

ПИРОЛИЗ ЖАРАЁНИДА АНТРАЦЕН АСОСИДА АНТРАХИНОН ИШЛАБ ЧИҚАРИШ

Каримова Зилола Махмудовна

*Ассистент, Бухоро Мухандислик –технология институти,
Бухоро, Ўзбекистон*

Барноева Шахнозбону

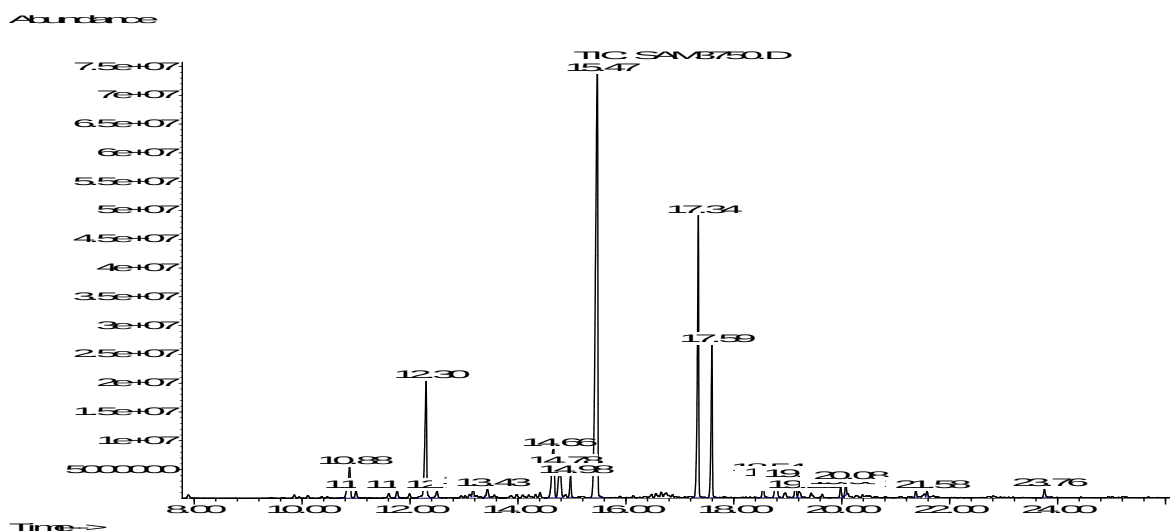
*Талаба, Бухоро Мухандислик –технология институти,
Бухоро, Ўзбекистон*

Мамлакатимизда маҳаллий хом-ашёлардан фойдаланиш, саноат чиқиндиларини қайта ишлаш, таркибидан саноат учун аҳамиятли бўлган хомашёларни ажратиб олиш долзарб вазифалардан бири ҳисобланади. Республикамизнинг газни чуқур қайта ишлаш саноат корхоналаридан бири “Uz-Kor Gas Chemical” МЧЖ ҚК табиий газни чуқур қайта ишлаб турли маҳсулотлар (этилен, водород, пропилен, полиэтилен, полипропилен, иккиламчи пиролиз маҳсулотлари) ишлаб чиқаришга асосланган. Мажмуанинг йиллик умумий ишлаб чиқариш қуввати 387 минг тонна полиэтилен ва 83 минг тонна полипропиленни ташкил этади. Бундан ташқари жараёнда 102 минг тоннадан ортиқ пиролиз дистилляти, 8 минг тонна пиролиз мойи ва 10 минг тонна оғир пиролиз смоласи “тар маҳсулот” ишлаб чиқарилади. Пиролиз жараёни суюқ маҳсулотлари деярли қайта ишланмай хомашё сифатида арзон нархларда сотилади. Дастлаб лойиҳалаштирилганда ушбу корхонада мазкур фракцияларни қайта ишлаш назарда тутилмаган.

Пиролиз жараёни иккиламчи маҳсулотларидан бири тар-маҳсулот таркиби ўрганилганда асосан кўп ядроли ароматик углеводородлардан (антрацен, нафталин, фенантрен, флуорен ва уларнинг гомологлари) ташкил топганлиги аниқланди. Бундай бирикмалар ва улар асосида олинadиган турли кимёвий моддалар саноат учун зарур бўлган қимматли кимёвий хомашёлар сифатида хизмат қилади.

Мақолада “Uz-Kor Gas Chemical” МЧЖ ҚК пиролиз жараёни иккиламчи маҳсулоти “тар-маҳсулот” вакуумли фракцион ҳайдаш орқали бир неча қисмга ажратилди ва олинган фракциялар физик-кимёвий таҳлил қилинди.





1-Расм. Тар-махсулот таркибидан ажратиб олинган антраценли фракциянинг GCMS анализи.

Анализ натижаларидан кўриниб турибдики, олинган фракциянинг асосий таркиби флуорен, фенантрен, антрацен ва улар гомологларидан иборат экан.

Тар-махсулотни вакуумли ҳайдаш натижалари

Жадвал 1

№	Модда номи	Компонентнинг и (%)
1	Флуорен	3,17
2	9-метилфлорен	1,86
3	Фенантрен	11,44
4	2-метилфенантрен	16,64
5	4-метилфенантрен	1,02
6	3-метилфенантрен	1,4
7	2-метилантрацен	1,8
8	Антрацен	37,7
9	9-метилантрацен	1,7
10	1-метилантрацен	3,09
12	аниқланмаган махсулот	16,25

Тар-махсулот таркибидан антрацен ва унинг гомологлари ажратиб олинди. Тар махсулот таркибидан антрацен қайтар совуткич, вакуум насос, термометр, йиғич колба билан жиҳозланган қурилмада ажратиб олинди. Бунда моддаларнинг буғининг ҳарорати 400⁰С гача кўтарилди. Олинган фракциялар яна қайта ҳайдаш йўли билан тозаланди.



Шундай қилиб лаборатория усулида маҳаллий пиролиз жараёни иккиламчи маҳсулоти – тар маҳсулот таркибидан Республикамизда биринчи марта антраценли бўёвчи моддалар ишлаб чиқаришга яроқли антрацен ва унинг гомологлари ажратиб олинди. Тар маҳсулот фракцияларга ажратилганда ароматик углеводородларга бой уч хил эритувчи, антрацен фракцияси ҳамда резина техника маҳсулотлари ишлаб чиқариш учун пластификатор тайёрлаш имконияти мавжудлиги кўрсатилди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Официальный сайт СП ООО "Uz-Kor Gas Chemical" <http://www.uz-kor.com/index.php/ru/deyatelnost> 2018 г.{1}.
2. О.Ҳалимова, О.Қодиров, Ф.Бадриддинова ТАР МАҲСУЛОТ ТАРКИБИДАН АРОМАТИК УГЛЕВОДОРОДЛАРНИ АЖРАТИБ ОЛИШ. "O'zbekiston Milliy universiteti talabalar va ilmiy- tadqiqotchilarining ilmiy konferensiyasi" Toshkent – 2022 .175-176 bet.
3. Тарасевич Б.Н.. ИК спектры основных классов органических соединений. Справочные материалы. Москва 2012.-11 с.
4. Соколов В.И., Степовая Н.А. Органический синтез. Методические указания к лабораторному практикуму по органической химии для студентов химических и технологических специальностей. Ставрополь, 2000 (с. 24 – 27).
- 5.Ҳалимова О.Б., Қодиров О.Ш., ¹Бадриддинова Ф.М. АНТРАЦЕН АСОСИДА АНТРАХИНОН СИНТЕЗИ. "КИМЁНИНГ РИВОЖИДА ФУНДАМЕНТАЛ, АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР ВА УЛАРНИНГ ИСТИҚБОЛЛАРИ" мавзусидаги Республика илмий-амалий конференцияси. Тошкент - 2022 йил 22-23 сентябрь 147-б.
- 6.Бёккер Ю. «Хроматография. Инструментальная аналитика: методы хроматографии и капиллярного электрофореза». Перевод с немецкого, Москва, Техносфера, 2009.
7. Бондалетов В.Г., Бондалетова Л.И., Нгуен Ван Тхань. «Использование жидких продуктов пиролиза углеводородного сырья в синтезе нефтеполимерных смол» // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 1-7. – С. 1130-1133.

