

***Lazarenkia* (Pottiaceae, Bryopsida) – a new genus of mosses and  
*Lazarenkia kozlovii* – a new combination at species rank**

BOIKO MYKHAILO FEDOSIJOVYCH

Бойко М.Ф. 2011: ***Lazarenkia* (Pottiaceae, Bryopsida) – новий рід мохів та нова видова комбінація – *Lazarenkia kozlovii***. Чорноморськ. бот. ж., т.7, № 4:

В статті подаються матеріали щодо опису нового роду мохоподібних – *Lazarenkia* Boiko (Pottiaceae, Bryopsida), який включає один вид – *Lazarenkia kozlovii*. Назва *Lazarenkia* дана на честь видатного українського бріолога А.С.Лазаренка.

*Ключові слова:* Bryopsida, новий рід, *Lazarenkia*, *Lazarenkia kozlovii*

BOIKO M.F. 2011: ***Lazarenkia* (Pottiaceae, Bryopsida) – a new genus of mosses and *Lazarenkia kozlovii* – a new combination at species rank**. Chornomorsk. bot. z., vol. 7, № 4:

A new genus of bryophytes *Lazarenkia* Boiko (Pottiaceae, Bryopsida) is described with giving the name in honour of famous Ukrainian bryologist A.S.Lazarenko. The genus *Lazarenkia* includes one species – *Lazarenkia kozlovii*.

*Key words:* Bryopsida, new genus, *Lazarenkia*, *Lazarenkia kozlovii*

Бойко М.Ф. 2011: ***Lazarenkia* (Pottiaceae, Bryopsida) – новый род мхов и новая видовая комбинация – *Lazarenkia kozlovii***. Черноморск. бот. ж., т.7 № 4: 400-000

В статье приводятся материалы к описанию нового рода *Lazarenkia* Boiko (Pottiaceae, Bryopsida), который включает один вид – *Lazarenkia kozlovii*. Название рода *Lazarenkia* дано в честь выдающегося украинского бриолога А.С.Лазаренко.

*Ключевые слова:* Bryopsida, новый род, *Lazarenkia*, *Lazarenkia kozlovii*

The world known bryologist Andriy Lazarenko described *Pterygoneurum kozlovii* Lazar. in 1936 with further valid publication in 1946 [ЛАЗАРЕНКО, 1946] (*Pterygoneurum kozlovii* Lazar., 1946, Ботан. журн. АН Укр. РСР, III, 3-4: 61-63). The species epithet was given by him in honour of A.Kozlov, who was the first to find this plant in Zaporizhzhya region of Ukraine.

Many authors [ЛАЗАРЕНКО 1936, 1946, 1955; БАЧУРИНА, 1960; АБРАМОВА, БЛАГОДАТСКИХ, ЧЕРЕПАНОВА, 1973; ZANDER, 1993, 2003; ИГНАТОВ, ИГНАТОВА, 2003; PISARENKO, 2006; ZHAO D.-P., BAI, ZHAO N., 2007. ET.AL] point out that *P. kozlovii* differs considerably from all other species of genus *Pterygoneurum*. This distinction made Lazarenko assumed the hybrid origin of *P. kozlovii* from species belonged to *Pterygoneurum* and *Phascum*. Later this hypothesis was rejected in favor of non-hybrid intermediate position *P. kozlovii* between *Pterygoneurum* and *Phascum*. H.F.Bachurina [1960] considered this species to be a result of later evolution of a species in specific conditions of carbonate salinity.

Thus, specificity of features, their dissimilarity with the genus' features gives us the reason to bring this species out of the *Pterygoneurum* genus and submit it as a new separate genus *Lazarenkia* (named after Andriy S. Lazarenko) with one widespread (Europe, Asia, North America) species – *Lazarenkia kozlovii*.

The genus *Lazarenkia* differs from genus *Pterygoneurum* with cleistocarpous capsule and leaf veins provided with small elongated green assimilation scales of 2-4 (6) cell rows; plants of

genus *Phascum* has no any assimilation scales on their leaves. Evolutionary, the genus *Lazarenkia* takes intermediate place between *Pterygoneurum* and *Phascum* (see Table).

**Lazarenkia** Boiko gen. nov.

**Descriptio.** – Planta laete virida vel luteovirens. Capsula cleistocarpa, globosa vel ovoidea, inter folia perichaetialia abscondita. Folia cum lamellae assimilatoriae e 1-3 (4) seriebus cellularum formatae. Pili hyalini breves. Sporae magnae, 34-47 mkm in diam., luteae, aliquatenus dense papillosae, cum ornamentatio specifica.

**Holotypus.** Ucraina, regio Zaporizhzhya, prope urbem Kamyanka-Dniprovskya, in salsis sabulosis. A. Kozlov legit, A.S. Lazarenko determinavit. In KW conservatur.

**Description.** Plant light green, rarely yellowish. Cleistocarpous capsule globose to ovoid, fully embedded into perichaetial leaves. Assimilation scales on the leaf of 2-4 (6) cells. Hyaline hairs are relatively short. Spores large (34-47 mcm), yellow, relatively dense papillate and specifically ornamented.

**Table**

**Comparative characteristics of genera *Pterygoneurum*, *Lazarenkia*, *Phascum***

<i>Pterygoneurum</i>	<i>Lazarenkia</i>	<i>Phascum</i>
Capsule stegocarpous	Capsule cleistocarpous	Capsule cleistocarpous
Ventral leaf side rib with well developed green scales of 2-6 cell rows	Ventral leaf side rib with poorly developed green scales of 1-3 (4) cell rows	Ventral leaf side rib without green scales
Capsule pedicellate	Capsule sessile, fully embedded into perichaetial leaves	Capsule embedded into perichaetial leaves or protrudes laterally
Spores 14-35 mkm	Spores 34-47 mkm	Spores 18-32 mkm
Plants dark-green to blackish, often grayish of hyaline hairs	Plants light-green	Plants yellow-green to dark green or russet

#### Combination at the species rank:

***Lazarenkia kozlovii*** (Lasar.) Boiko comb. nov. – Basionim: *Pterygoneurum kozlovii* Lazar., 1946, Ботан. журн. АН Укр. РСР, III, 3-4: 61-63.

The new genus includes one species ***Lazarenkia kozlovii*** (Lasar.) Boiko. with characters described above.

#### References

- АБРАМОВА Л.А., БЛАГОДАТСКИХ Л.С., ЧЕРЕПАНОВА Л.А. Обзор рода *Pterygoneurum* Jur (Musci) в СССР // Новости сист. низш. раст. – 1973. – Т.10. – С. 305-316.
- БАЧУРИНА Г.Ф. До флори мохів південно-західної частини Одеської області // Укр. ботан. журн. – 1960. – Т. 17, № 2. – С.83-88.
- БАЧУРИНА Г.Ф., МЕЛЬНИЧУК В.М. Флора мохів Української РСР. Вип. 2. – Київ: Наук. думка, 1988. – 180 с.
- БОЙКО М.Ф. Мохоподібні степової зони України. – Херсон: Айлант, 2009. – 264 с.
- ИГНАТОВ М. С., ИГНАТОВА Е. А. Флора мхов средней части европейской России. Т.1: Spagnaceae – Hedwigiaceae. (Arctoa, т.1, прилож.1). – Москва: КМК., 2003. – С.1-608 с.
- ЛАЗАРЕНКО А.С. Визначник листяних мохів УРСР. – Київ, 1936. – 105 с.
- ЛАЗАРЕНКО А.С. Біологічні нотатки // Ботан. журн АН УРСР. – 1946. – Т. III, № 3-4. – С. 61-63.
- ЛАЗАРЕНКО А.С. Определитель листовых мхов Украины. – Киев: Изд-во АН УССР, 1955. – 466 с.
- МЕЛЬНИЧУК В. М. Определитель листовых мхов средней полосы и юга Европейской части СССР. – Киев: Наук. думка, 1970. – 442 с.
- САВИЧ-ЛЮБИЦКАЯ Л.И., СМЕРНОВА З.Н. Определитель листостебельных мхов СССР. Верхоплодные мхи. – Л.:Наука, 1970. – 824 с.
- FREY W., FRANH J.-P, FISCHER E., LOBIN W. Die Moos- und Farnpflanzen Europas // Kleine Kryptogamenflora. – Band IV. – Stuttgart ·Jena ·New York: G. F. Verlag, 1995. – 426 s.
- PISARENKO O.YU. Of the variation and ecology of *Pterygoneurum subsessile* and *P. kozlovii* (Pottiaceae, Bryophyta) // Arctoa. – 2006.– vol. 15. – P. 169-182.

- ZANDER R.H. Genera of the Pottiaceae: Mosses of Harsh Enviroments // Bull. Buffalo Soc. Nat. Sci. – 1993. – Vol. 32. – P. 1-378.
- ZANDER R.H. Pterygoneurum. – *Bryophyte Flora of North America, Provisional Publication. Buffalo Museum of Science.* – 2003. [www. buffalomuseumossscience.org/ BFNA/ bfnamenu. htm](http://www.buffalomuseumossscience.org/BFNA/bfnamenu.htm)
- ZHAO D.-P., BAI X-L., ZHAO N. Genus *Pterygoneurum* (Pottiaceae, Musci) in China // *Ann. Bot. Fennici.* – 2007.– Vol. 45.– P. 121-128.

Рекомендує до друку  
А.В. Єна

Отримано 11.12. 2011 р.

Адреса автора:

Autor's address:

*М.Ф.Бойко*  
*Херсонський державний університет*  
*вул. 40 років Жовтня,*  
*Херсон 7300027*  
*Україна*  
*e-mail: bomifed@ksu.ks.ua*

*M.F.Boiko*  
*The Kherson State University*  
*27, 40 Rokiv Zhovtnya str.*  
*Kherson 73000*  
*Ukraine*  
*e-mail: bomifed@ksu.ks.ua*