

VIII ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
ХИМИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Калининград, 7–10 октября 2013



## БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ *LIMONIUM MYRIANTHUM*

Галецкая А.В.<sup>1</sup>, Жусупова Г.Е.<sup>1</sup>, Росс С.А.<sup>2</sup>, Мурзахметова М.К.<sup>3</sup>, Абилов Ж.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Казахский национальный университет им. аль-Фараби  
Казахстан, г. Алматы

<sup>2</sup>Университет Миссисипи, Школа фармации,  
Национальный центр научных исследований растительных ресурсов, США, г. Оксфорд

<sup>3</sup>Институт физиологии человека и животных КН МОН РК  
Казахстан, г. Алматы; e-mail: avg01.08@mail.ru

Род *Limonium* отличает высокое содержание дубильных веществ как конденсированного (проантоцианидины), так и гидролизуемого (галловая, эллаговая кислоты и их производные) типов. Во всех исследуемых видах растений установлено наличие (–)-эпигаллокатехин-3-О-галлата, мирицетина, кверцетина, линолевой кислоты, гликозидированных форм флавоноидов, стеролов и жирных кислот. Общее содержание ненасыщенных кислот в экстрактах, полученных из надземной части, превышает их количество в экстрактах, выделенных из корней. Ниже представлены данные по химическому составу растений вида *Limonium myrianthum*. Также показана высокая эффективность описанных соединений, основываясь на их структуре. 16 соединений было выделено из экстрактов, полученных из корней и надземной части *Limonium myrianthum*. Соединения: β-ситостерол-3-гликозид и мирицетин-3-О-α-L-арабинозид посредством хроматографического деления на сефадексе и силикагеле были обнаружены в данном виде впервые. β-Ситостерол, мирицетин-3-О-α-L-рамнопиранозид и 3,5,7,3',4',6'-гексагидроксифлавоон описаны в составе данного растения ранее [1]. Стероиды, 3,5,7,3',4',6'-гексагидроксифлавоон и эпигаллокатехин галлат обладают широким спектром биологической активности, как антибактериальная, антиоксидантная, а также противоаллергенная, соответственно. Все фитопрепараты, полученные в качестве сухих экстрактов из корней и надземной части изучаемых растений, исследованы на антибактериальную, противогрибковую, антималярийную и противомикробную активности. К сожалению, ни один препарат не показал антималярийную активность. Наличие полифенольного комплекса в составе растений дает высокую антиоксидантную активность [2]. Для эпигаллокатехин-3-О-галлата помимо противогрибковой и антибактериальной активностей, были выявлены высокие показатели противомикробной активности при минимальной его концентрации.

Для метанольного и водно-метанольного экстрактов определен общий полифенольный и флавоноидный составы с целью сравнительного скрининга, полученные данные приведены в таблице.

Количественный состав фенолов и флавоноидов в экстрактах

Наименование препарата	Общий полифенольный состав (мг галл. кислоты/мл)	Содержание общих флавоноидов (мг кверц./мл)
Препарат № 4	1.84	0.89
Препарат № 5	12.466	1.96

### Список литературы

1. Zhusupova G.E., Korulkina L.M., Usenova M. M., Abilov Zh.A. New and known biologically active substances from *Limonium* species // The IX International Congress "Actual problems of creation of new medicinal preparations of natural origin". Phytopharm 2005. St.-Petersburg. 2005. P. 214–221.
2. Sean X. Liu, Elizabeth White Extraction and Characterization of Proanthocyanidins from Grape Seeds // The Open Food Science Journal. 2012. No. 6. P. 5–11.