

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Доманицкой Натальи Васильевны
«Роль Abcc10-транспортера в формировании множественной
лекарственной устойчивости рака молочной железы при лечении таксанами»,
представленной к защите на соискание ученой степени
кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 (биохимия)
в диссертационный совет Д 001.034.01
в ФГБУ НИИ биохимии Сибирского отделения РАН

Актуальность исследования. Кандидатская диссертация Н.В. Доманицкой, выполненная в ФГБУ НИИ молекулярной биологии и биофизики Сибирского отделения РАН под руководством к.б.н. Э.В. Григорьевой, посвящена комплексному биохимическому и молекулярно-биологическому исследованию роли транспортного белка Abcc10 в формировании множественной лекарственной устойчивости при лечении злокачественных новообразований молочной железы.

Представленная к защите работа по-новому отвечает на злободневные вопросы недостаточной эффективности химиотерапии рака молочной железы, одним из которых является развитие множественной лекарственной устойчивости к антиопухолевым препаратам. Результаты исследования имеют очень большое значение не только для фундаментальной биологической науки, но и для практической онкологии.

Обоснованность полученных результатов и выводов. Работа выполнена на очень высоком научно-методическом уровне. В качестве объекта исследования использованы мышинная модель рака молочной железы и опухолевые клеточные культуры. Применены адекватные поставленным цели и задачам кандидатской диссертации следующие высокотехнологичные методы исследования: получение первичных клеточных культур, определение клеточной пролиферации *in vitro*, тест на формирование клеточных колоний, тест на «заращение раны», определение адгезионной активности раковых клеток, анализ клеточного цикла и апоптоза, количественная ПЦР в реальном времени, вестерн-блот анализ, иммуногистохимический и иммунофлуоресцентный анализ клеточных культур и парафиновых срезов опухолей, применение радиоактивной метки для изучения накопления противоопухолевого препарата в клеточных культурах. Это позволило автору получить обоснованные результаты и выводы.

Принципиально новыми и вносящими существенный вклад в развитие биологической науки являются следующие положения кандидатской диссертации Н.В. Доманицкой:

- В образцах злокачественных опухолей молочной железы человека повышена экспрессия транспортного белка Abcc10; при этом продемонстрирована гетерогенность экспрессии, обусловленная типом рака молочной железы и HER2-статусом опухоли.

- По данным изучения развития опухоли молочной железы у трансгенных мышей было установлено, что животные, нокаутные по Abcc10, отлича-