

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ 3D-ДРУКУ В ІНДУСТРІЇ МОДИ

Лебедєв В.В., Кувалдіна К.О., Лозовицький А.О., Литвиненко Є.І.
НТУ «ХПІ» (м.Харків)

Сьогодні завдяки вдосконаленій технології, 3D-принтери стали здатні відтворювати високоякісний матеріал, повністю повторювати структуру певної тканини, наприклад, імітуючий режим плетіння ниток. Тканини можуть бути виготовлені з рідких полімерів, таких як латекс, силікон, поліуретан або тефлон і закріплюватись до текстильних волокон натурального матеріалу (бавовни, шовку, або інших). За прогнозами Бостонської консалтингової компанії до 2025 року загальний обсяг ринку 3D-друку складе 8,4 млрд. дол. США. Перша пара взуття виготовлена за допомогою інноваційної технології в 2011р. З 2013р. 3D-друк взуття застосовують в масовому виробництві в компаніях Adidas і Nike. Дизайнерів приваблює можливість виробляти 3D-моделі на точний розмір ноги. При застосуванні такої стратегії створюється гнучкий карбоновий зліпок стопи, в якому особливу увагу приділено її контурам.

Важливо відзначити, що використання технології 3D-друку в індустрії моди дозволяє:

- значно знизить капітальні витрати, зазвичай високі при організації традиційного виробництва;

- товари, раніше вироблені в інших країнах, можуть бути виготовлені на внутрішньому ринку. Таким чином, знижуються витрати, пов'язані з транспортуванням готової продукції;

- технологія дозволяє скоротити запаси. Так як продукт виготовляють за індивідуальним замовленням клієнта, не потрібно створення значних обсягів запасів і не виникає необхідності в оренді чи купівлі складських площ;

- скорочення відходів виробництва забезпечується високою точністю виготовлення виробів. Можлива економія, що отримується за рахунок скорочення обсягу відходів, становить близько 10-15%;

- цінність 3D-друку полягає в тому, що при її використанні можливо більш ефективно здійснення виробництва дрібними серіями або навіть одиничне виробництво товару.

Технологія 3D-друку дозволяє компаніям індустрії моди швидше реагувати на зміни уподобань покупців, що виключно важливо в умовах зменшення життєвих циклів товару в цьому секторі економіки.