

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

ҚАРШИ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

**ЗАМОНАВИЙ ОРГАНИК КИМЁНИНГ
ДОЛЗАРЪ МУАММОЛАРИ**

**Республика илмий-амалий анжумани
материаллари**

1-май 2021йил

Қарши – 2021

УДК:665.5:001(575.1)

Ушбу тўпламда органик кимё, биорганик кимё, органик бирикмалар асосидги материаллар технологияси, юқори молекуляр бирикмалар кимёси ва технологияси ҳамда замонавий кимё фанларининг энг сўнги ютуқлари ва муаммоларига бағишланган бўлиб, унда янги турдаги бирикмаларнинг синтезлари реакцияларнинг бориши шароитлари, олинган янги бирикмаларининг биологик ва физиологик фаолликлари, уларнинг халқ хўжалигидаги тутган ўринлари бўйича материаллар баён этилган. Тўплам материалларида келтирилган барча моддаларнинг таркиб ва тузилишлари турли физик-кимёвий методлар ёрдамида таҳлил қилинган ва тасдиқланган. Тўпламнинг биорганик кимё секциясига бағишланган бўлимида келтирилган материаллар турли ўсимликлар ва бошқа табиий манбалардан ажратиб олинган ва уларни тозалаш усуллари тўғрисидаги маълумотлар атрофлича материалларда келтирилган.

Тўплам олий ўқув юрти муассасаларининг илмий ходимлари, профессор-ўқитувчилари, илмий тадқиқодчилари магистрантлари, иқтидорли талабаларининг олиб бораётган илмий йўналишлари асосидаги илмий тадқиқот ишларига таянган ҳолда нашр этилди

Тахририят аъзолари:

*К.ф.д., проф. Тўраев Х.Х., к.ф.д. проф. Ихтёрова Г.А.,
к.ф.д., в.и.х. Нурқулов Ф.Н., к.ф.д., доц. Холиқов Т.С.,
к.ф.н., доц. Камолов Л.С., PhD Умиров Н.Н.,
PhD Бўрихонов Б.Х., Қаршиев М. Т*

To'plamda nashr etilgan maqola va tezislardagi ma'lumotlarning haqqoniyligiga mualliflar ma'suldirlar.

*Қарши давлат университети
Илмий кенгаши томонидан нашрга тавсия этилган.*

(чанг, шлак, қурум ва бошқалар) ҳосил бўлади. Сулфидли рудаларни қайта ишлашда электролитик чўктириш методида қайта ишлашнинг қўлланилиши металлургия саноати учун экологик жиҳатдан атроф муҳитга зарар этказмаган ҳолда юқори сифатли хом-ашё олиш имконини беради. Шунингдек, электролиз давомида ажралган иккиламчи мақсулотларни ҳам қайта ишлаб, янги ҳажмдор мақсулотлар ишлаб чиқариш имкониятини беради.

Адабиётлар

5. Х.Т.Шарипов, Х.С. Сабиров, А.Х.Турсебеков, Б.Б.Василевский. Проблемы определения редких и благородных металлов в рудном сырье. «Аналитик кимё фанининг долзарб муаммолари» III-Республика илмий-амалий конференцияси. Термиз 21-23 апрель 2010 й.
6. O'zbekiston respublikasida atrof-muhit holati va tabiiy resurslardan foydalanish to'g'risida milliy ma'ruza Toshkent.2008., 26-31betlar.
3. Ч. Саидов., А.Донабоев. // Сурхондарё вилояти қазилма бойликларини ўзлаштиришнинг долзарб муаммолари// Аналитик кимё фанининг долзарб муаммолари III-Республика илмий-амалий конференцияси. Термиз 21-23 апрель 2010 й.

ХИТОЗАН ИШТИРОКИДА ИПАК МАТОЛАРИНИ ФАОЛ БЎЁВЧИ МОДДАЛАР БИЛАН БЎЯШ ЖАРАЁНИНИ ЖАДАЛЛАШТИРИШ

*Ҳазратова Дилшода Азамовна, Ихтиярова Гулнора Акмаловна

Тошкент давлат техника университети, Кафедра мудир, к.ф.д.,профессор

*Бухоро давлат университети, ўқитувчи

E-mail: dilshoda.hazratova@mail.ru

Жаҳонда табиий ипак толани тўқимачилик матоларни экологик тоза хомашёлардан фойдаланиб бўяш уларнинг қимматбаҳо хусусиятларига, инсон саломатлигига ва атроф муҳитга таъсир қилмайдиган технологик жараёнларни ишлаб чиқишни талаб этади.

Ҳозирги кунда тўқимачилик соҳасида ипак матоларини бўяшдаги сифат талабларининг ортиши тўқимачилик корхоналари орасидаги рақобатни ҳисобга олган ҳолда, маҳаллий хомашёлар иштирокида ресурс тежовчи ва технологияларнинг яратилиш тенденцияси долзарб муаммо ҳисобланади.

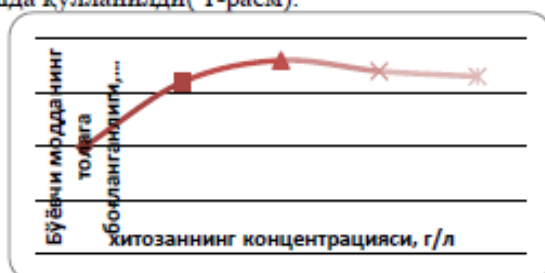
Тадқиқотлар учун табиий биопарчаланувчи полимер *Apis Mellifera* жонсиз асалариларидан олинган хитозан ва *Bombix mori* тут ипак қуртидан олинган хитозан, “Bukhara Brilliant Silk” да ишлаб чиқарилган крепдешин матоси ва “Фаол ёрқин К” (Zhejiang, China) фаол бўёвчи модда ишлатилди.

Табиий ипакни бўяш учун қўлланиладиган таркиб фаол бўёвчи модда, ишқорий реагент, электролит ва қўшимча равишда бўяш интенсификатори – хитозан ишлатилди, электролит сифатида натрий сульфат, ишқорий реагент сифатида эса – натрий карбонат қўлланилди, у бўёвчи модданинг ипак билан реакцияси учун оптимал рН муҳитни яратади. Фаол бўёвчи моддалар бошқа бўёвчи моддалар синфларига нисбатан бир қатор устунликларга эга. Булар олинган матонинг ранг тусини, ҳўл ишқаланишга чидамлилигини оширади ва сифат кўрсаткичлари юқориликни ҳамда ёруғлик таъсирига мустаҳкамликни намоён қилади. Табиий ипакнинг фаол бўёқлар билан бўялиши икки босқичли ишқорий усулни ўз ичига олган узлукли технология бўйича амалга оширилади. Компонентларнинг нисбати қуйидагича: бўёвчи модда – 0,6 г/л; натрий карбонат – 2,0 г/л; натрий сульфат – 20 г/л; Хитозан – 0,5-1,5 г/л; сув – 1 л гача (1-жадв.).

1-жадвал

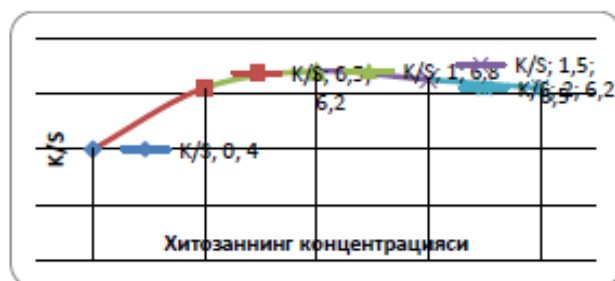
№	Кимёвий моддалар таркиби	Таклиф этилган			
		Анъанавий	1	2	3
	Бўёвчи модда, г/л	0,6	0,4	0,4	0,4
	Натрий карбонат, г/л	2,0	2,0	2,0	2,0
	Натрий сульфат, г/л	20	20	20	20
	Хитозан, г/л	-	0,5	1,0	1,5

1-жадвалдан кўришиб турибдики, хитозан интенсификатори фаол бўёвчи модданинг миқдорини 0,2 г/л га камайтиради. Бу олинадиган ипак матосининг ранг тусини пасайишига олиб келмайди ва иқтисодий самарадорликка таъсир қилади. Синтез қилинган хитозан интенсификатор сифатида крептишин матосини бўйшда қўлланилди(1-расм).



1-расм. Крептишин матосини бўйшда бўёвчи модданинг толага боғланишига хитозаннинг таъсири

1-расмдан кўринадик, таклиф қилинган 3-таркиб хитозаннинг 1,0 г/л концентрациясида фаол бўёқнинг фиксация даражасини оширади.



2-расм. Ипак матоларни бўйшда бўёвчи модданинг ранг интенсивлигига хитозан интенсификаторининг таъсири

Шунингдек, хитозан иштирокида бўйланганда ипак матоси крептишиннинг босма техник хоссаларга таъсири яхшиланди. (2-жадвал)

2-жадвал

Бўйланган крептишин матоси рангининг механик таъсирларга чидамлилиги

№	Хитозан концентрацияси, г/л	Совунга 40 ^o C	Ювишга, 40 ^o C	Терга
1.	-	4/4/5	4/4/5	4/4/5
2.	0,1	4/5/5	4/4/5	4/5/5
3.	0,5	4/5/5	4/5/5	5/4/5
4.	1,0	4/5/5	4/5/5	5/4/5
5.	1,5	5/5/5	5/5/5	4/5/5

2-жадвалдаги берилган натижалардан кўришиб турибдики, интенсификатор сифатида хитозан 1,0 г/л миқдорда қўлланилганда ипак матоларнинг ранги тер ва совунга ҳамда ювишга нисбатан юқори чидамlilik билан характерланди.

3-жадвал

Хитозан иштирокида фаол бўёвчи модда билан бўйланган крептишин матосининг сифат кўрсаткичларининг ўзгариши

Матонинг сифат кўрсаткичлари	Интенсификаторсиз бўёвчи модда, г/л	Бўёвчи модда + хитозан 1,0 г/л
Бўёвчи модданинг толага боғланиши, г/кг	20	36

Бўёвчи моддадан фойдаланганлик даражаси, %	68	74
Ранг интенсивлиги, К/С	5.0	6.8
Фмксация даражаси, %	-	36
Ранг мустаҳкамлиги, балл		
Ювишга	4/4/5	5/5/5
Ишқаланишга:		
хўл	4/5	5/5
курук	5/4	5/5

Шундай қилиб, биопарчаланувчи полимер хитозан фаол бўёвчм модда “Фаол ёрқин К” нинг юқори сингиш даражасини ва ранг интенсивлигининг бир текис тақсимланишини таъминлайди. Шу билан бирга 1,0 г/л концентрацияли хитозан қўлланилганда бўялган крепдишин матосининг сифат кўрсаткичлари юқори натижаларни намоён қилади.

ВЛИЯНИЕ КИСЛОТНОСТИ СРЕДЫ НА РАВНОВЕСНУЮ СОРБЦИЮ ИОНОВ

Cu(II) И Ni(II)

^{1,2}Эсбергенова Б.З., ^{1,2}Даминова Ш.Ш., ^{1,2}Кадирова З.Ч.

¹ГП “Узбекско-Японский молодежный центр инноваций”, Ташкент

²НУУ им М. Улугбека, Ташкент

В настоящее время в литературных источниках имеется подробная информация о влиянии рН растворов на сорбционную способность фосфорсодержащих сорбентов по отношению к ионам металлов [1]. Принимая во внимание тот факт, что указанное влияние определяется, наряду с другими факторами, также и природой сорбента, применение каждого нового сорбента предполагает изучение соответствующей зависимости.

Целью представленной работы является изучение сорбции растворимых соединений меди (II) и никеля (II) на фосфорсодержащем полимерном сорбенте из растворов с переменным значением рН. В качестве объектов исследования были выбраны фосфорсодержащий сорбент, синтезированный в соответствии с методикой, подробно описанной в ранее опубликованной работе [2], а также водные растворы хлоридов Cu(II) и Ni(II). Оптимальную величину рН сорбции элементов определяли экспериментальным путем по графикам зависимости степени сорбции от концентрации ионов водорода в интервале рН 1,00-12,00.

Для этого в серию бюксов емкостью 35 мл помещали 30 мг сорбента, 2 мл раствора элемента с концентрацией 10 мкг/мл, добавляли необходимый объем растворов NaOH, HCl или HNO₃, доводя общий объем раствора до 20 мл, закрывали крышкой и перемешивали магнитной мешалкой в течение 2 часа при температуре 20±2⁰С. Сорбенты отфильтровывали через фильтр «синяя лента». В фильтрате содержание элементов определяли методом пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии на приборе спектрометре РЕ 30-30Б.

Содержание элемента в фильтрате выясняли до исследования процесса десорбции, поэтому количество сорбированного элемента находили как разницу между количеством введенного в пробу элемента и количеством несорбированного элемента в фильтрате: $q_c = q_n - q_\phi$. Степень сорбции элементов при установленных значениях рН вычисляли по формуле:

$$R = \frac{q_n - q_\phi}{q_n} \cdot 100\%$$

где q_c , q_n и q_ϕ – количества микроэлемента в концентрате (сорбенте), пробе и фильтрате соответственно; R-степень сорбции, %.

167	Хамроев Т.А, Рашидова Г.Э	Комплексообразование одно валентного серебро с различными донорными молекулами в неводных растворах.	234
168	Холбоева А.И., Тураев Х.Х., Жабборова Х.А, Мирсандова Д.Ш., Рузиев У.У	^муш (Г)ионини бинар экстрагент - тетраэтиламмоний динизопропилдитиофосфат ёрдамида экстракциялаш механизми.	235
169	Кучаров И.А., Шукуров Д.Х., Холбоев О. Хр, Тураев Х.Х. .	Хонжиза полиметалл кони рудалари таркибидаги зарарли элементларнинг тавсифи.	237
170	Ҳазратова Д.А , Ихтиярова Г.А	Хитозан иштирокида ипак матоларини фаол бўёвчи моддалар билан бўяш жараёнини жадаллаштириш	238
171	Эсбергенова Б.З., Даминова Ш.Ш., Кадинова З.Ч.	Влияние кислотности среды на равновесную сорбцию ионов Cu(II) И Ni(II)	240
172	Ikhtiyarova G.A, Tursunov Sh.M., Muinova N.B., Turobdjonov S.M.	Apis millefera jonsiz asalaridan xitin va xitozanning olinishi, xossalari va ishlatilishi	241
173	Исакулов Ф.Б., Набиев А.А., Атакулова Н.А., Зияев Д.А., Сманова З.А	Сорбционное определение ионов железа иммобилизованными органическими реагентами и их применение при анализе каолина и его шламов.	242
174	Ахмаджонов У.Г., Атакулова Н., . Гулбоева Д.Р., Зияев Д.А.	Угльно-пастовые электроды, модифицированные различными органическими реагентами	244
175	Рахимов С.Б., Халилова Л.М., Жумаева Э.Ш., Атакулова Н.А., Сманова З.А.	Сорбционно-фотометрическое определение ионов молибдена в различных рудах и шламах	245
176	Юлчиева С.Т., Куддашев Л.С., Халилова Л.М., Жумаева Э.Ш.	Мониторинг загрязнений химическими веществами объектов окружающей среды	247
176	Каххоров У., Шералиева С., Алланов А	Калий рудаларидан о^илона фойдаланиш	249
177	Каххоров У., Муродуллаева М, Алланов А	Сильвинитни шламли флотацион бойитиш	251
178	Лутфуллаев С.Ш., Ортитов Н.Р	Полимер композицион материаллар ва уларнинг узига хос хусусиятлари	254