

УДК 615.454.122:613.495

ДОСЛІДЖЕННЯ СПОЖИВЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ОСНОВИ  
МЕДИЧНИХ ОЛІВЦІВ

Нестерук Т.М., Половко Н.П., Шереверя К.О.

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна*

**Вступ:** Вирішальну роль в забезпеченні здоров'я і краси шкіри губ сучасної людини відіграють лікарські, лікувально-косметичні та профілактичні засоби. Незважаючи на різноманітність засобів, для догляду за шкірою губ, такі прояви як сухість, тріщини, хейліт, герпес і запалення залишаються поширеними. Наявні методи і засоби лікування і профілактики не вирішують цю проблему кардинальним чином, що сприяє пошуку нових АФІ та лікарських форм для терапії, профілактики і захисту шкіри губ, які мали б виражений протизапальний, репаративний та антимікробний ефект. Найбільш перспективним є розробка жировоскових лікарських та косметичних засобів (у формі олівців, помад, бальзамів та ін.), які містять вилучення з ЛРС і сприяють захисту, регенерації шкіри губ, проявляють антимікробну, протизапальну та ранозагоювальну дію. Надзвичайно важливим для препаратів, областю застосування яких є губи є споживчі і, насамперед, сенсорні властивості, такі як легкість нанесення, та ступінь комфорту після нанесення.

**Мета дослідження:** Визначення споживчих властивостей зразків основи олівців різного складу.

**Методи дослідження:** аналітичні, опитувальні.

**Основні результати:** Відповідно до поставленої мети було проведено анкетування 30 пробандів віком від 25 до 55 років щодо наступних показників: легкість нанесення, адгезія жирової плівки, липкість, стійкість, які оцінювалися загальним показником ступеню комфорту за десятибальною шкалою. Для дослідження використовували зразки, що містили сплав рослинної олії та таких ущільнювачів як масло какао, віск бджолиний, карнаубський та канделільський, парафін, у різних співвідношеннях (табл.1).

Таблиця 1

## Експериментальні склади олівців

Інгредієнти	Номер зразку/ вміст компонентів, %							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Олія кукурудзяна	60,0			50,0				
Масло какао	-	-	40	10	10	10	10	20
Бджолиний віск	40	-	-	25	-	15	10	20
Парафін	-	40	-	-	25	10	15	-
Ланолін безводний	-	-	-	5	5	5	5	-
Карнаубський віск	-	-	-	3	3	3	3	5
Канделільський віск	-	-	-	7	7	7	7	5

За результатами опитування (середнє значення наведено в табл. 2) будували пелюсткові діаграми, які більш наглядно демонструють залежність властивостей від складу основ. Отримані результати дозволили визначити зразки, які володіють кращими органолептичними та сенсорними властивостями і виявили недоліки низки олівців під час використання (рис.).

Таблиця 2

## Оцінка суб'єктивних показників лікарських олівців

Інгредієнти	Номер зразку/ середні бали							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Зовнішній вигляд	7	7	8	8	8	9	9	9
Легкість нанесення	6	4	9	9	6	9	7	8
Липкість плівки	7	6	9	8	7	9	7	9
Адгезія плівки	6	5	8	9	8	9	8	8
Блиск	5	2	7	7	6	9	7	8
Ступінь поглинання	4	2	8	6	3	8	7	9
Ступінь комфорту	6	4	7	9	6	10	7	9

Аналіз результатів показав, що використання в якості ущільнювача лише парафіну значно знижує сенсорні властивості (знижує блиск, ступінь поглинання та в цілому відчуттю комфорту після нанесення мазку). Найбільш задовільними органолептичними та сенсорними властивостями володіють зразки № 3, 6 та 8, в яких як формуювач використовується масло какао (зразок 3) або його сплав з рослинними восками.

За сумарним значенням органолептичних та сенсорних властивостей запропонованих основ олівців медичних в подальших дослідженнях в складі доцільно варіювати концентрацією суміші таких ущільнювачів як масло какао, воски бджолиний, карнаубський та канделільський, які суттєво впливають не тільки на зовнішній вигляд, а і на адгезію плівки, її липкість, легкість нанесення мазку і ступінь комфорту в цілому.

Слід зазначити, що парафін поряд з тим, що забезпечує стабільність стрижня олівця в процесі зберігання, знижує низку споживчих властивостей. При його введенні олівець гірше наноситься, на поверхні шкіри губ утворюється занадто суха, без блиску плівка. Позитивний вплив на сумарну високу оцінку ступеню комфорту проявляють масло какао (34-37° С), воски карнаубський (83-91° С) та канделільський (65-76° С). При зміні співвідношення та сумарної концентрації вищезазначених компонентів можна змінювати властивості медичних олівців.

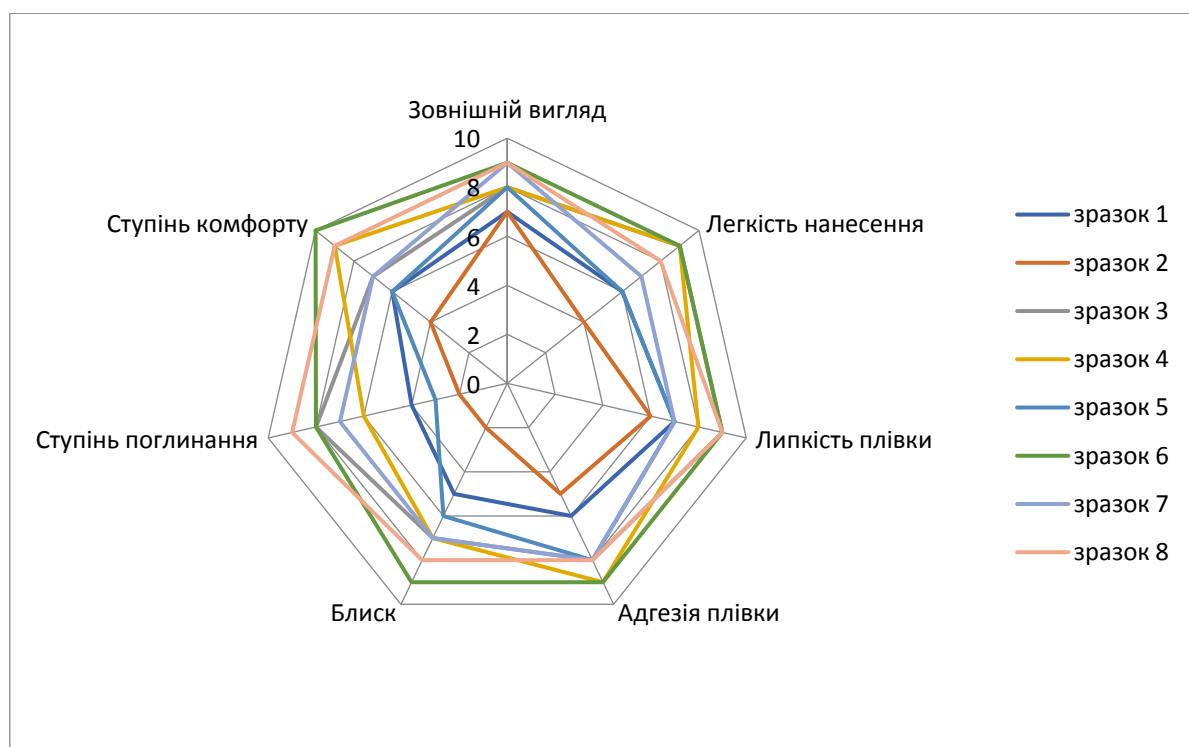


Рис. Діаграма органолептичних та сенсорних властивостей основ медичних олівців

**Висновки:** Оцінка та порівняння органолептичних та споживчих властивостей досліджуваних зразків на етапі розробки складу основи дозволяє створити якісний продукт, що задовольнить потреби споживачів та буде здатний конкурувати з подібними косметичними засобами.

Для подальших досліджень було обрано зразок №1, який за результатами опитування отримав відносно найвищі оцінки за всіма показниками.

#### Список літератури

4. Веретенникова М. А. Разработка состава, технологии и оценка качества лекарственных карандашей с ацикловиром и фитокомпозицией. : автореф. дис. на соискание научн. ступеня к-та фармац. наук : 14.04.01. Пятигорск, 2016.24 с.
5. Крюкова Н. В. Разработка технологии и исследование лекарственных карандашей и бальзама для губ с экстрактом солодкового корня и производными глицирризиновой кислоты. : автореф. дис. на соискание научн. ступеня к-та фармац. наук : 14.04.01. Пятигорск, 2017.25 с.
6. Лікувальна косметика в Україні: реалії та перспективи / Бурд Н.Б., Георгіянц В.А., Половко Н.П., Гризодуб О.І. // Фармацевтичний журнал – №6. – 2016. – С. 41-44.
7. Поклад С.С. Разработка и технологические исследования и парафармацевтических карандашей с маслом амаранта : автореф. дис. на соискание научн. ступеня к-та фармац. наук : 15.00.01.