

## ПЕРВАЯ ДОСТОВЕРНАЯ НАХОДКА *CYRIPEDIUM SHANXIENSE* (ORCHIDACEAE) В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2022 г. Т. Н. Веклич<sup>1,\*</sup>, Н. А. Кочунова<sup>1,\*\*</sup>

<sup>1</sup> Амурский филиал Ботанического сада-института ДВО РАН  
2-й км Игнатьевского шоссе, Благовещенск, 650000, Россия

\*e-mail: [tbliznjuk@mail.ru](mailto:tbliznjuk@mail.ru)

\*\*e-mail: [taraninan@yandex.ru](mailto:taraninan@yandex.ru)

Поступила в редакцию 24.02.2022 г.

После доработки 08.05.2022 г.

Принята к публикации 12.05.2022 г.

На северо-востоке Амурской области в Зейском заповеднике обнаружено новое местонахождение *Cypripedium shanxiense* S.C. Chen (Orchidaceae), являющееся первым документированным местом произрастания вида на территории области. Приведены данные о численности особей и дана характеристика местообитания вида.

**Ключевые слова:** *Cypripedium shanxiense* S.C. Chen, Orchidaceae, Амурская область, Дальний Восток России

**DOI:** 10.31857/S0006813622070110

*Cypripedium shanxiense* S.C. Chen (Orchidaceae) — редкий вид с восточно-азиатским ареалом, охватывающим северо-восточный и центральный районы Китая, Корейский п-ов и Японию (о. Хоккайдо). В России встречается на юго-востоке Забайкальского края и на Дальнем Востоке России (юге и востоке Хабаровского и Приморского краев, юге о. Сахалин) (Averyanov, 1999; Vakhrameeva et al., 2014; Krasnaya..., 2017; Krasnaya..., 2019). По литературным данным вид отмечен и для юго-запада Амурской области (Averyanov, 1999), однако из-за отсутствующих современных сборов произрастание *C. shanxiense* на территории Амурской области В.М. Старченко считала сомнительным, приводя в конспекте флоры (Starchenko, 2008) вид под знаком “?” (рис. 1).

Достоверность произрастания *C. shanxiense* на территории Амурской области была подтверждена только в 2010 г. В.В. Якубовым (по устному сообщению и фотоматериалам), который обнаружил единственное растение с 4-мя генеративными побегами в Селемджинском районе, в 30 км западнее поселка Февральск. Растение произрастало на высоком левом берегу р. Селемджа, в лиственном лесу из *Betula platyphylla* Sukacz., *Populus tremula* L., *Alnus hirsuta* (Spach) Fisch. ex

Rupr. с примесью темнохвойных пород — *Abies nephrolepis* (Trautv. ex Maxim.) Maxim. и *Picea obovata* Ledeb. (рис. 1).

В 2019 г. при мониторинговых наблюдениях за популяцией *Cypripedium calceolus* L. на территории Зейского заповедника нами было обнаружено новое место произрастания *C. shanxiense* в Амурской области. В связи с невзрачностью цветков *C. shanxiense* и малозаметностью в природе, а также более поздним периодом цветения (в сравнении с *C. calceolus*), ранее не удавалось обнаружить этот вид в заповеднике (Veklich, 2016). Выявленное местонахождение находится значительно севернее предыдущего, обозначая северо-западный предел распространения вида (рис. 1).

В июне 2020 г. во время массового цветения *C. shanxiense* проведено специальное изучение ценопопуляции, в ходе которого установлена общая площадь, занимаемая популяцией — около 300 м<sup>2</sup>. Выявлено 11 куртин, насчитывающих от 3-х до 32 побегов; всего ценопопуляция *C. shanxiense* представлена 112 побегами, среди которых 84 находились в фазе цветения и бутонизации (рис. 2). Находка *C. shanxiense* подтверждена гербарным образцом, хранящимся в Гербарии Амурского филиала Ботанического сада-института ДВО

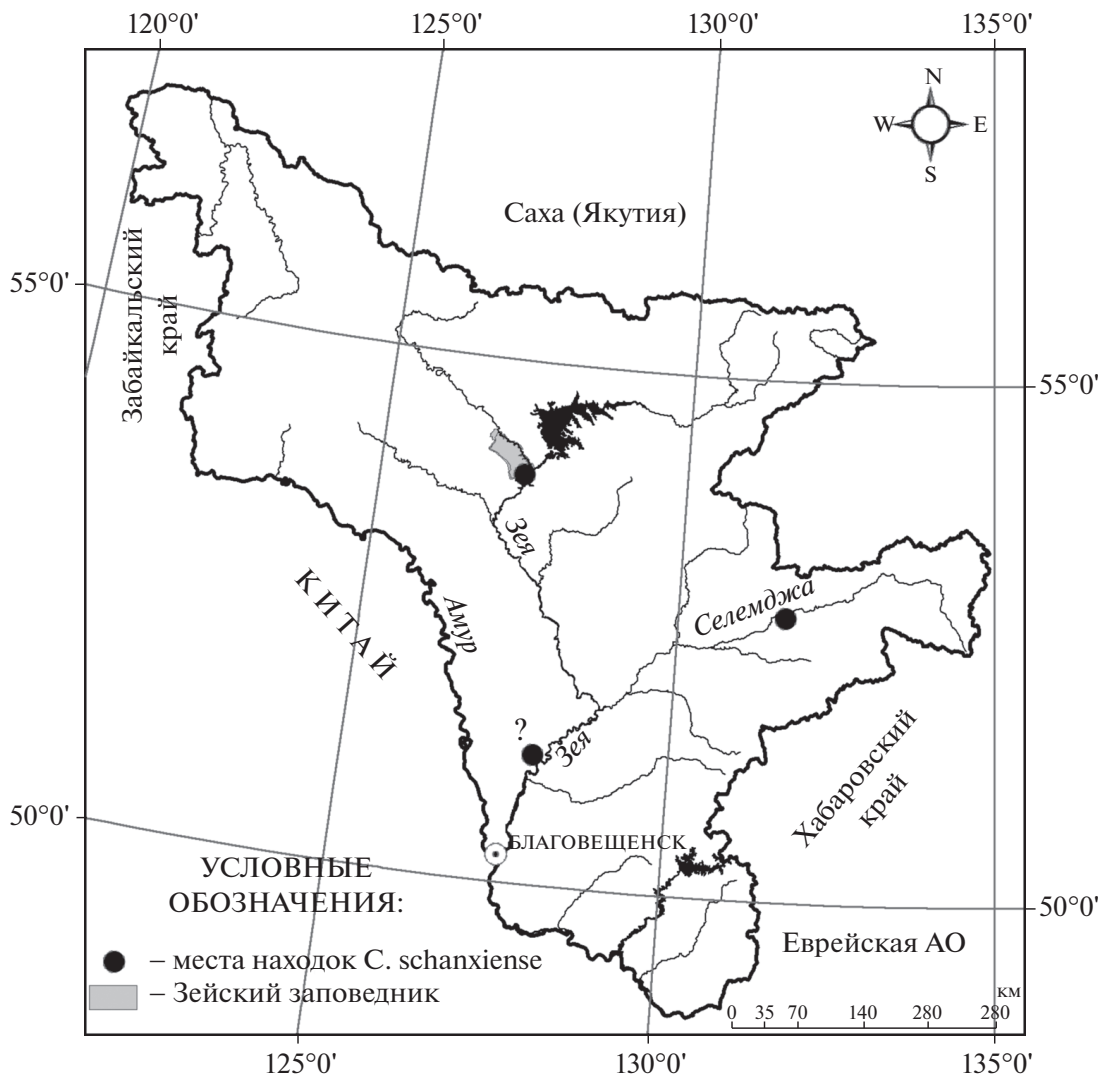


Рис. 1. Современное распространение *Cyripedium shanxiense* в Амурской области.

Fig. 1. Current distribution of *Cyripedium shanxiense* in the Amur Region. ● – Sites of findings of *Cyripedium shanxiense*, ■ – Zeya Reserve.

РАН в г. Благовещенск (Амурская область, Зейский район, Зейский заповедник,  $53^{\circ}53'18.7''\text{N}$   $127^{\circ}21'37.8''\text{E}$ , 342 м над ур. м., склон юго-восточной экспозиции левого берега залива Известковый, березово-лиственничный спирейно-разнотравный лес, 17 VI 2020. Т.Н. Веклич, Н.А. Кочунова – АВГИ 123209 и отсканированным образцом, переданным на хранение в БИН РАН (LE01082538 <https://en.herbariumle.ru/?t=occ&id=133878>).

Изученные растения произрастали на каменистой почве с выходами известняка в нижней и средней части склона высокого берега Зейского водохранилища. Среднюю часть склона, наиболее крутую, занимает березово-лиственничный лес с участием *Tilia amurensis* Rupr. и *Populus trem-*

*ula* L. Высота *Larix gmelinii* (Rupr.) Kuzen. составляет 18–20 м, *Betula platyphylla* Sukaczew и *Populus tremula* – 15–17 м, *Tilia amurensis* – 12–14 м. Сомкнутость крон древостоя – 60%. Кустарниковый ярус образован преимущественно *Spiraea media* F. Schmidt с проективным покрытием до 25%. Травяной ярус представлен осоками (*Carex macroura* Meinsh., *C. falcata* Turcz., *C. vanheurckii* Muell. Arg.) и лугово-лесными разнотравными видами такими как: *Convallaria keiskei* Miq., *Galium boreale* L., *Polygonatum humile* Fisch. ex Maxim., *Adenophora sublata* Kom., *Campanula punctata* Lam., *Potentilla fragarioides* L., *Geranium maximowiczii* Regel et Maack, *Aquilegia parviflora* Ledeb. и др.



Рис. 2. *Cypripedium shanxiense* в Зейском заповеднике. 16 июня 2020 г.

Fig. 2. *Cypripedium shanxiense* in the Zeya Reserve. 16 June 2020.

В нижней части склона древостой более разреженный, хорошо выражен кустарниковый ярус (проективное покрытие до 70%). Из кустарников кроме *Spiraea media* местами в большом обилии встречается *Rosa acicularis* Lindl. Травяной покров образован вейником (*Calamagrostis barbata* V. Vassil.), осоками (*Carex macroura* Meinsh., *C. falcata* Turcz., *C. globularis* L.) и разнотравьем (*Polygonatum humile*, *Sanguisorba officinalis* L., *Saussurea recurvata* (Maxim.) Lipsch., *Convallaria keiskei*, *Bupleurum longiradiatum* Turcz., *Aster tataricus* L. и др.).

В целом экологические условия произрастания *C. shanxiense* на территории Амурской области являются характерными для вида, предпочитающего смешанные и лиственные леса в местах выходов известняков (Perner, Aveyanov, 1995; Vakhrameeva et al., 2014; Krasnaya..., 2019). Исходя из литературных данных (Krasnaya..., 2017; Krasnaya..., 2019) обнаруженная нами популяция *C. shanxiense* является довольно крупной, как по занимаемой площади, так и по численности особей. Следует отметить, что отдельные куртины

насчитывали 20–32 побега, для сравнения, в Забайкальском крае общее количество побегов в куртинах во всех известных популяциях данного вида не превышает 7–10.

Несмотря на то, что популяция *C. shanxiense* довольно крупная и её местонахождение приходится на природоохранную территорию Амурской области – Зейский заповедник, учитывая произрастание растений на склоне, обращенном к Зейскому водохранилищу, популяция является уязвимой. Уязвимость популяции обусловлена подтоплением мест произрастания растений в нижней части склона при поднятии уровня воды в водохранилище. Лимитирующими факторами являются как смыв растений, так и их затенение в результате разрастания и смыкания кустарникового яруса вследствие выпадения древостоя.

В связи с редкой встречаемостью и уязвимостью *C. shanxiense* на территории Амурской области, а также произрастанием на северо-западной границе своего ареала, считаем необходимым включить вид в Красную книгу Амурской области с охранным статусом 2 (уязвимый вид, численность которого сокращается в результате изменений условий существования или разрушения местообитаний).

## БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы благодарны директору Зейского заповедника С.Ю. Игнатенко за помощь в организации полевых исследований, В.В. Якубову за сообщение о находке *C. shanxiense* и И.Г. Борисовой за составление картосхемы.

Работа выполнена в рамках государственного задания Ботанического сада-института ДВО РАН (№ 122040800085-4).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [Averyanov] Аверьянов Л.В. 1999. Род башмачок – *Cypripedium* (Orchidaceae) на территории России. – Turczaninowia. 2: 5–40.
- [Krasnaya...] Красная книга Забайкальского края. Растения. 2017. Новосибирск. 384 с.
- [Krasnaya...] Красная книга Сахалинской области: растения, грибы. 2019. Кемерово. 351 с.
- Perner H., Averyanov L. 1995. *Cypripedium shanxiense* Chen im Fernen Osten Russlands. – In: Die Orchidee. Bd. 46. S. 196–197.
- [Starchenko] Старченко В.М. 2008. Флора Амурской области и вопросы ее охраны: Дальний Восток России. М. 228 с.
- [Vahrameeva et al.] Вахрамеева М.Г., Варлыгина Т.И., Татаренко И.В. 2014. Орхидные России (биология, экология и охрана). М. 437 с.
- [Veklich] Веклич Т.Н. 2016. Сосудистые растения Зейского заповедника (Аннотированный список). – В кн.: Флора и фауна заповедников. М. Вып. 125. 96 с.

## FIRST RELIABLE RECORD OF *CYPRIPEDIUM SHANXIENSE* (ORCHIDACEAE) IN AMUR REGION

T. N. Veklich<sup>a,#</sup> and N. A. Kochunova<sup>a,#</sup>

<sup>a</sup> Amur Branch of the Botanical Garden-Institute FEB RAS  
2nd km of Ignatievskoe Hwy, Blagoveshchensk, Amur Region, 675000, Russia

<sup>#</sup>e-mail: tbliznjuk@mail.ru

<sup>##</sup>e-mail: taraninan@yandex.ru

The population of *Cypripedium shanxiense* S.C. Chen (Orchidaceae) was discovered in the northeast of the Amur Region in the Zeya Reserve. It is the first documented locality of the species in the region. Data on the species rarity and description of the habitat conditions are provided.

**Keywords:** *Cypripedium shanxiense* S.C. Chen, Orchidaceae, Amur Region, Far East of Russia

## ACKNOWLEDGEMENTS

The authors are grateful to the Director of the Zeya Nature Reserve S.Yu. Ignatenko for the help in the organization of field studies, to V.V. Yakubov for the information on the *C. shanxiense* location, and to I.G. Borisova for compiling a map.

The work was carried out within the framework of the state task of the Botanical Garden-Institute of the Far East-

ern Branch of the Russian Academy of Sciences (№ 122040800085-4).

## REFERENCES

- Averyanov L.V. 1999. Genus *Cypripedium* (Orchidaceae) in the Russias. – Turczaninowia. 2: 5–40 (In Russ.).

- Krasnaya kniga Zabajkal'skogo kraja. Rasteniya [Red Book of the Trans-Baikal Territory. Plants]. 2017. Novosibirsk. 384 p. (In Russ.).
- Krasnaya kniga Sahalinskoj oblasti: rasteniya, griby [Red Book of the Sakhalin Region: plants, mushrooms]. 2019. Kemerovo. 351 p. (In Russ.).
- Perner H., Averyanov L. 1995. *Cypripedium shanxiense* Chen im Fernen Osten Russlands. – In: Die Orchidee. Bd. 46. S. 196–197.
- Starchenko V.M. 2008. Flora of Amur Region and Problems of its Conservation: Far East of Russia. Moscow. 228 p. (In Russ.).
- Vakhrameeva M.G., Varlygina T.I., Tatarenko I.V. 2014. Orchids of Russia (biology, ecology and protection). Moscow. 437 p. (In Russ.).
- Veklich T.N. 2016. Vascular plants of the Zeya Reserve (Annotated list). – In: Flora and fauna of reserves. Moscow. Iss. 125. 96 p. (In Russ.).