

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Фроловой Татьяны Сергеевны «Исследование механизма цитотоксического действия тритерпеновых кислот урсанового ряда»,**
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 03.03.04 – Клеточная биология, цитология, гистология

Исследование механизма цитотоксического действия природных соединений актуально для разработки новых лекарственных препаратов, в том числе для борьбы с онкологическими заболеваниями. Автор впервые в сырье лекарственного растения иван-чая узколистного с помощью хромато-масс-спектрометрического анализа идентифицировал 6 тритерпеновых кислот и полученные образцы кислот были с чистотой более 96%. Исследования биологической активности помоловой кислоты в бактериальных и эукариотических тест-системах показали отсутствие генотоксичности и мутагенности. Однако при этом помоловая кислота обладает мощным ингибирующим действием на онкотрансформированные клеточные линии. На данный момент основным способом ингибирования раковых клеток считается запуск апоптоза. Автором в работе показано, что помоловая кислота достоверно увеличивает долю клеток, находящихся на разных стадиях апоптоза. Помимо индукции апоптоза, использование большого набора инструментальных методов, позволило автору выявить, что ингибирующий эффект вышеотмеченной кислоты осуществляется несколькими путями. Множественный механизм действия помоловой кислоты зависит от наличия или отсутствия гена p53. Проведенные Фроловой Т.С. исследования выполнены на очень высоком методическом уровне, автор показал себя квалифицированным специалистом. Полученные результаты оригинальны, имеют фундаментальную и практическую значимость. Сделанные выводы полностью отвечают поставленным задачам. Работа прошла качественную апробацию на научных форумах и опубликована во многих профильных научных изданиях.

Таким образом, диссертационная работа **Фроловой Татьяны Сергеевны** соответствует всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 03.03.04 – Клеточная биология, цитология, гистология, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук.

Зав. лабораторией радиоэкологии
Института биофизики СО РАН, д.б.н.
г.Красноярск, Академгородок, 50/50
e-mail: radecol@ibp.ru
11.01.2017 г.

Минин

Болсуновский Александр Яковлевич

Подпись *Болсуновского А.Я.*
Заверяю: делопроизводитель ФИЦ КНЦ СО РАН
Обособленное подразделение
ИБФ СО РАН

Ассв ес

