: Звездчатка Фишера разновидность пушистоцветковая.

Данная разновидность встречается преимущественно в северной части Станового нагорья: на Северо-Муйском хребте в гольцовом и подгольцовом поясах и на Верхне-Ангарском хребте в гольцовом поясе от 1300 м до 1800 м над ур. м., обычно на щебнистых склонах, сложенных карбонатными породами, на сухих галечниках.

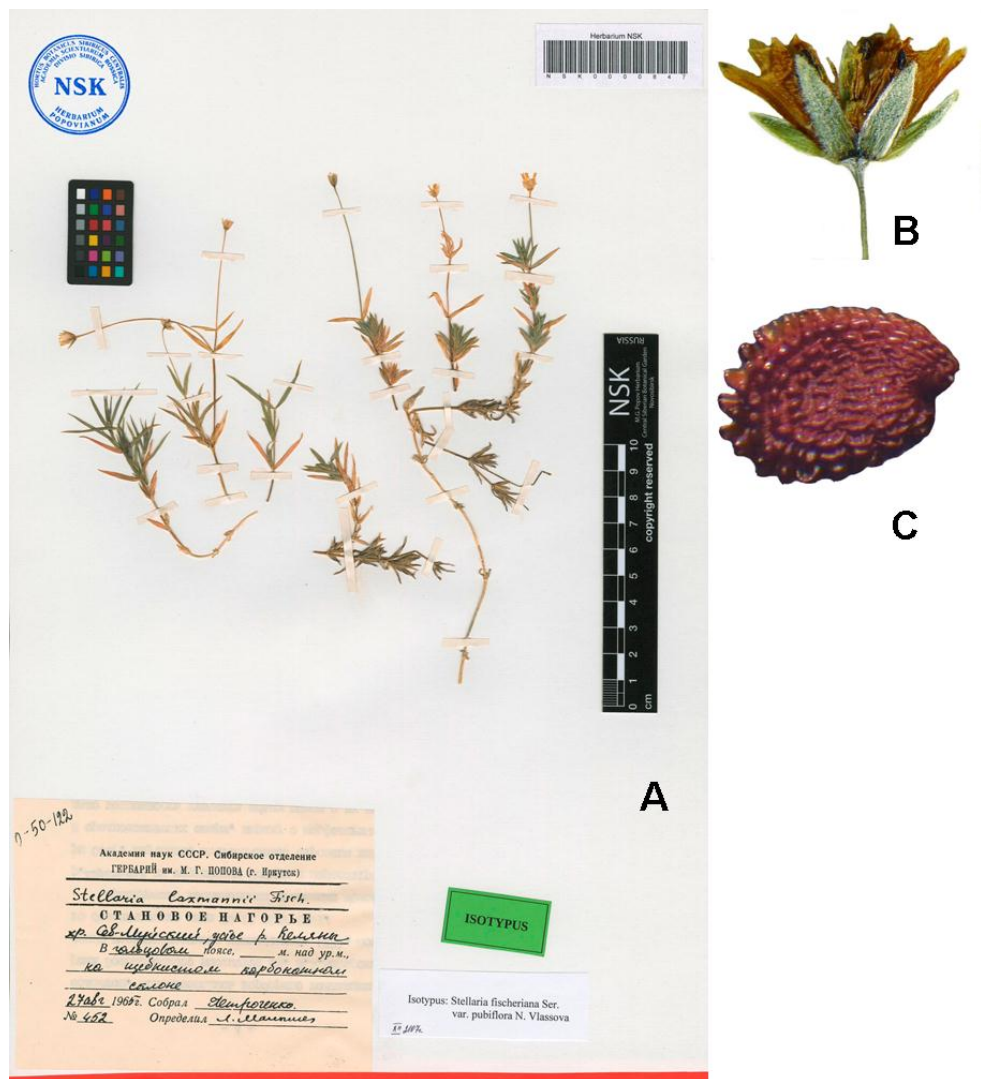


Рис. 2. Изотип *Stellaria fischeriana* Ser. var. *pubiflora* N.V. Vlassova, var. nov.
A – гербарный образец (изотип); B – цветок; C – семя

Figure 2. Isotype of *Stellaria fischeriana* Ser. var. *pubiflora* N.V. Vlassova, var. nov.
A – herbarium specimen (isotype); B – flower; C – seed

Кроме того, ранее отмечалось, что «...на Северо-Муйском хребте (бассейн р. Парамы) на карбонатном щебнистом склоне встретились растения с обильным сизым восковым налетом на листьях, как у *S. dahurica* Willd.» (Иванова / Ivanova, 1972: 86). Эти экземпляры отличаются узкими, почти линейными листьями, что сближает их с *S. peduncularis* s.l., к которому они первоначально были отнесены, хотя последний вид предпочитает некарбонатные субстраты. Принимая во внимание окраску коробочек от золотисто-коричневой до светло-жёлтой, можно предположить, что такие

растения представляют гибридную популяцию, возникшую в результате скрещивания *S. fischeriana* s.l. и *S. dahurica*. Все исследованные образцы имели хорошо развитые семена, т.е. были вполне фертильными. Гибридизация могла произойти ещё в плейстоцене, когда «[...] широкое развитие получили многочисленные гибридизационные процессы, [...] возникавшие при столкновении миграционных потоков» (Крогулевич / Krogulevich, 1972: 199). Таким образом, эндемичный вид Северной Азии *S. fischeriana* s.l. проявляет заметный полиморфизм на периферии своего ареала, что необходимо учитывать при идентификации вида.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает искреннюю признательность кураторам Гербариев (LE, MW) за возможность работать с коллекционными материалами. Исследование выполнено при поддержке фонда Andrew W. Mellon Foundation в рамках гранта № 41300650.

ЛИТЕРАТУРА

- Власова Н.В. Род *Stellaria* L. // Конспект флоры Азиатской России: Сосудистые растения / под ред. К.С. Байкова. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. С. 70–75.
- Иванова М.М. Caryophyllaceae – Гвоздичные // Высокогорная флора Станового нагорья. Новосибирск: Наука, 1972. С. 86–90.
- Кожневиков Ю.П. Заметки о *Saussurea tilesii* (Ledeb.) Ledeb. (*Asteraceae*) // Новости сист. высш. раст. 1985. Т. 22. С. 225–229.
- Крогулевич Р.Е. Роль полиплоидии в генезисе флоры // Высокогорная флора Станового нагорья. Новосибирск: Наука, 1972. С. 190–199.
- Маценко А.Е. Род *Stellaria* L. – Звездчатка // Арктическая флора СССР. Л.: Наука, 1971. Вып. 6. С. 9–30.
- Павлов В.Н., Хохряков А.П. К флоре Северо-Восточной Якутии // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биол. 1989. Т. 94, вып. 5. С. 94–103.
- Петроченко Ю.Н. Флористическое районирование Путорана // Флора Путорана (материалы к познанию особенностей состава и генезиса горных субарктических флор Сибири). Новосибирск: Наука, 1976. С. 236–242.
- Пешкова Г.А. *Stellaria* L. – Звездчатка // Флора Центральной Сибири. Новосибирск: Наука, 1979. Т. 1. С. 309–315.
- Попов М.Г. *Stellaria* L. – Звездчатка // Флора Средней Сибири. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957. Т. 1. С. 405–413.
- Хохряков А.П. Десять новых видов и подвидов цветковых растений из Северо-Восточной Азии // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. биол. 1984. Т. 89, вып. 4. С. 107–111.
- Хохряков А.П. Флора Магаданской области. М.: Наука, 1985. 397 с.
- Шишкин Б.К. Род Звездчатка – *Stellaria* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1936. Т. 6. С. 389–423.
- Юрцев Б.А. *Stellaria fischeriana* Ser. // Эндемичные высокогорные растения Северной Азии. Новосибирск: Наука, 1974. С. 26.
- Catalogue des herbiers de Genève (CHG)*. Conservatoire & Jardin botaniques de la Ville de Genève. URL: <http://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/cjb/chg> (дата обращения: 27.03.2018).
- Hulten E. *Stellaria longipes* Goldie and its allies // Bot. Not. (Lund). 1943. № 64. P. 251–270.
- Hulten E. *Flora of Alaska*. Stanford, 1968. 1008 p.

Seringe N.Ch. *Caryophylleae* // A.P. de Candolle, *Prodromus...*, 1824. Vol. I. P. 385–422.
 Stafleu F.A., Cowan R.S. Taxonomic literature. 2 ed. Bohn, 1985. Vol. 5. P. 513–519.

Поступила 12.04.2018; принята 08.05.2018



Systematic notes..., 2018, 117: 3–11
 DOI: 10.17223/20764103.117.1

About the polymorphous species *Stellaria fischeriana* Ser. (Caryophyllaceae)

N.V. Vlasova

Central Siberian Botanical Garden, SB RAS, Novosibirsk, Russia;
 nat.vlasova54@yandex.ru

Abstract. The protologues and illustrations of a new subspecies *Stellaria fischeriana* Ser. subsp. *putoranica* N.V. Vlassova and new variety *S. fischeriana* Ser. var. *pubiflora* N.V. Vlassova from Siberia are given. Their differences from related taxa are discussed.

Key words: Caryophyllaceae, *Stellaria fischeriana* Ser. s.l., new intraspecific taxa, Siberia.

Funding: Supported by the Andrew W. Mellon Foundation (grant № 41300650).

REFERENCES

- Catalogue des herbiers de Genève* (CHG). Conservatoire & Jardin botaniques de la Ville de Genève. URL: <http://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/cjb/chg> (Accessed 27.03.2018).
- Hulten E. 1943. *Stellaria longipes* Goldie and its allies. *Bot. Not.* (Lund). 64: 251–270.
- Hulten E. 1968. *Flora of Alaska*. Stanford. 1008 pp.
- Khokhryakov A.P. 1984. Ten new species and subspecies of flowering plants from the North-Eastern Asia. *Bulleten Moskovskogo obschestva ispytatelei prirody. Otd. boil.* [Bulletin of Moscow Society of Naturalists. Biological series], 89(4): 107–111. [Latin description].
- Khokhryakov A.P. 1985. *Flora Magadanskoi oblasti* [Flora of Magadan Region]. Moscow: Nauka Publ. 397 pp. [In Russian].
- Kozhevnikov Yu.P. 1985. De *Saussurea tilesii* (Ledeb.) Ledeb. (*Asteraceae*) notula // *Novosti sistematiki vysshikh rasteniy* [Novitates Systematicae Plantarum Vascularum], 22: 225–229. [In Russian].
- Krogulevich R.E. 1972. The role of polyploidy in the floral genesis. In: *Vysokogornaya flora Stanovogo Nagoriya* [Alpine flora of the Stanovoye Nagoriye]. Novosibirsk: Nauka Publ. P. 190–199. [In Russian].
- Matsenko A.E. 1971. *Stellaria* L. In: *Arcticheskaya flora SSSR* [Flora Arctica URSS]. Leningrad: Nauka Publ. 6: 9–30. [In Russian].
- Pavlov V.N., Khokhryakov A.P. 1989. On the flora of North-Eastern Yakutia. *Bulleten Moskovskogo obschestva ispytatelei prirody. Otd. boil.* [Bulletin of Moscow Society of Naturalists. Biological series], 94(5): 94–103. [In Russian with English summary].
- Peshkova G.A. 1979. *Stellaria* L. In: *Flora Tsentralnoi Sibiri* [Flora Sibiriae Centralis]. Novosibirsk: Nauka Publ. 1: 309–315. [In Russian].

- Petrochenko Yu.N.* 1976. Floristicheskoe rayonirovanie Putorana. In: Flora Putorana. Novosibirsk: Nauka Publ. P. 236–242. [In Russian].
- Popov M.G.* 1957. *Stellaria* L. In: Flora Srednei Sibiri / B.K. Shishkin (ed.). Moscow; Leningrad: AN SSSR Publ. 1: 405–413. [In Russian].
- Seringe N. Ch.* 1824. *Caryophylleae*. In: A.P. de Candolle, Prodrumus... 1: 385–422.
- Shishkin B.K.* 1936. *Stellaria* L. In: Flora SSSR [Flora URSS]. Moscow; Leningrad: AN SSSR Publ. 6: 389–423. [In Russian].
- Stafleu F.A., Cowan R.S.* 1985. Taxonomic literature. 2 ed. Bohn, 5: 513–519.
- Vlasova N.V.* 2012. *Stellaria* L. In: Konspekt flory Aziatskoi Rossii: Sosudistye rasteniya [Conspectus Florae Rossiae Asiaticae: Plantae Vasculares]. Novosibirsk: SB RAS Publ. P. 70–75. [In Russian].
- Ivanova M.M.* 1972. *Caryophyllaceae*. In: Vysokogornaya flora Stanovogo Nagoriya [Alpine flora of the Stanovoye Nagoriye]. Novosibirsk: Nauka Publ. P. 86–90. [In Russian].
- Yurtsev B.A.* 1974. *Stellaria fischeriana* Ser. In: Endemichnye vysokogornye rastenia Severnoi Asii [Endemic alpine plants of the North Asia]. Novosibirsk: Nauka Publ. P. 26. [In Russian].

Received 12 April 2018; accepted 08 June 2018