

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ  
СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ  
И ФАРМАЦИИ**

**Материалы 69-й итоговой научно-практической конференции  
студентов и молодых ученых  
19-20 апреля 2017 года**

**ВИТЕБСК – 2017 г.**

УДК 61:378378:001 "ХХI"  
ББК 5я431+52.82я431  
С 88

**Рецензенты:**

В.П. Адаскевич, И.И. Бурак, В.С. Глушанко, А.И. Жебентяев,  
С.П. Кулик, В.И. Козловский, О.Д. Мяделец, И.М. Лысенко, В.М. Семенов.

**Редакционная коллегия:**

А.Т. Щастный, С.А. Сушков (председатель), Н.Ю. Коневалова,  
И.В. Городецкая, С.А. Кабанова, Н.Г. Луд, В.В. Кугач

С 88 Актуальные вопросы современной медицины и фармации : материалы 69-й итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых. – Витебск : ВГМУ, 2017. – 846 с.

В сборнике представлены материалы докладов, прочитанных на научной конференции студентов и молодых ученых. Сборник посвящен актуальным вопросам современной медицины и включает материалы по следующим направлениям: «Хирургические болезни», «Медико-биологические науки», «Военно-историческая», «Внутренние болезни», «Лекарственные средства», «Инфекции», «Стоматология», «Здоровая мать – здоровый ребенок», «Общественное здоровье и здравоохранение, гигиена и эпидемиология», «Социально- гуманитарные науки», «Иностранные языки» и др.

**УДК 61:378378:001 "СМН"  
ББК 5я431+52.82я431**

© УО "Витебский государственный  
медицинский университет", 2017

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУММЫ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ В ЦВЕТКАХ ПУПАВКИ ПОЛЕВОЙ Боровик О.П. ....	604
ИЗУЧЕНИЕ АНТИМИКРОБНЫХ СВОЙСТВ СУХОГО ЭКСТРАКТА <i>PIPTOPORUS BETULINUS</i> Бурда Н.Е. ....	604
АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ АПТЕЧНОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ Гацко Е.Н. ....	606
АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА И ОБЪЕМОВ РЕАЛИЗАЦИИ ГОМЕОПАТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ Гайдель Д.А. ....	608
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ СУММЫ СЛОЖНЫХ ЭФИРОВ В ПЕРЕСЧЕТЕ НА ЭТИЛОВЫЙ ЭФИР ВАЛЕРЕНОВОЙ КИСЛОТЫ В КОРНЕВИЩАХ С КОРНЯМИ ВАЛЕРИАНЫ Гахари Эбрахим ....	610
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ В ЛИСТЬЯХ ШПИНАТА ОГОРОДНОГО ( <i>SPINACIA OLERACEA L.</i> ) Гриненко У.В.) ....	611
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ СУММЫ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ЭКСТРАКТЕ ЛИСТЬЕВ РОГОЗА УЗКОЛИСТНОГО Довгаль Е.А. ....	612
ИССЛЕДОВАНИЕ ФЛАВОНОИДОВ В ЛИСТЬЯХ ГЛЕДИЧИИ КОЛЮЧЕЙ Дученко М.А., Романова С.В., Малая О.С. ....	613
ОПТИМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИНУЛИНА И ИЗМЕНЕНИЕ ЕГО СОДЕРЖАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ВЕГЕТАЦИИ В КОРНЯХ ОДУВАНЧИКА ЛЕКАРСТВЕННОГО ( <i>TARAXACUM OFFICINALE WEBB.</i> ) Дьякова Н.А., Мындра А.А. ....	616
РАЗРАБОТКА И ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДОКСИЛАМИНА СУКЦИНАТА В СРЕДАХ РАСТВОРЕНИЯ Емельянов М.Ю. ....	618
АНТИВИРУСНАЯ АКТИВНОСТЬ ИММУНОМОДУЛЯТОРА «ФОСПРЕНИЛ» Зайцева О.О. ....	620
ВЛИЯНИЕ ФАЗЫ ВЕГЕТАЦИИ НА СОДЕРЖАНИЕ ПОЛИСАХАРИДОВ В ЛИСТЬЯХ ПОДОРОЖНИКА ЛАНЦЕТНОГО Игнатович (Гущик) Е.В. ....	622
ИЗУЧЕНИЕ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ СУХОГО ЭКСТРАКТА ИЗ ТРАВЫ ГЕОРГИНЫ СОРТА <i>GEBU</i> Ильинская Н.И. ....	623
ОСОБЕННОСТИ МАКРО - И МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА КОЖУРЫ И ЯДРА КАШТАНА КОНСКОГО Карпюк У. В. ....	625

**Таблица 1.** *Определение суммы сложных эфиров в пересчете на этиловый эфир валереновой кислоты в корневищах с корнями валерианы*

Серия сырья	Оптическая плотность	Содержание суммы сложных эфиров в пересчете на этиловый эфир валериановой кислоты в процентах
I	0,276	2,10
II	0,302	2,30
III	0,307	2,34
IV	0,295	2,25
V	0,354	2,70
Среднее содержание суммы сложных эфиров в пересчете на этиловый эфир валериановой кислоты в процентах		2,34

**Выводы:** Экспериментально установлено, что содержание суммы сложных эфиров в пересчете на этиловый эфир валереновой кислоты в пяти сериях корневищ с корнями валерианы (2,34%) соответствует требованиям фармакопейной статьи ГФ РБ (измельченное сырье не менее 0,10% (м/м) суммы сесквитерпеновых кислот в пересчете на валереновую кислоту в сухом сырье или не менее 2% суммы сложных эфиров в пересчете на этиловый эфир валереновой кислоты в сухом сырье).

#### Литература:

1. Викторов, А. П. Проблемы рационального подхода к медицинскому применению фитокомпозиции /А.П. Викторов //Новости медицины и фармации. – 2011. - №4.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ В ЛИСТЬЯХ ШПИНАТА ОГОРОДНОГО (*SPINACIA OLERACEA L.*)

**Гриненко У.В. (аспирант кафедры химии природных соединений)**

Научный руководитель: д.ф.н., профессор Журавель И.А.

*Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина*

**Актуальность.** Органические кислоты - это биологически активные вещества, которые играют важную роль в организме человека. Они влияют на обменные процессы углеводов, белков и жиров. Кроме того, органические кислоты поддерживают кислотно-щелочное равновесие, активизируют секреторную деятельность слюнных желез, увеличивают отделение желчи, желудочного и панкреатического соков. Также установлено, что органические кислоты имеют широкий спектр фармакологического действия, а именно это противовоспалительное и антиоксидантное [1,3].

Именно поэтому **целью** работы является изучение содержания свободных органических кислот в сырье шпината огородного (*Spinacia oleracea L.*). В народной медицине он получил широкое применение в качестве противовоспалительного и антиоксидантного средства.

**Материалы и методы исследования.** Объектами исследования были замороженные измельченные листья шпината. Сырье заготавливали на территории Украины, Харьковской области в 2015-2016 годах. Для проведения эксперимента сырье предварительно размораживали и измельчали в блендере.

Определение количественного содержания свободных органических кислот проводили по следующей методике. 5,0 г (точная навеска) сырья помещали в колбу вместимостью 250 мл, заливали 200 мл воды и выдерживали в течение 2 часов на водяной бане, вытяжку охлаждали и

количественно переносили в мерную колбу вместимостью 250 мл, доводили объем вытяжки водой до метки и перемешивали (раствор А). 10 мл раствора А помещали в колбу вместимостью 500 мл, добавляли 200-300 мл свежeproкипяченной воды, 2 капли 1% спиртового раствора фенолфталеина, 1 каплю 0,1% раствора метиленового синего и титровали раствором натрия гидроксида (0,1 моль / л) до появления в пене лилово-фиолетовой окраски [2].

**Результаты исследования.** В результате проведенного анализа, содержание свободных органических кислот в листьях шпината огородного составило  $1,66\% \pm 0,03$ .

**Выводы:** Нами было проведено определение количественного содержания свободных органических кислот в сырье шпината. Полученные данные в дальнейшем могут быть использованы при разработке соответствующих разделов методик контроля качества (МКК).

#### Литература:

1. Грицик Л. М. Ідентифікація та кількісне визначення органічних кислот у траві видів приворотня / Л. М. Грицик, Н. І. Тучак, А. Р. Грицик // Фармацевтичний журнал. - 2013. - № 3. - С. 83-87.
2. Горяча, Л. М. Визначення кількісного вмісту органічних кислот у траві *Ambrosia artemisiifolia* L. / Л. М. Горяча, І. О. Журавель // Теоретичні та практичні аспекти дослідження лікарських рослин : матеріали II міжнар. наук.-практ. Internet-конф., м. Харків, 21-23 берез. 2016 р. – X. : НФаУ, 2016. – С. 79–80.
3. Antioxidant Effects of Spinach (*Spinacia oleracea* L.) supplementation in hyperlipidemic rats / Sang-Heui Ko, Jae-Hee Park, So-Yun Kim et al. // Preventive Nutrition and Food Science. – 2014. – V19 (1). – P.19-26.

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ СУММЫ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В ЭКСТРАКТЕ ЛИСТЬЕВ РОГОЗА УЗКОЛИСТНОГО

**Довгаль Е.А. (аспирант, кафедра химии природных соединений)**

Научный руководитель: д.ф.н., профессор Кисличенко В.С.

*Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина*

**Актуальность.** Сырье рогоза многими народами мира применяется для лечения разнообразных заболеваний. По данным литературы известно, что метанольные, хлороформные и водные экстракты листьев проявляют противовоспалительное, антитромболитическое и цитостатическое действие; метанольный и водный экстракты корневищ и пыльцы применяют при воспалительных заболеваниях [2,3].

Кроме того, рогоз узколистный проявляет антимикробную активность [4].

Таким образом, данное растение является перспективным для углубленного фитохимического изучения для дальнейшего создания новых лекарственных средств.

**Цель.** Целью работы было определение количественного содержания суммы фенольных соединений в густом экстракте из листьев рогоза узколистного.

**Материалы и методы исследования.** Густой экстракт листьев рогоза узколистного получали методом экстракции 70% этанолом в соотношении сырье: экстрагент 1:5 при нагревании в течение 2 часов с последующим сгущением полученного извлечения до влажности не более 25%.

Определение количественного содержания суммы фенольных соединений в полученном экстракте проводили спектрофотометрическим методом.

0,1 г (точная навеска) экстракта помещали в мерную колбу на 50 мл, растворяли в 70% этаноле и доводили до метки. 0,5 мл полученного раствора помещали в мерную колбу на 25 мл и доводили 70% этанолом до метки. Оптическую плотность измеряли на спектрофотометре при длине волны 271 нм. Параллельно измеряли оптическую плотность стандартного образца галловой кислоты [1].