

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пустовит Ксении Борисовны
«Эффекты и механизмы действия диаденозиновых полифосфатов и их
производных в сердце млекопитающих»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических
наук по специальности 03.03.01 – физиология

Наряду с классическими нейротрансмиттерами, в последние годы была доказана роль АТФ в осуществлении синаптической передачи в автономной нервной системе. В настоящее время показано, что кроме АТФ и аденозина в пуринергической сигнализации роль транскмиттеров выполняют и другие пуриновые соединения, в том числе диаденозиновые полифосфаты (АрпА) и никотинамидадениндинуклеотид (НАД⁺). Тем не менее, влияние пуриновых соединений на деятельность внутренних органов-мишеней, в том числе и сердца, до сих пор остается малоисследованной. Поэтому актуальность работы не вызывает сомнения.

Научная новизна фактов, приведенных в диссертации, соответствует поставленным задачам. Результаты исследований существенно дополняют имеющиеся сведения о механизмах синаптической передачи в автономной нервной системе. В работе впервые изучена кардиотропная активность внеклеточных Ар4А, Ар5А и НАД⁺. Автором получены новые данные о влиянии Ар4А, Ар5А и НАД⁺ на сократимость сердечной мышцы и тонус коронарных артерий. Интересными являются полученные новые данные о том, что Ар4А, Ар5А и НАД⁺ могут быть агонистами как пуриновых Р1-рецепторов, так и Р2-рецепторов в миокарде млекопитающих. Доказано, что внутриклеточные механизмы, определяющие действие Ар4А, Ар5А и НАД⁺ различаются у разных видов млекопитающих.

Работа выполнена на обширном материале с использованием адекватных современных методов исследования. Выводы из работы полные и достаточно обоснованные. По материалам диссертации опубликовано 27 печатных

