

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Китаевой Марии Петровны
"Клеточная культура *Rodophyllum peltatum* L. как продуцент биологически активных веществ, обладающих цитотоксической активностью",
представленной на соискание ученой степени кандидата
биологических наук
по специальности 1.5.6 Биотехнология.

Диссертация М.П. Китаевой посвящена исследованию актуального вопроса – поиску, выделению и изучению альтернативных продуцентов биологически активных веществ, обладающих потенциальной противоопухолевой активностью и являющихся альтернативой лекарственному растительному сырью. Нет сомнений в значимости данного исследования на сегодняшний день, поскольку к настоящему моменту продолжается поиск источников фенольных соединений с противоопухолевой активностью и пока не удалось разработать рентабельную биотехнологическую производственную схему получения подофиллотоксина.

Китаевой М.П. в результате проведенных исследований, впервые описаны новые типы сырья с противоопухолевой активностью – суспензионные культуры *P. peltatum* L. ФГБНУ ВИЛАР. Автором обоснован выбор резазурин-теста (по сравнению с МТТ-тестом) для оценки цитотоксической активности экстрактов *P. peltatum* L. в отношении клеток HeLa. Для извлечения комплекса фенольных соединений из суспензионной культуры *P. peltatum* L. впервые был использован 80 % ацетон, что увеличило цитотоксический эффект экстрактов по сравнению с использованием хлороформа, метилового и этилового спирта и фосфатного буферного раствора. В экстрактах органов растения и культур *P. peltatum* L. Китаевой М.П. впервые были идентифицированы производные эллаговой, галловой и кофейной кислот, а также получены данные по изменению состава фенольных соединений в суспензионной культуре из корня *P. peltatum* L. в зависимости от срока культивирования. На основе полученных результатов автором даны критерии

