

АКТИВНЫЙ ПЕРЕНОС ПРОНИКАЮЩИХ АНИОНОВ В УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ФРАГМЕНТЫ МИТОХОНДРИЙ И ХРОМА- ТОФОРЫ БАКТЕРИЙ

П.И.Исаев, Е.А.Либерман, Л.М.Цофина

Институт проблем передачи информации АН СССР

С помощью селективного электрода изучался пассивный и активный транспорт фенилдикарбаундекаборан-аниона /1/. Проникающие анионы активно поглощаются ультразвуковыми фрагментами митохондрий при работе любой из трех цепей переноса электронов и в присутствии АТФ. Ингибиторы цепей переноса электронов и АТФ-азы вызывают выход анионов, накопленных при энергизации частиц /2,3/. Транспорт анионов, вызванный НАДН, обращается ротеноном, антимицином и цианидом. В присутствии ротенона транспорт вызывается сукцинатом и ТМФД. Антимицин обращает транспорт, вызванный сукцинатом, а цианид - транспорт, вызванный сукцинатом и ТМФД. Транспорт анионов, вызванный АТФ, обращается олигомицином, причем присутствие ротенона, антимицина и цианида в количествах, достаточных для практически полного обращения транспорта, вызванного работой цепей переноса электронов, не влияет на транспорт анионов в присутствии АТФ. Большие концентрации ротенона, антимицина и цианида частично тормозят транспорт, вызванный АТФ. ГТФ, ЦТФ и УТФ, в отличие от АТФ, практически не