

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации Ярушкина Андрея Александровича "Видоспецифичный эффект производных 2,4,6-трифенилдиоксана-1,3 на конститутивный андростановый рецептор и гены глюконеогенеза", представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – биохимия

Гипергликемия является основной характеристикой сахарных диабетов, поэтому для лечения данного заболевания применяют препараты, снижающие уровень глюкозы в крови. Процессы глюконеогенеза и гликогенолиза в печени поддерживают необходимый уровень глюкозы в крови в период ее недостатка, однако, при сахарном диабете они протекают постоянно, что приводит к повышению уровня сахара выше нормы. Работа Ярушкина А.А. посвящена исследованию механизма ингибирования глюконеогенеза при активации конститутивного андростанового рецептора (CAR) новыми соединениями, производными 2,4,6-трифенилдиоксана-1,3, с целью достижения гипогликемического эффекта в эксперименте на лабораторных животных. По своей структуре работа является фундаментальной базой для прикладных разработок новых сахароснижающих препаратов, поэтому актуальность исследования не вызывает сомнений.

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне. Применены адекватные поставленным задачам современные методы исследования: иммунопреципитация хроматина, ОТ-ПЦР с детекцией в реальном времени, иммуноблот анализ, измерение специфичных каталитических активностей. Также автор провел анализ воздействия исследуемых соединений на рецептор CAR человека *in vivo* и *in vitro*, таким образом, с помощью всех этих методов были получены обоснованные интересные результаты и сделаны адекватные выводы. Результаты работы были опубликованы в 5 зарубежных рецензируемых журналах и апробированы на различных российских и зарубежных международных конференциях.

Результаты диссертационного исследования, изложенные в автореферате, разделены на 3 блока. В первой части исследования автор синтезирует и исследует производные 2,4,6-трифенилдиоксана-1,3 (сTPD) в отношении способности

