

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 99.0.045.03,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ «ИНСТИТУТ ОБЩЕЙ И
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ» СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ
УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 28.02.2023 г. №3

О присуждении Марковой Кристине Владимировне, гражданке Российской Федерации, учёной степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Влияние экстракта *Rhaponticum uniflorum* (L.) DC. на функциональное состояние центральной нервной системы при ее повреждении» по специальности: 3.3.6 – фармакология, клиническая фармакология принята к защите 28.12.2022 г., протокол №3 диссертационным советом 99.0.045.03, созданным на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт общей и экспериментальной биологии» СО РАН, 670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6, приказ Министерства образования и науки РФ №714/нк от 02.11.2012 г.

Соискатель Маркова Кристина Владимировна, «17» августа 1994 года рождения, в 2017 г. окончила Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Бурятский государственный университет» Министерства образования и науки РФ по специальности «Лечебное дело». В октябре 2022 г. окончила очную аспирантуру по специальности 3.3.6 – «фармакология, клиническая фармакология» при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова» Министерства науки и высшего образования РФ; работает ведущим инженером в лаборатории безопасности биологически активных веществ Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт общей и экспериментальной биологии» СО РАН.

Диссертация выполнена в лаборатории безопасности биологически активных веществ Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт общей и экспериментальной биологии» СО РАН и на кафедре фармакологии, клинической фармакологии и фитотерапии медицинского института Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова» Министерства науки и высшего образования РФ.

Научный руководитель – доктор биологических наук Разуваева Янина Геннадьевна, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт общей и экспериментальной биологии» СО РАН, лаборатория безопасности биологически активных веществ, ведущий научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

1. Верлан Надежда Вадимовна – доктор медицинских наук, профессор, Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» МЗ РФ, кафедра геронтологии, гериатрии и клинической фармакологии, профессор;

2. Муруев Баир Андреевич – кандидат медицинских наук, заведующий офтальмологическим отделением частного учреждения здравоохранения «Клиническая больница «РЖД-Медицина» города Улан-Удэ» дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений», г. Москва, в своём положительном отзыве, подписанном Ферубко Екатериной Владимировной, д.м.н., заведующим отделом экспериментальной фармакологии Центра доклинических исследований, указала, что работа Марковой К.В. по актуальности, объёму исследований, научно-методическому уровню, научной новизне и практической значимости соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.6 – фармакология, клиническая фармакология.

Соискатель имеет 16 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 14 работ общим объёмом 4,38 печатных листа, из них 4 – в рецензируемых научных изданиях; 9 работ опубликованы в материалах международных и всероссийских конференций. Недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах в диссертации отсутствуют.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Маркова, К.В. Влияние экстракта сухого *Rhaponticum uniflorum* на поведение белых крыс в тестах с положительным подкреплением» / К.В. Маркова, А.А. Торопова, Я.Г. Разуваева, Д.Н. Оленников // Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. – 2020. – Т. 23, № 11. – С. 46-52.

2. Маркова, К.В. Исследование противоишемического действия экстрактов

сухих *Rhaponticum uniflorum* и *Serratula centauroides* на модели билатеральной окклюзии сонных артерий / К.В. Маркова, А.А. Торопова, Я.Г. Разуваева, Д.Н. Оленников // Acta Biomedica Scientifica. – 2022. – Vol. 7, № 1. – С. 28-36.

3. Маркова, К.В. Морфологическая оценка нейропротективного действия экстрактов сухих *Rhaponticum uniflorum* и *Serratula centauroides* при гипоксии/реоксигенации / К.В. Маркова, А.А. Торопова, Я.Г. Разуваева, Д.Н. Оленников // Биомедицина.– 2022. – Т.18, № 1. – С. 56-62.

4. Toropova, A.A. Protective effects of *Leuzea uniflora* (*Rhaponticum uniflorum*) on the brain mitochondrial function in white rats at hypoxia/reoxygenation / A.A. Toropova, Y. G. Razuvaeva, D.N. Olennikov, K.V. Markova, S.V. Lemza // Natural Product Research. – 2022. – Vol. 36. DOI:10.1080/14786419.2022.2155646.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от: к.м.н., врача-невролога государственного автономного учреждения здравоохранения «Республиканский клинический лечебно-реабилитационный центр «Центр восточной медицины» Базаровой В.Г.; к.м.н., врача-невролога Общества с ограниченной ответственностью «Диагрупп» Макушкиной Ю.Э.; к.м.н., врача-невролога ООО «ЛОР Клиника Иркутск» Харжеева Д.В. и к.м.н., врача-терапевта Государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская поликлиника №1» Бикмулиной Г.А. Все отзывы положительные, без замечаний.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их широкой известностью своими достижениями в данной отрасли науки, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования, в частности, фармакологии растительных лекарственных средств.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработан способ фармакотерапии и профилактики заболеваний центральной нервной системы с использованием экстракта сухого из листьев *Rhaponticum uniflorum* (L.) DC.; **предложено** обоснование к применению нового растительного средства для фармакотерапии повреждений центральной нервной системы; **доказана** анксиолитическая, антидепрессивная, ноотропная, умеренная седативная активности экстракта сухого *Rhaponticum uniflorum*; введена схема профилактики заболеваний центральной нервной системы с использованием экстракта сухого *Rhaponticum uniflorum*.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: **доказано** нейропротективное влияние экстракта сухого *Rhaponticum uniflorum* при повреждениях центральной нервной системы, выражающееся в мобилизации энергетических процессов, ингибировании свободнорадикального

окисления липидов, активации антиоксидантной системы, а также в ограничении морфофункциональных нарушений головного мозга; **применительно** к проблематике диссертации результативно использован комплекс фармакологических, биохимических, морфологических, морфометрических и статистических методов исследований; **изложены** положения, доказывающие нейропротективное влияние экстракта сухого *Rhaponticum uniflorum* при повреждениях центральной нервной системы, обусловленное наличием в нем экидстероида 20-гидроксиэкидзона и группы кофеилхинных кислот; **раскрыты** основные механизмы нейропротективного, анксиолитического, ноотропного и антидепрессивного действия экстракта сухого *Rhaponticum uniflorum*, выражающиеся в его способности мобилизовать ГАМК-индуцированную проводимость в синапсах, повышать активность ферментов антиоксидантной системы организма, ограничивать процессы свободнорадикального окисления биомакромолекул; **изучены и определены** анксиолитическая, антидепрессивная, ноотропная, противоишемическая активности экстракта сухого из *Rhaponticum uniflorum*, обуславливающие нейропротективное влияние при повреждениях центральной нервной системы; **проведена** модернизация способа фармакотерапии повреждений центральной нервной системы с использованием экстракта сухого *Rhaponticum uniflorum*.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработано новое растительное средство, обладающее нейропротективным влиянием; материалы диссертационной работы **внедрены** в образовательные технологии на кафедре фармакологии, клинической фармакологии и фитотерапии медицинского института ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова» Министерства науки и высшего образования РФ; **определены** перспективы использования экстракта сухого *Rhaponticum uniflorum* в комплексной терапии и профилактике заболеваний центральной нервной системы; **создана** основа методических рекомендаций по применению указанного средства в клинической и профилактической медицине; **представлены** предложения для внедрения экстракта сухого *Rhaponticum uniflorum* в практическое здравоохранение, что позволит расширить список отечественных нейропротекторов и ограничить импорт аналогов.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: **для экспериментальных работ** результаты получены на сертифицированном оборудовании, с применением современных методов исследований, показана воспроизводимость результатов исследований; **теория** согласуется с опубликованными ранее данными по смежным отраслям; **идея базируется** на

анализе данных ведущих научных школ по изучению нейропротективных свойств новых фармакологических средств, а также обобщении передового опыта отечественных и зарубежных исследователей; **использованы** данные ранее опубликованных работ Татариновой Н.К. и др. (2017); Шантановой Л.Н. и др. (2021); Chen H. et al. (2017); Garmaeva L.L. et al. (2017); Hu B. et al. (2022); Jeong Y.H. et al. (2016) и др.; **установлено** качественное совпадение авторских результатов с данными, представленными в независимых источниках по данной тематике; **использованы** современные методы сбора и обработки информации, а также данные статистической обработки полученных результатов исследований.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном его участии в планировании, проведении экспериментов, получении фактических данных, их статистической обработке и интерпретации, а также в апробации результатов и подготовке публикаций.

В ходе защиты диссертации критических замечаний не было.

На заседании 28 февраля 2023 г. диссертационный совет принял решение за решение важной задачи в области фармакологии, клинической фармакологии по установлению нейропротективного влияния нового средства - экстракта сухого *Rhaponticum uniflorum*, присудить Марковой К.В. ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования в удаленном интерактивном режиме диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 6 докторов наук по специальности 3.3.6 – фармакология, клиническая фармакология, участвовавших в заседании, из 20 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 14, против – 0.

Председатель
диссертационного совета



 Хитрихеев Владимир Евгеньевич

Ученый секретарь
диссертационного совета

 Хобракова Валентина Бимбаевна

28.02.2023 г.