

Кожна категорія характеризує яким чином допоміжна речовина оптимізує чи забезпечує проведення того чи іншого технологічного процесу та яким чином впливає на якісні показники лікарської форми.

**Висновки.** Систематизація допоміжних речовин за категоріями для окремої лікарської форми, виготовленої в умовах аптеки, полегшує розуміння їх фармацевтичних характеристик та значення у технологічних процесах. Оптимізована класифікація допоміжних речовин дозволяє здобувачам вищої освіти глибше засвоїти матеріал у рамках вибіркового курсу «Допоміжні речовини в фармацевтичній та косметичній технології».

## **ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗПОДІЛУ ЧАСТИНОК ПОРОШКУ «KALIDENT POWDER 100» У РІЗНИХ ДИСПЕРСІЙНИХ СЕРЕДОВИЩАХ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЇ ДИФРАКЦІЇ**

*Крива К. В., Рубан О. А., Маслій Ю. С., Ковалевська І. В.*

**Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна**

**Вступ.** Ефективною альтернативою фтору та широко відомим і застосовуваним кальцій-фосфатним матеріалом у стоматологічній практиці виступає гідроксиапатит, який вважається кристалохімічним аналогом мінеральної складової тканин скелета людини, у т.ч. зубів, і є безпечним, біосумісним та біодеградуєчим матеріалом. Нано- та мікроструктуровані системи цієї речовини здатні проникати в мікроскопічні простори між емалевими призмами, герметизувати дентинні каналці, вбудовуватись у кристалічну решітку та сприяти новоутворенню кристалів гідроксиапатиту зубної емалі. Тому предметом наших досліджень стала розробка дентальних лікарських плівок з мікронізованим гідроксиапатитом кальцію (ГАК) під торговою назвою «Kalident Powder 100» для лікування гіперестезії зубів та профілактики карієсу. Однією з головних задач при використанні ГАК, як важкорозчинної дрібнодисперсної речовини, є забезпечення її однорідного розподілу у складі дентальної плівки.

**Мета дослідження.** Вивчення розподілу частинок порошку «Kalident Powder 100» у різних дисперсійних середовищах методом лазерної дифракції.

**Методи дослідження.** При дослідженні використовували лазерний дифракційний аналізатор частинок «Shimadzu SALD-2201» (Японія) із програмним забезпеченням WingSALD-II, version 2.1.0. Для цього 20 мг субстанції поміщали у мірну колбу місткістю 100 мл, додавали 50 мл дисперсійного середовища і ретельно перемішували до повного змочування субстанції. Отриману дисперсію гомогенізували за допомогою ультразвукової бані потужністю 50-100 Вт протягом 3-5 хв, після чого доводили об'єм дисперсії до позначки, ретельно струшували та негайно відбирали пробу для вимірювання.

**Основні результати.** Попередніми дослідженнями нами були встановлені розчинники, які сприяли максимальному змочуванню частинок ГАК та найбільш рівномірному їх розподілу у системі – вода очищена, полісорбат 80, гліцерин, ПЕО-400. Тому доцільним виявилось дослідити розподіл частинок субстанції за

розміром у цих дисперсійних середовищах та їх комбінаціях методом лазерної дифракції: №1 – вода очищена; №2 – вода очищена + полісорбат 80; №3 – вода очищена + ПЕО-400 + полісорбат 80; №4 – вода очищена + гліцерин + полісорбат 80. Згідно з результатами, усі зразки підлягають закону нормального розподілу. Найменший розмір основної маси частинок ГАК спостерігали у зразках №2 та №4 (4,640 мкм та 4,953 мкм, відповідно), у зразках №1 та №3 діаметр частинок «Kalident Powder 100» був близько 6 мкм.

**Висновки.** Тобто додавання до водної суспензії ГАК таких рідин як полісорбат 80 і гліцерин призвело до покращення розподілу мікронізованих частинок «Kalident Powder 100» зі зменшенням їх максимального діаметру, що дозволило отримати більш однорідну систему.

## ОГЛЯД ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

*Кучмєєва О. А., Буткевич Т. А.*

**Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ,  
Україна**

**Вступ.** Доведеною є залежність між гігієною порожнини рота та розвитком стоматитів і характером їхнього перебігу [1]. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я більше 82 % людей страждають на запалення слизових оболонок рота [2]. Внаслідок значної поширеності цієї проблеми вважаємо актуальним провести огляд фармацевтичного ринку України за групою лікарських засобів для лікування інфекційних процесів у передньому відділі травної системи, а саме порожнини рота.

**Мета дослідження.** Визначити актуальність фармацевтичної розробки нової лікарської форми для полегшення симптомів запальних процесів порожнини рота (катарального та афтозного стоматитів).

**Матеріали та методи.** Об'єктами дослідження були відомості із Державного реєстру лікарських засобів України [3] станом на 15.09.2022 р., які підлягали контент-аналізу.

**Отримані результати.** Проаналізовано групу А01А «Засоби для застосування в стоматології», що містить 67 найменувань лікарських засобів різних форм випуску та складу.

Частка вітчизняних препаратів становить 64 %. Підприємства-виробники 12 країн світу постачають на ринок України 36 % лікарських засобів. Левову частку займають представники Європейського союзу – 22 %, зокрема 5 % належать компаніям Польщі.

Стоматологічні лікарські засоби представлено 32 комбінованими препаратами із різним вмістом. До них належать препарати із синтетичними активними сполуками (63 %) та природними (37 %). Значну частку на ринку займають комбінації із Хлоргексидином – 10 торгових назв, Метронідазолом – 6 торгових назв, та Клотримазолом – 4 торгові назви. Рослинними діючими речовинами є екстракційні препарати (екстракти та настойки).