

**В.В. Колесник**, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

**В.В. Полупан**, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

**Н.М. Пенкіна**, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

## **ОБҐРУНТУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОСТІ ТА НЕОБХІДНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ АРОМАТИЗАТОРА ДЛЯ ПАПЕРУ**

Сучасний ринок товарів є достатньо розвиненим. Зацікавленість споживачів продукцією зумовлює виробників створювати вироби, які найкраще задовольнять потреби населення.

Сертифікація та контроль якості не лише готової продукції, а й усіх ланок технологічних процесів створення – запорука якісних та конкурентоспроможних виробів. Завдяки постійному розвитку технологій та у зв'язку з величезною різноманітністю моделей, запропонованих зарубіжними і вітчизняними виробниками, з'являється необхідність відмінного знання структури груп товарів, а знання стану і тенденцій розвитку ринку дозволяє обрати правильний напрям удосконалення та розширення асортименту.

Щоб збільшити попит на паперову продукцію, доцільним є впровадити допоміжні засоби, які розширюють асортимент та удосконалюють споживні властивості. Це питання можна вирішити за допомогою використання ароматизатору. Використання ароматизатору для паперу, дозволяє підвищити ефективність виробництва в цілому без додаткових затрат. Раціональне використання наявних ресурсів та дотримання співвідношення компонентів – це сукупність заходів, які забезпечують підвищення попиту на відповідну продукцію.

Технологія ароматизації паперу заснована на процесі сорбції основою (паперовим матеріалом) ароматизатору – ефірної олії відповідного найменування. Сорбція досягається за рахунок капілярної активності основи. Важливим при цьому є час експозиції та концентрація використаного ароматизатору. З підвищенням концентрації діючої речовини ароматизатору відповідно зменшується час експозиції, папір при цьому набуває біль вираженого, можливо навіть отримання різкого, аромату. Регулюючи баланс концентрації ароматизатору та час витримання (обробки) ароматизатором паперу вдається досягти рівномірного ступеню ароматизації, що є прийнятним для використання споживачами.

Розроблений ароматизований папір зберігає заданий стійкий аромат протягом 108 годин, протягом наступних 72 годин відчувається зменшення інтенсивності та послаблення аромату, а після – аромат поступово зникає за наступні 36 годин.

Основною сировиною для виробництва ароматизованого паперу є ефірна олія. Особливість ефірної олії в тому, що вона впливає одночасно енергетично і фармакологічно. Крім того, олія є багатомірними джерелами вітамінів, мінералів, антибіотиків і феромонів, при цьому вона має природне походження. Від рослинної олії ефірна відрізняється тим, що повністю розчиняється в жирах і спирті, швидко випаровується і не залишає слідів на папері. Вчені неодноразово підтверджували потужний вплив ефірних олій на організм людини. Використовувати ці засоби слід правильно та у відповідній кількості, тоді вони принесуть тільки позитивний результат.

Усього в світі налічується більше 3000 рослин, з яких можна отримати ефірну олію. Однак у реальному житті використовуються близько 300. Усі без винятку ефірні олії мають наступні властивості:

– антибактеріальні – олії знищують мікроби і віруси (найсильнішими від бактерій є олії з ромашки, чебрецю, лимону та бергамоту);

– заспокійливі – приємні аромати ефірних олій позитивно впливають на нервову систему, допомагають розслабитися, зняти стрес. Зокрема, найкращі антидепресанти – це олії сандалу, материнки й іланг-ілангу;

– регенеруючі – для швидшого загоювання порізів або тріщин, використовують пару крапель ефірної олії троянди, герані, сосни, рожевого або чайного дерева.

Завдяки дослідженням, вчені з'ясували, що запах впливає на організм в цілому. Молекули ефірних олій надзвичайно активні та проникають крізь шкіру:

1. Ефірні олії троянди і жасмину нормалізують роботу центральної нервової системи, а також покращують сон.

2. Щоб підвищити розумову діяльність та сконцентрувати роботу мозку відмінно підходять олія базиліку, розмарину і перцевої м'яти.

3. Олія бергамоту зміцнює імунітет.

4. Ефірна олія лимону знижує артеріальний тиск, усуває біль у м'язах.

Перспективи впровадження ароматизатору – актуальне питання сьогодення. Перевагами ароматизації паперу також є великий спектр ароматів та залежно від сезону, віку, статусу та місця роботи споживача, аромати можна обирати самостійно: від освіжаючих, що стимулюють активність (м'ята, евкаліпт, ментол, цитрус), до легких (пелюстки троянди, ваніль, лаванда) або теплих, що заспокоюють (кориця, мускус, шоколад).