

ОТЗЫВ

научного руководителя о работе Макаровой Татьяны Михайловны, представившей
диссертацию «Исследование аллостерических явлений
в бактериальной рибосоме методом молекулярно-динамического моделирования» на
соискание учёной степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.10 — биоорганическая химия

Диссертационная работа Т.М. Макаровой выполнена в рамках научного проекта, посвященного изучению механизма функционирования рибосомы и ее взаимодействия с антибиотиками. При этом перед Т.М. Макаровой была поставлена задача освоить метод молекулярно-динамического моделирования крупных макромолекулярных комплексов РНК с белками и применить его для изучения динамики взаимодействия рибосомы с лигандами – транспортными РНК и антибиотиками, специфическими ингибиторами биосинтеза белка. Считаю, что с этими далеко не простыми задачами Татьяна Михайловна справилась. Результаты, которые она получила, преодолев большое количество трудностей, носят приоритетный характер. Они полностью опубликованы в международных журналах и доложены на нескольких международных конгрессах и конференциях, в том числе, в форме устных сообщений. Т.М. Макарова продемонстрировала умение систематически работать с научной литературой и, еще обучаясь в аспирантуре, опубликовала солидный критический обзор литературных данных об аллостерической регуляции работы рибосомы.

У меня нет сомнений в том, что по своей теоретической подготовке, умению вполне самостоятельно ставить и решать сложные научные задачи, всесторонне обсуждать полученные результаты, добиваться их воспроизводимости и в четкой форме излагать их в научных публикациях Макарова Татьяна Михайловна вполне достигла уровня кандидата наук.

Научный руководитель:
доктор химических наук,
профессор, академик РАН

26.02.2010.

