



**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ,
НАУКИ И ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ТЕРМЕЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ИНСТИТУТ ОБЩЕЙ И НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ
ТЕРМЕЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ**

**КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ: ИННОВАЦИИ И
РЕШЕНИЯ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ,
ЭКОЛОГИИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ**



*посвященная светлой памяти
академика МАНЭБ, д.х.н., проф. А.А. Агзамходжаева*

*7-8 февраля 2025 года
город Термез*

Министерство высшего образования, науки и
инноваций Республики Узбекистан
Академия наук Республики Узбекистан
Термезский государственный педагогический
институт
Институт общей и неорганической химии
Термезский государственный университет

КОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ: ИННОВАЦИИ И
РЕШЕНИЯ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ,
ЭКОЛОГИИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Материалы международной
научно-технической конференции,
посвященной светлой памяти
академика МАНЭБ, д.х.н., проф. А.А.
Агзамходжаева

7-8 февраля 2025 года
город Термез

Jarayon turini tanlashda yana shuni xisobga olish lozimki, azeotrop usulda lok olishda eterifikatsiya va polieterifikatsiya jarayonini tezlatishga va polimerlanish jarayonini sekinlashishga, xaroratni pasayishi natijasida ftalangidridi yo'qotilishini kamaytirishga erishish mumkin.

Blokli usulda, jarayon davomida polimerlanish reaksiyasi ortib boradi. Alkidlarga o'simlik moylari va erkin yog' kislotalari qo'shib u yoki bu usul yordamida talab etilgan xossa va qovushqoqlikka ega loklar olinadi. Shuning uchun xam biz sintez jarayonini azeotrop usulda olib boramiz.

O'z navbatida murakkab poliefirlar uch va undan ko'p atomli gidroksil saqllovchi moddalar (glitserin, pentaeritrit va xokazo) va dikarbon kislotalari asosida olinadigan murakkab moddalardir. Loklarni olishda ko'p atomli gidroksil saqllovchi modda bilan dikarbon kislotalari ishtirok etadilar. Loklar asosan 2 xil usulda ishlab chiqariladi, bular modifitsirlangan va modifitsirlanmagan. Mening malakaviy bitiruv ishim PF – 060 lokini ishlab chiqarish jarayoni modifitsirlangan usulda olib boriladi.

Modifitsirlanmagan usul keng miqyosda foydalanilmaydi. Chunki bunday texnologik jarayon bilan olingan oligomerlar asosan mort bo'lib, gel xosil bo'lishga moyildir. Undan tashqari bu polimerlar yuqori xaroratda uzoq vaqt ushlangandagina qotishi mumkin.

Biz bu kamchiliklarni yo'qotish uchun modifitsirlangan texnologik jarayondan foydalanamiz.

Modifitsirlangan texnologik jarayonda loklar asosan 3 xil usulda ishlab chiqariladi. Bu texnologik jarayonlarga moylarning qanchalik qo'shilishiga bog'liq. Masalan, 35-45% gacha moy bo'lsa moysiz, 46-55% gacha moy bo'lsa o'rtacha moyli, 56-70% gacha moy bo'lsa moyli loklar bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Dini D., Hanack M. *Physical properties of phthalocyanine-based materials // The porphyrin handbook. Netherlands: Elsevier Science, eds.: Kadish K. M., Smith K. M., Guillard R., 2003. V. 17. Ch. 107. P. 1-36.*

2. Robiddinova, M. S., Yusupov, M. O., & Sherkuziev, D. S. *Jundishapur Journal of Microbiology. Vol. 15, No.2 (2022) Published online 2022 October pp.656-660*

В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ. ГИДРОЛИЗ СОЛЕЙ.

Расулматова М., Машарипов В.А.

Чирчикский государственный университет

Аннотация: Гидролиз солей — фундаментальный химический процесс, широко используемый в различных областях промышленности и сельского хозяйства. В экологических технологиях гидролиз используется для создания экологически чистых технологий, таких как производство биогаза из органических отходов.

Ключевые слова: гидролиз солей, устойчивое развитие, очистка воды, производство удобрений, экологические технологии.

Гидролиз солей в контексте устойчивого развития. Гидролиз солей — фундаментальный химический процесс, широко используемый в различных областях промышленности и сельского хозяйства. Понимание этого процесса

особенно важно в контексте устойчивого развития, поскольку он тесно связан с такими вопросами, как загрязнение окружающей среды, очистка воды и создание экологически чистых технологий. Что такое гидролиз соли? Гидролиз солей — реакция ионного обмена между солью и водой, в результате которой образуются слабодиссоциированные соединения. Соли, образованные слабым основанием и сильной кислотой, гидролизуются под действием катиона, тогда как соли сильного основания и слабой кислоты гидролизуются под действием аниона.



Соли слабых оснований и слабых кислот гидролизуются на оба иона. Скорость гидролиза увеличивается с повышением температуры. При изменении концентрации раствора, то есть при разбавлении раствора, степень гидролиза увеличивается. Роль гидролиза в устойчивом развитии. В водоподготовке гидролиз используется для удаления ионов тяжелых металлов из сточных вод путем образования нерастворимых гидроксидов. При производстве удобрений большинство из них представляют собой соли, которые гидролизуются при внесении в почву, обеспечивая растения необходимыми питательными веществами. В фармацевтическом производстве гидролиз используется для получения различных лекарственных препаратов и промежуточных продуктов. В пищевой промышленности гидролиз используется при производстве таких пищевых продуктов, как соки, консервы и молочные продукты. В экологических технологиях гидролиз используется для создания экологически чистых технологий, таких как производство биогаза из органических отходов. Примеры использования гидролиза в устойчивом развитии. Использование гидролиза в восстановлении почв, нейтрализации кислых почв и удалении тяжелых металлов. В создании биоудобрений, производство биоудобрений на основе органических отходов методом гидролиза. Новые для разработки материалов, для создавать новые материалы с улучшенными свойствами на основе процессов гидролиза. Гидролиз соли играет важную роль в достижении целей устойчивого развития. Понимание механизмов этого процесса позволит разрабатывать новые технологии очистки воды, создавать экологически чистую продукцию и повышать эффективность производства. Эффективно разрабатывать биокатализаторы для ускорения процессов гидролиза.

1. Указ Президента Республики Узбекистан № PQ-4477 от 04.10.2019 г.

2. Masharipov V. A. MAKTAB KIMYO FANIDA SUV MAVZUSINI BARQAROR TARAQQIYOT TUSHUNCHALARI BILAN UYG'UNLIKDA O'QITISH //Экономика и социум. – 2024. – №. 4-2 (119). – С. 291-293.

3. Journal of science-innovative research uzbekistan” jurnali volume 1, issue 2,

ОГЛАВЛЕНИЕ

1-СЕКЦИЯ - ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ КОЛЛОИДНОЙ ХИМИИ: СТРУКТУРА, СВОЙСТВА И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ	8
Умаров Ш.А., Исмаилов Р.И. АНАЛИЗ ИК-СПЕКТРОСКОПИИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ФЕНОЛ-ФОРМАЛЬДЕГИДНЫХ ОЛИГОМЕРОВ, СИНТЕЗИРОВАННЫХ В РАЗЛИЧНЫХ СООТНОШЕНИЯХ	8
Умаров Ш.А., Исмаилов Р.И., Хайдарова М.Э. ИЗУЧЕНИЕ ВРЕМЕНИ ЖЕЛАТИНИЗАЦИИ ФЕНОЛ-ФОРМАЛЬДЕГИДНЫХ ОЛИГОМЕРОВ, ПОЛУЧЕННЫХ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ.....	10
Abduraxmonov E.B., Raxmatkariyeva F.G., Oydinov M.X., Muxammadjonov M.M. KAOLINIT NAMUNALARIGA KIMYOVIY ISHLOV BERISH.....	11
Abduraxmonov E.B., Raxmatkariyeva F.G., Oydinov M.X., M.M.Muxammadjonov, A TIPIDAGI ADSORBENTLAR SINTEZINI GIDROTERMAL USUL BO‘YICHA TATQIQ ETISH.	13
Нурымбетов Б.Ч., Мавлонов Ж.Б. ИЗУЧЕНИЕ СОСТАВА МЕРГЕЛЕЙ ХОДЖАКУЛЬСКОГО МЕСТРОЖДЕНИЯ	15
Farmanov O‘.B., Qahhorov D.R., Erkinov H.G‘ ATSETILEN BILAN BENZOL ERITMASIDA 3,6-DIMETILOKTIN-4-DIOL-3,6-NI KOH KATALIZATORI ISHTIROKIDA VINILLASH JARAYONI.....	18
Yusupov Sh.B., Qurbonazarov S.E. GIDROPONIKA UCHUN ERITMALAR VA ULARNING TARKIBI.....	20
Jumaeva A.A. MODIFIED BAZALT WITH COMPLETED POLYVINYLCHLORIDE COMPOSITION X-ray ANALYSIS RESULTS CLASSIFICATION	23
Eshqurbonov F.B., Abduraimov J.B. NEFT VA GAZ BURG‘ULASH JARAYONIDA ISHLATILADIGAN BENTONIT ERITMALARINING TAHLILI	26
Qosimov D.M., Namazov Sh.S., Badalova O.A., Rasulov A.A. SULFAT VA EKSTRAKSIYON FOSFOR KISLOTALARI ARALASHMASI BILAN FOSFORIT UNINI PARCHALASH ASOSIDA BOYITILGAN SUPERFOSFAT OLISH.....	28
Raxmatov Sh.Sh. KRIOSKOPIK USULDA PARAFIN ASOSIDA SINTEZ QILINGAN YOG‘ KISLOTANING MOLEKULYAR MASSASINI ANIQLASH.....	31
Ahmadjonov I.L. Kuldasheva Sh.A., Shokirova M.M. SANOAT OQOVA SUVLARNI TOZALASH USULLARINING AFZALLIKLARI VA YUTUQLARI.....	32
Нормаматов Ф.Х. РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛУЧЕНИЯ НИТРАТА КАЛИЯ И ХЛОРИДА АММОНИЯ	36

Boyqobilov D.B., Ro'zimuradov O.N. Ni-KIRITILGAN TiO ₂ NANOKOMPOZITI: SINTEZI VA MORFOLOGIK TAVSIFI.....	339
Собиров А.О. НАУЧНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭВОЛЮЦИИ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СОЛЯНКИ ОБЫКНОВЕННОЙ В ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ.	340
Karimov I.I., Rozikova D.A., Yusupov M.O. LOK BO'YOQ MAXSULOTLARI TURLARI HAQIDA NAZARIY MA'LUMOT.....	345
Расулматова М., Машарипов В.А. В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ. ГИДРОЛИЗ СОЛЕЙ.	346
Tursunov Sh.Sh., Parmanov A.B., Nurmanov S.E. VINIL ALMASHINISH REAKSIYASI ASOSIDA YANTAR KISLOTA VINIL EFIRINI SINTEZ QILISH.....	348
Yusupov J.T., Seytnazarova O.M., Kalekeeva A.A. SORBENTLAR SIFATIDAGI TABIIY GIL NAMUNALARINING ASOSIY TEKSTURAVIY XOSSALARI.	351
Yusupov J.T., Seytnazarova O.M., Kdirbaeva N.U. KRANTAU KONIDAGI BENTONITNING KIMYOVIY VA MINERALOGIK TARKIBINI O'RGANISH.....	354
Bo'riyev F.X., Ziyadullayev O.E., Otamuxamedova G.Q., Ikramov A., Ziyadullayev M.E. Cu(OTf) ₂ /Bu ₄ NOH/Et ₃ N/DMSO YUQORI ASOSLI DUAL KATALIYIK SISTEMADA ATSETILEN SPIRTLARI SINTEZI.....	357
Samiyev A.A., Mirzayev Sh.E., Asatov R.I., Boyqobilov D.B. FOTOKATALITIK XOSSASINI NAMOYON QILUVCHI TIO ₂ NANOMATERIAL SINTEZI.	359
Safarbayev J.T. QARAUMBET KO'LI VA BARSAKELMES RAPALARINI MAGNIY GIDROKSIDIGA QAYTA ISHLASH	362
Abdulxafizov G'.A., Yusupov M.O. MAKROSIKLIK BIRIKMALAR ASOSIDAGI FTALOTSIYANINLAR	364
Исмаилов Б.М. СПОСОБ ЗАКРЕПЛЕНИЕ ПОДВИЖНЫХ ПЕСКОВ НА ВЫСОХШЕМ ДНЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ	366
Юлдашев А.А., Муталов Ш.А., Пулатов Х.Л., Игитов Ф.Б., Сабиров О.М. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ МЕЛАМИНА-ФУРФУРОЛЬНОГО АНИОНИТА.	367
U.M.Norqulov, T.Aminova SEMENTNING FIZIK-MEXANIK XOSSALARINI O'RGANISH.....	371
Maxkamova N.M. BIOPARCHALANUVCHAN XITOZAN PLYONKA MATERIALLARI YORDAMIDA CHIQINDI OQOVA SUVLARI TARKIBIDAGI ORTIQCHA MIS (II) IONLARINI TOZALASH	374
Samandarov SH.K. Maxkamov R.R, Nurmanova M.L., Saidkulov F.R., KARBOKSIMETILKRAKMAL - SIRT FAOL MODDA TIZIMLARINING KO'PIK HOSIL QILISH VA UNI BARQARORLASHTIRISH QOBILIYATI...	376