

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Хотя современная медицина располагает большим количеством разнообразных препаратов для предупреждения и лечения нервно-психических заболеваний, далеко не все из них отвечают существующим требованиям качества. Растет потребность человека в ноотропных препаратах, т.е. препаратах, активизирующих умственную деятельность. Такая потребность определяется необходимостью увеличения творческой активности человека в пожилом и старческом возрасте, восстановлением задержки умственного развития детей, коррекцией нарушений памяти, обучения и интегративных функций мозга. Применяемые с этой целью лекарственные средства полностью не удовлетворяют требованиям практической медицины.

Из вышесказанного следует, что медицине постоянно необходимы препараты, обладающие, с одной стороны, свойствами ноотропов и повышающие устойчивость мозга к агрессивным воздействиям, а с другой – свойствами транквилизаторов, применяемых для лечения психических расстройств невротического уровня. В связи с этим **актуальным** является поиск новых эффективных психотропных препаратов, которые на фоне высокой биологической активности не оказывали бы токсического действия и обладали минимальными побочными эффектами.

Новым направлением разработки психотропных препаратов являются исследования в области фосфорорганических соединений, не обладающих антихолинэстеразным действием. К этой области, в частности, относятся гидразиды фосфорилированных карбоновых кислот, психотропная активность которых обусловлена наличием в их структуре фосфорильной группы, играющей важную роль в биохимических процессах организма, а также гидразидного фрагмента, обладающего выраженным нейротропным действием.

Исследования в ряду гидразидов фосфорилированных карбоновых кислот были начаты А.И.Разумовым с сотрудниками в 60-х годах 20 века. Достигнуты определенные успехи в этой области: синтезирован и изучен препарат фосеназид, рекомендованный к применению в качестве транквилизатора и антиалкогольного средства, проведены фармакологические испытания препарата КАПАХ, проявившего себя в качестве ноотропа с выраженным антидепрессивным действием. Всё это делает синтез новых производных гидразидов фосфорилированных уксусных кислот (ФУК) и изучение их фармакологической активности, а также анализ зависимости «структура – биологическая активность» в ряду производных гидразидов фосфорилуксусных кислот **актуальной** задачей.

Объектом исследования в данной диссертационной работе являются N-содержащие производные фосфорилуксусных кислот, обладающие потенциальной ноотропной и антидепрессивной активностью.

Целью работы являлось:

- получение новых потенциально биологически активных производных фосфорилуксусных кислот и разработка методов их синтеза;
- получение теоретических (прогнозируемых) и экспериментальных данных по биологической активности синтезированных соединений, их анализ и установление зависимости «структура - биологическое действие».

Научная новизна работы:

- установлено, что на первой стадии взаимодействия дифенилфосфорилуксусной кислоты (ДФУК) с трифторуксусным ангидридом образуется смешанный ангидрид, который диспропорционирует в симметричный