

УДК 582.998.4

О ВИДАХ ГНЕЗДОВКИ (*NEOTTIA GUETT.*, *ORCHIDACEAE*)
ВО ФЛОРЕ СЕВЕРНЫХ ЛЕСОСТЕПЕЙ СРЕДНЕЙ СИБИРИ

Антипова Е.М.

*Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева*

Подробная информация об авторах размещена на сайте

«Учёные России» - <http://www.famous-scientists.ru>**Приводится характеристика вида гнездовки – *Neottia krasnojara* Антипова, распространенного в северных лесостепях Средней Сибири (юг Красноярского края).**

Во «Флоре Сибири» [4] для Верхнеенисейского флористического района (Ве), к которому относятся северные среднесибирские лесостепи – Ачинская, Красноярская и Канская, указано произрастание *Neottia papilligera* Schlechter в окрестностях г. Красноярска. Поскольку материалы в коллекциях крупнейших Гербариев Сибири (ТК, NS, NSK) отсутствуют, вид был приведен по литературным данным, как заносное растение. Действительно, все гербарные образцы гнездовки, находящиеся в Гербарии им. Л.М. Черепнина (KRAS) и Краевого краеведческого музея (ККМ, г. Красноярск), были определены как *N. papilligera*. Этот вид впервые указал Л. М. Черепнин [6] по сборам Г.П. Миклашевской из окрестностей г. Красноярска (березняк среди старых сосен по склону сопки, 13.06.1917, ККМ) и А.Л. Яворского (окр. г. Красноярска, березово-сосновый лес, 20.08.1948, ККМ). Впоследствии гнездовка неоднократно здесь собиралась [1,3]. Л. И. Кашина и М.И. Беглянова [3] приводят новые местонахождения гнездовки, называя ее *N. papilligera*, и отличия от *N. nidus-avis* (L.) L.C.M. Rich. и *N. camtschatea* (L.) Reichenb. fil. Характерными признаками данного вида отмечались признаки цветка: более мелкие, чем у *N. nidus-avis*, его размеры, направление лопастей губы расходящиеся, наличие многочисленных мелких сосочков с наружной стороны листочков околоцветника. Отсутствие опушения на оси соцветия, цветоножках и завязи у красноярских растений связывалось с особой формой гнез-

довки сосочконосной, выделенной С.А. Невским в качестве f. *subglabra* Nevski [5].

Во время работы в Канской лесостепи нами были собраны экземпляры гнездовки в окрестностях с. Никольское Уярского района в смешанном березово-сосново-осиновом лесу. Первоначально эти растения были отнесены нами также к *N. papilligera* [2]. Впоследствии при работе над конспектом флоры северных лесостепей Средней Сибири были критически просмотрены все гербарные образцы с этой территории в KRAS с переопределением по «Флоре Сибири».

Оказалось, что наши растения действительно имеют цветки с расходящимися лопастями губы, что отличает их от указанной во «Флоре СССР» для Ангаро-Саянского района *N. camtschatea*, лопасти губы у которой должны быть прямыми и вниз направленными [5]. Наши растения похожи на *N. nidus-avis*, поскольку ось соцветия, цветоножки и завязи совершенно голые, лишены железистого опушения. Кроме того, анализ цветка показал, что и размеры его частей ближе к таковым *N. nidus-avis* (табл.): листочки околоцветника до 7 мм дл. (не до 5 мм), губа 10?12 мм дл. (не 7?9 мм), длина ее от основания до места разделения на лопасти 6?6,5 см (не 3?4 мм).

Таким образом, по размерам данные образцы можно было бы отнести к *N. nidus-avis*, что и сделала Е. Б. Андреева во флоре заповедника «Столбы» [1]. Но у наших растений листочки наружного круга околоцветника и губа густо покрыты мельчайшими сосочковидными желези-

стыми волосками, что сближает их с *N. papilligera*. Кроме того, при внимательном рассмотрении и сравнении данных по этим видам оказалось, что наружные листочки околоцветника и губа по форме так же ближе к *N. papilligera*: листочки околоцветника уже, чем у *N. nidus-avis*, они продолговатые, а не обратно-яйцевидные или эллиптически-ромбические; губа с серповидно-изогнутыми лопастями, а не с сердцевидно-продолговатыми, край губы силь-

но волнистый. Чтобы выяснить до конца вопрос о нахождении *N. papilligera* в Красноярском крае, нами были просмотрены сборы Миклашевской в ККМ, по которым Черепнин приводил данный вид для южной части Красноярского края [6], и материалы Гербария государственного природного заповедника «Столбы». Оказалось, что 2 образца, хранящиеся в ККМ, и 8 образцов из заповедника полностью идентичны образцам в KRAS.

Таблица 1. Морфологические признаки видов рода *Neottia*

Признак	<i>N. nidus-avis</i>	<i>N. krasnoyarica</i>	<i>N. papilligera</i>
Высота растений	25–45 см	(16.5) 28.5–31 (34) см	(16) 20–35 (45) см
Длина и ширина кисти	(7) 9–18 (21) см дл. и (1.8) 2–3 (3.5) см шир.	(7.5) 13 – 16 см дл. и (2) 2.5 – 3.5 (3,7) см шир.	(8) 9.5 – 12.5 (15) см дл. и (1.5) 2 – 2.5 (2.8) см шир.
Листочки наружного круга околоцветника	4–6 мм дл. и (2.5) 3–4 (4.5) мм шир. голые	5.5–6.5 (7-7.5) мм дл. и (2) 2.5–3 мм шир. с мельчайшими сосочкообразными железистыми волосками	4–5 мм дл. и 2.5–2.75 мм шир. с наружной стороны с мельчайшими сосочками
Длина губы	10–12 мм дл.	10–12 мм дл.	(7) 8–9 мм дл.
Длина до места разделения губы на лопасти	(4) 4.5–6 (6.5) мм	(5.5) 6–6.5 мм	3.5–4 мм
Форма лопастей губы	Сердцевидно-продолговатые, на конце закругленные	Серповидно-изогнутые, на конце закругленные, по краю сильно волнистые с мельчайшими сосочками	Серповидно-изогнутые, на конце закругленные, часто волнистые, иногда выемчатые, густо покрыты железистыми сосочкообразными волосками.

Нами установлено, что растения *Neottia*, произрастающие в Канской лесостепи и в окрестностях г. Красноярска (Красноярская лесостепь, предгорья Восточного Саяна), а следовательно и в Верхнеенейском флористическом районе, по основным признакам не соответствуют ни европейско-сибирскому виду *N. nidus-avis*, ни дальневосточно-японо-китайскому *N. papilligera*. Учитывая изолированность ареала и своеобразную экологию, считаем красноярско-канскую расу эндемичной и выделяем в качестве нового вида *Neottia krasnojarica* Antipova, 2003, Фл. север. ле-

состеп. Ср. Сиб.: 344. - *N. papilligera* auct. non Schlecht.: Черепнин, 1959, Фл. южн. ч. Красн. кр. 2: 232; Иванова, 1987, Фл. Сиб. 4: 142. – *N. papilligera* Schlechter f. *subglabra* Nevski: Беглянова, Кашина, 1971, в Новости систем. высш. раст. 8: 118. – *N. nidus-avis* auct. non (L.) L.C.M. Rich.: Андреева, 2003, Консп. фл. высш. сосуд. раст. зап-ка «Столбы»: 104. Гнездовка красноярская – многолетнее сапрофитное желтовато-бурое растение. Корневище укороченное, горизонтальное или слабо восходящее, 4.5-5 мм дл., густо усаженное цилиндрическими радиально расходящими-

ся, образующими как бы гнездообразное скопление довольно толстыми корнями. Стебли 16.5–34 см высотой, 3.5–5 мм толщиной, как правило одиночные. Листовые влагалища чешуевидные, буроватые в числе 3–4 (5), нижние 2–3 см, верхние 4–5 (6) см дл. Кисть многоцветковая с совершенно голой осью (так же и цветоножки, и завязи), в начале цветения плотная, короткая, 5–7.5 см дл., по мере распускания цветков удлиняется до 13–16 см, при ширине (2) 2.5–3.5 (3.7), см в верхней части густая, в нижней - разреженная. Околоцветник светло-бурый, губа темно-бурая (темно-коричневая). Листочки околоцветника 5.5–6.5 (7) мм дл., 2.5–3 мм шир., продолговато-заостренные, с мельчайшими сосочками с наружной стороны. Листочки внутреннего круга более узкие, чуть короче, голые, с одной жилкою. Губа 10–12 мм дл., при основании слегка вогнутая, густо покрытая беловатыми сосочкообразными волосками; 6–6.5 мм дл. и 3.0–4.0 мм шир. до места разделения на две расходящиеся лопасти, которые слегка серповидно кверху изогнутые до 5 мм дл. и 3 мм шир., по краю закругленные, сильно волнистые. Колонка вместе с пыльниками 3–3.5 мм дл.

Завязь прямая, 6–9 мм дл., голая. Коробочки от 6–8 до 9–12 мм дл., голые, шестигранные. Семена мелкие с широкой и прозрачной сетчатой оболочкой.

Растет в светлосвойно-лиственных, осиновых, реже березовых и сосновых лесах.

Тип: Красноярский край, Уярский район, с. Никольское, березово-сосново-осиновый лес с восточной стороны села, 17 VII 1985, № 49645. Е. Антипова (KRAS).

Родство: От *N. papilligera* отличается более крупными размерами соцветия и частей цветка (листочков околоцветника, губы), отсутствием рыжеватого бурого железистого опушения на оси соцветия, цветоножках и завязи. От *N. nidus-avis* отличается формой листочков наружного круга околоцветника и губы, наличием на их наружной стороне густых мельчайших железистых сосочкообразных волосков.

Распространение: Средняя Сибирь: окрестности г. Красноярска, Красноярская лесостепь, предгорья Восточного Саяна - в заповеднике «Столбы», запад Канской лесостепи (рис. 1).



Рис. 1. Ареал *Neottia krasnojara* Antipova

Паратипы: Окр. г. Красноярск: березняк среди старых сосен по склону сопки, 13.06.1917, Г.П. Миклашевская (ККМ); березово-сосновый лес, 20.08.1948, А.Л. Яворский (ККМ); р-он с-за «Удачный», 11.07.1983, № 33674. Белоусова, Кашина (KRAS); плодово-ягодная станция, смешанный лес, 4.07.1986, № 33675. Гладышева, Антипова (KRAS); вершина Николаевской сопки, 3.07.1963, № 16455. С.В. Перова, студенты (KRAS); северный склон Николаевской сопки, в березняке, 28.06.1969, № 20592. Девина, Кашина (KRAS); Гремячинская сопка, опушка березово-соснового леса, северный склон, 5.07.1963, № 21403. С.В. Кравчук (KRAS); 1-я сопка, северный склон, 2.07.1962, № 18134. Тебякина, Яворский (KRAS); долина Собакиной речки, осинник на северном склоне, 15.07.1961, № 16430. Беглянова, Панкратова, Кашина (KRAS);

Гербарий Государственного природного заповедника «Столбы»: долина р. Маны, 02.09.1984, № 542-84. Штаркер В.В.; долина Базаихи, гора Абатак, грива, сосняк осочково-злаковый, 19.07.1988, № 1586. Штаркер В.В.; рч. Быковая, нижнее течение, левый борт, нижняя часть северо-восточного пологого склона, березняк разнотравно-коротконожково-осочковый, 12.07.2000, № 3307а. Андреева Е.Б.; долина Лалетиной, старая дорога от к. Лалетина к 1-й Поперечной, светлохвойно-березовый высокотравно-злаковый лес, поляна высокотравно-злаковая, 11.07.2000, № 3305а. Андреева Е.Б.; Левый борт лога между Роева и Лалетина, юго-восточный пологий склон, светлохвойно-лиственный разнотравно-осочковый лес, 30.06.2001, № 3468а. Андреева Е.Б.; правый борт Фокинского ручья, Лалетинская грива, южный склон, верхняя часть средней крутизны, сосняк коротконожково-осочково-разнотравный, 27.06.1999, № 3024. Андреева Е.Б.; грива по правому борту Таволожного, за Нарымом, по тропе от 02, сосново-березовый лес, 03.08.1999, № 3085. Андреева Е.Б.; Басс. Б. Сынжула, сосняк разнотравно-осочковый, 19.07.1983, № 204. Штаркер В.В.

Гнездовка красноярская – уязвимый реликтовый вид, генетически связанный с

хвойно-широколиственной растительностью Тургайского типа, широко распространенной в неогене в Северной Азии, в том числе и в Средней Сибири. Мезофит, встречается одиночными экземплярами, предпочитает места с несомкнутым травяным покровом, среди опавшей прошлогодней листвы на рыхлых, богатых гумусом, нейтральных почвах. Цветет в июне – июле. Размножается семенами и вегетативно (участками корневища). Основными лимитирующими факторами для этого вида являются островной эндемичный характер ареала, малая численность популяций, обусловленная, по всей вероятности, эколого-биологическими особенностями, низкой семенной продуктивностью. Угрозу популяциям гнездовки красноярской создает хозяйственная деятельность человека, приводящая к разрушению мест обитания: рубка леса, нарушение лесной подстилки вследствие выпаса скота и пожаров, строительство. Часть популяций находится в охраняемой зоне заповедника "Столбы". Необходимо в дальнейшем уточнить ареал, сохранить сообщества с гнездовкой в уже известных местонахождениях, организовать мониторинг их состояния, изучить биологию вида. В случае наличия угрозы со стороны деятельности человека – организовать памятники природы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Андреева Е.Б. Конспект флоры высших сосудистых растений заповедника «Столбы» // Флора Саян. 2003. Красноярск, КГУ. С. 79-162.
2. Антипова Е.М. Конспект флоры юго-западной части Канской лесостепи. 1989. Деп. в ВИНТИ 20.06.89, № 4057-В89. Новосибирск, ЦСБС. 86 с.
3. Беглянова М.И. и Кашина Л.И. *Neottia papilligera* Schlechter в Красноярском крае // Новости систематики высших растений. 1971. Т.8. Л., Наука. С. 118-119.
4. Иванова Е.В. Семейство Orchidaceae - Ятрышниковые, или Орхидные // Флора Сибири. Araceae - Orchidaceae. 1987. Т. 4. Новосибирск, Наука. С. 125-145.
5. Невский С.А. Семейство Orchidaceae Lindl. // Флора СССР. 1935. Т. 4. М.-Л., Наука. С. 596-730.

6. Черепнин Л.М. Сем. 24. Ятрышниковые - Orchidaceae Lindl. // Флора южной части Красноярского края. 1959. Вып. 2. Красноярск, КГПИ. С. 224-240.

NOTES ABOUT GNEZDOVKA SPECIES (*NEOTTIA GUETT.*, *ORCHIDACEAE*) IN THE FLORA OF NORTH FOREST-STEPPE OF MIDDLE SIBERIA

Antipova Ye.M.

Krasnoyarsk state pedagogical university

The description of the new species for the science *Neottia krasnojaraica* Antipova is given. It is spread in the north foreststeppes of Middle Siberia (South of Krasnoyarsk region).

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ