

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Митрошиной Инессы Васильевны
«Элемент- и карбозамещенные пропинали: селективность реакций с
некоторыми N-нуклеофилами и комплексообразование с β -
циклодекстрином в водной среде», представленного на соискание
кандидата химических наук
по специальности 02.00.08 – химия элементоорганических соединений

Диссертационная работа Митрошиной И.В. посвящена изучению влияния природы заместителя при тройной связи элементзамещенных пропиналей и их углеродных аналогов на селективность реакций с N-нуклеофилами и особенностей комплексообразования β -циклодекстрином в водной среде. Введение гетероатома кремния или германия в α -положении к тройной связи пропиналей стабилизирует молекулы альдегидов и образующихся их аддуктов и, тем самым, позволяет синтезировать на их основе новые соединения с комплексом ценных свойств. Поэтому постановку задач диссертационного исследования Митрошиной И.В. следует признать актуальной и своевременной.

Научная новизна диссертационного исследования Митрошиной И.В. заключается в том, что впервые найдены условия селективного протекания реакций элемент- и карбозамещенных пропиналей с 2-аминопиридином и метиловыми эфирами аминокислот с участием одного или двух реакционных центров нуклеофила и выявлены особенности комплексообразования ацетиленовых субстратов с β -циклодекстрином в зависимости от их структуры.

Установлено, что реакция 3-триметилсилил-2-пропин-1-оля с метиловыми эфирами DL-аланина и DL-лизина протекает в среде бензола или воды при комнатной температуре хемоселективно по альдегидному центру с образованием новых 1,3-азаенинов с высоким выходом, но при этом в случае лизина независимо от соотношения реагентов во взаимодействии с альдегидом участвуют обе аминокислотные группы с образованием бис-1,3-азаенина. Впервые осуществлен синтез в одну стадию ранее неизвестного 3-[2-пиридиламино(фенил)метил]имидазо-[1,2-*a*]пиридина реакцией 3-фенил-2-пропин-1-оля с 2-аминопиридином из одной молекулы альдегида и двух молекул амина с выходом 61%.

Впервые изучены закономерности комплексообразования функционализированных ацетиленов с β -циклодекстрином в воде при комнатной температуре. Выявлено, что 3-триметилсилил-2-пропин-1-оль, 3-фенил-2-пропин-1-оль, 3-триметилсилил-2-пропинамиды и 3-фенокси-1-пропин образуют комплексы с β -циклодекстрином типа «хозяин-гость», но 3-триэтилгермил-2-пропин-1-оль, имеющий объемный заместитель при тройной связи не способен формировать комплекс с β -циклодекстрином. Очевидно, что применение β -

