

Абубакирова Ажар Абдугаппаровнаның 6D070100-Биотехнология  
мамандығы бойынша PhD академиялық дәреже алу үшін "Оңтүстік Қазақстанның  
өсімдіктері мен тұзқұрамды шикізаттарына негізделген косметологиялық  
препараттарын өндірудің биотехнологиялық үрдістерін құрастыру" тақырыбындағы  
диссертациялық жұмысына

## Пікір

**Зерттеудің озектілігі мен оның жалпы ғылыми және жалпы мемлекеттік  
бағдарламалармен (ғылым мен техниканы дамыту және практика сұраныстарымен)  
байланысы**

Биотехнологияның түрлі салаларының ішінде өте қарқынды дамып келе жатқан бағытка косметология саласы жатады. Соңғы жылдары косметологиядағы сұраныс экологиялық таза және табиғи ингредиенттерден тұратын өнімдерге арта түсүде. Қазіргі заманда косметология өндірісінде табиғи компоненттер ретінде тұзды шикізаттар кеңінен қолданыс тапқан. Ол шикізаттар минералды жерасты сулары, теңіз сулары, тұзды қолдердің рапасы, тұзды балшықтар және концентрацияланған тұзды минералдар. Олар теріге ылғалданыру, қабынуға қарсы әсер ету және антиоксиданттық әсер бере алады. Сонымен катар, тұзды компоненттер косметологиялық өнімдердің құрамында күнделікті пайдалануда әсер беретін, кейбір псориаз, атопиялық дерматит, розацеа сияқты тері кемістіктері мен ауруларын коррекциялайтын арнайы компоненттер болып саналады.

Осы күнгі сұраныс талабына сай, косметология өнімдерінің басты ингредиенттері минералдық заттар мен биологиялық белсендері заттарға бай дәрілік өсімдік экстракцияларын құрайтын табиғи сипатта болуы адам терісіне көптеген оң әсер етеді. Сонымен катар, қазіргі заманда косметикалық өнімдердің құрамында 95% құрайтын косымша заттардың орнына көптеген табиғи тұзды шикізаттарды пайдалану тиімді орын алып келеді. Өйткені, косымша заттардың адам терісіне көрі әсер ететіндігі дәлелденген.

Қазақстанның оңтүстігінде отандық косметологиялық өнімнің негізі бола алатын Жақсылыш және Бұғажайлы қолдерінің тұз кен орындары мен қайталанбас өсімдік ресурстары сияқты әлеуетті шикізат базасы біріншіден, елімізде осы шикізат негізінде косметологиялық өнімнің ассортиментін арттыруға жағдай жасаса, екінші жағынан, тұзы бар компоненттерді Қазақстанның оңтүстік аумағында өсетін түрлі дәрілік өсімдіктердің сығындыларымен толықтырылған косметологиялық өнімнің кең түрлерінің өндірістерін құру халықты жаңа жұмыс орындарымен қамтуға, отандық шикізат негізінде толық құрылған бәсекеге кабілетті отандық өнім алуға оң ықпалын тигізеді. Бұл еліміздің экономикалық әл ауқатын жақсартып қана қоймай, бұрын сондық қолданыс таптаған, ас тұзын өндірудегі және теңіз қабыршактары сияқты қалдықтарды пайдалану арқылы экологиялық бірқатар мәселелердің оң шешімін табуға жол береді.

**Диссертацияға қойылатын (ғылыми дәрежелер беру ережелер) талап деңгейіндегі  
ғылыми нәтижелері**

Ізденуші Абубакирова Ажар Абдугаппаровна келесідей ғылыми нәтижелер алды:

- 1) Қазақстанның оңтүстігіндегі өсімдік және тұзды шикізаттар косметологиялық препараттар алудың технологияларын жасаудың қағидатты мүмкіндігі дәлелденді және негізделді
- 2) Жақсылыш көлінің тұзды шикізаттары мен дәрілік өсімдіктердің физико-химиялық және биологиялық сипаттамалары косметологиялық өнім тузуге жарамды екені зерттеулер нәтижесінде дәлелденді
- 3) Косметологиялық өнім алудың неғұрлым тиімді технологиясы сарқынды суды тазалаудың модельді биологиялық тазалау әдісі бойынша орын алды

## **Ізденушінің диссертациядағы тұжырымдалған әрбір нәтижесінің, тұжырымдары мен қорытындыларын негіздеу және шынайылық дәрежесі**

Диссиденттүң зерттеу тақырыбы бойынша жүргізген кұрамында тұзы бар шикізаттардың физика-химиялық талдауы мен микрофлорасын зерттеуі бойынша қол жеткізген нәтижелері, микроорганизмдер мен тест-өсімдіктердің галорезистенттілік деңгейін анықтау, жаңа биотехнологиялық материалдардың косметологиялық композиция ретінде адам терісінің критериалды-функционалдық белгілеріне әсерлерін анықтау бойынша іргелі зерттеулерінің сенімді нәтижелері жұмысының теориялық маңыздылығын айқындаған, тұз мөлшерінің артуы жағдайында биологиялық жүйелерде жүретін өзгерістерді теориялық түрғыда түсунуге мол мүмкіндік бере алады.

Ал, диссертацияның практикалық маңызы косметологиялық өнімдердің өндірудің технологиялық сыйбасы техникалық қажеттіліктер үшін өндірісте түзілетін сарқынды суларды биологиялық тазарту арқылы суды қайтарымды пайдалану жағдайларын қамтыған және косметологиялық өнімдерді пайдалану бойынша ұсыныстардан тұрады.

Зерттеу нәтижелерінің сенімділігі заманауи статистикалық талдау бағдарламаларын қолдана отырып алынған ұзак мерзімді зерттеулер нәтижелерімен расталады.

## **Ізденушінің диссертацияда тұжырымдалған әрбір ғылыми нәтижесі (кағидасы) қорытындысының жаңаңылдық деңгейі**

Диссиденттүң диссертациялық жұмысында Қазақстанның онтүстігіндегі осы күнге дейін тек ас тұзын алуға пайдаланып жатқан тұзды шикізаттардың заманауи құралдарда физика-химиялық талдауы мен микрофлорасын зерттеуі бойынша қол жеткізген нәтижелері жаңашыл сипатта, құрамы галит, астраханит, мирабилит, гексагидрат сияқты маңызды минералды комплекстерге бай екені анықталып, тұзды шикізаттардың микроорганизмдер мен тест-өсімдіктердің галорезистенттілік деңгейіне әсерін анықтау бойынша алынған нәтижелері, шикізаттарды толық косметологиялық өнімге пайдалануға жарамды екені анықталған. Сол сияқты, Қазақстанның дәрілік өсімдіктерін жаңа биотехнологиялық материалдар ретінде косметологиялық композицияға қосуға құрамын HS-SPME коэффициенті бойынша жүргізілген зерттеу нәтижесінде дәрілік өсімдіктің 8 түрінде табылған 176 -206 органикалық қосылыстар косметикалық өнімдерде пайдалануға жарамды ететіні анықталды.

Тұзды және өсімдік шикізатына негізделген косметикалық өнімдердің 16 композициясы құрастырылып, оның ішінде екі өнімге КР патентіне ие болуы, сондай ақ, 7 өнімнің адам терісінің критериалды-функционалдық белгілеріне әсерлерін анықтау бойынша іргелі зерттеулер өнімдерді толық пайдалануға сенімді екенін, адам терісінің құрылымын жақсартатын қабілет көрсететіні арнайы заманауи құрылғыларда нақтылануы жұмыстың айқын өзекті жаңашыл сипатта екенін көрсетеді.

**Диссертация нәтижелерінің өзекті, теориялық немесе қолданбалы міндетті шешүге бағытталуды**

Ізденуші А.А. Абубакированың зерттеу жұмыстарының сенімді нәтижелері жұмысының теориялық маңыздылығын айқындаған, тұз мөлшерінің артуы жағдайында биологиялық жүйелерде жүретін өзгерістерді түсунуге мол мүмкіндік бере алады.

Ал, диссертацияның практикалық маңызы тұзды және өсімдік шикізатына негізделген косметологиялық өнімдердің өндірудің технологиялық сыйбасы техникалық қажеттіліктер үшін өндірісте түзілетін сарқынды суларды биологиялық тазарту арқылы суды қайтарымды пайдалану жағдайларын қамтыған және косметологиялық өнімдерді пайдалану ұсыныстардан тұрады.

**Диссертацияның негізгі ережелерін, нәтижелерін, тұжырымдары мен қорытындыларын жариялаудың жеткілікті толықтығын раставу**

Диссертацияда баяндалған зерттеу нәтижелері Скопус базасындағы журналдардың 2 мақаласында, Халықаралық ғылыми-практикалық конференциялардың тезистерінде жарияланған (Харьков, Пенза к.), "Табигат шикізаты негізінде ауыз қуысын құтуғе

арналған кешен" (№34660 30.10.2020ж.), "Табиги шикізат негізіндегі сауықтыру ванналарына арналған құрам" (№34627, 09.10.2020ж.) КР өнертабысының 2 патентіне ие.

**Диссертация мазмұнындағы және рәсімделуі бойынша ескертулер мен ұсыныстар**

Ізденуші А.А. Абубакированың ғылыми зерттеу жұмысының маңыздылығын талқылай келе, келесідей ұсыныс –ескертулер айтуға болады:

1. Косметологиялық өнімнің алынған прототиптерінің қазақша атапуында орыс тілінің баламалары кездеседі.

2. Косметологиялық өнімдерінің талдау нәтижелерін бөлек бөлім ретінде көрсету орынды деп есептеймін.

3. Өнім құрауға пайдаланған биосындардың кейбіреуінің латын атауында компьютер мәтінінде теруде кеткен грамматикалық кателерді түзету дұрыс болар еді деп есептеймін.

**Диссертацияның Ғылыми дәрежелер беру ережелерінің философия PhD докторы талаптарына сәйкестігі**

Жоғарыдағы айтқан кемшіліктер ізденуші А.А. Абубакированың философия докторы PhD дәрежесін алу үшін ұсынылған «Оңтүстік Қазақстанның осімдіктері мен тұзқұрамды шикізаттарына негізделген косметологиялық препараттарын өндірудің биотехнологиялық үрдістерін құрастыру», тақырыбындағы диссертациялық жұмысының маңыздылығын жоймайды, керісінше ал А.А. Абубакированың зерттеу жұмысы аяқталған ғылыми жұмыс және ғылыми негізделген теориялық және эксперименттік нәтижелері косметологиялық биотехнология саласында үлкен маңызға ие.

Диссертациялық жұмыс КР БФМ Білім және ғылым саласындағы сапаны қамтамасыз ету Комитетінің докторлық диссертацияларға қойылатын талаптарына жауап береді және 6D070100-Биотехнология мамандығы бойынша диссертациялық кеңесте корғау үшін ұсынылады.

ОҚПУ, Бастауыш оқытуудың әдістемесі  
кафедрасының б.ғ.к., аға оқытушысы

Ақынова Л.А.

