

Учредители:

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК**  
**ОТДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК РАН**  
**ЖУРНАЛ «РАСТИТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ»**

Основан в январе 1965 г.

*Выходит 4 выпуска в год*

Журнал издается под руководством  
Отделения биологических наук РАН

Главный редактор *А. Л. БУДАНЦЕВ*

Редакционная коллегия:

*Е. М. Арнаутова, Н. В. Битюкова (секретарь), Г. Н. Бузук, П. Г. Горовой, И. Г. Зенкевич,  
Г. Ю. Конечная, А. М. Крышень, Е. Е. Лесиовская (зам. главного редактора), Т. А. Михайлова,  
А. А. Науменко (отв. секретарь), А. А. Паутов, А. В. Пугачевский, Т. Н. Смекалова,  
Н. И. Ставрова (зам. главного редактора), И. Н. Урбанавичене, В. А. Черёмушкина,  
И. И. Шамров, Г. П. Яковлев, В. Т. Ярмишко*

Санкт-Петербург  
Издательство «Наука»

© Российская академия наук, 2017  
© Санкт-Петербургский филиал ФГУП  
«Издательство «Наука», 2017  
© Составление. Редколлегия журнала  
«Растительные ресурсы», 2017

Founders:

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
BRANCH OF BIOLOGICAL SCIENCES RAS

JOURNAL «RASTITELNYE RESURSY»

Founded in January 1965

*Periodicity: 4 issues a year*

Journal is published the aegis  
of the Branch of Biological Sciences RAS

Editor-in-Chief *A. L. BUDANTSEV*

Editorial board:

*E. M. Arnautova, N. V. Bityulova (secretary), G. N. Buzuk, P. G. Gorovoy, I. G. Zenkevich,  
G. Yu. Konechnaya, A. M. Kryshen, E. E. Lesiovskaya (deputy editor-in-chief), T. A. Mikhailova,  
A. A. Naumenko (executive secretary), A. A. Pautov, A. V. Pugachevsky, T. N. Smekalova,  
N. I. Stavrova (deputy editor-in-chief), I. N. Urbanavichene, V. A. Cheryomushkina,  
I. I. Shamrov, G. P. Yakovlev, V. T. Yarmishko*

© Russian Academy of Sciences, 2017  
© St. Petersburg branch of Nauka  
Publishers, 2017  
© Rastitelnye resursy (editor), 2017

СКЕЛЕТНЫЕ ТИПЫ ДИТЕРПЕНОИДОВ  
И СИСТЕМА РОДА *EUPHORBIA* (EUPHORBIACEAE)

© А. Л. Шаварда,<sup>1</sup> Д. В. Гельтман<sup>2</sup>

Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН, Санкт-Петербург, Россия

<sup>1</sup> E-mail: shavarda@binran.ru

<sup>2</sup> E-mail: geltman@binran.ru

В обзоре сопоставлены особенности строения углеродного скелета дитерпеновых соединений, обнаруженных у видов рода *Euphorbia* L., с системой рода, недавно разработанной на основании молекулярно-филогенетического подхода. Показано значительное структурное разнообразие дитерпеноидов и типов их углеродного скелета у видов рода *Euphorbia*, приведены данные о встречаемости соединений различных типов у видов рода. При сопоставлении распределения типов дитерпеноидного скелета с новой системой рода выявлена специфика отдельных подродов и секций. Кратко охарактеризована фитохимическая изученность видов этого рода.

Ключевые слова: *Euphorbia*, молочай, дитерпеноиды, углеродный скелет.

Род молочай — *Euphorbia* L. (Euphorbiaceae) насчитывает около 2 тыс. видов и является одним из крупнейших родов цветковых растений. Характерный признак рода — наличие парциального соцветия — циятия; по другим признакам, в первую очередь жизненным формам, его представители поразительно разнообразны. Единственный обзор рода в полном объеме был выполнен Р.-Е. Boissier [1] более 150 лет тому назад. Большой вклад в разработку его системы также внес Я. И. Проханов [2<sup>1</sup>, 3<sup>2</sup>, 4<sup>3</sup>], однако его работы касались преимущественно территории бывшего СССР. Несмотря на то что в пределах рода активно описывали как виды, так и внутривидовые таксоны, его современная новая система в полном объеме на основе морфологического подхода так и не была создана.

Новый этап в разработке системы рода *Euphorbia* начался с применением молекулярно-филогенетических методов и подходов. В первой значительной работе в этом направлении [5] на основании исследования последовательностей ядерных (ITS) и хлоропластных (ndhF) маркеров было показано, что все

<sup>1</sup> Проханов Я. И. 1949. Род Молочай — *Euphorbia* L. В кн.: Флора СССР. М.; Л. Т. 14. С. 304—495.

<sup>2</sup> Проханов Я. И. 1964. Конспект системы молочаев СССР. Добавления и изменения. — Новости сист. высш. растений. 1: 226—237.

<sup>3</sup> Проханов Я. И. 1933. Систематический обзор молочаев Средней Азии. М.; Л. 241 с.