

**Ավանդադրված հոդվածների ռեֆերատներ
Рефераты депонированных статей**
Abstracts of deponated articles*****

Биолог. журн. Армении, 3-4 (52), 1999

УДК 577.126

**КРУГОВОЙ ДИХРОИЗМ КОМПЛЕКСОВ ПОЛИЛИЗИНА И
ДНК С РАЗЛИЧНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ГЦ-ПАР / Новоселер
М.А. - Институт молекулярной биологии НАН Армении - Ереван,
1999 - 6 с. - Библиогр. 6 назв. - Рус. - Деп. 15.04.99 N56 - БЖА 99**

Исследовались спектры кругового дихроизма (КД) комплексов полилизина (ПЛ) мол. масса 52000 (Д) с ДНК разного ГЦ-содержания - ДНК тимуса теленка (42% ГЦ), печени крысы (42% ГЦ), фага T_1 (50% ГЦ), фага T_2 (35% ГЦ) *Modiolus sp.* (32% ГЦ).

Выявлено, что поведение КД спектров не зависит непосредственно от ГЦ содержания исследованных ДНК, а определяется конкретной парой ДНК-ПЛ₅₂₀₀₀. Рассматриваемые нами лиганды способны мигрировать с одного участка на другой. Каждая молекула ПЛ₅₂₀₀₀ экранирует на ДНК в среднем 120 п.о. Некооперативное расположение ПЛ₅₂₀₀₀ на всех исследованных ДНК и более слабое искажение КД спектров этих лигандов, возможно, свидетельствуют о расположении его в другом желобке ДНК. При нашем способе приготовления комплексов в растворах низкой ионной силы молекулы ПЛ₅₂₀₀₀ распределяются по всем макромолекулам ДНК, но из-за большого коэффициента связывания этого лиганда должен сильнее проявляться вероятностный фактор распределения лиганда на одномерной решетке. Если допустить, что вероятнее попадание лигандов в большой желоб ДНК, ПЛ₂₀₀₀₀ может собираться в кластеры в малом желобе ДНК, который из-за стерического соответствия деформирует больше. ПЛ₅₂₀₀₀, попав в большой желобок, связывается с ним более необратимо и из-за присутствия в нем глюкозы деформирует ДНК значительно слабее.

Հետազոտված են 52000 D մոլեկուլյար մասսայով պոլիլիզինի և հորթի քիմուսի ԴՆԹ-ի, առնետի լյարդի ԴՆԹ-ի, T_1 և T_2 ֆագերի ԴՆԹ-ի, *Modiolus sp.* ԴՆԹ-ի կոմպլեքսների շրջանառու դիխրոիզմի (ԾԴ) սպեկտրները: Ցույց է տրված, որ կոմպլեքսների ԾԴ սպեկտրների փոփոխությունը չի որոշվում ԴՆԹ-ի ԳՑ-զույգի պարունակությամբ, այլ կախված է լիգանդ-ցանցի կոնկրետ զույգից:

The circular dichroism spectra of complexes between poly-L-lysine with molecular mass 52000 and calf thymus DNA, rat liver DNA, T_2 and T_1 phages DNA, *Modiolus sp.* DNA have been studied. It is shown that the alteration of circular dichroism spectra doesn't determine by DNA GC-content, but depends on pair of ligand-link.