

**«Российская наука в современном мире»**  
XXXVII Международная научно-практическая конференция

15 апреля 2021  
Научно-издательский центр «Актуальность.РФ»

**СБОРНИК СТАТЕЙ**

Collected Papers  
XXXVII International Scientific-Practical conference  
**«Russian Science in the Modern World»**

Research and Publishing Center  
«Actualnotes.RF», Moscow, Russia  
April, 15, 2021

Moscow  
2021

РАСЧЕТ МОЛЯРНЫХ, УДЕЛЬНЫХ И ОБЪЕМНЫХ ЭНТАЛЬПИЙ СГОРАНИЯ УГЛЕВОДОРОДОВ В ЖИДКОМ СОСТОЯНИИ	51
<hr/> <u>Козловская А.Ф., Кабо Л.А., Карпушенкова Л.С.</u>	
ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ РАСТЕНИЯ KRASCHENINNIKOVIA CERATOIDES	54
<hr/> <u>Кемелбек М., Сейтимова Г.А., Бурашева Г.Ш., Самир А.Р.</u>	
STUDY OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES OF THE PLANT ARTEMISIA HERTORATAMICA POLJAK	56
<hr/> <u>Mukatay U., Kemelbek M., Zhubanova A.A., Samir. A.R.</u>	
ШИРОКОПОЛОСНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ СВЧ УСИЛИТЕЛЕЙ С АРУ В ДИАПАЗОНЕ РАБОЧИХ ЧАСТОТ 0,8...2,7 ГГц	58
<hr/> <u>Веригенко В.Б.</u>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СУПЕРКОНДЕНСАТОРОВ И ГАЗОВЫХ СЕНСОРОВ	67
<hr/> <u>Головахин В.В., Брестер А.Е., Новгородцева О.Н., Баннов А.Г.</u>	
ВЫВОД ГРАНИЧНОГО УСЛОВИЯ НА МЕЖФАЗНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ГЕЛИЙ-II ПАР	69
<hr/> <u>Пузина Ю.Ю., Крюков А.П.</u>	
О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНАМ ЦИКЛОВ ИНЖЕНЕРНОЙ И КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ И ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ	72
<hr/> <u>Степанов С.К., Воробьев С.В.</u>	
АНАЛИЗ ФОТОСНИМКОВ С ЦЕЛЬЮ ОБНАРУЖЕНИЯ ДЫМА И ОГНЯ	74
<hr/> <u>Осина Д.С.</u>	
ОЦЕНКА ПОВРЕЖДАЕМОСТИ ДЕФОРМИРУЕМОГО МАТЕРИАЛА ПРИ ОБРАТНОМ ВЫДАВЛИВАНИИ ПРУТКОВОЙ ЗАГОТОВКИ	76
<hr/> <u>Нгуен К.М.</u>	

## ИССЛЕДОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ РАСТЕНИЯ KRASCHENINNIKOVIA CERATOIDES

<sup>1</sup>Жемелбек М., <sup>1</sup>Сейтимова Г.А., <sup>1</sup>Бурашева Г.Ш., <sup>2</sup>Самир А.Р.

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

<sup>2</sup>Университет Миссисипи, г. Миссисипи, США

*Богатство растительных ресурсов Казахстана открывает перед исследователями широкие возможности для выявления новых биологически активных веществ и получения новых ценных лекарств на их основе. Таким образом, впервые на растении *Krascheninnikovia ceratoides* были проведены фитохимические исследования с целью найти источник биологически активных веществ, определить структуру новых веществ из растительного сырья, узнать их химические свойства.*

*Ключевые слова: *Krascheninnikovia ceratoides*, биологически активные вещества, эндемичный.*

Республика Казахстан - одна из богатейших стран мира по биоразнообразию, где выращивают более 6000 видов растений, из которых 667 являются эндемиками, пятьсот видов зарегистрированы как лекарственные растения [1]. На основе количественных данных изучение богатой флоры Казахстана и выявление новых видов растительного сырья, расширение сырьевой базы и разработка безопасных и эффективных современных фитопрепаратов [2]. В связи с тем, что лечебные свойства лекарственных растений оказывают меньшее отрицательное воздействие на здоровье человека, чем синтетические препараты, их потребность во всем мире постоянно растет [3].

*Krascheninnikovia ceratoides* (Крашенинниковия терескеновая)- растение, относящееся к роду Терскен, с двумя трубчатыми рогами, предназначенное для пустынных территорий. Впервые в данной работе проведен количественный анализ фитохимического состава надземной части растения. Влажность и зольность лекарственного растительного сырья определены в соответствии с требованиями Государственной фармакопеи (GF XI) [4].

Для определения качества надземной части растения *Krascheninnikovia ceratoides* (Крашенинниковия терескеновая) были определены следующие показатели по методике I Государственной фармакопеи Республики Казахстан. Влажность сырья, зольность, экстрактивные вещества. Кроме того, исследовано количественное содержание биологически активных веществ, результаты представлены в таблице 1.

Название растения	Показатели доброкачественности сырья, %			Количественное содержание основных групп БАВ, %					
	Влажность	Зольность	Экстрактивные вещества	Флавоноиды	Дубильные вещества	Кумарины	Алкалоиды	Сапонины	Углеводы
<i>Krascheninnikovia ceratoides</i>	5.42	8.39	37.8	0.96	1.10	1.03	0.25	3.01	8.70

Таблица 1 – Количественные и качественные показатели биологически активных веществ растения *Krascheninnikovia ceratoides*.

Сравнивая данные таблицы 1, было обнаружено, что процентное содержание биологически активных веществ в растениях *Krascheninnikovia ceratoides* (Крашенинниковия терескеновая) имеет высокое содержание органических кислот, сапонинов и углеводов.

*Список источников*

1. Гемеджиева Н.Г. Алкалоидоносные растений Казахстана и перспективы их использования. Алматы: 2012. – 312
2. Bhakuni RS, Jain DC, Sharma RP, et al. Secondary metabolites of *Artemisia annua* and their biological activity [J] // *CurrSci.* – 2001. - №80(1). – P. 35-48.
3. Miller, Louis H.; Su, Xinzhuan "Artemisinin: Discovery from the Chinese Herbal Garden" // *Cell.* – 2011. - №146(6). – P. 855-858.
4. *Kazakhstan State Pharmacopeia* (2008), Almaty, *Zhibek zholy*, 1, pp. 592–609.

**STUDY OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES OF THE PLANT  
KRASCHEINNIKOVIA CERATOIDES**

**<sup>1</sup>Kemelbek.M., <sup>1</sup>Seitimova G.A., <sup>1</sup>Burasheva G.Sh., <sup>2</sup>Samir. A.R.**

<sup>1</sup>*Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan.*

<sup>2</sup>*The University of Mississippi, Mississippi, USA*

*Kazakhstan's rich plant resources allow researchers to identify new biologically active substances and obtain new valuable drugs based on them. Thus, phytochemical studies of the plant *Krascheninnikovia ceratoides* were conducted in order to find the source of biologically active substances, to determine the structure of a new substance from plant raw materials, to know their chemical properties.*

*Keywords: *Krascheninnikovia ceratoides*, bioactive components, endemic.*