

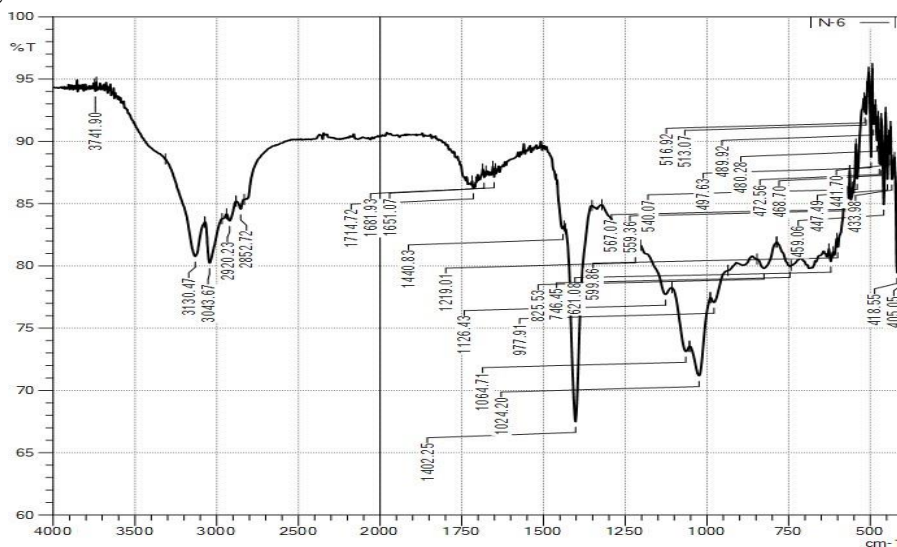
## 2-TOM, 6-SON

MAHALLIY XOMASHYOLAR ASOSIDA TARKIBIDA AZOT, FOSFOR VA  
OLTINGUGURT BO'LGAN OLIGOMERLARNING IQ VA DSK TAHLILI

Nomozov D., Normurodov B.A., Zikirov S.A.

Termiz davlat universiteti

DAF-6 ning IQ spektrida  $2850-1470 \text{ cm}^{-1}$  sohalarda  $-\text{CH}_2-$  guruhlar uchun xosbo'lgan va  $1650 \text{ cm}^{-1}$  sohada erkin holatdagi  $-\text{OH}$  guruhlarining borligini tasdiqlovchi yutilish chiziqlari mavjud (1-rasm). IQ spektrda  $3400 \text{ cm}^{-1}$  sohada  $-\text{OH}$ guruhiga va  $3300-3440 \text{ cm}^{-1}$  sohalarda esa ammoniy  $-\text{NH}_4$  guruhiga xos bo'lgan yutilish chiziqlari mavjud. Faol guruhlarining deformatsion tebranish chiziqlari kuchlitoraygan yutilish chiziqlari ko'rinishida  $-\text{CH}_2-\text{O}-$  guruhning  $1400-1465 \text{ cm}^{-1}$  sohalardagi odatdagi deformatsion tebranish chiziqlari o'rtasida ko'rinadi.  $800$  va  $1600 \text{ cm}^{-1}$  sohalardagi yutilish chiziqlari  $-\text{NH}_4$  guruhlar borligidan dalolat beradi.

**3-rasm. DAF-6 markali oligomerning IQ-spektri**

Tarkibida fosfor bo'lgan  $\text{R}=\text{O}$  va  $\text{R}-\text{O}-\text{C}$  guruhlarining borligini  $1000-1180 \text{ cm}^{-1}$  sohadagi yutilish chiziqlar, tarkibida oltingugurt bo'lgan guruhlarini  $400-900 \text{ cm}^{-1}$ ,  $1040-1060 \text{ cm}^{-1}$  va  $1100-900 \text{ cm}^{-1}$  sohalardagi keng intensiv chiziqlar tasdiqlaydi.

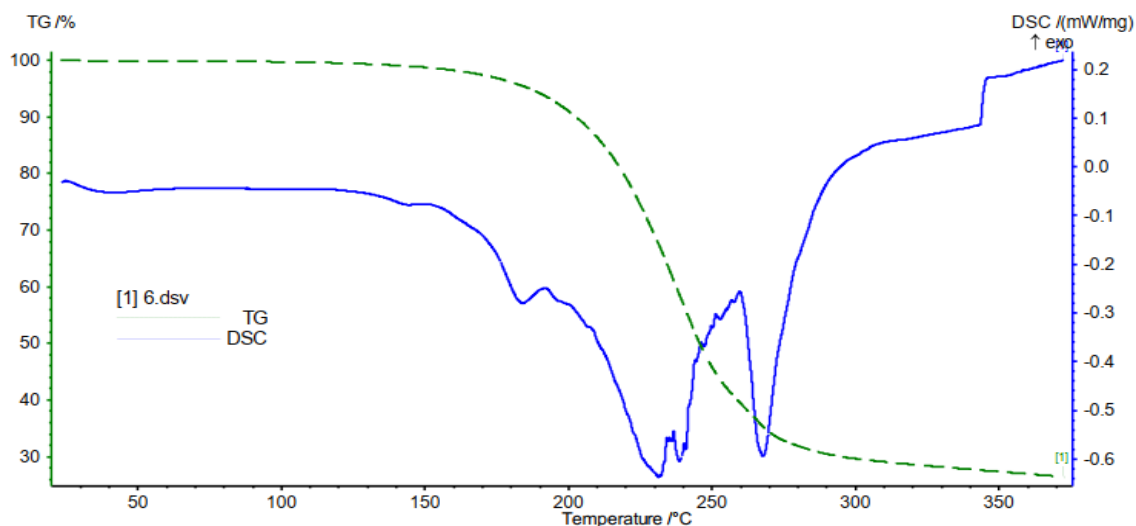
Bundan tashqari, IQ-spektrdagi  $600-800 \text{ cm}^{-1}$  va  $1460 \text{ cm}^{-1}$  sohalardagi tor kam intensiv chiziqlar modda tarkibida oltingugurt bo'lgan guruhlar borligidan dalolat beradi. DAF-6 ning IQ spektridan ko'rinib turibdiki,  $-\text{CH}_2-\text{O}-$  guruhlar  $1400-1440 \text{ cm}^{-1}$  va organik fosfatlar  $1180-1150 \text{ cm}^{-1}$  sohalarda namoyon bo'ladi.

DAF-6 markali oligomerning termik xossalari DSK da tadqiq qilindi. DAF-6 namunasi massasi harorat  $207^\circ\text{C}$  gacha o'zgarmaydi.  $184^\circ\text{C}$  haroratda namunaning suyuqlanishiga



## 2-TOM, 6-SON

mos bo'lgan bitta endotermik cho'qqi kuzatiladi. 207°C dan yuqori haroratda namuna ikki bosqichda - 265°C gacha 6%/min tezlikda va 265°C dan yuqori haroratda 2,5%/min tezlikda 73% umumiy massa yo'qotish bilan parchalana boshlaydi. Parchalanish reaksiyasi endotermik bo'lib, parchalanishning umumiy energiyasi -302.7 J/g (2-rasm).



4-rasm. DAF-6 markali oligomerning DSK termogrammasi

Skanerlovchi elektron mikroskopiya yordamida oligomerlar namunalarning sirt tuzilishi va ular tarkibidagi elementlar miqdori aniqlandi. Namunani sinovdan o'tkazish uchun dastlab tutqichga mahkamlanib, namuna 5 nm gacha oltin kukun bilan qoplanadi. Namuna sirtini oltin kukuni bilan qoplashda QUORUM Q150 RS asbobidan foydalaniladi

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Ismailov I.I. Djalilov A.T. Askarov M.A. Ximicheski aktivnyy polimery i oligomery // Monografiya. – T.: Izd. "Fan". - 1993. – 106 b.

2. Yergojin Ye. Ye., Chalov T. K., Iskakova R. A., Rojkova A. G., Kovrigina T. V. Polifunksionalnye anionity na osnove nekotoryx kislorod- i azotsoderzhashix soedineniy // 3 Vserossiyskaya Kargininskaya konferensiya, posvyashennaya 250-letiyu Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta, "Polimery - 2004". – M.: - 2004. -131 b.

3. Shostak F.T., Serikbaev S.M., Lyubman N.Ya. Modifikatsiya ionoobmennyyx smol, poluchaemyx na osnove epixlorgidrina i aminov // Teoriya i praktika ionnogo obmena. - Alma-Ata. - 1963. – S.16.

4. Tadjixodjaev Z.A. Razrabotka ionoobmennyyx i kompozitsionnyx materialov mnogofunksionalnogo naznacheniya na osnove vtorichnyx produktov proizvodstv i texnologii ix polucheniya // Dissertatsiya doktor. tex. nauk. – T.: - 2002. – S. 185-203.

5. Li Qian, Yue Qin-Yan, Su Yuan, Gao Bao-Yu, Fu Lin. Cationic polyelectrolyte/bentonite prepared by ultrasonic technique and its use as adsorbent for Reactive Blue K-GL dye. // J.Hazardous Mater. – 2007. №1-2. Vol.147. P. 370-380.

