



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI FANLAR AKADEMIYASI UMUMIY  
VA NOORGANIK KIMYO INSTITUTI**

## **«KIMYO VA KIMYOVIY TEXNOLOGIYA YO'NALISHIDAGI DOLZARB MUAMMOLAR»**

**RESPUBLIKA MIQYOSIDAGI YOSH OLIMLAR UCHUN TASHKIL ETILAYOTGAN ONLAYN  
ILMIY VA ILMIY-AMALIY ANJUMANI**



**Toshkent, 2021 yil 20-21 dekabr**

Бобокулова М.Б. СОЯ ЎСИМЛИГИ ТАРКИБИДАГИ ИЗОФЛОВАНОИДЛАРНИНГ ДОРИВОРЛИК ХУСУСИЯТЛАРИ .....	188
Botirov A.N., Odinaboev D.A., Xidirova G., O'rozova O'.F. MONOMETILOL KARBAMIDNING KOORDINATSION BIRIKMALARI. ....	189
Худанов У.О., Содиқов Н., Умматова Д.А. ИЗМИНЕНИЕ СВОЙСТВА КОЖИ ПРИ ДУБЛЕНИЕ ЭКСТРАКТАМИ РАСТЕНИЙ .....	192
Хошимов Ш.М., Абдикамалова А.Б., Эшметов И.Д. ҚИЗИЛМИЯ ИЛДИЗПОЯСИ АСОСИДАГИ ФАОЛЛАНТИРИЛГАН КЎМИРНИНГ АДСОРБЦИОН ХОССАЛАРИНИ ЎРГАНИШ .....	194
Файзуллаева З.Х., Хасанова С.Х. АРАЛАШ ТОЛАЛИ ТЎҚИМАЧИЛИК МАТОСИГА АНТИСТАТИК ХОССА БЕРИШ .....	195
Ҳакимов Ш.Д., Жумабаев Ф.Р., Шарипов А.Т. АЛЬФА-ЛИПОЙ КИСЛОТАНИНГ 2-ГИДРОКСИПРОПИЛ БЕТТА - ЦИКЛОДЕКСТРИН БИЛАН БАРҚАРОР КОЛЛОИД ЭРИТМАСИНИ ОЛИШ .....	196
Шарипов А.Т., Мирзохидова М.М. ЙОДНИНГ СУВДА ЭРУВЧАН СУПРАМОЛЕКУЛЯР БИРИКМАСИ СИНТЕЗИ.....	197
Алиев А.А., Аслонов А.А. МОТОР МОЙЛАРИНИНГ ҚЎЛЛАШ СОҲАЛАРИ. ....	199
Хурсандов Б.Ш., Юсупов Ф.М., Каримова З.Э. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА СЕРЫ В СОСТАВЕ СЕРНОГО БИТУМА .....	200
Хамидов Б.Н., Алиев А.А., Аслонов А.А. МОТОР МОЙЛАРИГА ҚЎЙИЛАДИГАН ТАЛАБЛАР .....	201
Жумабаев Ф.Р., Хайруллаев Д.Х., Шарипов А.Т. ТИОЦИН СУБСТАНЦИЯСИНИНГ СИНТЕЗИ ВА ФИЗИК-КИМЁВИЙ ХОССАЛАРИНИ ЎРГАНИШ .....	202
Мухаммадиева Д.А., Эркабаев Ф.И., Бурхонова С.К. ХРОМАТ ТУТГАН САНОАТ ОҚОВА СУВЛАРИНИ ЭЛЕКТРОКИМЁВИЙ УСУЛДА ТОЗАЛАШДА ЭТИЛЕНГЛИКОЛНИНГ ТАЪСИРИ.....	203
Hokimov A.E. АММИАК СИНТЕЗИДА ЭЛЕКТРОЛИЗ УСУЛИНИНГ АНАМИЯТИ .....	205
Eshmetov R.J., Salixanova D.S., Kalbaev A.M. COMPOSITION OF DEEMULSIFIERS FOR DEHYDRATION AND DESALINATION OF OIL THE EFFECT OF ULTRASOUND.....	206
Жумабоева З.З., Якубов Й.Ю. LiZSM-5 РУСУМИДАГИ ЦЕОЛИТДА УГЛЕРОД (IV) ОКСИДИНИНГ АДСОРБЦИЯ ИССИҚЛИГИ.....	208
Ражабов Ш.Ш., Юнусов М.Ю., Мирзакулов Х.Ч. СОДА ЗАВОДИНИНГ ЧИҚИНДИЛАРИ АСОСИДА БЕТОН АРАЛАШМАСИНИНГ СУВТАЛАБЛИК ХУСУСИЯТИ ТАДҚИҚОТИ .....	209
Rajabova Q.Q., Ro'zmetov U.O'. АТОМ-ABSORBSION ANALIZ USULI VA UNING FARMASEVTIKADA O'RNI. ....	211
Музаффарова Н.Ш., Бекмирзаев Э.Р., Шарипова Ф.С. СИНТЕЗ ОЛИГОМЕРА- АНТИПРЕНА, СОДЕРЖАЩЕГО АЗОТ, ФОСФОР И ЦИНК. ....	212
Ergashev D.A., Akramjonov A.A. TARKIBIDA MIKRO ELEMENTLAR TUTGAN SUUQU O'G'ITLAR OLISH TECHNOLOGIYASI.....	213
Сапаров С., Меглиев С. ИККИЛАМЧИ ПОЛИМЕРЛАРНИ ФИЗИК-КИМЁВИЙ МОДИФИКАЦИЯЛАШ .....	215
Сапаров С., Меглиев С. ИККИЛАМЧИ ПОЛИМЕР ЧИҚИНДИЛАРИНИ ҚАЙТА ИШЛАШ МУАММОЛАРИ .....	216
Сапаров С., Меглиев С. ИККИЛАМЧИ ПОЛИМЕРЛАРНИ СТРУКТУР- КИМЁВИЙ ЖИҲАТДАН ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ.....	218

барқарорлиги, сирт фаоллиги, эриш қобилияти (айниқса, минерал мойларда) ва фракцион таркиби билан тавсифланади. Асосий мойларга қўшиладиган қўндирмалар мойларининг ишлаш хусусиятларини яхшилади [1].

Мотор мойнинг асосий параметрларига қўшимча равишда, мойлаш материалларини таснифлайдиган 50 дан ортиқ қўндирма хусусиятлари мавжуд. Қўндирмалар қуйидагиларга бўлинади: антиоксидант, коррозияга қарши, ҳаддан ташқари босим, ишқаланишга қарши, депрессор, кўпикка қарши. Ҳар бир автомобил эгаси автомобил қувват блоки учун мой танлаш зарурати билан дуч келади. Юқори сифатли мойлар вазифаси моторнинг ишончли ва узлуксиз равишда ишлашини таъминлашдан иборат [2].

Бироқ мойловчи мойнинг ишлаш муддати ишлаб чиқарувчи томонидан аниқланганидек, мойни ишлатиш учун мўлжалланган машинага тўлиқ боғлиқ бўлади. Бундай ҳолда, мойловчи мойнинг сифати кўп жиҳатдан термик барқарорликка, термик-оксидланиш барқарорлигига, қовушқоқлик ва мойлаш хусусиятларига боғлиқ бўлади.

Ишлаб чиқарувчилар об ҳаво шароитини ҳисобга олган ҳолда мойлаш материалларини бир вақтнинг ўзида суюқ ва қуюқ қилиш учун иккита асосий вариантга эга.

Биринчидан йилнинг турли вақтларида автомобил эгаларига кишки ва ёзги мой деб аталадиган турли хил қовушқоқликдаги суюқликлардан фойдаланиш тавсия этилади.

Иккинчидан бозорда об-ҳаво шароитидан қатъи назар, бутун йил давомида фойдаланишга яроқли мойлар мавжуд. Мотор, трансмиссия, гидравлик ва саноат мойловчи мойларининг барча гуруҳлари учун асосий талаблар термик-оксидланиш барқарорлиги ва иссиқликка чидамлилиқ, коррозияга қарши хусусиятлар ва қовушқоқлик-температура хусусиятлари ҳисобланади.

Автомобил узатиш мосламаларининг ўртача ишлайдиган мой ҳарорати 60 ... 90°C ни ташкил қилади, деб ишонилади. Бироқ, сўнгги йилларда узатиш блоклари умумий ўлчамларда сезиларли даражада камайди ва улар томонидан узатиладиган қувват ортди ва шунинг учун ҳароратга қараб трансмиссион блокларидаги мойнинг атроф-муҳит ҳавосининг иш ҳарорати 120 ... 150°C ва ҳатто 200°C дан юқори. Шунга қарамай, автомобилнинг нормал ишлаши пайтида мой ҳарорати 90°C дан ошмаслиги кераклигини ҳисобга олиш керак.

### АДАБИЁТЛАР РЎЙҲАТИ

1. Ковальский Б. И. Методология контроля и диагностики смазочных материалов, как элементов систем приводов многокомпонентных машин: Дис. ... доктора техн. наук. Красноярск, 2005. 418 с.

2. Власов Ю. А. Методология диагностики агрегатов автомобилей электрофизическими методами контроля параметров работающего масла: Дис. ... докт. техн. наук. Томск, 2015. 368 с.

### ТИОЦИН СУБСТАНЦИЯСИНИНГ СИНТЕЗИ ВА ФИЗИК-КИМЁВИЙ ХОССАЛАРИНИ ЎРГАНИШ

*Жумабаев Ф.Р., Хайруллаев Д.Х., Шарипов А.Т.  
Тошкент фармацевтика институти, Тошкент шаҳри, Ўзбекистон  
e-mail: sharipov.avez@gmail.com*

**Долзарблиги:** Замонавий фармацевтика соҳасида олиб борилаётган илмий-инновацион янгиликларнинг асосий қисми бир неча касалликларга бир вақтнинг ўзида комплекс таъсир этувчи дори воситаларини яратиш ҳамда уларнинг физик-кимёвий хоссаларини чуқур ўрганиш орқали фармацевтика ҳамда тиббиёт амалиётида кенг тадбиқ этиш масалаларига қаратилган. Биргина саратон касаллиги туфайли 2020 йил 10

миллион дунё аҳолиси ҳаётни эрта тарк этди. Хусусан, юртимизда ушбу касалликка қарши курашаётганлар сони 2020 йил 32019 кишига етиб, шундан ўлим ҳолати 65% ташкил этмоқда. (The Global Cancer Observatory - All Rights Reserved - March, 2021.)  $\alpha$ -липой кислота (тиоктат кислота) – таркибида олтингугурт тутувчи [1], кучли антиоксидант хоссага эга, жигар хужайраларининг нормал фаолиятини таъминловчи [2], қондаги қанд миқдорини бир меёрада ушлаб турувчи, организм имунитетини барқарорлаштирувчи, шу билан бирга инсон организмида учровчи катаракта, глюкома касалликлари ҳамда саратон касаллигини даволашда тиббиёт амалиётида кенг қўлланивчи моддадир [3]. Тиоцин  $\alpha$ -липой кислотанинг рух ацетат тузи иштирокида олинган субстанциясининг шартли номи. Шунга кўра, саратон касаллигининг олдини олиш ҳамда даволаш мақсадида яратилган тиоцин субстанциясининг физик-кимёвий хоссаларини ўрганиш, клиник олди таҳлилларини ўтказиш ва тиббиётда кенг қўллашга оид тадқиқотларни олиб бориш долзарб муаммодир.

**Ишнинг мақсади:** Тиоцин субстанцияси синтези ҳамда физик-кимёвий хоссаларини ўрганиш.

**Натижалар:** Дастлаб  $\alpha$ -липой кислота ҳамда  $Zn(CH_3COO)_2$  тузи 1:1 нисбатда ўлчаб олинди. Шундан сўнг, тиоцин субстанцияси синтезини амалга ошириш учун тиоктат кислота оз-оздан спиртда эритилиб, мазкур модданинг спиртли эритмаси олинди. Олинган эритмада рух ацетат тузи эритилди. Мазкур жараён 60-80°C ҳароратда 300 айланиш/дақ тезликда 15-20 дақиқа мобайнида MS7-H550-S русумли магнитли айлантиргичда амалга оширилди. Ҳосил бўлган эритма филтрланди ҳамда SH-DO-54FG русумли куритиш шкафига  $25 \pm 2^\circ C$  ҳароратда 24 соат мобайнида куритиш учун қўйилди. Олинган куруқ масса 95-98% унумли, оч-сарғиш кукунсимон модда эканлиги аниқланди. Кейинги тадқиқотлар Electrothermal IA9100 ускунаси ёрдамида, дастлабки ҳамда синтез қилинган модда суюқланиш ҳароратини ўрганишга қаратилди. Бунда моддаларнинг суюқланиш ҳароратлари мос равишда: рух ацетат – 237-242°C,  $\alpha$ -липой кислота – 56,3-62,7°C ва тиоцин – 92,4-122,5°C га тенг эканлиги ҳамда ўзаро бир-бирдан фарқланиши аниқланди. Сўнги изланишлар натижаси олинган тиоцин субстанцияси хлороформ эритмасида яхши эришини кўрсатди.

**Хулоса:** Тиоцин субстанциясининг айрим физик-кимёвий хоссалари ўрганилди ҳамда эритувчиси аниқланди. Хусусан, тиоцин 92,4-122,5°C ҳароратда суюқланувчи, оч-сарғиш кукунсимон модда эканлиги аниқланди.

#### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Anna Gorca, Halina Nuk-Kolega, Aleksandra Piechota, Paulina Kleniewska, Elbieta Ciejka, Beata Skibska Lipoic acid – biological activity and therapeutic potential. Pharmacological reports.-2011.-V63.- P.849-858.
2. Federal Interagency Forum on Child and Family Statistics, America's Children in Brief: Key National Indicators of Well-being, (2012) (Washington, DC: U.S).
3. A. Goraca, H. Nuk-Kolega, A. Piechota, P. Kleniewska, E. Ciejka, B. Skibska, Lipoic acid - biological activity and therapeutic potential, Pharmacol. Rep. 63 (4) (2011) 849–858.

### **ХРОМАТ ТУТГАН САНОАТ ОҚОВА СУВЛАРИНИ ЭЛЕКТРОКИМЁВИЙ УСУЛДА ТОЗАЛАШДА ЭТИЛЕНГЛИКОЛНИНГ ТАЪСИРИ**

*Мухаммадиева Дилрабо Ақромовна, Эркабаев Фурқат Илясович, Бурхонова Сўғдиёна  
Комил қизи*

*ЎзФА УНКИ (PhD) докторанти, Тошкент, E-mail: dilrrabo@bk.ru*

*ЎзФА УНКИ е.и.х, т.ф.д., Тошкент, E-mail: erkabaevf@rambler.ru*

*Тошфарми талабаси, Тошкент, E-mail: sugdiyonaBurxonova@gmail.com*