РОД *EUPHORBIA* L. (*EUPHORBIACEAE*) ВО ФЛОРЕ АЗЕРБАЙДЖАНА

Д. В. Гельтман

Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН
ул. Профессора Попова, 2, Санкт-Петербург, 197376, Россия
geltman@binran.ru

Приводится конспект рода *Euphorbia* L. для флоры Азербайджана, насчитывающий 39 видов, из которых 6 — чужеродные заносные растения. *E. armena* Prokh., *E. coniosperma* Boiss. et Buhse, *E. daghestanica* Geltman и *E. glaberrima* K. Koch впервые приводятся для Азербайджана, распространение ряда видов существенно уточнено.

Ключевые слова: молочай, *Euphorbia*, Азербайджан, Кавказ.

Основными источниками сведений о видах рода *Euphorbia* L. (молочай), распространенных в Азербайджане, являются обработка Э. Х. Халилова во «Флоре Азербайджана» (Khalilov, 1955) и более поздние публикации С. Г. Мусаева (Musaev, 1988, 1991). Список видов с указанием распространения приведен А. Аскеровым в «Конспекте флоры Азербайджана» (Əsgərov, 2011). Недавно опубликован обзор видов рода, относящихся к подроду *Chamaesyce* Raf. (Kasumova, Safgulieva, 2015).

Со времени выхода большинства этих работ получены новые данные, нуждающиеся в обсуждении и обобщении. В настоящей статье приводится конспект видов *Euphorbia* L. для территории Азербайджана с необходимыми комментариями. Особое внимание уделено видам, впервые указанным для флоры страны.

Работа основана на анализе фондов гербариев, в первую очередь Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (LE) и Института ботаники НАН Азербайджана (BAK), а также ряда других коллекций, важных для изучения флоры Кавказа (MW, MHA, TBI, ERE). Система рода и порядок расположения видов соответствуют новейшим публикациям (Yang, 2012; Riina et al., 2013; Geltman, 2013). Для каждого вида приводится принятое название, синонимы — только если во «Флоре Азербайджана» (Khalilov, 1955), работе Мусаева (Musaev, 1991) и «Конспекте» Аскерова (Əsgərov, 2011) он приводится под другим названием. Названия видов, впервые приведенных для флоры Азербайджана, помечены знаком +, чужеродных заносных — звездочкой (*). Распространение дано по схеме, принятой во «Флоре Азербайджана» (Flora..., 1950–1961), несколько модифицированной для целей данной публикации.

БК — Большой Кавказ, при необходимости выделяются подрайоны: западный (зап.), восточный (вост.), кубинский (кубинск.); Сам.-Див. — Самуро-Дивичинская низменность; Прикасп. — Прикаспийская низменность; Алаз.-Агрич. — Алазань-Агричайская долина; Степ. пл. — Степное плоскогорье; Кур. равн. — Куринская равнина; Кура-Ар. низм. — Кура-Араксинская низменность; Коб. — Кобыстан; Апш. — Апшерон; МК — Малый Кавказ, при необходимости выделяются подрайоны: северный (сев.), центральный (центр.), южный (южн.); Ленк. Муг. — Ленкоранская Мугань; Ленк. — Ленкорань, при необходимости выделяются равнинный (равн.) и горный (горн.) подрайоны; Диаб. — Диабар (Зуванд); Нах. — Нахичевань, при необходимости выделяются горный (горн.) и равнинный (равн.) подрайоны.

Для некоторых видов приведены необходимые примечания, в основном касающиеся их распространения, в отдельных случаях — таксономического статуса.

Конспект рода *Euphorbia* флоры Азербайджана

Род ***Euphorbia*** L.

Подрод 1. ***Esula*** (Pers.) Dumort.

Секция 1. ***Lagascae*** Lázaro

1. ***E. hyrcana*** Grossh. — Ленк. (горн.).

Эндемик Азербайджана, очень близок к *E. phymatosperma* Boiss. et Gail., спорадически распространенному на Балканах, в Турции и Иране. Необоснованность отнесения этого вида к синонимам *E. peplus* L. (Prokhanov, 1949) была показана мною ранее (Geltman, 1991a).

Секция 2. ***Helioscopia*** Dumort.

+ 2. ***E. coniosperma*** Boiss. et Buhse. — Нах. (горн.).

Ареал вида охватывает восточную Анатолию, а также Восточное, Юго-Западное и Западное Закавказье. Имеется гербарный экземпляр, собранный в Нахичеванской Автономной Республике: «Азнабюрд, гамада, 1 VI 1960, А. Тахтаджян, Э. Габриэлян, Я. Мулкиджанян» (ERE).

3. ***E. eriophora*** Boiss. — Нах. (горн.).

4. ***E. rhabdotosperma*** Radcl.-Sm. — БК (зап., кубинск.), Степ. пл., Кур. равн., Кура-Ар. низм., Коб., МК (сев.), Диаб., Нах. (горн.).

Вид внешне очень схож с *E. helioscopia*, но отличается признаками семян. Он уже приводился мною для Азербайджана (Geltman, 1991a), но, к сожалению, не был включен в «Конспект флоры Азербайджана» (Əsgərov, 2011).

5. ***E. helioscopia*** L. — По-видимому, во всех районах.

6. ***E. condylocarpa*** M. Bieb. — БК, Коб., МК, Ленк. (горн.), Нах. (горн.).

7. ***E. stricta*** L. — БК, Сам.-Див., Алаз.-Агрич., Степ. пл., Кур. равн., Кура-Ар. низм., МК, Ленк.

8. ***E. microsphaera*** Boiss. — Ленк. (низм.).

Вид известен для Азербайджана по единственному образцу: «Ленкорань, близ сел. Н. Нюады, береговой обрыв, 11 VI 1931, Н. Шипчинский, № 147» (LE).

9. ***E. orientalis*** L. — Нах. (горн.).

10. ***E. macrocarpa*** Boiss. et Buhse. — Коб.

Ареал вида охватывает главным образом Восточную Анатолию, Западный Иран и Северный Ирак. Во «Флоре Азербайджана» (Khalilov, 1955) он был приведен для Талыша, при этом редактор тома И. И. Карягин отметил, что это сделано исключительно на основании данных «Флоры СССР» (Prokhanov, 1949), причем, по-видимому, ошибочных. За время, прошедшее после выхода этого издания, *E. macrocarpa* так и не был обнаружен в Талыше.

Однако, как оказалось, этот вид все-таки собирался в Азербайджане в Кобыстане: «гора Харами к северу от Аджикабула (Шемахинский у., Бакинская губерния), 6 IV 1907, Schelkovnikov, Schmidt» (TBI); «Шемахинский р-н, Кобустан, окрестности сел. Удулу, южный склон Илхичидаг, на глинистом склоне, 12 V 1975, А. И. Маилов» (LE, MHA).

Эти местонахождения довольно заметно оторваны от основного ареала *E. macrocarpa*, в том числе и от единственного достоверно известного местонахождения в Закавказье в Мегринском р-не Армении (Geltman, Tamanyan, 2016).

11. ***E. squamosa*** Willd. — БК (зап., вост.,), Алаз.-Агрич., Кур. равн., МК (сев., центр.), Ленк.

12. ***E. procera*** M. Bieb. (= *E. villosa* auct. non Waldst. et Kit.). — БК (кубинск., зап.), Алаз.-Агрич., Кура-Ар. низм., Коб.

С моей точки зрения (Geltman, 2007), имеются достаточные основания для того, чтобы различать кавказский *E. procera* и европейский *E. illirica* Lam. (= *E. villosa* Waldst. et Kit.).

Секция 3. ***Myrsiniteae*** (Boiss.) Lojac.

13. ***E. aleppica*** L. — БК (зап., вост.), Кура-Ар. низм., МК (сев., центр.), Ленк. (горн.).

+ 14. ***E. armena*** Prokh. — Нах. (горн.).

Приурочен почти исключительно к долине Аракса. Очень близок к *E. marschalliana* Boiss. и может рассматриваться как его подвид (Pahlevani et al., 2011).

15. ***E. marschalliana*** Boiss. (= *E. woronowii* Grossh.). — Диаб., Нах.

Ранее я рассматривал *E. woronowii* Grossh. как подвид *E. marschalliana* (Geltman, 2005). Однако в ходе совместной работы с иранским коллегой (Pahlevani et al., 2011) с учетом изучения дополнительного материала из Ирана было принято решение о целесообразности сведения *E. woronowii* в синонимы *E. marschalliana*, так как имеющиеся небольшие морфологические отличия не имеют какой-либо географической определенности.

Секция 4. ***Pithyusa*** (Raf.) Lázaro

16. ***E. falcata*** L. (= *E. acuminata* Lam.). — БК, Сам.-Див., Прикасп., Алаз.-Агрич., Степ. пл., Кур. равн., Кура-Ар. низм., Коб., Апш., МК, Ленк. (горн.), Нах.

17. ***E. seguieriana*** Neck. — По-видимому, во всех районах, кроме Ленк. (низм.).

18. ***E. glareosa*** Pall. ex M. Bieb. (= *E. maleevii* Tamamsch.). — Коб., Кур. равн., Нах. (горн.).

Секция 5. ***Sclerocyathium*** (Prokh.) Prokh.

19. ***E. grossheimii*** Prokh. — Нах.

Секция 6. ***Chylogala*** (Fourr.) Prokh.

20. ***E. heteradena*** Jaub. et Spach (= *E. ispahanica* Boiss.). — Нах.

Указание для БК (кубинск.) (Musaev, 1991) не подтверждается гербарными образцами.

Секция 7. ***Szovitsiae*** Geltman

21. ***E. szovitsii*** Fisch. et C. A. Mey. — БК (кубинск.), МК (центр., южн.), Ленк. (горн.), Диаб., Нах.

Секция 8. ***Patellares*** (Prokh.) Frajman

22. ***E. macroceras*** Fisch. et C. A. Mey. — БК (зап.), Алаз.-Агрич., МК (сев.), Кура-Ар. низм., Ленк. (горн.).

23. ***E. oblongifolia*** (K. Koch) K. Koch. — Ленк. (горн.).

+ 24. ***E. glaberrima*** K. Koch. — БК (зап.).

Высокогорный вид, приурочен исключительно к известнякам, эндемик Кавказа. Выявлен ряд образцов этого вида с территории Азербайджана, которые ранее определялись как *E. amygdaloides* L. или *E. macroceras*: «distr. Zakataly, inter fl. Azatchan-tshaj et lacum Chalachy, 7 VIII 1929, P. Jaroshenko» (BAK, LE); «distr. Zakataly, supra opp.

Belokany et Zakataly, in m-te Djangila, in silvis montanis, 16 VII 1935, I. Beideman» (BAK); «distr. Zakataly, in m-te Kala pratis subalpinis, 18 VII 1935, I. Beideman» (BAK). От других видов секции хорошо отличается полным отсутствием опушения.

25. ***E. amygdaliodes*** L. — Сам.-Див., Ленк.

Этот преимущественно европейский лесной вид на Кавказе встречается только в Западном Закавказье, в низовьях р. Самур и в Талыше, т. е. в местах концентрации реликтовых лесных видов. Для Азербайджана также приводился для Алазань-Агричайской долины (Khalilov, 1955; Musaev, 1991). Однако, как уже отмечено в комментарии к предыдущему виду, гербарные образцы из этого региона, определявшиеся ранее как *E. amygdaliodes* (BAK), относятся к *E. glaberrima*.

Секция 9. ***Herpetorrhizae*** (Prokh.) Prokh.

26. ***E. aserbajdzhanica*** Bordz. — Нах.

Секция 10. ***Pachycladae*** (Boiss.) Tutin

*27. ***E. terracina*** L. — ?Апш.

Средиземноморский приморский вид, для Азербайджана был приведен Мусаевым (Musaev, 1988) на основании образца, собранного на территории Ботанического сада Баку («Ботанический сад Института ботаники АН АзССР, 28 IV 1939, С. Закарян»). К сожалению, мною этот образец в BAK обнаружен не был, что не позволяет подтвердить правильность определения. На Кавказе *E. terracina* достоверно известен в Абхазии (Geltman, 1991b), где, скорее всего, является заносным.

Секция 11. ***Paralias*** Dumort.

28. ***E. ledebourii*** Boiss. — МК (сев., центр.).

Известен только по сборам XIX в. из окр. Гянджи и Шуши.

Секция 12. ***Tithymalus*** (Gaertn.) Roep.

*29. ***E. peplus*** L. — Апш. (Ботанический сад), Ленк. (низм.).

Секция 13. ***Arvales*** (Geltman) Geltman

30. ***E. arvalis*** Boiss. et Heldr. — Диаб., Нах. (горн.).

Секция 14. ***Esula*** (Pers.) Dumort.

31. ***E. iberica*** Boiss. — БК, Прикасп., Алаз.-Агрич., Кур. равн., Кура-Ар. низм., Коб., МК, Нах.

32. ***E. virgata*** Waldst. et Kit. (= *E. boissieriana* (Woronow) Prokh.). — По-видимому, во всех районах.

+ 33. ***E. daghestanica*** Geltman. — МК (сев.).

E. daghestanica был описан мною (Geltman, 1996) из окрестностей с. Цудахар в Левашинском р-не Дагестана. В момент описания он был известен только из классического местонахождения, однако вскоре оказалось, что в действительности распространен в Дагестане довольно широко. Недавно выяснилось, что он также встречается в Северной Осетии, Грузии (в Хевсуретии) и, после заметного разрыва ареала, в Армении в Зангезуре (Geltman, 2016).

Исследование гербарных фондов показало, что *E. daghestanica* был также собран в Азербайджане (Кельбаджарский район по нынешнему административно-территориальному делению): «Transcaucasia, Azerbajdzhan, Kurdistan, ad thermas Isti-su super, in lapidosis, 4 VIII 1934, C. Gurvitsh» (BAK). Этот образец привлекал внимание известного знатока флоры Азербайджана И. И. Карягина. В рукописной заметке, помещенной на гербарном листе, он отмечал, что данное растение может быть описано как новый вид, хотя в итоге определил его как «?*E. boissieriana*».

В отличие от других видов секции *Esula*, распространенных в Азербайджане, листочки оберточки во время цветения у *E. daghestanica* серовато- или желтовато-зеленые (а не ярко-желтые) и почти не отличаются по цвету от стеблевых листьев.

Вполне вероятно, что в Азербайджане могут быть обнаружены новые местонахождения *E. daghestanica*, причем как вблизи уже известного, так и на северо-востоке страны, в аридных котловинах Большого Кавказа.

Подрод 2. ***Chamaesyce*** Raf.

Секция 1. ***Anisophyllum*** Roep.

*34. ***E. nutans*** Lag. (= *E. indica* auct.). — Нах. (горн.).

Приводится также для Алаз.-Агрич. (Kasumova, Safgulieva, 2015). Указания на произрастание *E. indica* Lam. в Азербайджане (как и в других районах Кавказа), судя по имеющимся гербарным образцам, относятся к *E. nutans*. *E. indica* необходимо исключить из состава флоры Азербайджана.

*35. ***E. humifusa*** Willd. — Алаз.-Агрич., Кура-Ар. низм.

С территории Азербайджана мне известны лишь два экземпляра этого вида: «distr. Nucha, ad ripam fl. Vartashen, 2 VIII 1933, M. Brzhezitzky, M. Kasumov» (BAK); «Геоктапа, по дорожкам в парке, 5 VI 1911, А. Шелковников, № 243» (LE). Остальные образцы в BAK, ранее определявшиеся как *E. humifusa*, относятся к *E. chamaesyce* L.

36. ***E. chamaesyce*** L. (= *E. canescens* L.). — БК (кубинск.), Сам.-Див., Степ. пл., Кур. равн., Кура-Ар. низм., Коб., Апш., Ленк. (низм.), Диаб., Нах. (горн.).

E. chamaesyce заметно варьирует по признаку опушения. Проханов (1949, 1964) рассматривал голые или почти голые растения как *E. chamaesyce* s. str. (*E. chamaesyce* subsp. *chamaesyce*), а более или менее опушенные — как *E. canescens* (*E. chamaesyce* subsp. *canecesns*). Мною ранее (Geltman, 2012) они принимались как подвиды. Однако более внимательное изучение материала из Закавказья, где голые и опушенные формы обычно произрастают совместно, дает основание для отнесения *E. canescens* к синонимам *E. chamaesyce* (Pahlevani, Riina, 2011). Необходима тщательная ревизия видов этой группы родства в полном объеме.

37. ***E. granulata*** Forssk. (= *E. turcomanica* Boiss.). — Кура-Ар. низм. (Муганская степь), Нах. (равн.).

Приводится также для Апшерона (Zernov, Mirzoeva, 2013). Следуя недавнему обзору подрода *Chamaesyce* для Ирана (Pahlevani, Riina, 2011), я принимаю широкое понимание *E. granulata* и отношу *E. turcomanica* к его синонимам.

*38. ***E. maculata*** L. — Ленк. (равн.).

Приводится для Апшерона (Zernov, Mirzoeva, 2013).

*39. ***E. forskaolii*** J. Gay — Кура-Ар. низм. (Агдашский р-н), Ленк. (низм.: окр. пос. Шурук).

По имеющимся на сегодняшний день данным род *Euphorbia* представлен в Азербайджане 39 видами, что составляет 50 % его видового разнообразия на Кавказе. Восемь видов приводятся только с территории Нахичеванской Автономной Республики. Азербайджанские виды молочаев принадлежат к двум подродам, при этом из 21 секции подрода *Esula* представлены 14.

Заносными являются 6 видов, из которых 3 (*E. maculata*, *E. nutans*, *E. peplus*) в Азербайджане, по-видимому, достаточно устойчивы и постепенно расширяют свой ареал. Учитывая ситуацию на сопредельных территориях, можно ожидать появление таких заносных видов, как *E. lathyris* L. и *E. davidii* Subils.

Благодарности

Работа выполнена в рамках реализации государственного задания согласно плану НИР Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (тема № 01201160361 — «Флора внетропической Евразии») и при частичной поддержке Российского фонда фундаментальных ис-

следований (проект 12-04-01735-а). Автор благодарен рецензентам статьи А. С. Зернову и Р. А. Муртазалиеву за конструктивные замечания.

Литература

Əsgərov A. 2011. Azərbaycan florasinin konspekti. Baki: Elm. 204 s.

Flora Azerbaydzhana [Flora of Azerbaijan]. 1950–1961 / I. I. Karyagin (ed.). Vol. 1–8. Baku: Izdatelstvo Akademii nauk Azerbaidzhanskoi SSR. [In Russian] (Флора Азербайджана. 1950–1961 / Отв. ред. И. И. Карягин. Т. 1–8. Баку: Изд-во АН АзербССР).

Geltman D. V. 1991a. Nota de generis *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) speciebus caucasicis // Novosti Sist. Vyssh. Rast. Vol. 28. P. 110–116. [In Russian] (Гельтман Д. В. 1991a. Заметки о кавказских видах рода *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) // Новости систематики высших растений. Т. 28. С. 110–116).

Geltman D. V. 1991b. On the two new for the flora of the USSR species of the genus *Euphorbia* (*Euphorbiaceae*) // Bot. Zhurn. Vol. 76, № 6. P. 896–899. [In Russian] (Гельтман Д. В. 1991b. О двух новых для флоры СССР видах рода *Euphorbia* (*Euphorbiaceae*) // Ботан. журн. Т. 76, № 6. С. 896–899).

Geltman D. V. 1996. Two new species of the genus *Euphorbia* (*Euphorbiaceae*) from Dagestan // Bot. Zhurn. Vol. 82, № 3. P. 122–125. [In Russian] (Гельтман Д. В. Два новых вида рода *Euphorbia* (*Euphorbiaceae*) из Дагестана // Ботан. журн. Т. 82, № 3. С. 122–125).

Geltman D. V. 2005. Genus *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) in flora Tauriae, Caucasi et Asiae Minoris. III. Sectio *Paralias* Dumort. // Novosti Sist. Vyssh. Rast. Vol. 37. P. 134–151. [In Russian] (Гельтман Д. В. 2005. Род *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) во флоре Крыма, Кавказа и Малой Азии. III. Секция *Paralias* Dumort. // Новости систематики высших растений. Т. 37. С. 134–151).

Geltman D. V. 2009. On the taxonomy of the *Euphorbia illirica* (*Euphorbiaceae*) affinity complex // Bot. Zhurn. Vol. 94, № 7. P. 921–937. [In Russian with English abstract] (Гельтман Д. В. 2009. К систематике комплекса видов из родства *Euphorbia illirica* (*Euphorbiaceae*) // Ботан. журн. Т. 94, № 7. С. 921–937).

Geltman D. V. 2012. Fam. *Euphorbiaceae* Juss. // A. L. Takhtajan (ed.). Caucasian flora conspectus. Vol. 3(2). St. Petersburg; Moscow. P. 494–513. [In Russian] (Гельтман Д. В. 2012. Fam. *Euphorbiaceae* Juss. // А. Л. Тахтаджян (ред.). Конспект флоры Кавказа. Т. 3(2). СПб.; М. С. 494–513).

Geltman D. V. 2013. Spurges (*Euphorbia* L., *Euphorbiaceae*) of East Europe and the Caucasus in the mirrow of new system of the genus // Turczaninowia. Vol. 16, № 2. P. 30–40. [In Russian with English abstract] (Гельтман Д. В. 2013. Молочаи (*Euphorbia* L., *Euphorbiaceae*) Восточной Европы и Кавказа в зеркале новой системы рода // Turczaninowia. Т. 16, № 2. С. 30–40).

Geltman D. V. 2016. On *Euphorbia daghestanica* Geltman (*Euphorbiaceae*) and its occurrence in Armenia and Georgia // Takhtajania. Iss. 3. P. 133–134. [In

Russian with English abstract] (Гельтман Д. В. 2016. Об *Euphorbia daghestanica* Geltman (*Euphorbiaceae*) и его нахождении в Армении и Грузии // Takhtajania. Вып. 3. С. 133–134).

Geltman D. V., Tamanyan K. G. 2016. Genus *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) in Armenia // Takhtajania. Iss. 3. P. 6–18. [In Russian with English abstract] (Гельтман Д. В., Таманян К. Г. 2016. Род *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) в Армении // Takhtajania. Вып. 3. С. 6–18).

Kasumova T. A., Safgulieva T. G. Genus *Euphorbia* in the flora of Azerbaijan (subgen. *Chamaesyce*) // Trans. Inst. Bot. Azerb. Nat. Acad. Sci. Vol. 35. P. 40–42. [In Russian with English abstract] (Касумова Т. А., Сафгулиева Т. Г. 2015. Род *Euphorbia* (*Euphorbiaceae*) во флоре Азербайджана (подрод *Chamaesyce*) // Тр. Ин-та ботаники НАН Азербайджана. Т. 35. С. 40–42).

Khalilov E. K. 1955. Rod *Euphorbia* L. — molochai [Genus *Euphorbia* L. — spurge] // Flora Azerbaidzhana / I. I. Karyagin (ed.). Vol. 6. Baku: Izdatelstvo Akademii nauk Azerbaidzhanskoi SSR. P. 109–138. [In Russian] (Халилов Э. Х. 1955. Род *Euphorbia* L. — молочай // Флора Азербайджана / Отв. ред. И. И. Карягин. Т. 6. Баку: Изд-во АН АзербССР. Т. 6. С. 109–138).

Musaev S. G. 1988. Novyye mestonakhozhdeniya vidov roda *Euphorbia* L. v Azerbaidzhane [New localities of the species of *Euphorbia* L. in Azerbaijan] // Dokl. Akad. Nauk Azerbaidzhanskoi SSR. Vol. 44, № 6. P. 69–70. [In Russian] (Мусаев С. Г. 1988. Новые местонахождения видов рода *Euphorbia* L. в Азербайджане // Докл. АН АзербССР. Т. 44, № 6. С. 69–70).

Musaev S. G. 1991. Molochainyye flory Azerbaidzhana [Spurge family in the flora of Azerbaijan]. Baku. 14 p. Manuscript deposited in VINITI, № 2636-B91. [In Russian] (Мусаев С. Г. Молочайные флоры Азербайджана. Баку. 14 с. (Рукопись деп. в ВИНИТИ, № 2636-В91)).

Pahlevani A. H, Geltman D. V., Riina R. 2011. Taxonomic revision of *Euphorbia* subsect. *Myrsiniteae* in Iran // Ann. Bot. Fennici. Vol. 48, № 6. P. 483–493.

Pahlevani A. H., Riina R. 2011. A synopsis of *Euphorbia* subgen. *Chamaesyce* in Iran // Ann. Bot. Fennici. Vol. 48, № 4. P. 304–316.

Prokhanov Y. I. 1949. Rod molochai — *Euphorbia* L. [Genus spurge — *Euphorbia* L.] // Flora URSS. Vol. 14. Moscow; Leningrad: Izdatelstvo Akademii Nauk SSSR. P. 304–495. [In Russian] (Проханов Я. И. Род молочай — *Euphorbia* L. // Флора СССР. Т. 14. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С. 304–495).

Riina R., Peirson J. A., Geltman D. V., Molero J., Frajman B., Pahlevani A., Barres L., Morawetz J. J., Salmaki Y., Zarre S., Kryukov A., Bruyns P. V., Berry P. E. 2013. A worldwide molecular phylogeny and classification of the leafy spurges, *Euphorbia* subgenus *Esula* (*Euphorbiaceae*) // Taxon. Vol. 62, № 2. P. 316–342.

Yang Y., Riina R., Morawetz J. J., Haevermans T., Aubriot X., Berry P. E. 2012. Molecular phylogenetics and classification of *Euphorbia* subgenus *Chamaesyce* (*Euphorbiaceae*) // Taxon. Vol. 61, № 4. P. 764–789.

Zernov A. S., Mirzoyeva Sh. N. 2013. New and rare species of the Apsheron Peninsula flora (Azerbaijan) // Byull. Moskovsk. Obshch. Isp. Prir., Otd. Biol.

Vol. 118, iss. 6. P. 69–70. [In Russian with English abstract] (Зернов А. С., Мирзоева Ш. Н. Новые и редкие виды флоры Апшеронского полуострова // Бюл. Моск. о-ва испытателей природы, отд. биол. 2013. Т. 118, вып. 6. С. 69–70).

GENUS *EUPHORBIA* L. (*EUPHORBIACEAE*) IN THE FLORA OF AZERBAIJAN

D. V. Geltman

Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences
Professora Popova Str., 2, St. Petersburg, 197376, Russia
geltman@binran.ru

The paper contains the conspectus of the genus *Euphorbia* L. for the flora of Azerbaijan. There are 39 species in the country including 6 alien ones. *E. armena* Prokh., *E. coniosperma* Boiss. et Buhse, *E. daghestanica* Geltman and *E. glaberrima* K. Koch are recorded as new for Azerbaijan, distribution of several species is clarified.

K e y w o r d s : spurge, *Euphorbia*, Azerbaijan, Caucasus.