**Синтез 5-(4-гидроксифенил)-1H-1,2,3,4-тетразола**

***Иванова М.А.1***

*Студент, 4 курс бакалавриата*

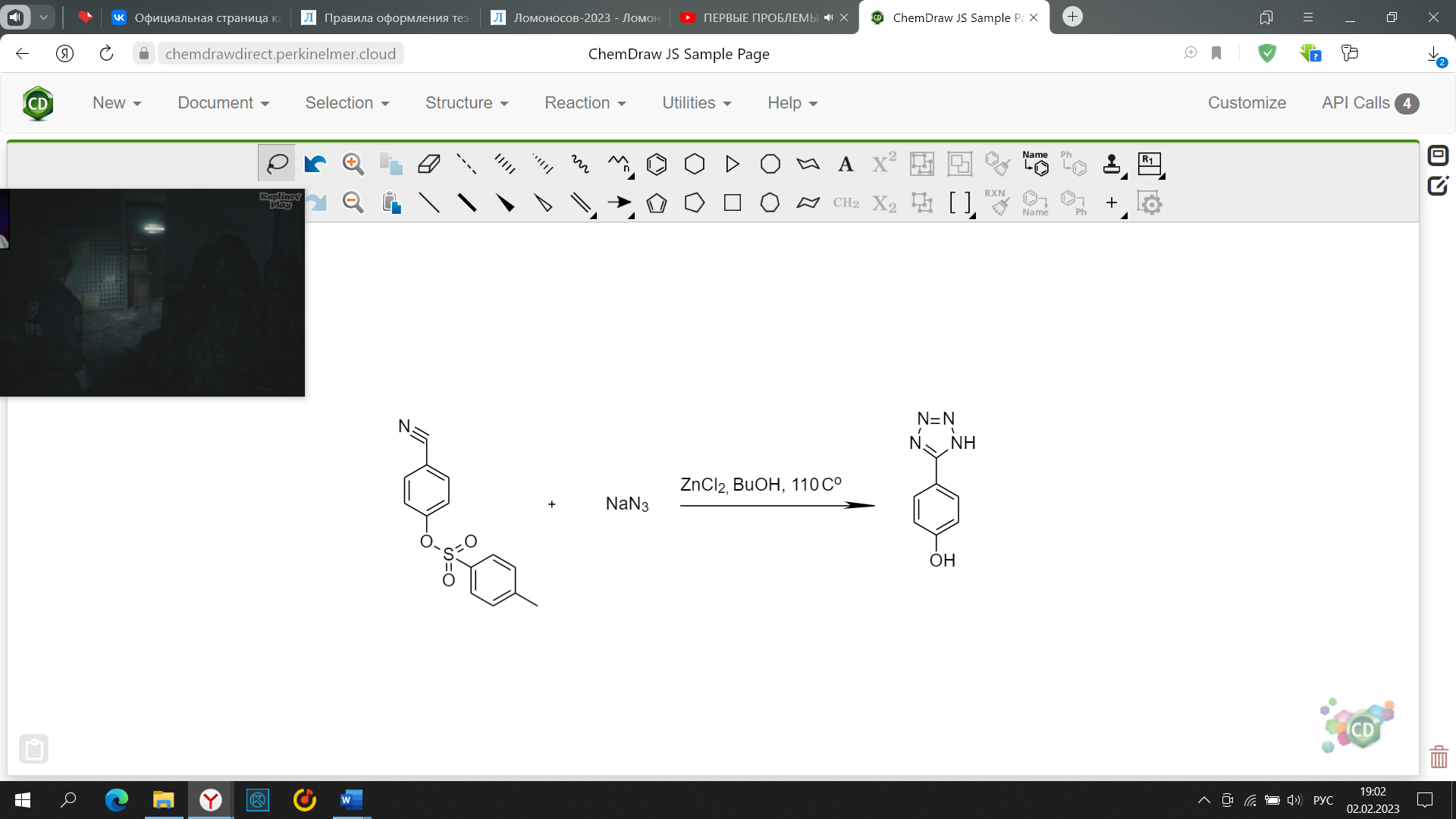
*1Санкт-Петербургский Государственный Технологический Институт (Технический Университет)*

*кафедра химической технологии органических красителей и фототропных соединений, Санкт-Петербург, Россия*

*E-mail:masichkamasha@icloud.com*

Важнейшими промежуточными продуктами для синтеза фталоцианинов и их металлкомплексов (которые широко применяются в качестве красителей, фотокатализаторов и фотополупроводников, а также в качестве фотосенсибилизаторов для фотодинамической терапии рака [1]) являются фталонитрилы. Из всего многообразия азотсодержащих замещенных фталоцианинов и фталонитрилов информация о них с тетразольным заместителем практически отсутствует. В связи с этим представляется необходимость в поиске методов синтеза этих соединений.

5-(4-гидроксифенил)-1H-1,2,3,4-тетразол (3) был получен циклоприсоединением азида натрия (2) к 4-цианофенил-4-метилбензосульфонату (1). ЯМР-спектроскопия показала, что продукт получается чистым, и его можно использовать для синтеза фталонитрила и фталоцианина с соответствующим заместителем.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **(1)** | **(2)** | **(3)** |

Рисунок 1-реакция получения 5-(4-гидроксифенил)-1H-1,2,3,4-тетразола

В докладе будет обсуждаться методология синтеза полупродуктов и целевого тетразола. Строение будет подтверждено современными методами ФХМА.

**Литература**

1.Ziminov, A.V. Synthesis of 4-(4-hydrazinylphenoxy)phthalonitrile and phthalonitriles on its basis containing N-heterocycles / A.V. Ziminov, D.I. Pudova, A.I. Kolganova, M.A. Stretovich, M.A. Furman, S.M. Ramsh // Macroheterocycles, - 2015. – Vol. 8. – P. 26-31.