

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Логвиновой Людмилы Анатольевны* «Физико-химические и кардиотропные свойства гуминовых кислот низинного древесно-травяного торфа», по научной специальности: 14.04.02 — Фармацевтическая химия, фармакогнозия, представленной на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук.

Диссертационная работа Л. А. Логвиновой посвящена такому актуальному исследованию, как комплексное изучение физико-химических и кардиотропных свойств гуминовых кислот, выделенных из низинного древесно-травяного торфа. Вещества гуминовой природы являются перспективными биологически активными соединениями.

Исходя из содержания автореферата, Л. А. Логвиновой были успешно решены поставленные задачи, диссертационная работа выполнена на высоком научно-теоретическом уровне. Научная новизна исследований, выполненных соискателем, заключалась в следующем:

– охарактеризованы общие и индивидуальные особенности строения молекул гуминовых кислот, выделенных из низинного древесно-травяного торфа разных месторождений Томской области, с помощью электронной, флуоресцентной, инфракрасной и ^{13}C -ЯМР спектроскопии, элементного анализа, эксклюзионной высокоэффективной жидкостной хроматографии;

– проведено исследование кардиопротекторных свойств торфяных гуминовых кислот методом ретроградной перфузии изолированного миокарда крыс по методу Лангендорфа по открытому контуру;

– рассмотрены возможные механизмы кардиопротекции;

– выявлены высокие антиоксидантные свойства гуминовых кислот с помощью катодной вольтамперометрии, колориметрии с дифенилпикрил-гидразилом и феррозином, а также спектроскопии электронного парамагнитного резонанса;

– определена способность гуминовых кислот влиять на NO-систему внутриклеточной передачи сигнала;

– установлено отличительное кардиопротекторное свойство гуминовых кислот торфа — способность восстанавливать сократительную функцию миокарда в реперфузионный период;

– впервые проведено исследование кардиопротекторных свойств гуминовых кислот, выделенных из низинного древесно-травяного торфа болота «Таган» Томской области;

– обоснован перспективный образец гуминовых кислот, как эффективный кардиопротектор для повышения работоспособности и физической выносливости.

Диссертационная работа Л. А. Логвиновой вносит весомый вклад в разработку новых эффективных лекарственных средств на основе соединений гуминовой природы, выделенных из торфа. Высокая

теоретическая и практическая значимость этой работы состояла в следующем:

– выявлены общие и индивидуальные особенности строения молекул гуминовых кислот, выделенных из низинного древесно-травяного торфа разных торфяных месторождений Томской области («Клюквенное» и «Таган»);

– обоснованы методы контроля качества для определения параметров стандартизации биологически активного вещества гуминовой природы (гуминовых кислот) и их сырьевого источника (торфа);

– предложены два проекта нормативной документации: «Торф низинный древесно-травяной» и «Гуминовые кислоты низинного древесно-травяного торфа»;

– предложен перспективный объект — гуминовые кислоты низинного древесно-травяного торфа болота «Таган» — для разработки малотоксичных лекарственных средств растительного происхождения, способных оказывать кардиопротекторное, антиоксидантное и актопротекторное действия для вспомогательной терапии ишемической болезни сердца, повышения физической работоспособности и выносливости человека, а также для использования у лиц, специализирующихся в различных видах спорта или занятых тяжелым физическим трудом.

Результаты диссертационной работы уже используются: в учебном процессе кафедры медико-биологических дисциплин ФГБОУ ВО ТГПУ (акт внедрения от 02.09.2019), кафедр химии (акт внедрения от 02.09.2019), фармацевтического анализа (акт внедрения от 02.09.2019) ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России.

Несмотря на то, что работа Л. А. Логвиновой производит очень благоприятное впечатление, тем не менее, имеются некоторые замечания к тексту, изложенному в автореферате.

Корректно ли использовать термин «экстракция», если на самом деле — это выделение?

Изложение экспериментальных результатов следовало бы излагать в совершённом прошедшем времени.

Кроме того, в автореферате встречаются неудачно построенные фразы, в частности, в заключении.

Несмотря на указанные замечания, рассматриваемая работа несомненно имеет высокое теоретическое и прикладное значение. Автореферат диссертации хорошо оформлен и иллюстрирован рисунками и таблицами, содержит все необходимые разделы и соответствует общепринятым требованиям.

Заключение

В диссертационной работе Логвиновой Людмилы Анатольевны успешно решена научная задача, касающаяся экспериментальному обоснованию (и *in vitro*, и *in vivo*) использования гуминовых кислот, выделенных из низинного

древесно-травяного торфа болота «Таган» Томской области, в качестве эффективного кардиопротектора, повышающего работоспособность и физическую выносливость людей, в частности, специализирующихся в различных видах спорта или занимающихся тяжелым физическим трудом, в том числе в экстремальных условиях.

Диссертационная работа, выполненная на тему: «Физико-химические и кардиотропные свойства гуминовых кислот низинного древесно-травяного торфа» является завершённым квалификационным научным исследованием, выполненным на актуальную тему на высоком научном уровне, характеризуется научной новизной и практической значимостью и соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 № 335), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор — Логвинова Людмила Анатольевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата фармацевтических наук по специальности: 14.04.02 — Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Составитель отзыва:

профессор кафедры почвоведения
и экологии почв ФГБОУ ВО
«Санкт-Петербургский
государственный университет»,
доктор сельскохозяйственных наук
(03.00.27 — Почвоведение),
профессор по кафедре почвоведения
и экологии почв



Попов Александр Иванович

Личную подпись руки

А.И. Попов

ЗАВЕРЯЮ



Составитель по кафедре
В. Варикова ИИ
06.11.2019

Название организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет».

Адрес: 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 7/9, Институт наук о Земле, раб. тел.: +7(812)321-33-62, моб. тел.: +7(921)409-30-87, E-mail: a.i.porov@spbu.ru, paihmic@gmail.com.