ახალი ციკლური ქირალური სულფოქსიდების ენანტიომერების დაყოფა ცელულოზას საფუძველზე მომზადებული ქირალური სვეტების გამოყენებით სითხურ ქრომატოგრაფიაში.

[1]**ანი რურუა, იზა მათარაშვილი**[1]**, რუსუდან კაკავა**[1]**, ალესანდრო ვოლონტერიო**[2]**, ბეჟან ჭანკვეტაძე**[1]

[1]ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტის ქიმიის დეპარტამენტი, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, თბილისი, საქართველო.

[2]მილანის პოლიტექნიკური უნივერსიტეტის ჯულიო ნატას სახელობის ქიმიის, მასალების და ქიმიური ტექნოლოგიის დეპარტამენტი, მილანი, იტალია

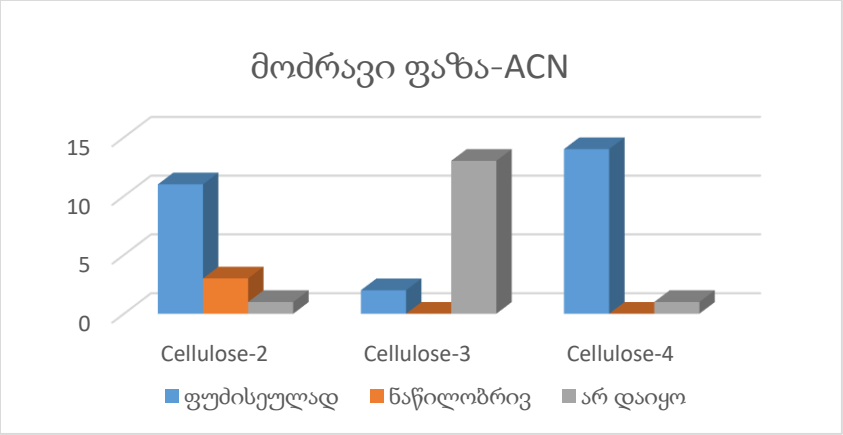
E-mail: ani.rurua622@ens.tsu.ge

ჩვენი კვლევის მიზანი იყო ახალი ქირალური სულფოქსიდების ენანტიომერების დაყოფა და ამ პროცესზე მოძრავი ფაზისა და ქირალური სელექტორების ბუნების გავლენის შესწავლა. ენანტიომერების ელუირების რიგისა და მისი ცვლილების პირობების გავლენის დასადგენად ექსპერიმენტი დაიგეგმა შემდეგი მიმართულებით:

1.მონიშნული ნიმუშების სკრინინგი მათი ენანტიომერების დაყოფის თვალსაზრისით სხვადასხვა სვეტების გამოყენებით.

2.მოძრავი ფაზების ოპტიმიზაცია, აცეტონიტრილზე წყლის სხვადასხვა რაოდენობის დამატება.

მიღებული შედეგების მიხედვით შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ქირალური სვეტი Lux Cellulose 4, რომელშიც ქირალურ სელექტორს წარმოადგენს ცელულოზა ტრის(4-ქლორ-3-მეთილფენილკარბამატი), აცეტონიტრილში ჩვენს მიერ შესწავლილი ახალი სულფოქსიდების მიმართ ენანტიომერების გამორჩევის ყველაზე მაღალი უნარით ხასიათდება. იგივე პირობებში ენანტიომერების დაყოფის ყველაზე დაბალი უნარით ხასიათდება ქირალური სვეტი Lux Cellulose 3, რომელშიც ქირალური სელექტორი არის ცელულოზა ტრის(4-მეთილბენზოატი). ეს მიუთითებს, რომ ჩვენს მიერ შესწავლილი ქირალური სულფოქსიდების ენანტიომერების გამორჩევისთვის/დაყოფისთვის მნიშვნელოვანი არის, რომ ქირალურ სელექტორში გვქონდეს წყალბადური ბმების დონორი ფუნქციონალური ჯგუფი.



ნახ. 1 ქირალური სულფოქსიდების სკრინინგის შედეგები ცელულოზას საფუძველზე მომზადებულ 3 სვეტზე. მოძრავი ფაზა ACN.