

## АКРИЛАМИД ВА РУХ АСОСИДА ОЛИНГАН БИРИКМАНИНГ МОНОМЕРИНИ КРИСТАЛ ВА МОЛЕКУЛЯР ТУЗУЛИШИ

Ҳамдамова Феруза Амиркуловна

Тошкент кимё-технология институти ассистенти

Максумова Ойтура Ситдиқовна

Кимё фанлари доктори, Тошкент кимё-технология институти профессори

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6539232>

*Аннотация.* Акриламид ва рух хлорид асосида олинган мономернинг кристаллиниши ўрганилди. Олинган кристалл модданинг ИҚ- спектр ва ренгин сўтруктуралари ўрганилди фазовий тузулиши квант кимёвий ҳисоблашлар орқали чизилди.

**Калит сўзлар:** акриламид, Гидрохинон, рух хлорид.

## КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ СТРУКТУРА МОНОМЕРА СОЕДИНЕНИЯ НА ОСНОВЕ АКРИЛАМИДА И ЦИНКА

*Аннотация.* Изучена кристаллизация мономера, полученного на основе акриламида и хлорида цинка, изучены ИК-спектр и цветовая структура полученного кристаллического вещества.

**Ключевые слова:** акриламид, гидрохинон, хлорид цинка.

## CRYSTALLINE AND MOLECULAR STRUCTURE OF THE MONOMER OF THE COMPOUND BASED ON ACRYLAMIDE AND ZINC

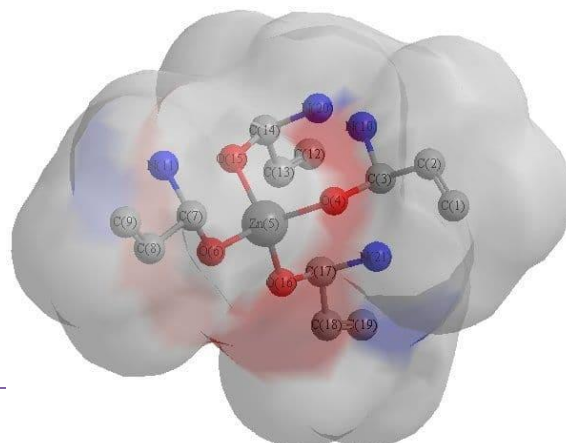
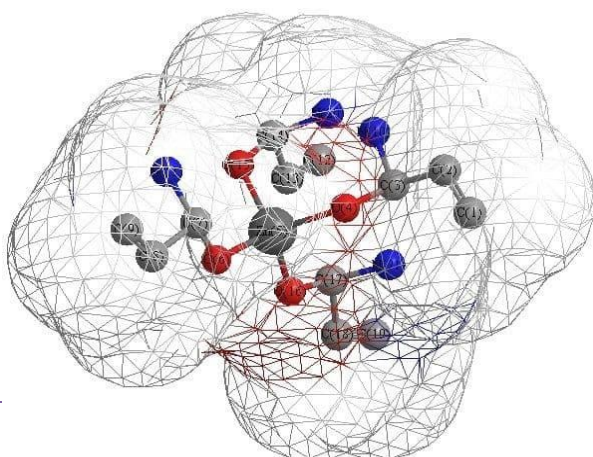
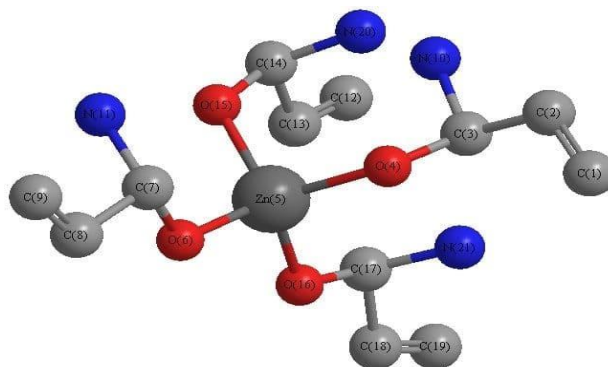
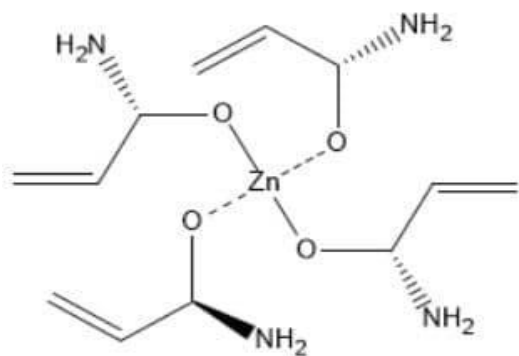
**Abstract.** The crystallization of the monomer obtained on the basis of acrylamide and zinc chloride has been studied, the IR spectrum and color structure of the obtained crystalline substance have been studied.

**Key words:** acrylamide, hydroquinone, zinc chloride.

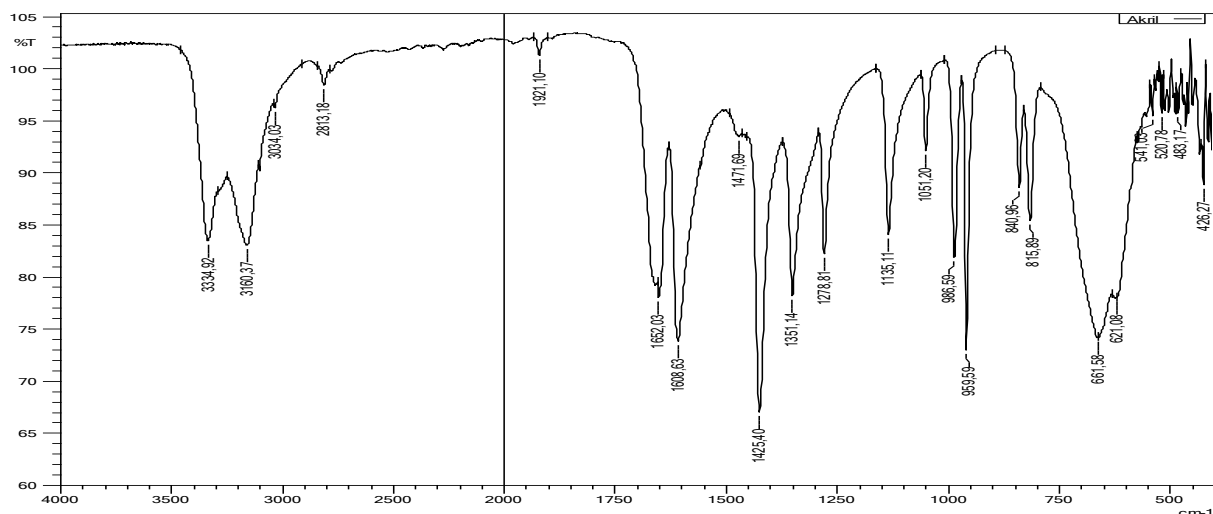
**Кириш.** Акриламид ва рух хлорид мономерини кристалл ва молекуляр тузулмаларини ўрганидик [1,2] ва молекулаларнинг эгзотсиклик фаол жойлари кўрсатилди. Ичида молекулалараро характердаги турли хил водород алоқаларни ҳосил қилишга мойилдирлар. Тадқиқотни давом эттириб

Тетраакриламидмарганиц синтез қилинди олинган комплекс бирикма таркибида хлор аниони кумуш нитрат иштирокида чўктирилди синтез қилиш ишлари олиб борилди ва унинг тузулиши ўрганилди . Акриламид таркибидаги кислород ҳисобига реакция кетади ва рух ички сефирада комплекс ҳосил қилади [3]. Ма'лумки, акриламид ҳосилалариинг юқори биологик фаоллиги уларга катта қизиқиш қизиқиш уйғотади, жумладан фунгитсидлар, гербитсидлар, ўсиш регуляторлари [4] топилган. Аралаш изоморфнинг кислород кристалида молекулалароро заиф ўзаро тасирлар сақланиб қолади, чунки кислород ва олтингугурт атомларнинг табиати яқин. Кучсиз ўзаро тасирларнинг табиатини очиб бериш учун тетраакриламиднинг табиати ўрганилди.

**Тадқиқот усуллари. Рентген нурлари экесперимент тажрибаси.** Кристалларнинг бирлик хужайра параметрлари Cu Ka нурланиши (T=300 K, графит монокроматор ) ёрдамида CCD Xcalibur Ruby кўп каналли дифрактометрда аниқланди. Ушбу дифрактометрда мос равишда кристаллардан уч ўлчамли кўзгулар тўплами олинган [5].



## Расм. Тетраакриламидмарганиц молекуласидаги зарядларнинг



тақсимланиши ва фазода жойлашиши.

### 2-расм. Тетраакриламидмарганицнинг ИҚ-спектри

ТМ ИҚ-спектрида куйидаги ютилиш чизиқлари намён бўлди:  $1652\text{cm}^{-1}$  соҳада  $\text{C}=\text{O}$  гуруҳига тегишли кучли тебраниш частоталари кузатилади,  $3334,92\text{ cm}^{-1}$  соҳада эса  $\text{C}-\text{N}$  гуруҳига тегишли валент тебранишларини жойлашганлигини кузатиш мумкин.

#### *Фойдаланилган адабиётлар*

1. Ж. М. Ашуров, Н. С. Мухамедов, Б. Ташходжаев, Б. Т. Ибрагимов. – ЖСХ №6, С.1201-1207.
2. Ж. М. Ашуров, Н. С. Мухамедов, Б. Ташходжаев, Б. Т. Ибрагимов, ЖСХ (2014 в печ.).
3. Душамов Д.А., Якубов У.Х., Афлятунова Р.Г., Жонхожаева Ф.Б., Алиев Н.А. // Узб. хим. журн. -2003. -№6. –С.7.
4. Пат. США 3050526; РЖХ. -1964. -4Н380П.
5. Пат. Англия 1379754. РЖХ. -1975. -23. 0407П
6. Sheldrick G.M. Program for Empirical Absorption Correction of Area Detector Data. –Goettingen: University of Goettingen, 1996