

УДК 582.952.6(235.222)

Состав видов рода *Euphrasia* (Orobanchaceae) Алтайской горной страны

The composition of the species of the genus *Euphrasia* (Orobanchaceae) in Altai Mountains

П. А. Косачев, М. А. Вайц

P. A. Kosachev, M. A. Vaits

Алтайский государственный университет, пр-т Ленина, 61, Барнаул, 656049, Россия. E-mail: pakosachev@yandex.ru

Реферат. В сообщении представлен видовой состав рода *Euphrasia* во флоре Алтайской горной страны. Один вид (*E. schischkinii* Serg.) эндемичен для территории Алтая, еще три вида – субэндемики, встречающиеся в Южной Сибири и Монголии. Показано видовое разнообразие очанок на территории Евразии.

Summary. The report presented the species composition of the genus *Euphrasia* of the flora of Altai Mountains. One species (*E. schischkinii* Serg.) is endemic to the territory of Altai, three species are subendemics found in southern Siberia and Mongolia. The diversity of *Euphrasia* species in Eurasia is shown.

Очанки – многолетние или однолетние полупаразитические травы со слабо развитыми корнями и гаусториями из сем. Orobanchaceae Vent. Характеризуются супротивными цельными зубчатыми листьями, двугубым венчиком с узкой трубкой и висячими семенами с сильно выступающими беловатыми продольными ребрами. Около 350 видов во внетропических областях обоих полушарий, исключая Южную Африку, отчасти также в горных районах тропиков (Fischer, 2004).

Род *Euphrasia* L., вероятно, ведет свое начало от древнесредиземноморских ксерофилизированных представителей (эфимероидов) рода *Pedicularis* (Попов, 1963). Первичные или осенние расы этого рода, вероятно, являются третичными. Как было показано в работе Г. Л. Гусаровой с соавторами (Gussarova et al., 2008), очанки произошли примерно 11–8 млн. лет назад на территории Евразии. Происхождение сезонного диморфизма, триморфизма и плеоморфизма связано с послеледниковыми изменениями в природе (Говорухин, 1965). Из этого можно сделать вывод о сравнительно молодом возрасте весенних и летних рас в роде *Euphrasia*. Многие виды этого рода и сейчас находятся в стадии активного видообразования, слабо дифференцированы друг от друга.

Наибольшее число видов сконцентрировано в Европе, а также в Западных Гималаях, Тянь-Шане-Памиро-Алае и в горах Алтая и Южной Сибири (рис.). Как указывал Н. Н. Цвелев (1981), виды Южного полушария заслуживают выделения в особые роды. Но молекулярные исследования подчеркивают их положение в границах рода (Gussarova et al., 2008).

Исследование сибирских очанок фактически было начато лишь в 30-е гг. XX века усилиями Л. П. Сергиевской (1935, 1939, 1964). Ею приводятся девять видов для Алтая, из них три описаны впервые (*E. altaica* Serg., *E. schischkinii* Serg., *E. krylovii* Serg.). Из 9 видов очанок Алтайской горной страны (АГС) один вид является эндемичным (*E. schischkinii*). Три вида ограничены горами Южной Сибири и Монголии (*E. altaica*, *E. krylovii*, *E. syreitschikovii* Govor. ex Pavl.), что отражает автохтонные тенденции в формировании видового состава очанок АГС. Два вида происходят из горных систем Джунгарского Алатау и Тянь-Шаня (*E. regelii* Wettst. (*E. krassnovii*), *E. drosophylla* Juz.). Остальные три вида являются широко распространенными растениями: евразийские – *E. hirtella* Jord. ex Reut., *E. pectinata* Ten., евро-сибирский – *E. stricta* D. Wolff ex J.F. Lehm.

Очанки – сложная группа. Для выявления видового состава и происхождения на Алтае, и в целом в Сибири, конечно же, требуется проведение тщательного исследования. Наше предварительное изучение ядерной ДНК (ITS) показало, что европейские и сибирские популяции одного вида имели отличий больше, чем разные виды сибирских популяций (Косачев, Куцев, не опубликовано). Поэтому в дальнейшем мы постараемся провести разностороннее исследование с помощью молекулярно-генетических методов.

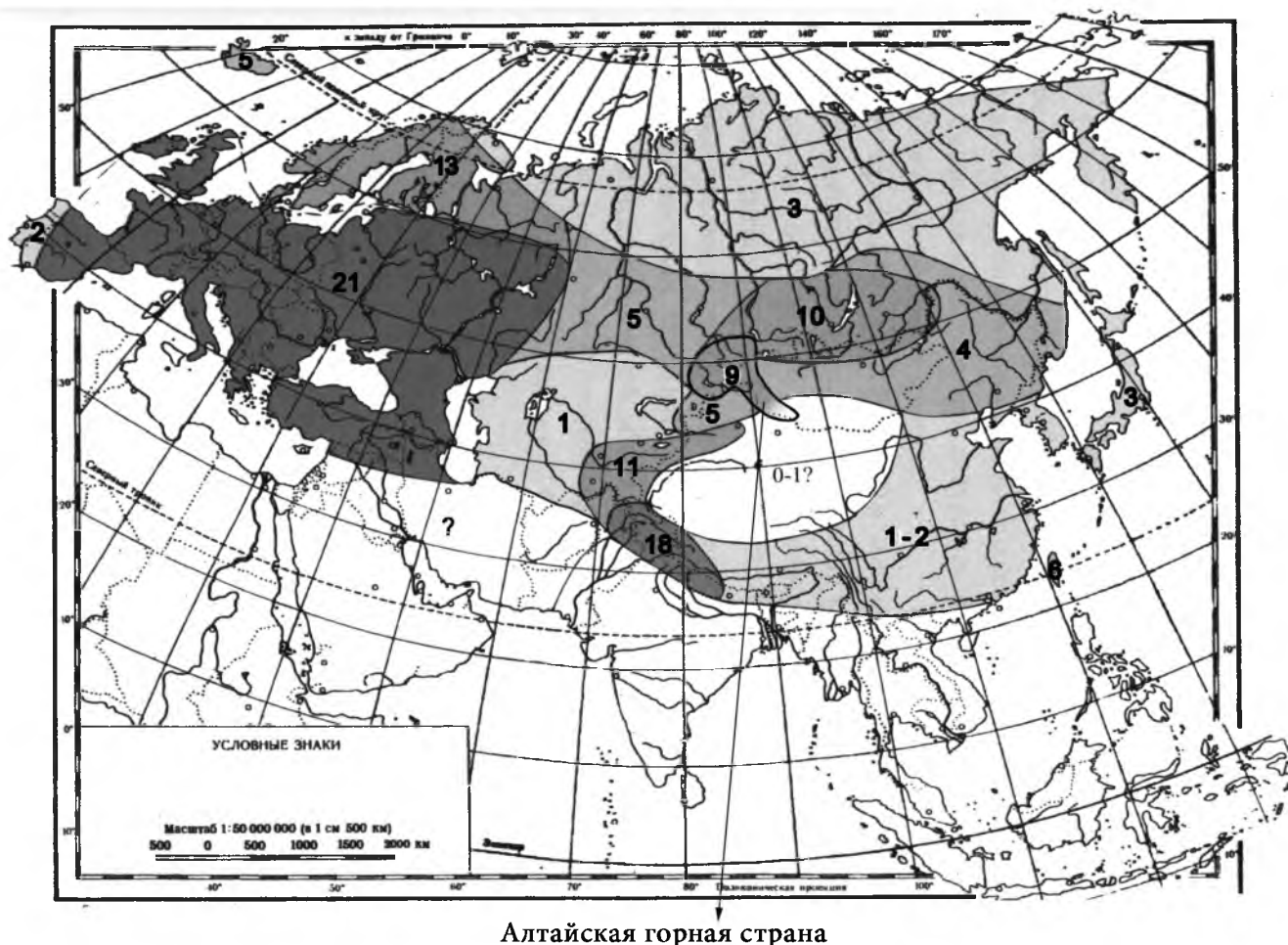


Рис. Ареал рода *Euphrasia* L. и распространение видов на территории Евразии.

ЛИТЕРАТУРА

- Говорухин В. С.** К вариационной систематике некоторых таврических норичниковых – Rhinanthoideae Wettst. // Труды МОИП, 1965. – Т. 13. – С. 25–33.
- Попов М. Г.** Основы флорогенетики. – М.: АН СССР, 1963. – 135 с.
- Сергиевская Л. П.** Западно-Сибирские представители рода *Euphrasia* L. // Труды Биолог. Научно-Исслед. Института. – Томск, 1935. – Т. 1. – С. 66–93.
- Сергиевская Л. П.** Род Очанка – *Euphrasia* L. // Флора Западной Сибири. – Томск: Красное Знамя, 1939. – Т. 10. – С. 2474–2487.
- Сергиевская Л. П.** Флора Западной Сибири. – Томск, 1964. – Т. 12, ч. 2. – С. 3445–3453.
- Целев Н. Н.** Род Очанка – *Euphrasia* L. // Флора европейской части СССР. Т. 5. – Л.: Наука, 1981. – С. 268–281.
- Fisher E.** Scrophulariaceae / Kadereit, J.W. (Ed.), The Families and Genera of Vascular Plants. Vol. 7. Flowering Plants. Dicotyledons: Lamiales (except Acanthaceae including Avicenniaceae). – Berlin: Springer-Verlag, 2004. – P. 333–432.
- Gussarova G., Popp M., Vitek E., Brochmann Ch.** Molecular phylogeny and biogeography of the bipolar *Euphrasia* (Orobanchaceae): Recent radiations in an old genus // Molecular Phylogenetics and Evolution, 2008. – Vol. 48. – P. 444–460.