

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
**ТИХООКЕАНСКИЙ ИНСТИТУТ БИООРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ**  
**им. Г.Б. ЕЛЯКОВА**

*Дальневосточного отделения Российской академии наук*

690022, г. Владивосток, проспект 100 лет Владивостоку, 159; ☎ 7(423) 231-14-30; факс: 7(423) 231-40-50  
электронная почта: [piboc@eastnet.febras.ru](mailto:piboc@eastnet.febras.ru)

**ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации Бурениной Ольги Юрьевны

«МАЛЫЕ НЕКОДИРУЮЩИЕ 6S-1 И 6S-2 РНК ИЗ *BACILLUS SUBTILIS*:

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СВОЙСТВ И ФУНКЦИЙ»,

представленный к защите на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.10 – биоорганическая химия

Диссертационная работа Бурениной Ольги Юрьевны посвящена изучению и сравнению свойств и функций малых некодирующих 6S-1 и 6S-2 РНК бактерии *B. subtilis*. Открытые относительно недавно малые некодирующие 6S РНК способны ингибировать транскрипцию за счет связывания с холоферментом РНК-полимеразы и блокады её активного центра. Бактерия *B. subtilis* была выбрана в качестве модели для исследования основ нкРНК-зависимых механизмов регуляции транскрипции.

Работа хорошо структурирована, написана профессиональным языком, но в то же время доступна для понимания человеку, не являющемуся специалистом в данной области. Все выводы подтверждены экспериментально.

Имеются замечания по содержанию работы:

1. Используемый модельный объект – бактерия *B. subtilis* – является прокариотическим организмом. В связи с этим, предположение о том, что результаты данного исследования могут быть использованы для объяснения механизмов взаимодействия эукариотических некодирующих РНК с РНК-полимеразой, на мой взгляд, является слишком смелым на данном этапе.
2. Автором был исследован протеом клеток *B. subtilis* дикого и мутантного типа, в то же время известно, что основной биологической функцией 6S РНК является регуляция транскрипции. В связи с этим было бы также интересно провести сравнительный глобальный анализ транскриптома данных штаммов, например, с использованием технологии биочипов.

