O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
INNOVATSION RIVOJLANISH VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI INNOVATSION RIVOJLANISH VAZIRLIGI

TERMIZ MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI



“ FAN, TA’LIM VA ISHLAB CHIQARISH INTEGRATSIYASI ASOSIDA MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA SOHASINI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI” MAVZUSIDAGI XALQARO TALABALAR ANJUMANI
2022-YIL 30-NOYABR

“PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE ENGINEERING AND TECHNOLOGICAL FIELD BASED ON THE INTEGRATION OF SCIENCE, EDUCATION AND PRODUCTION”
NOVEMBER 30, 2022

МЕЖДУНАРОДНАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ НА ТЕМУ «ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ, ОСНОВАННОЙ НА ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА»
30 НОЯБРЯ 2022 ГОДА

I-QISM

Тожиматов А.Р., Ғофуров Б.О.	ОРГАНИК ЎҒИТЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ	
B.Z.Mannobjonov	BIOTEXNOLOGIK USULNI QO'LLASH ORQALI SUV TOZALASH JARAYONINI TASHKIL ETISH	299
Ashurova A.A., Xursanova.R.E., Normurotov J. B.	KREMNIYNING XOSSALARI VA MUHIM BIRIKMALARI	301
Samatov S.M., Eshqurbonov F.B.	AMINO-ALDEGID SMOLALARINI OLISH VA XOSSALARINI O'RGANISH	303
Bozorov E.X., Abdullayeva M.A.	INSONLARNING RADIATSIYAVIY XAVFSIZ-LIKNI TA'MINLASHDAGI HUQUQ VA MAJBURIYATLARI	305
R.S. Shaymanova., S.Z. Xodjamulov., M.A. Shaymardonova., D.N.Yo'ldosheva.	KLEY SIZNTEZ QILISHDA MODDA-LARNING POLIKONDENSATSIYALANISH XOSSALARINI AHAMIYATI	307
Panjieva R.B.	RAISIN EXTRACTION TECHNOLOGY	308
Boyirov Z. R., Эshmatov Э.N.	NEFT VA GAZ SANOATIDA OQOVA SUVLARNI TOZALAShNING AHAMIЯTI	311
Shaymanova R.S., Xodjamkulov S.Z., Eshqurbonov F.B., Shaymardonova M.A., Shamayev B.	KLEY SINTEZ QILISH	312
Abdurahmonov O.Sh., Boltayev I.N.	KIYIMBOP TO'QIMA TUZILISHIGA TA'SIR ETUVCHI TAXTLASH OMILLARINI TADQIQ QILISH.	314
H.A.Bo'riyev., F.R.Abdushukurova	ANORNING TARKIBIY QISMLARI VA ANORNI QAYTA ISHLASH	317
Abdurahmonov O.Sh., Eshquvvatov S. Q.	KO'YLAKBOP TO'QIMALAR KLASSIFIKAT-SIYASI VA ISHLAB CHIQARISH TEXNOLOGIYASI	320
Abdurahmonov O.Sh., Boltayev I.N.	KO'YLAKBOP TO'QIMANING TAXTLASH OMILLARI VA FIZIK-MEXANIK XUSUSIYATLARI TADQIQI	323
Саттарова Б.Н., Илхомжонова З.Н.	ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ	327
Utanova N.M.	NON VA NON MAHSULOTLARINI ISHLAB CHIQARISH SANOATIDA POLIFUNKSIONAL QO'SHIMCHALARINI QO'LLASHDAGI KAMCHILIKLAR.	328
Turdimatov B.X.	TUPROQ IFLOSLANISH MUAMMOLARI	330
Tursunov S.A., Xodjamkulov S.Z.	O'ZBEKISTONNING KALIYLI O'G'IT ISHLAB CHIQARISH SOHASIDA JAHONDAGI O'RNI.	332
Алиева Ф.А., Илхомжонова З.Н.	ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ И ИХ ВРЕДНЫЕ АСПЕКТЫ	333
Usmonov A.U., Og`omurodov U.H.	SARIQ YOG' ISHLAB CHIQARISH JARAYONINI AVTOMATLASHTIRISH VA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TIZIMLARI ASOSIDA BOSHQARISH.	335
Джураев А.Дж., Ураков Н.А., Сафаров Н.Қ.	КОНСТРУКЦИИ ПИТАЮЩЕГО ЦИЛИНДА ПРЯДИЛНОГО УСТРОЙСТВА	336
Хатамова Х. О.	ИСТЕЪМОЛ САВАТИДА ТУЗ МИҚДОРИНИ ҲИСОБГА ОЛИШ-ОЗИҚ-ОВҚАТ ХАВФСИЗЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШ ВОСИТАСИ СИФАТИДА	338
Тухтаев С., Расулова М.К.	КИЙИМ ДЕТАЛЛАРИНИ ИПЛИ БИРИКТИРИШ ВА УНИНГ КИРИШИШИГА ТАЪСИР ҚИЛУВЧИ ОМИЛЛАР ТАДҚИҚОТИ	340
Чориева М. М.,	ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ СОҲАСИ МУТАХАССИСЛАРИНИ	343

$HOCH_2$-OCH_2-OCH_2-OCH_2-OH

Shular bilan bir qatorda formaldegidni suvli eritmasidagi konsentratsiyasi pasayib borgan sari reaksiya muvozanati metilenglikol hosil bo‘lishi tomoniga va depoliyarizatsiya natijasida oligooksimetilenglikol hosil bo‘lishi aniqlangan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. M. Асқаров, O. Ёриев, H. Ёдгоров Полимерлар физикаси ва химияси. Тошкент. „Ўқитувчи”.

2. K. C. Ахмедов Коллоид химия. Тошкент. ”Ўқитувчи”.

3. A. A. Геллер, Б.И. Геллер. Тола ҳосил қилувчи полимерларнинг физика-химиясидан амалий қўлланма. Тошкент „Ўқитувчи” 1998.

4. Musayev U. N., Boboyev T.M., Xakimjonov B.SH., Muxamediyev M.G. Polimerlarning fizik kimyosi. Toshkent. ToshDU. 1994.

5. X. A. Abdiraximov. Para-aminosalisil kislotasi hosilalarini formaldegid bilan polikondetsatlanishi kinetikasi va olingan mahsulotlarning fizik-kimyoviy xossalari. Polimerlar fanining zamonaviy muammolari. Xalqaro ilmiy anjuman. Qisqa ma’ruzalar mazmuni. Toshkent 1995.

6. U.N. Musayev, T. M. Boboyev, Sh.A. Qurbonov Polimerlar kimyosidan praktikum.Toshkent „Universitet“ 2001.

7. Shur A. M. Высокомолекулярные соединения. М.: “Высшая школа” 1984.

8. Практикум по высокомолекулярным соединениям. Под. ред. В. А. Каванова М.: “Химия”, 1985.

9. Musayev U. N., Babayev T.M., Hakimjonov B.Sh. Polimerlarning fizik- kimyosi. Toshkent. “Universitet” 1994.

10. Кулезнев В. И., Шершнев В.А. Химия и физика полимеров М.: “Высшая школа”, 1988.

11. Qurbonov. Sh.A., Musayev. U.N. “ Polimerlarning kimyoviy xossalari va destruksiyasi”. Toshkent, “Universitet” 1998.

12. Абдирахимов. Х. А. Получение и исследование коллоидно-химических свойст водных растворов дифинильних солей полиметиленантраниловой кислоты и её производных. Автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. хим. наук. Ташкент 1993.

13. Сагдуллаева П. А. Синтез и исследование мочевино-формалъдегид-
ных полимеров, модифицированных некоторыми производными фурана. Автореферат, диссертации на соискание ученой степени канд. хим. наук. Ташкент 1987.

14. Слоним И. Я. Определение строения мочевина формалъдегидных смол циклоцепной структуры методом ЯМР ^{13}C. Журнал ВМС Сер. А. 1988 N10.

15. Слоним И. Я. Изменение структуры мочевино-формалъдегидных смол в процессе синтеза и отверждения. Журнал ВМС. Сер. А. 1987 N4. -798 с.

INSONLARNING RADIATSIYAVIY XAVFSIZLIKNI TA’MINLASHDAGI HUQUQ VA MAJBURIYATLARI

***Bozorov E.X.** – O`zMU, “Fizika” fakulteti, f.-m. f.d., professor.*

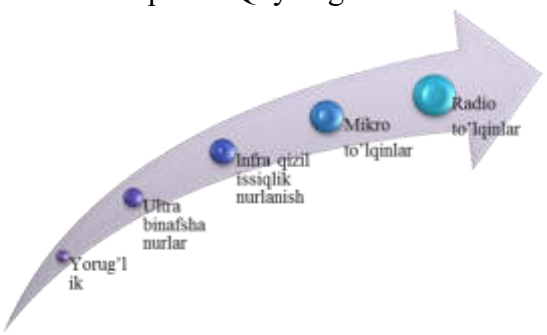
***Abdullayeva M.A.** – FarPI “IMT” kafedrasi muhandisi.*

O‘zbekistonda aholi muhofazasi davlat siyosati qilib belgilangan. Barcha bajariladigan ishlar inson manfaatiga qaratilgan. Shu sababdan o‘tayotgan har bir yillar aholi xavfsizligini yaxshilashga qaratilgan maqsadlar bilan belgilanadi, bularda oziq-ovqat xavfsizligi, ijtimoiy xavfsizlik va boshqalar bilan bir qatorda radiatsiya xavfsizligi ham e’tiborga olingan. Radioaktiv nurlardan tinchlik maqsadlarida foydalanilgan va foydalanilmoqda. Dunyo davlatlarida maqsadlar turli tumanligi radiaktiv moddalardan dushmanlik maqsadlarida ham foydalanishga olib keldi. Yadro qurollarini kashf etilishi va hayotda ishlatilishi butun er yuzi aholisini xushyorlikka undadi. Shu sababli radiatsiyaviy xavfsizlik masalalari zaruriyatga aylandi. U bilan alohida mamlakatlar

qatori xalqaro tashkilotlar ham shug‘ullanib kelmoqda. O‘zbekistonda radiatsiyaviy xavfsizlikning huquqiy asoslari yaratilgan, ya’ni “Radiatsiyaviy xavfsizlik to‘g‘risida” (2000 y.) qonun qabul qilingan va unga o‘zgartishlar kiritilgan (2011 y.)[1]

Ushbu qonun 31.08.2000 yildagi 120-II-sonli qaroriga asosan, Radiatsiyaviy xavfsizlik to‘g‘risida. Qonunning maqsadi radiatsiyaviy xavfsizlikni, fuqarolar hayoti, sog‘lig‘i va mol-mulki, shuningdek atrof muhitni ionlashtiruvchi nurlanishning zararli ta’siridan muhofaza qilishni ta’minlash bilan bog‘liq munosabatlarni tartibga solishdan iborat.[2]

Radiatsiyaviy xavfsizlik bu radioaktiv moddalar va boshqa ionlovchi nurlanish manbalari bilan ishlaganda xavfsizlikni ta’minlovchi tadbirlar majmui. Radiatsiyada energiya zarrachalar yoki to’lqinlar shaklida tarqaladi. Quyidagicha tavsiflanadi:



Radiatsiyaviy nurlar **α β γ** turlarga bo‘linadi. Inson tanasi radiatsiyaviy nurlarni o’ziga turlicha o’zlashtiradi. **α -** alfa nuri, kuchsiz, uni qog‘oz varag‘i ham to‘sib qolishi mumkin. **β -**betta nur, uni odam terisi to‘sib qolishi mumkin, lekin odam ichiga tushganda zararli. **γ** – gamma nuri odam tanasidan o‘tib ketadi, undan yuqori zichlikdagi materiallar bilan himoyalanish mumkin. Umumiy qilib aytganda ***radiatsiya*** elektromagnit (γ va rentgen nurlari, ko‘rinadigan nurlar, radioto‘lqinlar va hokazo) va korpuskulyar nurlanishlar (elektronlar oqimi, neytronlar va shunga o‘xshash)ning barcha turlarini tushuniladi.

Radiatsiyadan himoyalanish uchun nima qilishimiz kerak? Avvalambor, halokatlarga olib kelishi mumkin bo’lgan radiatsiyaviy xavfli inshootlarning turlari haqida ma’lumotga ega bo’lish zarur. Ular atom elektr stansiyalari, yadro yoqilg’isi ishlab chiqaruvchi korxona, yadro reaktori mavjud bo’lgan ilmiy-tadqiqot institutlari va hokazolar. Radiatsiyaviy avariya sodir bo’lganda, xususan, uskuna nosozligi, xodimlarning xattiharakatlari, tabiiy va texnogen xususiyatli favqulodda vaziyatlar tufayli sodir bo’ladi.

Fuqarolarning belgilangan normalardan ko’proq nurlanish olishiga yoki atrof muhitning radioaktiv ifloslanishiga olib kelishi mumkin bo’lgan yoki olib kelgan ionlashtiruvchi nurlanish manbai ustidan boshqaruvning izdan chiqishi, inson hayoti uchun xavfli vaziyatni vujudga keltiriradi. Bunday hollarda qonunda belgilangan tartibda fuqarolarga quyidagi huquqlari mavjud:

- ✓ Ionlashtiruvchi nurlanish manbalaridan nurlanish oqibatida ularning hayoti, sog‘lig‘i va mol-mulkiga yetkazilgan zarar qonun hujjatlariga muvofiq qoplanadi.
- ✓ Atrof muhitning, foydalanishdagi va iste’moldagi predmetlarning radiatsiyaviy holati, radiatsiyaviy xavfsizlikni ta’minlash yuzasidan ko‘rilayotgan chora-tadbirlar, shuningdek o‘zlari olgan nurlanish dozasi to‘g‘risida to‘liq va xolis axborot olish xuquqiga ega.
- ✓ Radiatsiyaviy xavfsizlikni ta’minlash masalalari muhokamasida ishtirok etish

Fuqarolarning huquqlari bo’lgani kabi radiatsion xavfsizlikda quyidagicha majburiyatlarga xam egalar:

- ✓ radiatsiyaviy xavfsizlik to‘g‘risidagi qonun hujjatlari talablariga rioya etishga;
- ✓ mahalliy davlat hokimiyati organlarining, radiatsiyaviy xavfsizlik sohasida tartibga solishni amalga oshirayotgan davlat organlarining talablarini bajarishga.
- ✓ Qonun hujjatlariga muvofiq fuqarolar boshqa huquqlarga ega bo‘lishi hamda ular zimmasida o‘zga majburiyatlar ham bo‘lishi mumkin.

Shuni ham aytib o’tish joizki, ayrim toifadagi fuqarolarning ijtimoiy himoyasi ham mavjud. Bunda nurlanish olish dozalarining belgilangan asosiy chegaralaridan oshib ketish ehtimoli bo‘lgan hududlarda yashovchi fuqarolar ijtimoiy himoyalanish huquqiga ega. Ijtimoiy himoyalash tartibi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan belgilanadi [3].

Har bir inson yashash xuquqiga ega. Shunday ekan inson hayotiga sezilarli darajada zarar keltiadigan radiatsion nurlardan himoyalanish bo’yicha bilim va ko’nimalarga ega bo’lmog’i lozim. Radiatsion holat e’lon qilinganda vahimaga tushmasdan, talab qilinadigan chora tadbirlani ko’rish maqsadga muvofiq. Shu qatori fuqarolarning radiatsiyaviy xavfsizlikni ta’minlashdagi huquq va majburiyatlari yodda saqlab amalda qo’llamog’i talab etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O‘zbekiston Respublikasining “Radiatsiyaviy xavfsizlik” to‘g‘risidagi qonun. Toshkent 2000 y.
2. I.A. Axmedov, N.S. Saidxo‘Jaeva. Radiasiya xavfsizligi Toshkent 2019 y.
3. Q.Nurxo‘jayev, M.Yu.Yunusov, I.X.Xabibullayev. Favqulodda vaziyatlar va muhofaza tadbirlari. Toshkent, Universitet, 2001 y.

KLEY SIZNTEZ QILISHDA MODDALARNING POLIKONDENSATSIYALANISH XOSSALARINI AHAMIYATI

R.S. Shaymanova, S.Z. Xodjamulov, M.A. Shaymardonova, D.N. Yo’ldosheva

Mochevina furfurol bilan polikondensatsiyalanishi natijasida dastlab 65-85°C da, chiziqsimon tuzilishli; 85-95°C da esa, narvonsimon tuzilishga ega bo‘lgan mochevina-furfurol smolasi hosil bo‘lishi aniqlandi. Mochevina-furfurol smolasini hosil bo‘lish reaksiyasining muqobil sharoitlari (mochevina:furfurol:butanol=1:6:2 mol nisbatlarda, 85°C haroratda, polikondensatsiyalanish reaksiyasining davomiyligi 90 minut ekanligi) o‘rganildi.

Mochevina-furfurol smolasining butanolli eritmada eterifikatsiyalanish reaksiyasining muqobil sharoitlari (90-95°C haroratda, reaksiya davomiyligi 120 minut ekanligi) aniqlandi. Mochevina-furfurol smolasining eruvchanligi o‘rganilib, asosan ko‘pgina organik erituvchilarda, propil, izopropil, butil va furil spirtlarida yaxshi erishi, tetragidro furan, ksilol, atseton va suvda erimasligi o‘rganildi.

Melamin-furfurol smolasining eruvchanligi o‘rganilib, asosan ko‘pgina organik erituvchilarda, propil, izopropil butil va furil spirtlarida yaxshi erishi, tetragidro furan, ksilol, atseton va suvda erimasligi o‘rganildi. Polikondensatsiya reaksiyasi natijasida olingan melamin-furfurol smolasi liofob kolloid zarracha xususiyatiga ega bo‘lganligi uchun organik eruvchilarda yomon erishi, butanol bilan eterifikatsiyalangandan so‘ng liofil kolloid zarrachalar hosil bo‘lishi va eruvchanligi yaxshilanishi kuzatildi. Melamin furfurol bilan polikondensatsiyalanishi natijasida dastlab 65-70°C da, chiziqsimon tuzilishli; 85-90°C da esa, narvonsimon tuzilishga ega bo‘lgan melamin-furfurol smolasi hosil bo‘lishi aniqlandi.

Melamin-furfurol smolasini hosil bo‘lish reaksiyasining muqobil sharoitlari (melamin:furfurol:butanol=1:6:2 mol nisbatlarda, 85°C haroratda, polikondensatsiyalanish reaksiyasining davomiyligi 90 minut ekanligi) o‘rganildi.

Melamin-furfurol smolasining butanolli eritmada eterifikatsiyalanish reaksiyasining muqobil sharoitlari (90-95°C haroratda, reaksiya davomiyligi 120 minut ekanligi) aniqlandi. Polikondensatsiya hamda eterifikatsiya reaksiyalari ishqoriy sharoitlarda olib borilib, katalizator sifatida NaOH qo‘llanilganda, reaksiya unumi 94% ga oshishi kuzatildi.

Novolak smolasini hosil bo‘lish reaksiyasining muqobil sharoitlari fenol: formaldegid 7:6 mol nisbatlarda, PH=6 kislotali muhitda, reaksiya harorati 85-90^0, reaksiya davomiyligi 2 soat ekanligi aniqlandi.