

## Бабушкина Анастасия Андреевна

### *Бакалавриат*



Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет).  
Выпускающая кафедра – кафедра химии и технологии синтетических биологически активных веществ.  
Научный руководитель – Питерская Ю.Л, к.х.н., доцент кафедры органической химии СПбГТИ(ТУ).  
Название научной группы: «Фосфорорганическая химия».  
Название выпускной квалификационной работы «Получение производных диэтил(7-арил-5-оксо-6-циано-5*H*-тиазоло[3,2-*a*]пиримидин-3-ил)фосфонатов и исследование их противовирусной активности».

### *Магистратура*

Научный руководитель – Михайлов В.Н., к.х.н., ст. преподаватель.  
Название научной группы: «Ацетиленовая связь».  
Название выпускной квалификационной работы «*N*-пропаргилированные производные 4-оксо-1,4-дигидроциннолина как предшественники целевых флуоресцентных меток».

### *Научная деятельность*

Тема научно-исследовательской деятельности в бакалавриате относилась к области фундаментальных проблем химии высоконепредельных соединений фосфора и химии гетероциклических соединений. В работе ставилась задача создания новой стратегии синтеза гетероциклов, содержащих в своем составе такие фармакофорные фрагменты, как фосфорная группа и азотсодержащие гетероциклы. Поставленная проблема решалась исследованием реакции хлорэтинфосфонатов с рядом замещенных 2-тиоурацилов, которые имея в своем составе *N*- и *S*-нуклеофильные фрагменты, способствовали реаклизации образования *N,S*-циклических структур.

Текущая работа посвящена использованию реакции азид-алкинового циклоприсоединения для направленной модификации важных для фармакологии субстратов - производных 4-оксо-1,4-дигидроциннолина, которые рассматриваются в качестве перспективных ингибиторов протеин тирозинфосфатазы 1*B*. Этот фермент является регулятором усвоения глюкозы энергетического и пластического обмена. Нарушения его работы вызывают такие заболевания как ожирение и диабет 2 типа.