

УДК 676.2

**ПАПІР ДЛЯ ГОФРУВАННЯ З ЦЕЛЮЛОЗИ,
ОДЕРЖАНОЇ ЗІ СТЕБЕЛ КУКУРУДЗИ**

магістрант Лисенко Г.І., к.т.н, доц. Дейкун І.М.

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

На сьогодні тара з гофрокартону є однією з найбільш розповсюджених завдяки легкості, здатності витримувати навантаження та можливості повторного перероблення і використання. Застосування гофрокартону у виробництві таропакувальних виробів дозволяє зберігати товарний вигляд продукції при транспортуванні і зберіганні, а також захистити її від механічних пошкоджень і забруднень [1].

Захисні властивості гофрокартону такі як теплоізоляційні, водовідштовхувальні, амортизаційні, в значній мірі визначаються якістю флютингу - паперу для гофрування. Чим вище якість флютингу, тим більша легкість і міцність буде у гофрокартону і виготовленої з нього упаковки [2].

Підвищення якості паперу для гофрування, який виробляється переважно з макулатури, є актуальною задачею.

Мета роботи - дослідження властивостей лабораторних зразків паперу для гофрування з використанням в композиції макулатури та напівфабрикату із стебел кукурудзи, одержаного нейтрально-сульфітним способом делігніфікації.

Зразки паперу для гофрування виготовляли масу 125 г/м^2 з використанням у композиції целюлози із стебел кукурудзи та макулатури без проклеювання.

Зразки паперу мали масу 125 г/м^2 , щільність $0,47-0,50 \text{ г/см}^3$ та товщину 215-230 мкм.

Результати досліджень наведено у таблиці 1.

Таблиця 1 – Фізико-механічні показники паперу для гофрування

№ п/п	Показник	Композиція паперу,% (макулатура:целюлоза)				
		100% макулатура	75:25	50:50	25:75	100% целюлоза
1	Розривна довжина, м	3910	4470	5990	6340	7030
2	Опір продавлюванню, кПа	226	279	385	430	535
3	Опір торцевому стисненню гофрованого зразка паперу, не менше, кН/м	0,78	0,86	0,88	0,88	0,9
4	Вбирність паперу площею 1 м ² при однібічному змочуванні за 30 с, г/м ²	140	152	159	169	174

Як показали результати досліджень, додавання до композиції паперу волокнистого напівфабрикату із стебел кукурудзи призводить до покращення якості паперу для гофрування.

Перелік посилань

1. Южанинова, Л. А. Особенности технологии бумаги-основы для гофрирования из макулатуры и требования к ее потребительским свойствам [Монография] / Л. А. Южанинова, В. И. Комаров, Д. А. Дулькин, В. А. Спиридонов – Архангельск: Изд-во АГТУ, 2007 -103с.

2. Гурьев, А.В. Связь упругих характеристик компонентов гофрированного картона с его потребительскими свойствами / А.В. Гурьев, В.И. Комаров // Целлюлоза. Бумага. Картон. 1997. - № 9-10. - С. 22 - 24.