

## НАХОДКА *Vitex trifolia* ssp. *litoralis* (Lamiaceae) в Республике Абхазия

© 2021 г. И. Н. Тимухин<sup>1,\*</sup>, Б. С. Туниев<sup>1,\*\*</sup>

<sup>1</sup> ФГБУ “Сочинский национальный парк”  
ул. Московская, 21, Сочи, 354000, Россия

\*E-mail: timukhin77@mail.ru

\*\*E-mail: btuniyev@mail.ru

Поступила в редакцию 16.12.2020 г.

После доработки 23.01.2021 г.

Принята к публикации 16.02.2021 г.

Для территории Республики Абхазия (Западное Закавказье) впервые приводится чужеродный вид *Vitex trifolia* L. subsp. *litoralis* Steenis с песчаных пляжей мыса Пицунда.

**Ключевые слова:** Республика Абхазия, новый вид, инвазия

**DOI:** 10.31857/S0006813621060119

Род *Vitex* L. на территории Абхазии представлен аборигенным видом средиземноморского происхождения – *Vitex agnus-castus* L. Он, как и по всему Черноморскому побережью Кавказа, довольно редко отмечается на приморских песках, песчано-галечных наносах рек и на обнаженных морских склонах (Kolakovsky, 1980).

В 2020 г. впервые на Черноморском побережье Республики Абхазия найден инвазивный вид – *Vitex trifolia* L. subsp. *litoralis* Steenis (= *Vitex rotundifolia* L.). Родина – Юго-Восточная Азия. Гербарный сбор (SNP, Абхазия, устье р. Бзыбь, приморские пески, 29 IX 2020, Тимухин И.Н.).

Материал собран в 2020 г. в ходе флористического обследования маршрутным методом северо-восточного побережья Черного моря в Республике Абхазия, Гагрском районе, на мысе Пицунда. Гербарные сборы хранятся в Гербарной коллекции Сочинского национального парка (SNP).

Широко известный как “beach vitex”, произрастающий в Юго-Восточной Азии, включая Китай и Японию, *Vitex trifolia* subsp. *litoralis* массово заготавливался как лекарственное сырье. В пределах естественного ареала места обитания вида сильно нарушены, что привело к угрозе исчезновения вида и к его включению в список важных для сохранения диких лекарственных растений в Китае и Японии (Sun et al., 2019).

Вместе с тем, во многих странах Тихоокеанского побережья, куда *Vitex trifolia* subsp. *litoralis* был интродуцирован, он включен в список ядовитых сорняков. Быстро занимая, как многие инвайдеры, доминирующее положение в хрупких пляжно-дюнных экосистемах, он, являясь аллело-

патом, вытесняет и способствует вымиранию аборигенных литоральных видов (Cousins et al., 2010).

В Абхазии *Vitex trifolia* subsp. *litoralis* обнаружен на морском побережье (приморская супралитораль) в Гагрском районе на мысе Пицунда, в левобережье устья р. Бзыбь. Более 10 экз., произрастающих диффузно на расстоянии не более 20 м друг от друга и на удалении около 70 м от берега моря, отмечены в сообществе маритимальной растительности с такими видами, как *Stachys maritima* Gouan, *Tribulus terrestris* L., *Imperata cylindrica* (L.) P. Beauv., *Plantago arenaria* Waldst. et Kit., *P. lanceolata* L., *Cakile euxina* Pobed., *Glaucium flavum* Crantz, *Calystegia soldanella* (L.) R.Br., *Pancratium maritimum* L., *Euphorbia paralias* L., и, включающей чужеродные виды, – *Lolium loliaceum* (Bory et Chaub.) Hand.-Mazz., *Cynodon dactylon* (L.) Pers. Общая площадь произрастания составляет около 2000 кв. м.

*Vitex trifolia* subsp. *litoralis* – быстро растущий многолетний стланиковой формы раскидистый кустарник высотой 10–60 см. Стебли слабо четырехгранные, укореняющиеся в узлах, ползучие, хаотично распростерты до 10 метров длиной. Молодые веточки шелковисто-войлочные. Листья сидячие на коротких черешках, округлые от 1 до 2 см. Соцветия – укороченная пирамидальная метелка с приторно-сладким ароматом. Цветки зигоморфные с короткими густо опушенными цветоножками. Венчик пурпурно-лиловый. Созревающие плоды округлые 5–6 мм в диаметре, черные, сухие, с 2–3 семенами (Wu, Raven, 2016). В Абхазии, в период наблюдения в сентябре, на растениях имелись как соцветия, так и вызревшие плоды с семенами.

На Черноморском побережье Кавказа натурализовавшийся вид впервые был обнаружен в прибрежной Аджарии (Грузия) (Kikodze et al., 2010). Покрываемость территории Грузии оценивалась в 0.04% от общей площади республики (в понимании Thalmann et al., 2015 – 67.900 км<sup>2</sup>), но предполагалось, на основе моделирования в программе MaxEnt, что в перспективе покрываемость увеличится до 3.66%. Подчеркивалось отсутствие вида на особо охраняемых природных территориях (ООПТ), одновременно был дан прогноз, что и в дальнейшем вид не будет встречаться ни на одной из ООПТ Грузии, как в современных, так и в изменяющихся климатических условиях, т.к. потенциал распространения вида будет ограничен (Thalmann et al., 2015).

Находка вида в Абхазии свидетельствует о несостоятельности этих прогнозов. Благодаря легкости плодов *Vitex trifolia* subsp. *litoralis*, они хорошо переносятся течениями на большие расстояния и штормовые волны выбрасывают их на берег (Cousins et al., 2010). Теплые климатические условия влажных субтропиков побережья Абхазии и развитые широкие песчаные пляжи мыса Пицунда благоприятствовали вселению вида.

Появление нового агрессивного вида-аллелопата в Абхазии может привести в дальнейшем к исчезновению уникальных видов супралиторальной флоры и их сообществ. На участке супралитораля в месте обнаружения *Vitex trifolia* subsp. *litoralis* массово произрастают редкие виды: *Euphorbia paralias*, *Cakile euxina*, *Glaucium flavum*, *Calystegia soldanella*, *Pancratium maritimum*, включенные в список рекомендуемых видов к занесению в Красную книгу Республики Абхазия (Тимухин и др., 2018).

В этой связи, необходим мониторинг обнаруженной группировки вида, рекогносцировочное обследование расположенных южнее песчаных супралиторалей Абхазии и возможное принятие оперативных решений по уничтожению *Vitex trifolia* subsp. *litoralis*.

Из известных методов борьбы с *Vitex trifolia* subsp. *litoralis* (Cousins et al., 2010), укажем применение гербицидов и механический способ. Во избежание использования химикатов, можно выкапывать или вытягивать из песка растения с удалением всех корней и их остатков. Желательно производить работы до сентября – момента созревания плодов, во избежание рассеивания семян.

#### БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают благодарность Зернову Александру Сергеевичу за помощь в определении вида.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Cousins M.M., Briggs J., Gresham C., Whetstone J., Whitwell T. 2010. Beach vitex (*Vitex rotundifolia*): an invasive coastal species. – *Invasive Plant Science and Management*. 3: 340–345.
- Kikodze D., Memiadze N., Kharazishvili D., Manvelidze Z., Müller-Schärer H. 2010. The alien flora of Georgia. 36 p. [Kolakovskiy]
- Колаковский А.А. 1980. Флора Абхазии. Изд. 2-е. Т. 1. Тбилиси. 210 с.
- Sun Y., Yang H., Zhang Q., Qin L., Li P., Lee J., Chen S., Rahman K., Kang T., Jia M. 2019. Genetic diversity and its conservation implications of *Vitex rotundifolia* (Lamiaceae) populations in East Asia. – *PeerJ* 7:e6194. <https://doi.org/10.7717/peerj.6194>
- Thalmann D.J.K., Kikodze D., Khutsishvili M., Kharazishvili D., Guisan A., Broennimann O., Muller-Scharer Y. 2015. Areas of high conservation value in Georgia: present and future threats by invasive alien plants. – *Biol. invasions*. 17: 1041–1054.
- [Timukhin et al.] Тимухин И.Н., Тания И.В., Туниев Б.С. 2018. Редкие виды сосудистых растений, рекомендуемых к занесению в Красную книгу Республики Абхазия. – В кн.: Биологическое разнообразие Кавказа и юга России. Матер. XX Юбил. Междунар. науч. конф. Махачкала. С. 269–280.
- Wu Z.Y., Raven P.H. (eds.). 2016. *Vitex rotundifolia* L. – In: *Flora of China*. Vol. 17. Beijing. P. 30. [http://www.efloras.org/flora\\_page.aspx?flora\\_id=2](http://www.efloras.org/flora_page.aspx?flora_id=2)

## FINDING OF *VITEX TRIFOLIA* SUBSP. *LITORALIS* (LAMIACEAE) IN THE REPUBLIC OF ABKHAZIA

I. N. Timukhin<sup>a, #</sup> and B. S. Tuniyev<sup>a, ##</sup>

<sup>a</sup> Sochi National Park Moskovskaya Str., 21, Sochi, 354000, Russia

<sup>#</sup>e-mail: timukhin77@mail.ru

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

For the first time, the alien species *Vitex trifolia* L. subsp. *litoralis* Steenis is recorded in the sandy beaches of Pitsunda Cape in the Republic of Abkhazia (Western Transcaucasia).

*Keywords:* Republic of Abkhazia, new record, invasion

## ACKNOWLEDGMENTS

The authors express their gratitude to Alexander S. Zernov for his help in determining the species.

## REFERENCES

- Cousins M.M., Briggs J., Gresham Ch., Whetstone J., Whitwell T. 2010. Beach Vitex (*Vitex rotundifolia*): An Invasive Coastal Species. — *Invasive Plant Science and Management*. 3: 340–345.
- Kikodze D., Memiadze N., Kharazishvili D., Manvelidze Z., Müller-Schärer H. 2010. The alien flora of Georgia. 36 p.
- Kolakovsky A.A. 1980. Flora of Abkhazia. Vol. 1. Tbilisi. 210 p. (In Russ.).
- Sun Y., Yang H., Zhang Q., Qin L., Li P., Lee J., Chen S., Rahman K., Kang T., Jia M. 2019. Genetic diversity and its conservation implications of *Vitex rotundifolia* (Lamiaceae) populations in East Asia. — *PeerJ* 7:e6194. <http://doi.org/10.7717/peerj.6194>
- Thalmann D.J.K., Kikodze D., Khutsishvili M., Kharazishvili D., Guisan A., Broennimann O., Müller-Schärer H. 2015. Areas of high conservation value in Georgia: present and future threats by invasive alien plants. — *Biol. Invasions*. 17: 1041–1054. <http://doi.org/10.1007/s10530-014-0774-2>
- Timukhin I.N., Taniya I.V., Tuniyev B.S. 2018. Rare species of vascular plants recommended for including into Red Data Book of Republic of Abkhazia. — In: *Biologicheskoe raznoobrazie Kavkaza i yuga Rossii*. Makhachkala. P. 269–280 (In Russ.).
- Wu Z.Y., Raven P.H. (eds.). 2016. *Vitex rotundifolia* L. — In: *Flora of China*. Vol. 17. Beijing. P. 30. [http://www.efloras.org/flora\\_page.aspx?flora\\_id=2](http://www.efloras.org/flora_page.aspx?flora_id=2)