

Отзыв

на автореферат диссертации Якуниной Марии Вячеславовны «Функциональная активность и биохимические свойства невирионной многосубъединичной РНК-полимеразы бактериофага ϕ iKZ», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 – молекулярная биология.

Актуальной проблемой современной молекулярной биологии является изучение процесса транскрипции группы гигантских бактериофагов, что необходимо для понимания процессов эволюции многосубъединичных РНК-полимераз. Данное направление исследований имеет также практическое значение, так как изученный в данной работе бактериофаг ϕ iKZ и родственные ему фаги рассматриваются как возможные компоненты препаратов для лечения инфекций, вызванных такими патогенами, как *Pseudomonas*, *Yersinia* и *Salmonella*. Работа Якуниной М.В. посвящена изучению функциональной активности одной из многосубъединичных РНК-полимераз бактериофага ϕ iKZ и ее участию в транскрипции фагового генома. В геноме бактериофага ϕ iKZ автором были выявлены гены трех временных классов: ранние, средние и поздние, и определены нуклеотидные мотивы, ассоциированные с промоторами всех трех классов, показано, что РНК-полимеразы клетки хозяина не участвуют в развитии инфекции клеток данным фагом. Также автором было установлено, что невирионный набор белков изучаемого фага образует РНК-полимеразу, которая осуществляет транскрипцию с поздних промоторов фага ϕ iKZ и устойчива к рифампицину, определены нуклеотидные мотивы необходимые для транскрипции поздних промоторов.

Работа Якуниной М.В. выполнена на высоком научном уровне с использованием современных методов микробиологии, молекулярной биологии и биоинформатики. Автореферат написан четким и понятным языком, хорошо иллюстрирован, сделанные выводы соответствуют поставленной цели и результатам экспериментов. Результаты могут быть полезны специалистам по молекулярной биологии, изучающим процесс транскрипции и эволюцию мультисубъединичных РНК-полимераз.

Результаты работы были доложены на отечественных и международных конференциях, опубликовано три статьи в рецензируемых журналах из списка ВАК.

Диссертационная работа Якуниной М.В. «Функциональная активность и биохимические свойства невирионной многосубъединичной РНК-полимеразы

бактериофага phiKZ», отвечает всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к такого рода исследованиям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.03 - молекулярная биология.

Закиян Сурен Минасович, д.б.н., профессор
Заведующий лабораторией Эпигенетики развития
Федерального государственного бюджетного научного
учреждения "Федеральный исследовательский центр
Институт цитологии и генетики Сибирского отделения
Российской академии наук" (ИЦиГ СО РАН)
Адрес: 630090, г. Новосибирск, пр. акад. Лаврентьева, 10
e-mail: zakian@bionet.nsc.ru



Генерал -