**INNOVATIONS EQUIPMENT FOR DETERMINING CAPILLARITY OF FIBROUS MATERIALS FOR CLOTHES**

Modern textile materials that entering the world market do not always correspond to those physical and mechanical and hygienic characteristics, which are shown in the corresponding accompanying documentation. This creates significant difficulties in the manufacture of tailoring products of various purposes and, most importantly, affects their final quality and term of life. There is a need for a complete check of modern textile materials to meet the necessary level of their operational properties. For example, one of the most important indicators of hygiene of textile materials is their ability to engage with liquids, such as water or chemical compounds.

Analysis of literary sources showed that the least technically implemented is the technique of studying the capillarity of materials. That is their ability to raise the liquid level with fibers at a certain height. This is due to the fact that the specified physicochemical process is difficult to study since it associates with many indicators of materials: a type of their interweaving, thickness, raw material content, the size of fibers, the type of decoration, etc.

In this publication showed a comprehensive analysis of existing techniques and techniques for the study of capillarity over the past 30 years. In particular, existing and projected special devices - capillariesmeter, which are based on the principle of interaction between the experimental material and the column of liquid. In addition, up-to-date developments of ​​Ukrainian scientists in this area are proposed for consideration, the achievements of which have been confirmed by their patents and official acts of tests.

***Keywords***: properties of materials, capillary, fibrous materials, research.

**ІННОВАЦІЙНІ РОЗРОБКИ ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ КАПІЛЯРНОСТІ ВОЛОКНИСТИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ОДЯГУ**

Сучасні текстильні матеріали, що потрапляють на світовий ринок, не завжди відповідають тим фізико-механічним і гігієнічним характеристикам, які зазначено у відповідній супроводжувальній документації. Це створює значні труднощі при виготовленні швейних виробів різного призначення і, головне, впливає на їх кінцеву якість та термін експлуатації. У зв’язку з цим існує необхідність у комплексній перевірці сучасних текстильних матеріалів на відповідність необхідному рівню їх експлуатаційних властивостей. Наприклад, одним з найбільш визначальних показників гігієнічності текстильних матеріалів є їх здатність вступати у взаємодію із рідинами, наприклад водою або хімічними сполуками.

Аналіз літературних джерел показав, що найменш технічно забезпеченою є методика дослідження саме капілярності матеріалів, тобто їх спроможність піднімати рідину волокнами на певну висоту. Це обумовлено тим, що зазначений фізико-хімічний процес є складним для дослідження, оскільки він пов’язаний із багатьма показниками матеріалів: видом їх переплетення, товщиною, сировинним вмістом, розмірами волокон, видом оздоблення тощо.

В даній публікації наводиться всебічний аналіз існуючих методик і технічних засобів дослідження капілярності за останні 30 років. Зокрема, розглядаються існуючі і проектовані спеціальні прилади - капіляриметри, в основу роботи яких покладено принцип взаємодії дослідного матеріалу і стовпа рідини. Крім того, до розгляду пропонуються сучасні розробки цього напряму українських науковців, здобутки яких отримали підтвердження своєї життєздатності і ефективності патентами та офіційними актами випробувань.

***Ключові слова***: властивості матеріалів, капілярність, волокнисті матеріали, дослідження.