

## НОВЫЙ ВИД ОТДУШКИ С ДОБАВЛЕНИЕМ ЭФИРНОГО МАСЛА ПИХТЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ШАМПУНЯ

*П.В. Ноздрин, магистрант, С.А. Ламоткин, науч. рук., доц.  
Кафедра физико-химических методов сертификации продукции  
Белорусский государственный технологический университет, Минск, Беларусь*

Косметика представляет собой обширный набор средств по уходу за кожей и волосами, применяемых с целью улучшения внешности человека. Из широко разнообразия косметических средств значительный интерес представляет группа средств по уходу за волосами, в частности, — шампуни. Высокий спрос на данные средства по уходу за волосами способствует расширению ассортиментного перечня шампуней. Перспективным направлением является разработка шампуней с добавлением натуральных ингредиентов. Это обусловлено широким разнообразием и лечебно-профилактическими свойствами таких компонентов.

Целью работы являлось разработка рецептурного состава отдушки на основе синтетических душистых веществ с добавлением эфирного масла пихты, которая бы в сочетании с пеномоющей основой, была приемлема для потребителя.

В лабораторных условиях были получены 6 образцов шампуней с добавлением экспериментально разработанных пихтовых отдушек. Первый образец представляет собой пеномоющую основу без добавления отдушки и выбран в качестве объекта исследования как «базовый». Состав второго образца представляет собой пеномоющую основу с добавлением эфирного масла пихты. Третий образец выступал в качестве эталона и представляет собой вариант пихтового шампуня с добавлением широко применяемой хвойной отдушки «Гальбор». Образцы шампуней четыре, пять и шесть — это образцы, приготовленные с добавлением разработанных отдушек. В качестве основного компонента для разработки новых хвойных отдушек «Пихта 1», «Пихта 2» и «Пихта 3» использовали эфирное масло пихты (20%) и синтетические душистые вещества.

Первоначально была приготовлена пеномоющая основа шампуня. Далее в раствор добавили 22 г диэтаноламидов кислот кокосового масла и 3 г консерванта и также подвергли механическому воздействию до получения однородного раствора. На заключительном этапе были приготовлены образцы (200 г) шампуней из полученной пеномоющей основы с добавлением соответствующих отдушек. Для этого в 200 г основы, добавили в по 0,4 г отдушки, 0,2 г лимонной кислоты, 4–5 к. красителя и 4 г поваренной соли. Для подтверждения качества и безопасности новых видов шампуней были проведены физико-химические испытания. Определение водородного показателя pH проводится в соответствии с требованиями ГОСТ 29188.2 «Изделия косметические. Метод определения водородного показателя pH», Массовая доля хлоридов в шампунях определяется в соответствии с требованиями ГОСТ 26878 «Шампуни для ухода за волосами и для ванн. Метод определения хлоридов», Определение пенообразующей способности шампуней проводится в соответствии с ГОСТ 22567.1 «Средства моющие синтетические. Метод определения пенообразующей способности». Для всех образцов значения показателей находились в заданных диапазонах.

Потребительская оценка разработанных образцов шампуней проводилась органолептическим методом в соответствии с требованиями ГОСТ 29188.0.

Образцы шампуней с добавлением эфирного масла пихты (шампунь 2) и эфирного масла пихты и отдушки «Гальбор» (шампунь 3) использовались в качестве эталонных. Шампунь 2 позволил потребителю сравнить его натуральный аромат с ароматами разработанных образцов. А шампунь 3 выступал в качестве эталонного шампуня с хвойной отдушкой.

Как показали результаты опроса потребителей, 60 % потребителей предпочли образец с добавлением отдушки «Пихта 1». Образец с добавлением отдушки «Пихта 2» выбрали 33,3 % оценщиков, а шампунь с добавлением отдушки «Пихта 3» предпочли 46,7 %. То есть, из трех предложенных вариантов шампуней, наиболее предпочтительным оказался шампунь с добавлением отдушки «Пихта 1». Потребители в этом образце оценили наибольшими баллами ароматы свежей, водной и зеленой нот.