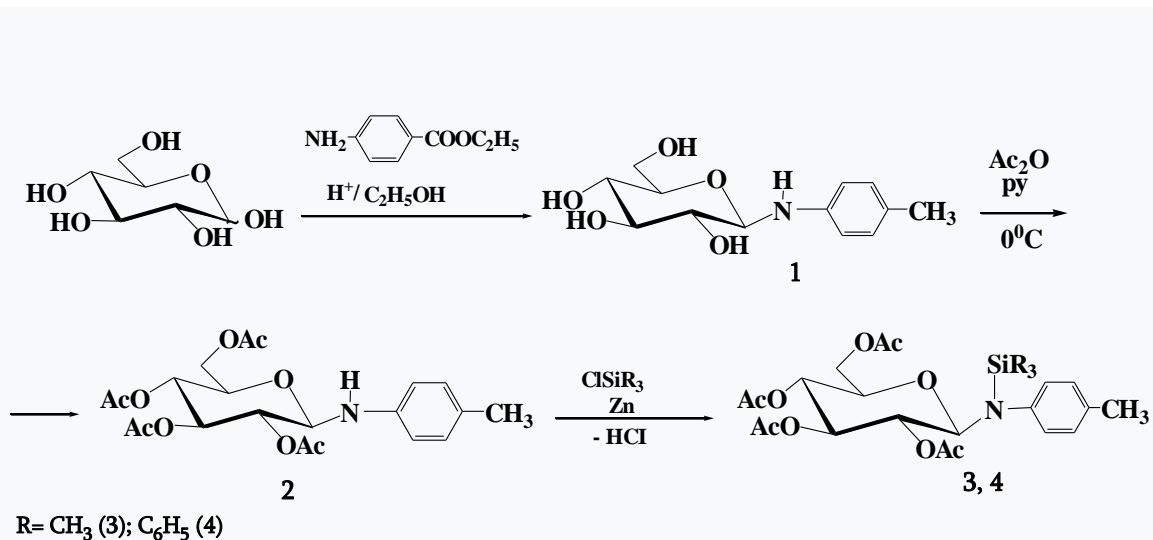


ანოტაცია
მიხეილ დიაკონიძე
N-(p-ტოლილ)-2,3,4,6-ტეტრა-O-აცეტილ-β-D-გლუკოპირანოზილამინის
ქლოროსილილირება ტრიფენილქლოროსილანით და
ტრიმეთილქლოროსილანით

ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
 ი.ჭავჭავაძის გამზ.3

ბიოლოგიურად აქტიური ნაერთების მიღების მიზნით, ჩვენს მიერ შემუშავებულ იქმნა ახალი მეთოდი სილიციუმის შემცველი N-გლიკოზიდების სინთეზისთვის. სამკურნალო პრეპარატების მოდიფიკაციაში სილიციუმის ატომებმა შესაძლოა მნიშვნელოვანი ცვლილებები გამოიწვიოს, განსაკუთრებით მათ ქიმიურ მახასიათებლებსა და ბიოლოგიურ თვისებებში.

ჩვენ შევისწავლეთ N-გლუკოპირანოზილამინის ქლოროსილირების რეაქციები. N-β-(p-ტოლილ)-D-გლუკოპირანოზილამინის აცეტილირებით (1) ძმარმჟავას ანჰიდრიდის თანაობისას პირიდინის არეში მიღებულ იქნა N-β-(p-ტოლილ)-2,3,4,6-ტეტრა-O-აცეტილ-D-გლუკოპირანოზილამინი (2). ნაერთის (2) ქლოროსილილირებით, ტრიმეთილქლოროსილანის და ტრიფენილქლოროსილანის ურთიერთქმედებით თუთიის თანაობისას ოთახის ტემპერატურაზე, შესაბამისად მიღებულ იქნა N-β-(p-ტოლილ)-N-ტრიმეთილსილილ და N-β-(p-ტოლილ)-N-ტრიფენილსილილ-2,3,4, 6-ტეტრა-O-აცეტილ-D-გლუკოპირანოზილამინები (3 და 4). რეაქციები ტარდება შემდეგი სქემის მიხედვით:



მიღებული ნაერთების სტრუქტურები დადგინდა ანალიზის ფიზიკურ-ქიმიური მეთოდებით (IR და 13C-NMR, 1H-NMR სპექტროსკოპია).

Annotation

Mikheil Diakonidze

The chlorosilylation of N- (p-Tolyl)-2,3,4,6-tetra-O-acetyl- β -D-glucopyranosylamine by triphenylchlorosilane and trimethylchlorosilane

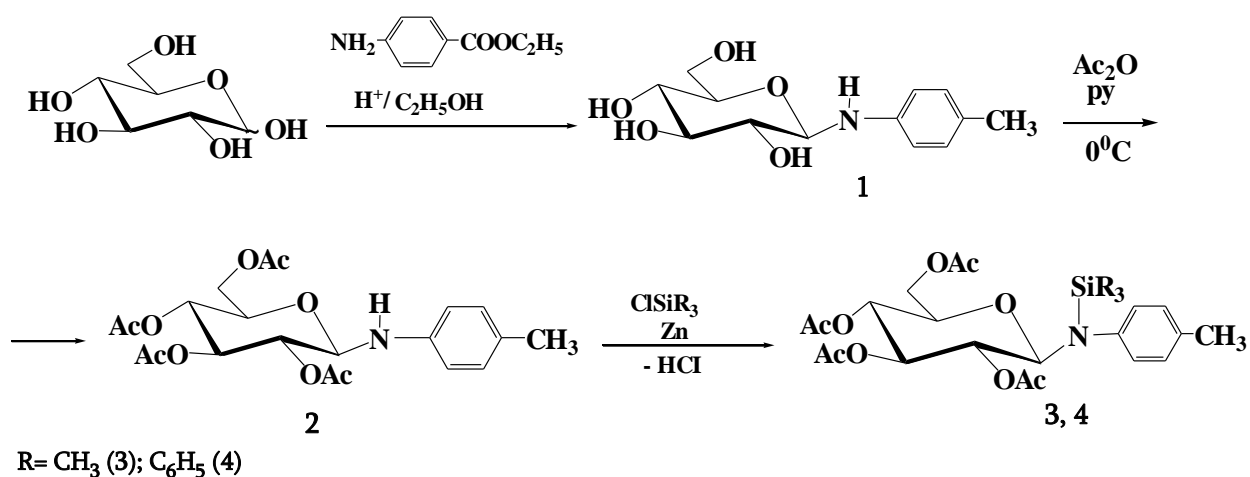
Iv. Javakhishvili Tbilisi State University, Department of Chemistry

I.Chavchavadze ave.3

In order to obtain biological active compounds, we have devised a new method for synthesizing silicon containing N-glycosides. Modification of known medicinal preparations with silicon atoms can result significant *changes* in chemical character and *biological properties*.

We have studied the reaction of chlorosilylation of N-glucopyranosylamine.

N- β -(p-tolyl)-2,3,4,6-tetra-O-acetyl-D-glucopyranosylamine (2) was obtained by acetylation of N- β -(p-tolyl)-D-glucopyranosylamine (1) with acetic anhydride and pyridine. By chlorosilylation of compound (2) with trimethylchlorosilane and triphenylchlorosilane in the presence of zinc dust at room temperature corresponding N- β -(p-tolyl)-N-trimethylsilyl- and N- β -(p-tolyl)-N-triphenylsilyl-2,3,4, 6-tetra-O-acetyl-D-glucopyranosylamines (3 and 4) were synthesized for the first time. The reactions is carried out according to the following scheme:



The structures of obtained compounds were established by physical-chemical methods of analysis (IR and ¹³C-NMR, ¹H-NMR spectroscopy).

