

КРАТКИЕ  
СООБЩЕНИЯ

УДК 582.539(533)+581.9

***Najas marina* (Hydrocharitaceae) НА ЮГЕ СРЕДНЕЙ СИБИРИ –  
НАХОДКИ ПОСЛЕ СТОЛЕТНЕГО ПЕРЕРЫВА<sup>1</sup>**

© 2023 г. Д. Ю. Ефимов<sup>a, \*</sup>, А. В. Пименов<sup>b</sup>, А. А. Бобров<sup>a, c</sup>

<sup>a</sup>Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук,  
пос. Борок, Некоузский р-н, Ярославская обл., Россия

<sup>b</sup>Красноярский краевой музей, Красноярск, Россия

<sup>c</sup>Тюменский государственный университет, AquaBioSafe, Тюмень, Россия

\*e-mail: dnsfmy@gmail.com

Поступила в редакцию 16.05.2023 г.

После доработки 06.06.2023 г.

Принята к публикации 07.06.2023 г.

На юге Красноярского края (Средняя Сибирь, Россия) присутствие *Najas marina* было подтверждено новыми находками, в дополнение к историческим коллекциям, которые собраны >100 лет назад в Южно-Минусинской котловине. Этот вид дополнительно обнаружен в трех озерах Северо-Минусинской котловины – самые северные местонахождения в Красноярском крае. Согласно нашим находкам, опубликованным данным и гербарным коллекциям из Средней Сибири и прилегающих регионов, все экземпляры крупных наяд относятся к *N. marina* s. str. Этот вид встречается в озерах, расположенных в ландшафтах с морскими и озерными отложениями в межгорных впадинах с континентальным засушливым климатом. Повышение засушливости климата в Южной Сибири будет способствовать конкурентным преимуществам популяций *N. marina*, их появлению и распространению на исследуемой территории в связи со снижением уровня воды и повышением солености, которые происходят время от времени и носят неустойчивый характер.

**Ключевые слова:** водные сосудистые растения, Красноярский край, морфология, распространение, факторы окружающей среды, экология

**DOI:** 10.31857/S0320965223060104, **EDN:** KEYROS

***Najas marina* (Hydrocharitaceae) in Southern Middle Siberia,  
Refinds after a Century-Old Recess<sup>1</sup>**

D. Yu. Efimov<sup>a, \*</sup>, A. V. Pimenov<sup>b</sup>, and A. A. Bobrov<sup>a, c</sup>

<sup>a</sup>Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences, Borok, Nekouzskii raion, Yaroslavl oblast, Russia

<sup>b</sup>Krasnoyarsk Regional Museum, Krasnoyarsk, Russia

<sup>c</sup>Tyumen State University, AquaBioSafe, Tyumen, Russia

\*e-mail: dnsfmy@gmail.com

In the south of the Krasnoyarsk Territory (Middle Siberia, Russia), the presence of *N. marina* was confirmed by new findings, in addition to historical collections, which were made more than 100 years ago in the South-Minusinsk basin. We have found this species additionally in three lakes in the North-Minusinsk basin, which are the northernmost localities in the Krasnoyarsk Territory. According to our findings, published data, and herbarium collections from Middle Siberia and adjacent regions, all specimens of large *Najas* belong to *N. marina* s. str. The species occur in lakes situated in landscapes with marine and lacustrine deposits in intermountain depressions with a continental arid climate. The increase of aridity of climate in southern Siberia will contribute to competitive advantages for populations of *N. marina*, their emerging and distribution in the studied area in connection with decreasing water level and increasing salinity which happen time to time and has fluctuating character.

**Keywords:** aquatic vascular plants, distribution, ecology, environmental factors, Krasnoyarsk Territory, morphology

<sup>1</sup> Полный текст статьи опубликован на английском языке в журнале *Inland Water Biology*, 2023, Vol. 16, No. 6 и доступен на сайте по ссылке <https://www.springer.com/journal/12212>.