

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фроловой Татьяны Сергеевны
«Исследование механизма цитотоксического действия тритерпеновых
кислот урсанового ряда»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических
наук.

Специальность 03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология.

Диссертационная работа Фроловой Т. С. посвящена изучению цитотоксических свойств тритерпеновых кислот урсанового ряда – помоловой и урсоловой кислот, выделенных из растительного сырья иван-чая узколистного (*Chamaenerion angustifolium*), против раковых клеток, и возможного механизма цитотоксического эффекта этих липофильных соединений. В настоящее время нет однозначного представления о мишенях действия тритерпеновых кислот, в частности, урсоловой и помоловой. Автором проводятся экспериментальные исследования, конечной целью которых является поиск потенциального фермента для связывания с исследуемыми соединениями. Для исследования автор использует оригинальный подход, основанный на включении флюоресцентной метки в молекулу тритерпеновых кислот и регистрации изменения морфологии раковых клеток после обработки. В работе применяется комплекс современных методов исследования: хромато-масс-спектрометрический анализ, исследование стадий апоптоза раковых клеток различными методами, оценка генотоксических и мутагенных свойств у помоловой кислоты с помощью бактериальных тест-систем и др. методы. Изложенные в работе методы сопровождаются наглядными результатами, примерами и согласуются с имеющимися в литературе данными.

Актуальность и практическая значимость данного исследования не вызывают сомнения. Выводы подробно изложены и обоснованы. Выбранная диссертантом тема представляет интерес не только специалистам в данной области знаний, но будет небезынтересна специалистам в области токсикологии, фармакологии.

Обоснованность результатов, выдвинутых соискателем, основывается на согласованности данных эксперимента и научных выводов. Так, например, опытным путем установлено, что обработка клеток линии MCF-7 эпимерами урсоловой кислоты вызывает достоверное по сравнению с контролем развитие процессов апоптоза и некроза раковых клеток.

В тексте автореферата допущены незначительные неточности. На стр. 12, строка 1 сверху следует писать «бромистым», на с. 13, строка 13 сверху – «при апоптозе». Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы и не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации. Замечания могут быть учтены автором при подготовке доклада, представляемого к защите.

Работа является законченной и выполнена автором самостоятельно на достаточном научном уровне. Представленные в работе исследования

достоверны, выводы и рекомендации обоснованы. Исходя из представленных в автореферате сведений, диссертация написана на высоком научном уровне, соответствует требованиям ВАК Минобрнауки России. Автореферат отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, и соискатель Фролова Татьяна Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 – «Клеточная биология, цитология, гистология».

09.01.2017

Старший научный сотрудник лаборатории микробиологии и экологической биотехнологии Института леса им. В. Н. Сукачева Сибирского отделения Российской академии наук – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр "Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук"»

(ФИЦ КНЦ СО РАН)

доктор биологических наук

Полякова Галина Геннадьевна



Зав. канцелярией

заверяю

Даю согласие на обработку моих персональных данных.

Сведения о лице, представившем отзыв:

Полякова Галина Геннадьевна,
доктор биологических наук, 03.01.05 - физиология и биохимия растений,
старший научный сотрудник лаборатории микробиологии и экологической биотехнологии Института леса им. В. Н. Сукачева Сибирского отделения Российской академии наук – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр "Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук"»
(ФИЦ КНЦ СО РАН)

Адрес: 660036, Красноярск,

Академгородок, 50/28

Тел.: 8(391)2433686

E-mail: ggpolyakova@mail.ru