



Рис.1. Приклад художньої комбінаторики.

Нове затверджується, долаючи інерцію мислення. Нерідко те, що одному поколінню здається надміру абстрактним, наступне покоління сприймає зовсім вільно, як само-собою зрозуміле і абсолютно необхідне [3].

Комбінаторику вже зараз широко використовують при рішенні багатьох актуальних задач, і можна з впевненістю прогнозувати подальші розширення і заглиблення її впливу на різні області теоретичної і практичної діяльності.

Вивчення основ комбінаторики безумовно є важливим завданням, яке повинен реалізовувати кожний навчальний заклад. Для того, щоб студенти творчо розвивались, потрібно приділяти більшу увагу вивченню ними прийомів і законів комбінаторики.

ЛІТЕРАТУРА

1. Методика трудового навчання : проектно-технологічний підхід : навч. посіб. / [Бербец В.В., Дубова Н.В., Коберник О.М. та ін.]; за заг. ред. О. М. Коберника, В.К. Сидоренка. – Умань : СПД Жовтий, 2008. – 216 с.
2. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів. Трудове навчання / В. К. Сидоренко, Н. І. Боринець, В. Д. Боровик та ін. – К. : ВД «Освіта», 2013. – 287 с.
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: учеб. пособие. / Г.К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. - 256 с.
4. Полетаев А. На орбите / А. Полетаев. – Режим доступа : <http://www.mastercity.ru>
5. Художня комбінаторика. – Режим доступу : <http://www.disted.edu.vn.ua>

Дзудзило С.

Науковий керівник - доц. Мамус Г. М.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕЧНОСТІ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

Традиційно з давніх-давен в Україні використовують текстильні матеріали. Змінюються модні тенденції, проте текстиль є незамінним для пошиття одягу різного асортименту, виготовлення головних уборів, деталей взуття. Для сучасного художнього оформлення приміщень важливе значення мають декоративні серветки, рушники, панно, картини, скатертини, покривала, подушки, оздоблення меблів тощо. Залежно від цільового призначення інтер'єрний текстиль використовують для створення виробів білизняного постільного та столового призначення, для оздоблення вікон і дверей, для оббивання меблів, покриття стін, виготовлення аксесуарів приміщення. Знаючи закони та правила композиції, особливості

художнього оформлення різних видів виробів відповідно до вимог сучасних стилів, можна створити комфорт та затишок в інтер'єрі, виготовити якісний одяг. Проте важливою є проблема безпечності текстильних матеріалів. Для її успішного вирішення потрібні скоординовані зусилля фахівців різного профілю - біологів, екологів, хіміків, технологів, матеріалознавців, дизайнерів, економістів та інших.

За результатами аналізу літературних джерел [2; 3; 4; 5] не вирішеною на даний час в Україні залишається проблема виробництва та розширення споживання екологічно безпечного одягу та іншої текстильної продукції, отриманої на основі використання власних сировинних ресурсів рослинного походження.

Мета статті: проаналізувати проблеми виробництва та використання текстильних матеріалів для виготовлення виробів одягового та інтер'єрного призначення.

У багатьох економічно розвинутих країнах Європи, Америки та Азії в останні десятиріччя чітко визначилася тенденція збільшення обсягів виробництва та розширення асортименту різних за призначенням груп еколого безпечних товарів. Це стосується, в першу чергу, різноманітних видів харчових продуктів, товарів текстильної, взуттєвої, меблевої та інших галузей легкої промисловості. Так, наприклад, в Європі діє Міжнародна Асоціація дослідження і випробувань в галузі екології текстилю (БКО-ТЕКС), в яку входять 12 країн (Німеччина, Австрія, Італія, Швейцарія, Франція, Бельгія, Великобританія, Іспанія, Скандинавські країни, Голландія). Вона займається дослідженням і розробкою вимог безпечності текстильних матеріалів та виробів з них. Однак виробництво та споживання в нашій країні екологічно безпечних текстильних виробів, на даний час поки суттєво відстає від показників, характерних для аналогічних досягнень розвинутих країн [1, с. 170; 2, с. 133].

В Україні сконцентровані значні виробничі потужності та наявні досвід і можливості розгортання масштабного текстильного виробництва на основі використання власних екологобезпечних сировинних ресурсів. З іншого боку, спостерігається тенденція поступового зростання попиту на екологічно безпечну текстильну продукцію.

Асортимент екологічного текстилю в першу чергу, визначається не тільки характером попиту, але й рівнем екологічної безпечності основних видів текстильної сировини-волокон, пряжі, ниток, барвників, апретів, текстильнодопоміжних речовин тощо. Саме від економічно та екологічно обгрунтованого вибору названих складових кожного виду екологічного текстилю залежить рівень його екологічної безпечності [1, с.172; 4, с.115].

При виборі сфери застосування у йду текстильної сировини слід враховувати не тільки конкретне цільове призначення екологобезпечного матеріалу чи виробу, але й рівень екологічності технології її виробництва та застосування.

До еколого безпечних текстильних матеріалів і виробів різного цільового призначення, пофарбованих синтетичними барвниками, в ДСТУ 4239-2003 (Матеріали та вироби текстильні і шкіряні побутового призначення. Основні гігієнічні вимоги) наведені гранично допустимі нормативи не тільки з можливих в одязі і одяго цих матеріалах шкідливих для людини речовин (вмісту вільного і здатного частково виділятися формальдегіду, залишків важких металів, що здатні до екстрагування, вмісту пестицидів і їх складових компонентів, змісту пентахлорфенолу, вмісту хлорорганічних носіїв та ін.), але й стійкості пофарбувань до дій води, прання, кислотного та лужного поту, сухого та мокрого тертя та інших чинників. При цьому названі нормативи диференційовані для дітей та дорослих.

Одним з не вирішених питань є також безпечність барвників, які використовують для фарбування текстильних матеріалів. У технологічному процесі можуть використовувати так звані азобарвники, які є небезпечними і призводять до алергічних реакцій.

Як відомо, окремі види апретів, латексів і текстильно-допоміжних речовин, які широко використовують для завершальної і спеціальних видів обробки текстильних матеріалів різного цільового призначення і способів виробництва, також можуть містити шкідливі для здоров'я людини для, доквілля речовин. Це стосується передусім різних видів пом'якшувачів, загущувачів, апретів для малозминальної, малозсідальної, водовідштовхувальної, вогнетривкої, брудовідштовхувальної, антистатичної та інших видів обробок, синтетичних мийних засобів, поверхнево-активних речовин та інших.

У практиці текстильного виробництва використовують різноманітні способи оброблення текстильних матеріалів лікарськими препаратами. Назвемо основні з них. Це просочування матеріалів розчинами чи дисперсіями лікарських біоцидних препаратів; введення лікарським препаратів в апрети, що використовуються для заключного оброблення текстильних матеріалів; нанесення лікарських препаратів в процесі вибивання цих матеріалів, а також їх фіксація за рахунок утворення хімічних зв'язків між лікарським препаратом і волокном [1, с. 97]. При цьому в кожному випадку ставиться мета - не тільки надати текстильному матеріалу бажаний лікувальний ефект, але й продовжити термін дії цього ефекту.

Шляхом використання названих способів модифікації текстильних матеріалів лікарськими біоцидними препаратами в останні роки створено достатньо широкий асортимент різноманітних матеріалів і виробів санітарно-медичного призначення. Найбільш поширеними серед них виявилися: бавовняні і лляні перев'язочні матеріали для ран і опіків, постільна і натільна білизна з антимікробними властивостями для лікувальних установ, хірургічний одяг, нитки для хірургічних швів, лікувальні серветки та інші вироби [2, с. 111; 3, с.79].

У результаті аналізу літературних джерел ми зробили висновок, що якість безпосередньо пов'язана з безпечністю виробів, визначається на всіх стадіях їх створення і залежить від сировини та технологічних процесів виробництва. Удосконалюючи сировину і продукцію текстильної промисловості, можна досить успішно вирішити завдання щодо безпечності, зручності і комфорту одягу різного призначення. Добираючи оригінальний, ексклюзивний текстиль для декорування приміщення, можна значно покращити його мікроклімат.

Особливу увагу слід приділити формуванню та оцінюванню екологічної безпечності тих груп і видів текстильних матеріалів і виробів різного цільового призначення та способів виробництва, які в останні роки були отримані в результаті використання для їх виробництва нових видів сировини (волокон третього покоління, нових класів барвників і апретів), а також застосування перспективних нано-, біо- і хімічних технологій. Тому, на нашу думку, фахівці та науковці товарознавчого профілю повинні брати більш активну участь у розробленні, обґрунтуванні та стандартизації норм екологічної безпечності товарів, а також критеріїв і методів її оцінювання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Галик І. С. Екологічна безпека та біостійкість текстильних матеріалів : [монографія] / І. С. Галик, О. Б. Коцевич, Б. Д. Семак. - Львів : Вид-во Львівської комерційної академії, 2006. -232 с.
2. Гальїк І. С. Оптимизация ассортимента и качество текстильных материалов / И. С. Гальїк, Д. И. Козьмич, Б. Д. Семак и др. -К.: Техника, 1991. - 174 с.
3. Ілляшенко С. М. Формування ринку екологічних інновацій: економічні основи управління: [монографія] / С. М. Ілляшенко, О. В. Прокопенко [за ред. д.е.н., проф. С. М. Ілляшенка]. - Суми: ВТД „Університетська книга», 2002. - 250 с.
4. Міщенко Г.В. Кремнійорганічні сполуки в сучасних технологіях гідрофобного оброблення тканин / Г. В. Міщенко, В. В. Назарова. - Херсон : Гріш. Д. С\, 2011. - 190 с.
5. Сафонов Ю. М. Теоретичні основи механізму і проблеми державного реулювання розвитку вітчизняного сировинного комплексу текстильної промисловості України: [монографія] / Ю. М. Сафонов. - Одеса: ВМВ, 2010. - 392 с.
6. Сенемак Б. Б. Наукові засади формування ринку рослинної технічної сировини та його окремих сегментів в Україні: [монографія] / Б. Б. Семак. - Львів: Видавництво Львівської комерційної академії, 2007. -512 с.