

**Нові наукомісткі технології виробництва матеріалів,
виробів широкого вжитку та спеціального призначення**
Технологія та конструювання швейних виробів

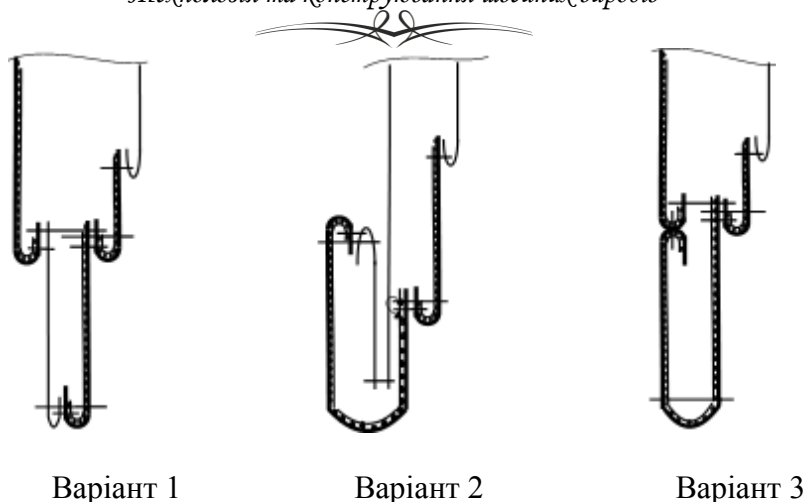


Рисунок 2 – Графічні схеми збирання манжети, що відкладається

УДК 687.123

**ДОСЛІДЖЕННЯ ШЛЯХІВ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО
ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ ШТАНІВ ЧОЛОВІЧИХ НА ОСНОВІ АНАЛІЗУ
МЕТОДІВ ОБРОБКИ**

Студ. Т.В. Броварська, гр. МгШЕ-15

Наук. керівник доц. Л.Б. Білоцька

Київський національний університет технологій та дизайну

Вибір методів обробки – один з найвідповідальніших етапів підготовки моделей до запуску у виробництво, оскільки на цій стадії закладається якість швейного виробу, визначаються основні трудові та матеріальні витрати на його виготовлення.

Метою роботи є дослідження шляхів удосконалення технологічного процесу виготовлення штанів чоловічих в умовах ТОВ «Дамо» (м. Київ). Для реалізації сформульованої мети були обрані вузли, методи обробки яких, на нашу думку, вимагають вдосконалення, а саме: обробка верхнього зрізу (обробка поясу штанів); обробка застібки (гульфіка та відкоска); обробка бічних кишень; обробка задньої прорізної кишені з обшивкою та клапаном; обробка низу виробу. В якості критеріїв раціоналізації процесу обрані трудомісткість; кількість неподільних операцій; коефіцієнт механізації.

При виконанні аналізу методів обробки обраних вузлів в якості об'єктів варіювання було обрано варіанти крою деталей (використання суцільнокроєних або відрізнених частин), розміщення та використання допоміжних матеріалів (повздовжників, пружків і т.д.), прокладок, методи з'єднання (клеювий, нитковий), послідовність виконання неподільних операцій, використовуване обладнання і засоби малої механізації і т.п. Як приклад, на рисунку наведено графічні схеми збирання бічної кишені чоловічих штанів.

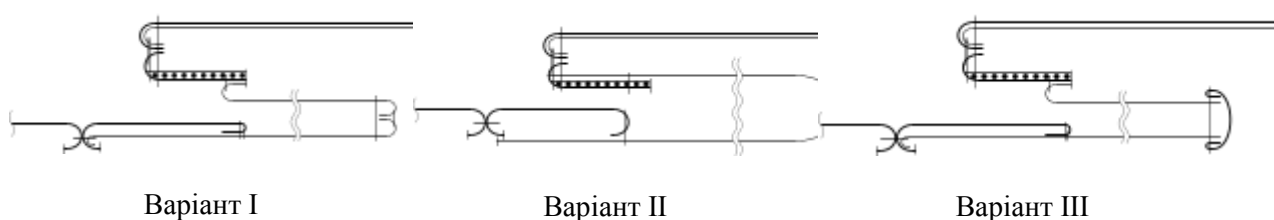



Рисунок – Графічні схеми збирання бічної кишені чоловічих штанів

**Нові наукомісткі технології виробництва матеріалів,
виробів широкого вжитку та спеціального призначення**
Технологія та конструювання швейних виробів



При аналізі методів обробки верхнього зрізу штанів виявлено резерви зниження трудомісткості та зростання продуктивності праці за рахунок вдосконалення технології виготовлення вузла (заміна існуючого обладнання 8332/2705Техіта універсальною машиною DLN-5410-6 Juki та конструкції підкладки поясу).

При обробці застібки штанів (гульфіка та відкоска) запропоновано використання суцільнокрійних допоміжних деталей (підкладки відкоску, леї) та рулонне постачання тасьми-блискавки.

Зниження трудомісткості та підвищення продуктивності праці при обробці бічної кишені штанів досягається за рахунок впровадження нового обладнання DLN-5410-6 Juki, засобів малої механізації та суцільнокрійних деталей підкладки кишені.

З метою вдосконалення методів обробки задньої прорізної кишені з клапаном та обшивкою запропоновано використання напівавтомату ASP-50L Juki, що дозволить не тільки знизити трудомісткість обробки вузла на 16 %, а й значно підвищити якість обробки вузла.

При обробці нижнього зрізу виробу запропоновано використання послідовно-паралельних методів обробки (обметування нижнього зрізу з одночасним вкладанням клейової павутинки).

Загальне підвищення продуктивності праці при впровадженні запропонованих методів обробки штанів чоловічих становить 3,9% та зниження трудомісткості вузлів – 2,8%, що досягнуто за рахунок зміни технології обробки та впровадження нового універсального, спеціального, напівавтоматичного та прасувального обладнання фірми «Juki» (Японія), PFAFF та Strobel (Німеччина).

УДК 687.03:687.152

**ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ
ТАКТИЧНИХ СОРОЧОК ДЛЯ ВІЙСЬКОВИХ**

Студ. Д.О. Рижкова, гр. МгЗШЕ-15

Наук. керівник доц. О.І. Водзінська

Київський національний університет технологій та дизайну

Питання розробки нової форми для українських військових, підняте «волонтерським десантом» Міністерства оборони та підтримане Президентом України, є досить актуальним на сьогоднішній день. На підприємствах України (ТОВ «ІСО», м. Харків, ТОВ «Трініті», м. Київ) виготовляють військову форму по аналогії з формою армії НАТО, проте основним критерієм при виготовленні форми, на жаль, є низька цінова політика, що не дозволяє враховувати всі вимоги до даного виду одягу та матеріалів для його виготовлення.

Для дослідження обрано сорочку тактичну для військових, призначену для носіння в якості першого шару в жаркому кліматі під бронезилет. Основним документом, яким керуються при виготовленні сорочки, є ТУ У 14.1–00034022-095:2015 «Сорочка бойова», де у вимогах до матеріалів відсутні такі, що визначають рівень комфортності людини в даному виді одягу. Основними для створення комфортності, як відомо, є гігієнічні властивості матеріалу. Запропоновано введення додаткових одиничних показників якості для оцінки гігієнічних властивостей матеріалів при виготовленні сорочки: повітряпроникність та капілярність. Для дослідження обрано чотири види трикотажних полотен вітчизняного та закордонного виробництва (табл. 1), результати експерименту на повітряпроникність та капілярність представлено на рис. 1 та 2.