



# БИООРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

том 12 \* № 5 \* 1986

УДК 577.112.4 : 577.152.314.042

## МНОЖЕСТВЕННОСТЬ АФФИННОЙ МОДИФИКАЦИИ РНКазы ПРИ АЛКИЛИРОВАНИИ ЕЕ РЕАКЦИОННОСПОСОБНЫМ АНАЛОГОМ 5'-ДЕЗОКСИРИБОНУКЛЕОТИДА

*Барам Г. И., Бунева В. Н., Добрикова Е. Ю.,  
Петров В. Н.*

*Новосибирский институт биорганической химии  
Сибирского отделения Академии наук СССР*

Исследовано взаимодействие панкреатической РНКазы с алкилирующим аналогом 5'-дезоксирибонуклеотида — 4-(N-2-хлорэтил-N-метиламино)бензиламидом  $d(pTrA) d[(ClRCH_2NH)pTrA]$ . Показано, что нерекционноспособный оксианалог  $d[(HORCH_2NH)pTrA]$  является конкурентным ингибитором гидролиза cCMP, катализируемого РНКазой. Взаимодействие РНКазы с  $d[(ClRCH_2NH)pTrA]$  приводит к инактивации фермента, которая значительно уменьшается в присутствии  $d(pTrA)$  и  $d[(HORCH_2NH)pTrA]$ . Несмотря на аффинный характер модификации, процесс не сопровождается полной инактивацией фермента. Высказано предположение о том, что это может быть следствием смещения фрагмента динуклеотида из активного центра после образования ковалентной связи реагента с ферментом. Показано, что при модификации образуются четыре мономодифицированные формы РНКазы, в значительной мере сохраняющие активность в реакциях гидролиза как cCMP, так и poly(U).