

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ламанова Алексея Юрьевича на тему «Синтез и антибактериальная активность производных акридин- и акридонкарбоновых кислот содержащих фармакофорные гетероциклические фрагменты», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.03 – «Органическая химия»

Тема диссертационной работы А.Ю. Ламанова, синтез новых потенциально фармакологически активных производных акридин- и акридонкарбоновых кислот, является актуальной. Актуальность обусловлена не только, как справедливо отмечает автор, необходимостью поиска новых антибактериальных препаратов в связи с проблемой возникновения резистентности, но и с острой необходимостью поиска новых фармакологически активных соединений для лечения различных распространенных заболеваний. Такого рода работы сегодня особенно актуальны в свете новой стратегии развития Отечественной фармацевтической промышленности «Фарма 2030», в которой акцент смещается в сторону инноваций и развития локальных компетенций в химическом и биологическом синтезе активных веществ и фармацевтических субстанций.

А.Ю. Ламанов осуществил дизайн и синтез новых биологически активных соединений, используя сочетание в молекуле нескольких фармакофорных групп – акридинового (акридинового) цикла, различных азолов, пиперазина, нитрофурана. Хочется отметить, что подход к планированию синтеза, основанный прежде всего на осознанном выборе фармакофорных групп для достижения биологической активности, в сочетании с практическим подходом к выбору способов синтеза (нацеленность на экономичность процесса, воспроизводимость в производстве и высокий выход продукта), и подкрепленный компьютерным прогнозом активности выбранных соединений, позволил получить впечатляющие результаты. Практически каждое третье из синтезированных автором соединений показали высокую антибактериальную активность в опытах *in vitro*.

Используя различные фармакофорные фрагменты А.Ю. Ламанов разработал методики и синтезировал широкий спектр соединений (около 90 веществ), в большинстве случаев с высоким выходом.

Им впервые получены акридоны, содержащие 1,3,4-оксадиазольный цикл с перфторфенильным заместителем, и исследована их реакция с аминами и спиртами.

Необходимо отметить интересные результаты, полученные А.Ю. Ламановым при синтезе новых производных акридона, содержащих изоксазолиновый фрагмент реакцией диполярного 1,3-циклоприсоединения оксимов ароматических альдегидов к аллилакридонам. Автор спрогнозировал и на практике показал перспективное направление синтеза

