

Фізико-хімічні дослідження очних Крапель «прополіс»

Коношевич Л.В., Тихонов О.І.

Кафедра технології парфумерно-косметичних засобів

Національний фармацевтичний університет,

м. Харків, Україна

bee.propharm@gmail.com

Сироп являє собою складну багатокомпонентну фізико-хімічну систему. З метою підбору оптимальної концентрації фенольних сполук у запропонованій лікарській формі (очні краплі «Прополіс») треба було визначити фізико-хімічні властивості водних розчинів прополісу (рН, поверхневий натяг, показник заломлення, в'язкість, оптичну густину).

Одержані дані в подальшому були використані нами для визначення критичної концентрації міцелоутворення (ККМ) вивчасних водних розчинів крапель.

Результати вимірення поверхневого натягу водних розчинів дозволяють стверджувати, що комплекс фенольних сполук, які входять до складу крапель, має високу адсорбційну здатність.

Результати вимірення поверхневого натягу водних розчинів дозволяють стверджувати, що комплекс фенольних сполук, які входять до складу крапель, має високу адсорбційну здатність.

Судячи з концентрації залежності поверхневого натягу розчинів речовин, що входять до складу крапель, мають досить високу поверхневу активність, і як наслідок будуть добре адсорбуватись на поверхні розподілу фаз. При збільшуванні концентрації фенольних сполук істотно зменшується поверхневий натяг розчинника (води) від $70,66 \cdot 10^{-3}$ Дж/м² до $44,54 \cdot 10^{-3}$ Дж/м². Це є одним з критеріїв, по яким можна оцінювати ступінь всмоктування лікарського препарату у тканинах організму при будь-якому шляху його введення.

Проведені дослідження дозволяють стверджувати, що лікарські форми з фенольними сполуками прополісу будуть мати високу терапевтичну дію.

Ще одним важливим критерієм якості очних крапель «Прополіс» є рН середовища, тому нами вивчались їх рН. Доведено, що рН крапель зменшується від 4,77 до 4,11 із збільшення концентрації фенольних сполук. Це підтверджує той факт, що речовини, які входять до складу очних крапель «Прополіс» мають кислотний характер.