

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Ластового Антона Павловича
«Влияние межмолекулярных взаимодействий на спектральные и фотохимические
свойства производных тетраазахлорина»,
представляемой на соискание ученой степени кандидата химических наук по
специальности 02.00.04 – «Физическая химия»

Диссертационная работа Ластового А.П. вполне актуальна. Она посвящена исследованию межмолекулярных взаимодействий ряда водонерастворимых замещённых ТАС в смесях полярных растворителей и мицеллярных растворах НП АВ.

Автором на основе спектральных и фотохимических свойств замещённых ТАС установлено, что исследованные тетраазахлорины склонны к face-to-face агрегации в бинарных смесях растворителей и растворах неионогенных ПАВ. Найдено, что наиболее высокой степени солубилизации и мономерности тетраазахлоринов можно достичь при использовании в качестве солубилизатора Cremophor EL. Выявлены факторы, влияющие на степень мономерности и агрегации солубилизованных тетраазахлоринов. Исследованы кислотно-основные свойства мономеров и агрегатов тетраазахлоринов, показано, что агрегаты протонируются сложнее, чем мономеры. В реакции с перекисью бензоила определены константы скорости окисления производных тетраазахлорина. Обнаружен радикальный механизм фотодеградации для тетраазахлоринов.

В работе проведена оценка фотодинамической активности композиции $\beta, \beta, \beta', \beta'$ -тетраметилтрибензотетраазахлорина в 10% растворе Cremophor EL в опытах *in vivo*, показавшая торможение роста опухоли, и обеспечивающая практическую ценность проведённых автором исследований.

К замечаниям по автореферату можно отнести неверную запись на стр. 10 результатов статистической обработки величин ϵ (29600 ± 3500) и константы димеризации (2840 ± 120). При указанных доверительных интервалах цифры 6 и 4 в средних значениях излишни. Приведённое замечание не является существенным.

На основании автореферата считаю, что диссертационная работа Ластового А.П. соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – «Физическая химия».

Заведующий кафедрой
физической и коллоидной химии АлтГУ,
д.ф.-м.н., профессор



Безносюк С.А.

ПОДПИСЬ ЗАВ
НАЧАЛЬНИК ОБЩЕГО
КЛЕЩЁВА Т.В.