

Пятигорский медико-фармацевтический институт –  
филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России,  
г. Пятигорск

**БЕЛИКОВСКИЕ ЧТЕНИЯ:**  
**материалы**  
**V Всероссийской научно-**  
**практической конференции**

Пятигорск,  
2017

**УДК 615:001.92:37**

**ББК 52.82**

**Б 43**

**Б 43**

Беликовские чтения: материалы V Всероссийской научно-практической конференции. – Пятигорск: Рекламно-информационное агентство на Кавминводах, 2017. – 420 с.

**ISBN 978-5-89314-812-1**

В сборник вошли работы, представленные на ежегодной Всероссийской научно-практической конференции «Беликовские чтения», посвященные изучению лекарственной флоры, фармакологическим, технологическим и химическим исследованиям.

Мнение редакционной коллегии может не совпадать с мнением авторов. Статьи напечатаны в авторской редакции.

**УДК 615:001.92:37**

**ББК 52.82**

**ISBN 978-5-89314-812-1**

© Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ, 2017

© Коллектив авторов, 2017

© Рекламно-информационное агентство на Кавминводах, 2017

<b>Серикбаева Т.С., Патсаев А.К., Коновалов Д.А., Токсанбаева Ж.С.</b>	
ИЗУЧЕНИЕ СЕСКВИТЕРПЕНОВЫХ ЛАКТОНОВ <i>Achillea asiatica</i> .....	252
<b>Смагина Е.А.</b>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОДЛИННОСТИ ШИПОВНИКА СОБАЧЬЕГО ЛИСТЬЕВ .....	255
<b>Сундукова Т.А.</b>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМ КАЧЕСТВА ЛИСТЬЕВ ЛАКОНОСА ЯГОДНОГО, КУЛЬТИВИРУЕМОГО В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ ПЯТИГОРСКОГО МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА .....	258
<b>Сыроватский И.П., Тютрина В.А.</b>	
КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ РУТИНА В «NUMULI LUPULI FRUCTUS» .....	260
<b>Токмаев А.Б., Амаханова З.Ш., Бердникова А.А., Морковин Е.И.</b>	
ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ПЕПТИДНЫХ КОМПОНЕНТОВ СЛИЗИ БРЮХОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ РОДА <i>ASCHATINA</i> .....	262
<b>Тохсырова З.М., Правдюк М.Ф., Попова О.И.</b>	
ФЕНОЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ПОБЕГОВ РОЗМАРИНА ЛЕКАРСТВЕННОГО, ИНТРОДУЦИРОВАННОГО В РСО–АЛАНИЯ .....	264
<sup>1</sup> <b>Тохсырова З.М.,</b> <sup>2</sup> <b>Козаева А.С.</b>	
ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА РОЗМАРИНОМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПРИ ИНТРОДУКЦИИ В РСО–АЛАНИЯ .....	267
<b>Хатминский Д.С.</b>	
АНАЛИЗ КИСЛОТЫ АСКОРБИНОВОЙ В СБОРЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХОЛЕЦИСТИТА .....	269
<b>Шатохин С.С., Нигарян С.А., Лукашук С.П.</b>	
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ФАРМАКОГНОЗИИ В КРЫМУ .....	272
<b>Шестакова К.И., Федотова В.В.</b>	
ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ ЛУКОВИЦ ПОДСНЕЖНИКА ВОРОНОВА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ВЛАЖНОСТЬ И ЗОЛА .....	274
<b>Шилова М.А.</b>	
ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ ДЕРМАТОЛОГИЧЕСКОГО СБОРА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ВЛАЖНОСТЬ, ЗОЛА И ЭКСТРАКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА .....	276

**Выводы.** Проведенные нами исследования позволили усовершенствовать количественное определение рутина в соплодиях хмеля обыкновенного, основанного на использовании оптических образцов сравнения. Разработанные оптимальные условия спектрофотометрического определения рутина в соплодиях хмеля обыкновенного позволили уменьшить стоимость анализа и сделать его более доступным для большинства лабораторий.

### **Библиографический список**

1. ФС.2.5.0046.1. Хмеля обыкновенного соплодия. – 9 с.
2. А. с. СССР № 1507394. Способ количественного определения флавоноидов в растительном сырье / В.В. Беликов, Н.Т. Колесник. – М., 1989.
3. Илларионова Е.А., Сыроватский И.П., Иноземцев П.О. Спектрофотометрическое определение бендазола // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2009. Т. 82, № 8. С. 42-44.

УДК 577.112.083+594.382+615.36

## **ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВЕННОГО СОСТАВА ПЕПТИДНЫХ КОМПОНЕНТОВ СЛИЗИ БРЮХОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ РОДА АСНАТИНА**

**<sup>1</sup>Токмаев А.Б., <sup>1</sup>Амаханова З.Ш., <sup>1</sup>Бердникова А.А.,  
<sup>1,2,3</sup>Морковин Е.И.**

<sup>1</sup> *Волгоградский государственный медицинский университет,  
г. Волгоград*

<sup>2</sup> *НИИ фармакологии ВолгГМУ, г. Волгоград*

<sup>3</sup> *Волгоградский медицинский научный центр, г. Волгоград  
E-mail: ximichekys@gmail.com*

**Введение.** Препаратов, которые имеют животное происхождение меньше чем растительного, однако в последнее время появляется информация о большом количестве веществ с разнообразной активностью: киоторфин, нейротензин, препараты на основе конотоксинов. Последние представляют собой биологически разнообразные компоненты яда моллюсков рода *Conus*, при этом ток-

сичность может ограничивать их клинический потенциал. Сухопутные моллюски рода *Achatina* традиционно используются в пищу народами Африки и Юго-Восточной Азии, что свидетельствует об отсутствии токсических свойств; а недавние исследования обнаружили перспективные для фармакологии вещества: ахацин (фермент), ахаран сульфат (ГАГ) [1], ахатинин (лектин) [2] и ряд других [3]. Для данных веществ были показаны противоопухолевые, противовоспалительные, гипогликемические, нормолипидемические и антимикробные свойства [1], что позволяет рассматривать их извлечение из природного сырья перспективной задачей на этапе разработки инновационных лекарственных средств.

**Цель исследования:** изучить качественный состав пептидных компонентов слизи моллюсков рода *Achatina* из маточной колонии, содержащейся на кафедре фундаментальной медицины и биологии ВолгГМУ.

**Материалы и методы.** Маточная колония моллюсков рода *Achatina* (6 месяцев, масса 12-16 г), содержится на кафедре фундаментальной медицины и биологии ВолгГМУ. Качественный состав слизи оценивался в ходе электрофоретического разделения в полиакриламидном геле (ПААГ). Дополнительно проводилась идентификация белковых компонентов слизи; концентрацию белка определяли в растворе компонентов слизи и фракций, полученных хроматографическим разделением, по методу Лоури и Бредфорда; при электрофоретическом разделении использовали денситометрический подход.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе электрофоретического разделения (ПААГ 8% и 12%) была определена белковая фракция размером 60 кДа, куда входит фермент ахацин. Другая крупная фракция соответствует размеру 350 кДа, что похоже на лектин ахатинин. В разнообразии пептидов выделены мажорные составляющие, полученные из слизи. Их диапазон размеров: свыше 50 кДа, 10-50 кДа, 3-10 кДа, до 3 кДа. Полученные результаты, в целом, соотносятся с ранее опубликованными результатами о содержании пептидных компонентов в слизи моллюсков вида *Achatina fulica*, обитающих в Юго-Восточной Азии.

**Выводы.** Содержание пептидных компонентов в слизи моллюсков рода *Achatina* из маточной колонии, содержащейся на ка-

федре фундаментальной медицины и биологии ВолгГМУ, незначительно отличаются от описанных для популяций *Achatina fulica*, обитающих в Юго-Восточной Азии [1, 3]. Это позволяет утверждать, что данные вещества характерны для рода *Achatina* в целом, и могут быть залогом их выживания и распространения в настоящее время. Таким образом, полученные результаты позволяют продолжить фармакологическое исследование компонентов слизи брюхоногих моллюсков рода *Achatina*, содержащихся в лабораторных условиях.

### Библиографический список

1. Shim J.Y., Lee Y.S., Jung S.H. et al. Pharmacological activities of a new glycosaminoglycan, acharan sulfate isolated from the giant African snail *Achatina fulica* // Arch. Pharm. Res. 2002. Vol. 25(6). P. 889-894.
2. Dharmu I., Ramamurty N., Kannan R. et al. Cytotoxic effect of achatinin H (lectin) from *Achatina fulica* against a human mammary carcinoma cell line // In Vitro Cell Dev. Biol. Anim. 2007. Vol. 43(8-9). P. 306-314.
3. E-Kobon T., Thongararm P., Roytrakul S. et al. Prediction of anticancer peptides against MCF-7 breast cancer cells from the peptidomes of *Achatina fulica* mucus fractions // Comput. Struct. Biotechnol. J. 2015. Vol. 14. P. 49-57.

УДК 615.322:582.949.27:633.81

### ФЕНОЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ПОБЕГОВ РОЗМАРИНА ЛЕКАРСТВЕННОГО, ИНТРОДУЦИРОВАННОГО В РСО–АЛАНИЯ

<sup>1</sup>Тохсырова З.М., <sup>2</sup>Правдюк М.Ф., <sup>1</sup>Попова О.И.

<sup>1</sup>Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России, г. Пятигорск

<sup>2</sup>Северо-Осетинский государственный университет

им. К.Л. Хетагурова, г. Владикавказ

E-mail: zayka.tohsyrova@mail.ru

**Введение.** Полифенолы – один из самых обширных классов природных соединений [3, 4, 5, 6]. К ним относят флавонолы,