

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

---

ФАРҒОНА ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

**FarDU.  
ILMIY  
XABARLAR-**

1995 йилдан нашр этилади  
Йилда 6 марта чиқади

1-2021

**НАУЧНЫЙ  
ВЕСТНИК.  
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года  
Выходит 6 раз в год

**Муассис:** Фарғона давлат университети.

«FarDU. ILMIY XABARLAR – НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК. ФерГУ» журналі бир йилда олти марта чоп этилади.

Журнал филология, кимё ҳамда тарих фанлари бўйича Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган.

Журналдан мақола кўчириб босилганда, манба кўрсатилиши шарт.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Администрацияси ҳузуридаги Ахборот ва оммавий коммуникациялар агентлиги томонидан 2020 йил 2 сентябрда 1109 рақами билан рўйхатга олинган.

Муқова дизайни ва оригинал макет ФарДУ таҳририят-нашриёт бўлимида тайёрланди.

---

#### Таҳрир ҳайъати

**Бош муҳаррир**  
**Масъул муҳаррир**

МАКСУДОВ Р.Х.  
ЎРИНОВ А.А.

ФАРМОНОВ Ш. (Ўзбекистон)

БЕЗГУЛОВА О.С. (Россия)

РАШИДОВА С. (Ўзбекистон)

ВАЛИ САВАШ ЙЕЛЕК. (Туркия)

ЗАЙНОБИДДИНОВ С. (Ўзбекистон)

JEHAN SHANZADAN NAYYAR. (Япония)

LEEDONG WOOK. (ЖанубийКорея)

АЪЗАМОВ А. (Ўзбекистон)

КЛАУС ХАЙНСГЕН. (Германия)

БАХОДИРХОНОВ К. (Ўзбекистон)

ҒУЛОМОВ С.С. (Ўзбекистон)

БЕРДЫШЕВ А.С. (Қозоғистон)

КАРИМОВ Н.Ф. (Ўзбекистон)

ЧЕСТМИР ШТУКА. (Словакия)

ТОЖИБОЕВ К. (Ўзбекистон)

---

#### Таҳририят кенгаши

ҚОРАБОЕВ М. (Ўзбекистон)

ОТАЖОНОВ С. (Ўзбекистон)

ЎРИНОВ А.Қ. (Ўзбекистон)

РАСУЛОВ Р. (Ўзбекистон)

ОНАРҚУЛОВ К. (Ўзбекистон)

ГАЗИЕВ Қ. (Ўзбекистон)

ЮЛДАШЕВ Г. (Ўзбекистон)

ХОМИДОВ Ғ. (Ўзбекистон)

АСҚАРОВ И. (Ўзбекистон)

ИБРАГИМОВ А. (Ўзбекистон)

ИСАҒАЛИЕВ М. (Ўзбекистон)

ҚЎЗИЕВ Р. (Ўзбекистон)

ХИКМАТОВ Ф. (Ўзбекистон)

АХМАДАЛИЕВ Ю. (Ўзбекистон)

СОЛИЖОНОВ Й. (Ўзбекистон)

МАМАЖОНОВ А. (Ўзбекистон)

ИСОҚОВ Э. (Ўзбекистон)

ИСКАНДАРОВА Ш. (Ўзбекистон)

МЎМИНОВ С. (Ўзбекистон)

ЖЎРАЕВ Х. (Ўзбекистон)

КАСИМОВ А. (Ўзбекистон)

САБИРДИНОВ А. (Ўзбекистон)

ХОШИМОВА Н. (Ўзбекистон)

ҒОҒУРОВ А. (Ўзбекистон)

АДҲАМОВ М. (Ўзбекистон)

ХОНКЕЛДИЕВ Ш. (Ўзбекистон)

ЭГАМБЕРДИЕВА Т. (Ўзбекистон)

ИСОМИДДИНОВ М. (Ўзбекистон)

УСМОНОВ Б. (Ўзбекистон)

АШИРОВ А. (Ўзбекистон)

МАМАТОВ М. (Ўзбекистон)

ХАКИМОВ Н. (Ўзбекистон)

БАРАТОВ М. (Ўзбекистон)

---

**Муҳаррирлар:** Ташматова Т.  
Жўрабоева Г.

**Мусахҳиҳлар:** Шералиева Ж.  
Мамаджонова М.

#### Таҳририят манзили:

150100, Фарғона шаҳри, Мураббийлар кўчаси, 19-уй.  
Тел.: (0373) 244-44-57. Мобил тел.: (+99891) 670-74-60  
Сайт: www.fdu.uz

---

Босишга рухсат этилди:

Қоғоз бичими: - 60×84 1/8

Босма табоғи:

Офсет босма: Офсет қоғози.

Адади: 100 нусха

Буюртма №

ФарДУ нусха кўпайтириш бўлимида чоп этилди.

**Манзил:** 150100, Фарғона ш., Мураббийлар кўчаси, 19-уй.

---

**Фарғона,  
2021.**

<b>Қ.Йўлчиев</b> Лирик шеърда сюжет ва топохронос .....	102
<b>С.Эшонқулова</b> Нодира лирикасининг бадиият олами асослари .....	108

## ТИЛШУНОСЛИК

<b>А.Мамажонов</b> Ўзбек тилида сабаб-натижа муносабатининг ифодаланиши .....	113
<b>З.Раҳимов, Ш.Искандарова</b> Фарғона тилшунослик мактаби .....	116
<b>Р.Шукуров, Г.Жўрабоева</b> Ёзма манбаларда ўш астионими ва унинг келиб чиқишига доир .....	123
<b>М.Абдупаттоев</b> Поэтик нутқни ўрганиш масалалари .....	128
<b>З.Алимова</b> Форсча-тожикча ўзлашмаларда вокализмларнинг ўзгариши .....	133
<b>Ш.Дадабоева</b> Қиёслаш муносабати ва унинг универсал жиҳатлари .....	138
<b>Н.Якубова</b> Жумбоқли матнлар лингвистик тадқиқот объекти сифатида .....	142
<b>Л.Абдуллаева</b> Инициализмлар инглиз юридик аббревиатуралар сифатида .....	146

## ПЕДАГОГИКА, ПСИХОЛОГИЯ

<b>Н.Расулова</b> Адаптив интеллектуал таълим муҳитида индивидуаллаштирилган ўқув жараёнининг моделлари .....	150
<b>Г.Ҳамраева</b> Касб таълими йўналиши талабаларининг рақамли компетенциясини ривожлантириш усуллари .....	157

## ИЛМИЙ АХБОРОТ

<b>М.Мирзарахимов, А.Сирождидинов, Ж.Назирқулов</b> Реал вақт режимида тизимдан малакали кадрларни танлаб олиш алгоритмини норавшан мантиқ асосида тадқиқ этиш .....	163
<b>М.Султонова</b> Ўзбекистонда телетиббиёт тизимини ташкил этиш тизими модели ва ундаги муаммолар .....	167
<b>Н.Қодирова, И.Асқаров, Б.Дўмонов, М.Акбарова</b> Айрим совунлар ва синтетик кир ювиш воситалари таркибига кирувчи сирт фаол моддаларнинг мицелляр ҳолати ва уларни таснифлаш .....	171
<b>И.Асқаров, М.Холматова</b> Балиқ маҳсулотларининг кимёвий таркиби .....	175
<b>Х.Муйдинов, Ж.Кодиров</b> Қорамол тери ости бўкалари: Қорақалпоғистон Республикаси шароитида бўкалар ҳашаротларининг учуш муддатлари .....	180
<b>Ш.Усанов</b> Янги Ўзбекистон ёшлар сиёсати тизимида оила-маҳалла ҳамкорлиги масалалари .....	183
<b>А.Эшниязова</b> Ижодкор биографияси ва уруш фожияси .....	187
<b>Т.Рузибоев</b> Жудолик Навоий талқинида .....	191
<b>Ш.Махмиджонов</b> Руҳият қирраларининг бадиий талқинлари .....	195

УДК: 668.1+54-124 АЙРИМ СОВУНЛАР ВА СИНТЕТИК КИР ЮВИШ  
ВОСИТАЛАРИ ТАРКИБИГА КИРУВЧИ СИРТ ФАОЛ МОДДАЛАРНИНГ  
МИЦЕЛЛЯР ҲОЛАТИ ВА УЛАРНИ ТАСНИФЛАШ

МИЦЕЛЛЯРНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ,  
ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ НЕКОТОРЫХ СОРТОВ МЫЛА И СИНТЕТИЧЕСКИХ МОЮЩИХ  
СРЕДСТВ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

MICELLAR STATE OF SURFACE-ACTIVE SUBSTANCES INCLUDED IN THE  
COMPOSITION OF CERTAIN VARIETIES OF SOAP, SYNTHETIC DETERGENTS AND THEIR  
CLASSIFICATION

Қодирова Нодирахон Хурсандбек қизи<sup>1</sup>, Асқаров Иброхим Рахмонович<sup>2</sup>,  
Дўмонов Бахромжон Мухторович<sup>3</sup>, Акбарова Мохичехра Машрабовна<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Қодирова Нодирахон Хурсандбек қизи

– АнДУ, табиий фанлар факультети кимё йўналиши магистранти.

<sup>2</sup>Асқаров Иброхим Рахмонович

– АнДУ, кимё кафедраси профессори, кимё фанлари доктори.

<sup>3</sup>Дўмонов Бахромжон Мухторович

– АнДУ, кимё кафедраси катта ўқитувчиси, педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD).

<sup>4</sup>Акбарова Мохичехра Машрабовна

– АнДУ, кимё кафедраси ўқитувчиси.

**Аннотация**

Мақолада совуннинг суюқ фазаси мицелласининг турли шаклларида мономерларнинг жойлашиш кетма-кетлиги, тартиби ва ўлчамини аниқлаш формулалари ва улардан келиб чиқадиган хулосалар, совунни ТИФТН бўйича синфлашга доир маълумотлар келтирилган.

**Аннотация**

В статье представлены выводы, сделанные на основе формул определения размера, порядка и последовательности расположения мономеров в мицелле разной формы жидкой фазы мыла и данные по классификации мыла по ТИФТН.

**Annotation**

The article presents conclusions based on formulas for determining the size, order and sequence of arrangement monomers in micelle different forms of the liquid phase of soaps.

**Таянч сўз ва иборалар:** мицелла, мономер, суюқ фаза, сферик мицелла, дисксимон мицелла, цилиндрсимон мицелла, занжир узунлиги, сирт майдони, молекуляр параметрлар, Тенфорд эмпирик формуласи, қадоқлаш параметри, синфлаш, ТИФТН.

**Ключевые слова и выражения:** мицелла, мономер, жидкая фаза, сферическая мицелла, дискообразная мицелла, цилиндрическая мицелла, длина цепи, площадь поверхности, молекулярные параметры, эмпирическая формула Тенфорда, параметр упаковки, классификация, ТИФТН.

**Keywords and expressions:** micelle, monomer, liquid phase, spherical micelle, disc-shaped micelle, cylinder-shaped micelle, chain length, surface area, molecular parameters, Tendor's empirical formula, packing parameter, classification.

2020 йилга назар соларканмиз, коронавирус пандемияси ва унинг асоратлари кўнгилсимизни хира қилади. Хўш, биз ушбу касаллик билан кураша олдикми? Соғлиқни сақлаш ва ички ишлар идоралари ходимлари халқимиз деб, ўз ҳаётларини хавф остига қўйдилар. Бизлардан талаб қилингани: маскасиз юрмаслик, қўлни ҳар доим совунлаб ювиш ва кўчада антисептик воситалардан фойдаланиш бўлди. Ушбу воситалар тождор вирус билан курашишда бизга елкадош бўлди.

Совун таркибидаги антисептик кўшимчалар унинг дезинфекцияловчи хоссаларини кўчайтиради. Антисептик

кўшимчалар сифатида куйидагилар ишлатилади: фенолнинг галогенли ҳосилалари, дифенил эфири, дифенилмочевина, салицил ва трихлорсирка кислоталарининг ангидридлари; борат ва карбол кислоталар, гидриланган канифоль, совун таркибидаги фенол типи антисептиклардан энг муҳимлари хлортутган гексахлорофен ва иргазан ҳисобланади. Гарчи кўпчилик хлортутган антисептиклар фотосенсибилизаторлар ҳисоблана-да, сезувчанлиги юқори бўлган тери юзасида дерматит чақиритиш хусусиятига эга, шунинг учун ҳозирги кунда улардан фойдаланиш

чегараланган, уларнинг баъзилари, жумладан, гексахлорофенни ишлатиш умуман ман этилган. Шунинг учун ҳам ҳозирги кунда кўпчилик фирмалар антисептик қўшимчалар сифатида асосан борат кислотасини ишлатишади. [1]

Мицелляр ҳолатда совуннинг мономер молекулалари Дж.У.Мак-Бейн томонидан 1913-йилда мицелла (лотинча *mīsa* – увоқлар, доначалар) деб номланган агрегатларга ўз-ўзидан бирикади. ИЮПАК таклиф этган мицелла тушунчасига мувофиқ, мицелла – бу, сирт актив моддаларнинг узун занжирли дифилль молекулалари ёки ионларидан тузилган агрегатлар бўлиб, ўз ўзидан ҳосил бўлади ва уларнинг маълум концентрациялари кутбланган гуруҳ табиати ва углеводород занжири узунлигига боғлиқ.

Мицеллада мономерларнинг ўз-ўзидан бирикиши бир томондан биргаликда углеводород занжирларининг бирикишида мономер гидрофоб қисми ва сув орасидаги контактни энергетик жиҳатдан минималлаштиришга, бошқа томондан мицелла сиртидаги гидрофил бир номли зарядланган гуруҳлар орасидаги итарилишга ҳаракатланиш кучи ҳисобланади.

Мицелляр ҳолатдаги суюқ фаза учун 0,02 дан  $\approx 40\%$  гача совун концентрациясидаги энг кўп тарқалган мицелла геометрик шакллари сферик (шарсимон), дисксимон ва цилиндрсимон шакллар ҳисобланади. [2]

**Сферик мицелла.** Мицелланинг сферик шакли мицелляр эритмаларнинг мицелла ҳосил бўлишига яқин бўлган паст концентрацияларида кузатилади. Сферик мицелла модели Хартли томонидан 1939 йилда таклиф этилган ва унинг структураси ва агрегация жараёни қуйидагича шаклланади: совун мономерининг гидрофоб қисми (думи) мицелла ичида жойлашади, гидрофил қисми (боши) эса унинг ташқарисида, улар биргаликда совун – сув фазалараро сиртини ҳосил қилади. Бир вақтнинг ўзида мицелла сиртида гидратланган  $\text{Na}^+$  ва  $\text{K}^+$  металлари катионлари жойлашади.

Шундай қилиб, сферик мицелла суюқсимон углеводород ядро ва сув ҳамда совун орасидаги сирт билан аниқ чегараланган карбоксил гуруҳдан тўлиқ қобиққа эга. Аниқланишича, мицеллада сув умуман йўқ ёки сезилмас даражада мавжуд. Аралаш мицелла ҳолатида уларнинг мицелласи оддий мицелла билан бир хил, фақатгина ҳар хил узунликдаги углеводород занжиридаги мономерлар ҳосил

қилган ҳар хил ташқи босим туфайли сфера сиртида фарқ юзага келади [3].

**Дисксимон ва цилиндрсимон мицеллалар.** Мицеллаларнинг бундай шакллари кучли концентрланган мицелляр эритмаларда кузатилади: концентрация ортиши билан мицеллаларнинг сферик шакли дисксимонга, кейин эса стерженсимон (цилиндрсимон) га трансформацияланади. [4]

Мицелланинг цилиндрсимон модели фанга Дебай томонидан киритилган. Улар бирига параллел жойлашган дисклар кетма-кетлигидан иборат ва битта совун молекуласида кутбланган гуруҳлар билан диск сиртини ҳосил қилади. Симметрик шарсимон шаклдан асимметрик цилиндрсимон шаклга ўтиш, асосан, зичликнинг ортиши ва совуннинг анча катта концентрацияларида мицелляр эритманинг қовушқоқлиги билан тушунтирилади: цилиндрсимон мицелланинг ҳосил бўлиши сферик мицеллага қараганда энергетик жиҳатдан қулай. Бундай шароитда дисксимон мицеллани сферик ва цилиндрсимон мицелла орасидаги ўтиш шакли деб қараш мумкин. [5]

**Мицеллалар ўлчами.** Мицеллаларни ўлчашнинг аҳамияти шундаки, мицеллаларнинг ҳар хил турларида, жумладан, сферик мицеллада  $v_c$  ва  $l_c$  бирликларидан кўра  $S_n$  майдон катталиги кўпроқ, дисксимон мицеллада эса камроқ. Бу эса  $v_c$   $l_c$   $S_n$  молекуляр параметрларидан фойдаланиб, мицелланинг геометрик шаклига баҳо бериш имкониятини яратади.

Мицеллаларнинг геометрик шакли мономерлар жойлашиш шароитлари ва уларнинг молекуляр параметрлари: ҳажми  $v_c$  ва углеводород занжири узунлиги  $l_c$ , кутбланган (карбоксил) гуруҳ сирт майдони  $S_n$  билан тўғридан тўғри боғлиқ. [6]

Мицелла ядросида углеводород занжирларининг жойлашиши уларнинг шаклига жуда кучсиз равишда боғлиқ, чунки бу суюқ углеводород ядроси ва суюқ мономер зичликлари тенглигидан экспериментал ва назарий аниқланади. Ушбу зичликлар тенглигини ҳажмга кутблаб, мицелла ядросидаги углеводород занжири молекуласи ҳажми  $v_c$  ни унинг суюқ ҳолатдаги ҳажмига тенг, деб қабул қилса бўлади [7].

Кутбланган гуруҳга тўғри келадиган майдон катталиги  $S_n$  ҳисобланади ва мицелла ядросининг берилган ҳажмида унинг шакли билан аниқланади. Қизиқарлиси шундаки, мицеллада мономерлар жойлашиш тартибини баҳолаш мезони сифатида қуйидаги формула

билан топиладиган қадоқлаш параметри  $P_\phi$  ишлатилади:

$$P_\phi = v_c / (l_c S_n) \quad (1) \text{ – сферик мицелла учун;}$$

$$P_\phi = v_c / (l_c S_n) \leq 0,33 \quad (2) \text{ – цилиндрсимон ва дисксимон мицелла учун.}$$

$$0,33 \leq P_\phi \leq 0,5 \quad (3)$$

$v_c$  ва  $l_c$  қийматлари углеводород занжиридаги углерод атомлари сони  $n_c$  га боғлиқ. Натрийли ва калийли совунлар учун  $C_{10}$  дан  $C_{20}$  гача ёғ кислоталари гомологик қаторида  $v_c$  ва  $l_c$  қийматларини (ангестремда Å) Тенфорд эмпирик формуласи бўйича ҳисоблаш мумкин:

$$l_c = 1,5 + 1,265n_c \quad (4)$$

$$v_c = 27,4 + 26,9n_c \quad (5)$$

$S_n$  катталиги асосан рентген нурлари дифракцияси методи билан экспериментал топилади ва унинг қиймати натрийли совунлар учун қуйидаги формула бўйича топилади:

$$S_n = M / (N_a \delta l_c) \quad (6)$$

Бу ерда  $M$  – совуннинг молекуляр массаси;  $N_a$  – Авогадро сони ( $N_a = 6,02 \cdot 10^{23}$ );  $\delta$  – совуннинг электрон зичлиги ( $\delta = 0,86 \cdot 10^{-24}$  г/Å);  $l_c$  – совун молекуласи углеводород занжирининг узунлиги.

Масалан, натрий стеарат учун (4) формула бўйича ҳисобланган  $l_c$  қиймати  $l_c = 1,5 + 1,265 \cdot 17 = 23 \text{ Å}$  га тенг, қутбланган гуруҳнинг солиштирма майдони катталиги эса  $S_n = M / (N_a \delta l_c) = 306,47 / (6,02 \cdot 10^{23} + 0,86 \cdot 10^{-24} + 23) = 25,7 \text{ Å}^2$ ; (таққослаш учун: калий стеарат учун  $l_c$  экспериментал қиймати  $23,5 \text{ Å}$  га тенг, сувсиз натрий стеарат учун  $S_n$  қиймати эса  $\approx 24 \text{ Å}$  га тенг). [8]

Кўпчилик умумий ҳолатларда мицелла геометрик ҳолатларини аниқлаш учун (2), (3) тенгсизликлар ўрнига мицеллалар қадоқланишида ишлатилишга асосланган усулни ишлатиш мумкин [3]:

$$\frac{v_c}{S_n} = l_c P_\phi = l_c \left[ 1 - \frac{l_c}{2} \left( \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \right) + \frac{l_c^3}{3R_1 R_2} \right] \quad (7)$$

Бу ерда  $R_1, R_2$  – кўп қаватли қутбли гуруҳлар жойлашган мицелла ядроси локал сиртини характерловчи асосий радиуслар,  $P_{\phi r}$  – қадоқлаш параметри.

(7) ва (1) тенгламалардан кўриниб турибдики,  $P_{\phi r}$  параметри (1) ҳолатнинг ўзгарган кўриниши ҳисобланади ва унинг ичида углеводород занжири бўлмаган бўшлиқли мицелла сирти кўпчилик гипотетик шакли кўринишида ёзилади, яъни  $l_c < R$  (8)

$$P_{\phi r} = 1 - \frac{l_c}{2} \left( \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \right) + \frac{l_c^3}{3R_1 R_2}$$

Жумладан, юқорида кўриб ўтилган мицеллаларнинг геометрик шакллари – сферик, цилиндрсимон, шунингдек, текислик учун (8) кўриниш қадоқлаш параметри учун қуйидаги кўринишга ўтади:

$$\text{Сферик шакл } (R_1 = R_2 = R) \quad P_{\phi r} = 1 - \frac{l_c}{R} + \frac{l_c^3}{3R^2} \quad (9)$$

$$\text{Цилиндрсимон шакл } (R_1 = R_2, R_2 \rightarrow \infty) \quad P_{\phi r} = 1 - l_c / 2R \quad (10)$$

$$\text{Текис шакл } (R_1 = R_2 \rightarrow \infty) \quad P_{\phi r} = 1 \quad (11)$$

Ядроси тўлиқ углеводород занжири билан банд ва  $l_c = R$  бўлган мицеллалар учун (9) ва (10) тенгламалардан топамиз: (2) ва (3) тенгсизликларга мос равишда  $P_{\phi r} = 1/3$  – сферик мицелла учун ва  $P_{\phi r} = 1/2$  – цилиндрсимон мицелла учун [9].

Шундай қилиб, совун мицелласи шаклини аниқлаш (7) қадоқлаш тенгламасини ишлатилиши билан қуйидаги хулосаларга олиб келади:

1. Мицелланинг ҳар хил гипотетик шакллари учун  $P_{\phi e}$  қадоқлаш параметри қийматини (8) формула бўйича ҳисоблаймиз.

2. Берилган ёғ кислота таркибли совун ва катион типи учун (4) – (6) тенгламалар бўйича ёки экспериментал маълумотлар

асосида  $v_c, l_c, S_n$  қийматларини аниқлаймиз ва (1) тенглама бўйича  $P_\phi$  параметри катталигини топамиз.

3.  $P_\phi$  қийматини  $P_{\phi e}$  билан солиштириб, изланаётган мицелла шаклига тушадиган  $P_\phi \approx P_{\phi e}$  шароити бажарилиш вариантини топамиз.

Совун маҳсулотлари Ташқи иқтисодий фаолият товарлар номенклатурасида 34-гуруҳнинг 3401-позициясида жойлашган:

3401 Совун; қадоқланган турли шаклдаги совун сифатида қўлланиладиган, совун сақловчи ёки сақламайдиган сирт фаол органик моддалар ва воситалар; совун сақловчи ёки сақламайдиган қадоқланган терини ювиш учун суюқлик ёки крем шаклидаги

сирт фаол органик моддалар ва воситалар; қоғоз, пахта, намат ва нотўқима материалларга шимдирилган совун ёки ювувчи восита:

– шаклли маҳсулот сифатида қадоқланган совун ёки сирт фаол органик

3401 11 000 – – ироқи совуни (дори воситалари сақловчилар ҳам).

3401 11 000 1 – – – ироқи совуни (дори воситалари сақловчилар ҳам),

3401 11 000 9 – – – бошқалар

3401 19 000 0 – – бошқалар

3401 20 – турли шаклдаги совунлар:

3401 20 100 0 – – кўпик, вафли, гранула ёки кукунлар

3401 20 900 0 – – бошқалар

3401 30 000 0 – совун сақловчи ёки сақламайдиган қадоқланган терини ювиш учун суяқлик ёки крем шаклидаги сирт фаол

органик моддалар ва воситалар.

3401 товар позициясида совун ибораси остида фақат сувда эрийдиган совун тушунилади. Бу товар позицияси маҳсулотлари таркибида кўшимчалар (дезинфекцияловчи воситалар, абразив кукунлар, тўлдирувчилар, доривор моддалар) сақлаши мумкин. Абразив кукунлар сақловчи маҳсулотлар 3401 позициясига фақат брусок, бўлаклар, қадоқланган маҳсулотлар сифатида киритилган. Худди шу маҳсулотлар 3405 позициясига “тозаловчи кукунлар ва ўхшаш воситалар” сифатида киритилган. [10]

Юқорида келтирилган фикрлардан келиб чиққан ҳолда, 3401 11 000 9 – – – бошқалар – субпозициясига ўз таркибида антисептик воситалар сақловчи совунларни киритишни таклиф этамиз, чунки бу совун турлари сўнгги вақтда бошқаларга нисбатан истеъмолчилар томонидан кўпроқ талаб этилмоқда.

моддалар ёки қоғоз, пахта, намат, фетр ёки нотўқима материалларига совун ва ювувчи восита шимдирилган ёки суртилган совун ва сирт фаол моддалар:

Шу билан бирга, таркибида энзим сақловчи синтетик кир ювиш воситалари учун ТИФ ТН да алоҳида товар коди ажратилмаган.

Юқоридаги маълумотларга асосланиб, ҳозирги кунда таркибида энзим сақловчи синтетик кир ювиш воситаларининг кенг миқёсда ишлаб чиқарилаётганлиги ва реализация қилинаётганлигини инобатга олган ҳолда ушбу турдаги синтетик кир ювиш воситалари “Tide”, “Ariel”, “Lotos”, “МИФ”, “Зелёний чай”, “Берёзовая роца”, “ARTA” ларга ТИФ ТН бўйича 3402 20 900 1 товар коддини беришни таклиф этамиз.

Ушбу ихтисослик негизида совун турлари ва синтетик кир ювиш воситаларига уларнинг кимёвий таркиби асосида товар кодларини бериш муҳим илмий ва амалий аҳамиятга эга бўлиб, бунда ТИФ ТН да совун ва синтетик кир ювиш воситаларига берилган товар кодларига аниқлик киритиш Мамлакатимиз иқтисодиётига сезиларли даражада фойда келтириши муқаррар.

#### Адабиётлар:

1. Дубовик О. А., Зинченко И. В., Тришин В. М. Омыление нейтральных жиров и растительных масел едкими щелочами// Масложировая пром-сть. -2005. -№3.
2. Дубовик О. А., Зинченко И. В., Тришин В. – М. Кинетика реакций нейтрализации высших жирных кислот и омыления их сложных метиловых эфиров едкими щелочами натрия и калия в производстве натриевых и калиевых мыл// Вестник ВПИИЖа -2005. -. №1.
3. Русанов А. М. Мицеллообразование в растворах поверхностно-активных веществ// СПб.: Химия. -1992.
4. Шинода К., Накагава Т., Тамамуси Б., Исемура Т. Коллоидные поверхностно-активные вещества: Пер. с англ. Н.В.Коноваловой, Н.З.Костовой, Е.Д.Яхниной // М.: Мир. -1966.
5. Плесовских В.А., Безденежных А.А. Физико-химия и технология производства мыла. Химиздат. – 2007.
6. Стабилизация туалетного мыла: Обзорная информация. Молдованская Г. И. //– М.: ЦНИИТЭИ Пищепромиздат. – 1968.
7. Зеленецкая А.А., Скворцова А.Б., Халецкая Б.Б. Улучшение мыла // Масложировая промышленность. – 1980. - № 10.
8. Руководство по технологии получения и переработки растительных масел и жиров. Т. Ш – Л.: ВНИИЖ, 1961.
9. Руководство по технологии получения и переработки растительных масел и жиров. Т 3, книга первая// Под общ.научн.ред. А. Г. Сергеева, Н. Л. Мелмуда, Р. Л. Перкеля. Л.:ВНИИЖ.-1985.
10. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Республики Узбекистан. – Т., 2012 .