

Заметка об эндемике Центрального Казахстана – желтушнике казахстанском (*Erysimum kazachstanicum* Botsch.)

Notes on the endemic species from Central Kazakhstan,
Erysimum kazachstanicum Botsch.

А.Л. Эбель¹, А.Н. Куприянов²

¹Томский государственный университет,
Томск, alex-08@sibmail.com

²Институт экологии человека СО РАН,
Кемерово, kupr-42@yandex.ru

A.L. Ebel¹, A.N. Kupriyanov²

¹Tomsk State University, Tomsk,
alex-08@sibmail.com

²Institute of Human Ecology of the Siberian
Branch of the RAS, Kemerovo,
kupr-42@yandex.ru

В результате изучения гербарных материалов уточнено распространение эндемичного вида Центрально-Казахстанского мелкосопочника – желтушника казахстанского (*Erysimum kazachstanicum* Botsch.). Приводится перечень образцов данного вида, хранящихся в гербарных учреждениях Томска, Кемерово и Караганды.

К л ю ч е в ы е с л о в а : Центральный Казахстан, эндемик, *Erysimum*.

Erysimum kazachstanicum Botsch. описан В.П. Бочанцевым в 1965 г. из западной части Центрального Казахстана. Тип: «Казахская ССР, Карагандинская обл., горы Улутау, по выходам гранитов, 25 VI 1958, пл., № 6197, З.В. Карамышева» (LE!). Одновременно с *E. kazachstanicum* был описан еще один вид из Центрального Казахстана – *E. grubovii* Botsch. (Бочанцев, 1965); тип: «Казахская ССР, Целиноградская обл., бассейн р. Терсаккан, гора Байжантал, южный склон, глинисто-щебнистые участки южной экспозиции с открытыми группировками в нижней части склона, 19 VI 1957, цв. и пл., № 4, В.И. Грубов» (LE!).

В статье В.П. Бочанцева протолог *E. kazachstanicum* следует за протологом *E. grubovii*, однако при указании родства автор сравнивал *E. grubovii* именно с *E. kazachstanicum*. Отдельные признаки, указанные в протологе *E. grubovii*, иногда встречаются у образцов *E. kazachstanicum*. Очевидно, *E. grubovii* был описан по мелким экземплярам *E. kazachstanicum*. Впоследствии видовая самостоятельность *E. grubovii* подвергалась сомнению – в явной или скрытой форме (Карамышева, Рачковская, 1973; Адылов, 1974; Абдулина, 1999; Байтенов, 2001). Синонимизацию этих 2 названий формально осуществил А. Полячек (Polatschek, 2010), который, однако, поставил оба названия в синонимы к описанному ранее из Узбекистана (окрестности Ташкента) виду – *E. vitellinum* Роров. С последним номенклатурным решением едва ли можно

согласиться, хотя бы потому, что его автор, как следует из текста статьи, не видел типовых образцов ни одного из 3 упомянутых видов. Вполне определённую позицию занял Д.А. Герман, оставивший на голотипе *E. grubovii* в 2008 г. своё определение: «*Erysimum kazakhstanicum* Botsch.». Позднее этот же автор, при обсуждении отличий *E. kazakhstanicum* от *E. vitellinum*, также не признал видовую самостоятельность *E. grubovii* (German, 2012).

Кроме Казахского мелкосопочника, *E. kazakhstanicum* был указан также для Тарбагатая и Монгольского Алтая (Бочанцев, 1965). В «Определителе растений Средней Азии» (Адылов, 1974) вид приводится для Центрального Казахстана (горы Актау и Бектау-Ата) и для Тарбагатая (Терсайрык). Однако в обобщающих сводках по флоре Монголии (Грубов, 1982; Губанов, 1996) этот вид отсутствует, а единственный гербарный сбор из Тарбагатая (Терсайрык) является, вероятно, лишь не вполне типичным экземпляром *Erysimum flavum* (Georgi) Bobr. s.l. (Герман, 2003).

Вместе с тем прежние указания для Центрального Казахстана многолетника *Erysimum altaicum* С.А. Мей. (Васильева, 1961, 1969) относятся, очевидно, также к *E. kazakhstanicum*. От всех видов комплекса *E. flavum* s.l. (включая *E. altaicum*) желтушник казахстанский отличается жизненной формой (двулетник, а не многолетник), более длинным и тонким столбиком цилиндрического стручка. Характерной особенностью *E. kazakhstanicum* является также обильное ветвление (у хорошо развитых экземпляров), чего не наблюдается у многолетников видов комплекса *E. flavum* s.l. По жизненной форме и общему облику *E. kazakhstanicum* имеет некоторое сходство с *E. diffusum* Ehrh. s.l. (включая *E. canescens* Roth), но отличается от него довольно густым расположением листьев в нижней части стебля, относительно длинным соцветием, более крупными лепестками, отсутствием волосков на внешней (нижней) стороне лепестков, характером опушения стручков и их формой на поперечном сечении.

Анализ гербарных материалов (см. ниже), а также литературных данных (Бочанцев, 1965; Карамышева, Рачковская, 1973) показал, что *E. kazakhstanicum* относительно широко распространен на территории Центрального Казахстана. Очевидно, этот вид является эндемиком Казахского мелкосопочника, как и предполагалось ранее (Герман, 2003). Произрастает, как правило, в каменистых степях и на выходах скальных пород; реже встречается в песчаных степях, на мелкощебнистых осыпях и т.д. Как и многие другие представители рода *Erysimum* L., желтушник казахстанский является довольно полиморфным видом. Цветёт с середины апреля до середины июня. В норме это двулетний монокарпик; вероятно, в редких случаях может развиваться по типу малолетника-олигокарпика.

В заключение приводим номенклатурную цитату и перечень гербарных образцов, хранящихся в Гербарии им. П.Н. Крылова (ТК), Гербарии Кузбасского ботанического сада (КУЗ), Гербарии Карагандинского

ботанического сада (ныне – структурное подразделение НПО «Фитохимия», г. Караганда).

Erysimum kazakhstanicum Botsch., Новости сист. высш. раст., 1965: 274. – *E. grubovii* Botsch., Новости сист. высш. раст., 1965: 273. – *E. altaicum* auct. non С.А. Meyer: Васильева, 1961, во Фл. Казахст., 4: 206, p.p. (quoad pl. e Kazakhstania Centralis) – *E. vitellinum* auct. non Popov: Polatschek, 2010, Ann. Naturhist. Mus. Wien, B, 111: 230, p.p. (quoad syn. *E. grubovii* Botsch. et *E. kazakhstanicum* Botsch.)

КазССР, Караганд. обл., на песке в долине р. Моинты, 25 км южнее станции. 27 V 1951. Н.В. Павлов. № 357. (ТК, sub пом. *E. altaicum*; переопределил Д.А. Герман 01.12.2004); Джезказганская обл., окр. с-за «Дарьинский», сопка Дарья. 9 VI 1979. Куприянов А.Н. (Гербарий НПО «Фитохимия», sub пом. *E. altaicum*); Карагандинская обл., в 50 км южнее ст. Жана-Арка, на шлейфах гор. Катышевцева (Гербарий НПО «Фитохимия», sub *E. diffusum*); Джезказганская обл. Приозерный р-н, г. Бектау-Ата, гранитные выходы. 11 VI 1982 (Гербарий НПО «Фитохимия», sub *E. altaicum*); Карагандинская обл., Шетский р-н, окр. гор Бектауата, западная гряда, щебень, камни. 19 мая 1999. Михайлов, Бек, Ишмуратова (Гербарий НПО «Фитохимия», sub *E. altaicum*); Республика Казахстан, Карагандинская область, Жанааркинский район, горы Актау, каменистые склоны. 15.05.2010. А.Н. Куприянов, В.Г. Михайлов (КУЗ); Карагандинская область, Жанааркинский район, окр. пос. Лесхоз, Караагашская лесная дача, песчаные массивы. 48°93'796" с.ш., 70°91'135" в.д. 14.05.2010. А. Куприянов, В. Михайлов (КУЗ, sub пом. *E. altaicum*); Центральный Казахстан. Кар[агандинская] обл. Горы Бектауата со стороны с. Карабута, мелкоземистые площадки в гранитных скалах. 28 мая 2008. Куприянов А.Н., Манаков Ю.А., Михайлов В.Г. (КУЗ, sub пом. *E. humillimum*); Республика Казахстан, Карагандинская область, Актогайский р-н, 10 км на запад от горы Бектауата, петрофитная степь на гранитах. 30.04.2012. Хрусталева И.А., Стрельникова Т.О., Эбель А.Л. (ТК; КУЗ); Карагандинская обл., гора Бектауата, нижняя часть юго-восточного склона, расщелины гранитных скал. 01.05.2012. Хрусталева И.А., Стрельникова Т.О., Эбель А.Л. (ТК; КУЗ); Карагандинская обл., Шетский район, горы Шунак, петрофитная степь. 03.05.2012. Хрусталева И.А., Стрельникова Т.О., Эбель А.Л. (ТК; КУЗ); Карагандинская обл., Шетский р-н, по дороге между горами Шунак и горами Узынтау, щебнистый степной склон. 04.05.2012. Хрусталева И.А., Стрельникова Т.О., Эбель А.Л. (ТК; КУЗ); Карагандинская обл., Шетский р-н, горы Узынтау, каменистый степной склон; там же, петрофитная степь. 04.05.2012. Хрусталева И.А., Стрельникова Т.О., Эбель А.Л. (ТК; КУЗ).

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследования выполнены в рамках проекта «Изучение эндемичных растений отдельных флористических районов Казахстана и создание базы данных по гербарному фонду», финансируемого Министерством образования и науки Республики Казахстан. Первый автор выражает признательность Д.А. Герману за плодотворный обмен мнениями.

ЛИТЕРАТУРА

Абдулина С.А. Список сосудистых растений Казахстана / Под ред. Р.В. Камелина.

- Алматы, 1999. 187 с.
- Адылов Т.А. Род 366 (20). *Erysimum* L. – Желтушник // Определитель растений Средней Азии: В 10 т. Ташкент: Изд-во «ФАН» Узбекской ССР. 1974. Т. 4. С. 69–78.
- Байтенов М.С. Флора Казахстана: В 2-х т. Т. 2: Родовой комплекс флоры. Алматы: Гылым, 2001. 280 с.
- Бочанцев В.П. Новые виды из Средней Азии // Нов. сист. высш. раст. М.; Л.: Наука, 1965. С. 268–281.
- Васильева А.Н. Сем. Крестоцветные – Cruciferae Juss. // Флора Казахстана. Алма-Ата, 1961. Т. 4. С. 171–339.
- Васильева А.Н. Сем. Крестоцветные – Cruciferae Juss. // Иллюстрированный определитель растений Казахстана. Алма-Ата, 1969. Т. 1. С. 410–474.
- Герман Д.А. Заметки по видовому составу и распространению крестоцветных Восточного Казахстана // Изучение растительного мира Казахстана и его охрана: Материалы II Междунар. молодежн. бот. конф., посвящ. памяти М.С. Байтенова (Алматы, 8–10 апреля 2003 г.). Алматы, 2003. С. 30–36.
- Грубов В.И. Определитель сосудистых растений Монголии. Л., 1982. 442 с.
- Губанов И.А. Конспект флоры Внешней Монголии (сосудистые растения). М.: Валанг, 1996. 136 с.
- Карамышева З.В., Рачковская Е.И. Ботаническая география степной части Центрального Казахстана. Л.: Наука, 1973. 278 с.
- German D.A. *Erysimum kamelinii*, a new species from Middle Asia, and further additions to Polatschek's revision of the genus *Erysimum* (Cruciferae), part 1 // Ann. Naturhist. Mus. Wien, 2012. Ser. B, 113. P. 266–272.
- Polatschek A. Revision der Gattung *Erysimum* (Cruciferae): Teil 1: Russland, die Nachfolgestaaten der USSR (excl. Georgien, Armenien, Azerbaidzan), China, Indien, Pakistan, Japan und Korea // Ann. Naturhist. Mus. Wien, 2010. Vol. B 111. S. 181–275.

SUMMARY

The distribution of the Central Kazakhstan endemic species, *Erysimum kazakhstanicum* Botsch., is completed as a result of investigation of herbaria materials. List of specimens kept in Herbaria of Tomsk (TK), Kemerovo (KUZ) and Karaganda (NPO «Phytochimia») is cited.

Key words: Central Kazakhstan, endemic, *Erysimum*.