

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чириковой Надежды Константиновны на тему:
**«Фенольные и терпеновые соединения растений из флоры республики
Саха (Якутия): состав и структура»**, представленной на соискание ученой
степени доктора фармацевтических наук по специальности
14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия

Одной из задач государственной стратегии развития фармацевтической отрасли в России является разработка и внедрение в практику новых эффективных и безопасных лекарственных средств, в том числе растительного происхождения, получаемых из отечественного растительного сырья экологически чистых регионов страны, с использованием научно обоснованного опыта традиционных медицинских систем, в которых в качестве лекарственных средств используются растения. К таким, без сомнения, относится самобытная и уникальная лекарственная флора республики Саха (Якутия).

Соискателем Чириковой Надеждой Константиновной впервые было осуществлено этномедицинское изучение ассортимента лекарственных растений, применяемых в традиционной медицине Республики Саха (Якутия), и выявлено использование с лечебной целью 85 видов растений местной флоры.

Перспективными для дальнейшего химического исследования были выбраны растения, относящиеся к семействам - Rosaceae, Asteraceae, Gentianaceae и Lamiaceae, из которых было выделено более 350 компонентов, в том числе восемь новых природных соединений.

Автором впервые исследован фенолом 32 видов семейства Rosaceae, причем присутствие эллаготаннинов установлено в 21 виде, входящих в подсемейство Rosoideae.

Впервые установлено наличие агримониина в *Fragaria orientalis* и *Comarum palustre*; гемина А – в надземной части *Geum urbanum*; педункулагина – в *Rubus idaeus*; сангуиина Н-6, ламбертианина С, ламбертианина D и педункулагина – в *Rubus arcticus*, *R. matsumuranus* и *R. saxatilis*; ругозинов А, В1, В2, D, E1, E2, теллимаграндинов I1, I2 и II – в изучаемых видах *Rosa*; ругозинов А, D, E1 и E2 – в листьях *Rosa canina*. Из 17 соединений, выделенных из *Potentilla anserina* впервые для вида выявлены потенциаллин, и агримоновые кислоты А и В.

Чириковой Н.К. впервые разработаны методики разделения фенольных соединений с применением метода МК-ВЭЖХ с УФ-детектированием для *Potentilla anserina*, *Comarum palustre* и видов *Filipendula*.

В ходе исследования 12 видов рода *Artemisia* с применением хромато-масс-спектрометрического метода исследования было впервые выявлено присутствие 112 соединений, в том числе редких групп фенолов, мелилотозид, дигидрохалконы, гликозиды хризозериола и эриодиктиола. Из надземной части *Gnaphalium uliginosum* наряду с известными соединениями был выделен новый флавоноид гнафалозид С и установлено его строение.

Автором предложены методики количественного анализа некоторых фенольных соединений в видах *Artemisia* и *Gnaphalium uliginosum*.

В результате исследования из пяти видов семейства *Gentianaceae* было выделено 36 соединений, включая иридоиды, флавоноиды, ксантоны и тритерпены.

Впервые изучены фенольные соединения *T. baicalensis*, *T. sibiricus* и *T. reverdattoanus* и показана способность данных видов к накоплению флавоноид- и флаванон-гликозидов. Из семи видов *Leonurus* впервые выделены кофеилглюкоаровые кислоты и фенилэтаноидные гликозиды, а из *Scutellaria*

scordiifolia – глюкурониды изофлавонов, циннамамид и алкалоиды. Из клубней *Phlomis tuberosa* были выделены 16 известных соединений и два новых иридоида.

Проведено фармакогностическое исследование надземной части *Scutellaria baicalensis* и определены внешние признаки, особенности анатомического строения, выявлены товароведческие показатели и методы контроля качества сырья.

Разработан способ получения сухого экстракта из травы *Scutellaria baicalensis* и проекты ФСП «Шлемника байкальского трава» и «Шлемника байкальского экстракт сухой».

Достоверность результатов диссертационного исследования Чириковой Надежды Константиновны обеспечена многократным повторением экспериментов, валидационной оценкой разработанных методик, достаточным количеством экспериментального материала, полученного с использованием современных химических, физико-химических методов анализа, с использованием современного поверенного сертифицированного оборудования. Все результаты работы обработаны статистически в соответствии с фармакопейными требованиями.

Согласно материалам автореферата, исследования, проведенные Чириковой Н.К., полностью раскрывают цель и задачи, сформулированные в диссертации, а сделанные выводы логичны и обоснованы.

Материалы диссертационной работы имеют несомненную теоретическую и практическую значимость. Они были использованы при разработке проектов фармакопейных статей на «Траву шлемника байкальского», «Экстракт травы шлемника байкальского сухой», «Траву змееголовника пальчатого», «Траву тимьяна Ревердатто».

Разработанные новые методики качественного и количественного анализа 50 растительных видов с применением методов ВЭЖХ с ультрафиолетовым и масс-спектрометрическим детектированием внедрены в

учебный процесс ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова».

В качестве информационных материалов результаты исследования используются в работе ГБУ РС(Я) «Республиканский наркологический диспансер», ГБУ РС(Я) «Республиканский Центр медицинской профилактики», ООО МИП «Арура».

Автор принимал участие в многочисленных всероссийских и международных научно-практических мероприятиях, где представил результаты своего исследования. Соискателем было опубликовано 38 работ, в том числе 37 статей в журналах перечня ВАК Министерства образования и науки РФ, из которых подавляющее большинство – в высоко рейтинговых журналах, индексируемых в Scopus. Значительная часть материалов диссертации легла в основу монографии: «Инновационные подходы к развитию медицины, фармацевтики и эколого-биологических исследований. Изучение опыта народной медицины якутов для поиска лекарственных и пищевых растений».

Автореферат оформлен грамотно, включает все регламентируемые разделы, список публикаций оформлен согласно государственному стандарту. Критических замечаний нет.

Содержание автореферата дает основание считать, что диссертационная работа Чириковой Надежды Константиновны на тему: «Фенольные и терпеновые соединения растений из флоры республики Саха (Якутия): состав и структура», представляет собой самостоятельное законченное научно-квалификационное исследование, выполненное лично автором на современном научном и методическом уровне, в котором решена проблема углубления и расширения научных знаний по объектам отечественной флоры, рационального использования ресурсов дикорастущего сырья перспективного и развивающегося Российского региона – республика Саха (Якутия) и расширения номенклатуры эффективных и безопасных

отечественных лекарственных средств, что имеет важное научное и практическое значение для современной фармации.

Диссертационная работа по актуальности, методическому уровню, научной новизне и практической значимости полностью соответствует требованиям п.9 Положения о присуждения учёных степеней, утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 № 335, от 02.08.2016 г. №748), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор – Чирикова Надежда Константиновна - заслуживает присуждения ученой степени доктора фармацевтических наук по специальности 14.04.02 - фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Согласна на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России № 662 от 01.06.2015 г.), необходимых для работы диссертационного совета Д 999.140.03

Доцент кафедры фармацевтического
Естествознания ФГАОУ ВО Первый
МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ России
(Сеченовский университет),
доктор фармацевтических наук
(14.04.02- фармацевтическая химия,
фармакогнозия)


Бобкова Наталья Владимировна

Подпись доктора фармацевтических наук, доцента Бобковой Н.В. заверяю

«14» ноября 2018г.



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет). 119991, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2, тел. 8 (495) 609-14-00

e-mail: bobkovamma@mail.ru