

## YOSH BOLALAR ICHKI KIYIMI UCHUN MO'LALLAGAN TRIKOTAJ TO'QIMALARNING AERODINAMIK XUSUSIYATINI YG416 USKUNASI YORDAMIDA QIYOSIY TAHLIL QILISH

**Magistr:** M.B.Ortiqboyeva

**Dotsent:** Z.T.Bekmuratova

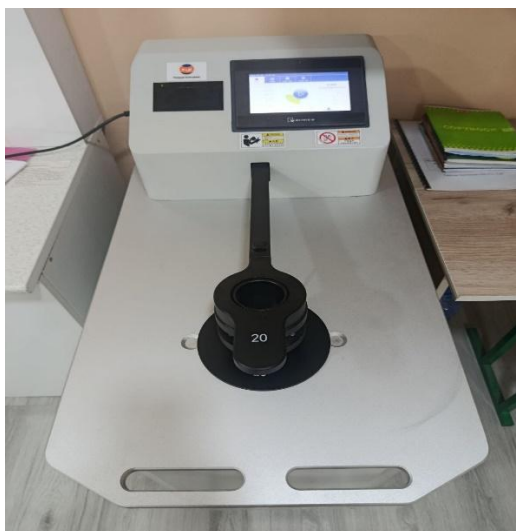
**Berdaq nomidagi Qoraqalpoq Davlat Univeriteti**

**Malak1825malo@gmail.com +998918713531**

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada yosh bolalar ichki kiyimi uchun mo'ljallangan trikotaj to'qimalarining havo o'tkazuvchanligi YG416F uskunasi yordamida tahlil qilingan. Tadqiqotda mato tarkibi va tuzilishining bolalar salomatligi uchun ahamiyati qiyosiy baholangan.

**Kalit so'zlar:** havo o'tkazuvchanlik, trikotaj, YG416F, paxta, bolalar kiyimi, gigiyena.

Zamonaviy to'qimachilik sanoatida bolalar kiyimlari xavfsizligini ta'minlash eng ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi. Bolalar organizmining o'ziga xos fiziologik xususiyatlari, xususan, teri qatlamining tashqi muhitga ta'sirchanligi va termoregulyatsiya tizimining mukammal emasligi ichki kiyim materiallariga nisbatan qat'iy talablarni qo'yadi [1]. Ichki kiyim matosi tana bilan bevosita aloqada bo'lib, u terining tabiiy nafas olishini ta'minlashi va ortiqcha issiqlik hamda namlikni tashqariga chiqarib yuborishi lozim. Ushbu jarayonda havo o'tkazuvchanlik koeffitsiyenti asosiy gigiyenik ko'rsatkich bo'lib xizmat qiladi [2]. Matoning havoni o'tkazish qobiliyati uning tarkibidagi tolalar turi, to'qilish usuli va umumiy g'ovakdorligiga bog'liqdir. Mazkur tadqiqotda YG416F raqamli havo o'tkazuvchanlik o'lchagichi yordamida ushbu parametrlarning o'zaro bog'liqligi o'rganildi [3]. Tadqiqot ishlari O'zbekiston sharoitida ishlab chiqarilgan va bolalar kiyimi bozorida ommabop bo'lgan ikki xil trikotaj matosida o'tkazildi. Birinchi namuna sifatida yuz foiz paxta tolasidan tayyorlangan kulirka to'qimasi tanlandi. Ikkinchi namuna sifatida esa to'qimachilikda elastiklikni oshirish uchun qo'llaniladigan to'qqiz foiz atrofida laykra qo'shilgan paxtali futer to'qimasi olindi. Sinovlar xalqaro standartlar talablari asosida amalga oshirildi [4]. Har bir namunadan besh marta o'lchov olinib, o'rtacha arifmetik qiymat aniqlandi. YG416F uskunasi matoning ikki tomonida yuz Paskal miqdoridagi bosimlar farqini hosil qilish orqali matodan o'tayotgan havo oqimining tezligini yuqori aniqlikda qayd etdi.



Namuna raqami	Mato tarkibi va turi	Sirt zichligi (g/m <sup>2</sup> )	O'rtacha havo tezligi	Havo o'tkazuvchanlik ko'effisenti (L)
Namuna 1	100% paxta	145	512.4	204.9 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> s
Namuna 2	92% paxta+ 8% laykra	220	235.8	94.3 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> s

Ushbu tezisda keltirib o'tilgan laboratoriya tajribalari Berdaq nomidagi Qoraqalpoq Davlat Universiteti "To'qimachilik mahsulotlari texnologiyasi" ilmiy tadqiqot laboratoriyasida o'tkazilgan bo'lib tajriba natijalari shuni ko'rsatdiki, matolarning havo o'tkazuvchanligi ularning sirt zichligi va tarkibi bilan teskari proporsional bog'liqlikka ega. Birinchi namuna bo'lgan sof paxtali kulirka matosi eng yuqori havo o'tkazuvchanlikni namoyon etdi. Bu holat paxta tolalarining tabiiy kapillyar tuzilishi va to'qimadagi halqalarning erkin joylashishi bilan izohlanadi [5]. Bunday yuqori ko'rsatkich bola terisi atrofida havo sirkulyatsiyasini mukammal ta'minlab, turli dermatologik muammolarning oldini oladi. Ikkinchi namunada ko'rsatkichning keskin pasayishi tarkibdagi laykra tolalarining matoni zichlashtirishi va mikrog'ovaklarni to'sib qo'yishi bilan bog'liqdir. Ushbu turdagi matolar elastik bo'lsa-da, havo almashinuvi darajasi nisbatan pastligi sababli ularni faqat ustki kiyimlar uchun qo'llash maqsadga muvofiqdir. Xulosa: YG416F uskunasi yordamida o'tkazilgan ilmiy tadqiqot natijalari shuni tasdiqlaydiki, yosh bolalar ichki kiyimi uchun material tanlashda sirt zichligi bir kvadrat metrga 150 grammdan oshmaydigan, yuz foiz tabiiy paxta tolali to'qimalardan foydalanish lozim. Bunday materiallar bolaning fiziologik ehtiyojlarini to'liq qondiradi va sog'lom rivojlanishi uchun qulay mikroiklim yaratadi. Ishlab chiqarish korxonalarida mato sifatini nazorat qilishda YG416F kabi raqamli asboblardan foydalanish mahsulotning xalqaro standartlarga muvofiqligini ta'minlashda muhim o'rin tutadi.

### **Adabiyotlar, References, Литературы:**

1. G.A. Mansurova. Bolalar to'qimachilik mahsulotlari gigiyenasi. Toshkent, 2021.
2. Musayev M.M. To'qimachilik materialshunosligi. Toshkent: Cho'lpon, 2012
3. YG416F Raqamli havo o'tkazuvchanlik o'lchagichi: Texnik foydalanish qo'llanmasi <https://fyitester.com>
4. ISO 9237:1995. Textiles — Determination of the permeability of fabrics to air.
5. Sh.B. Azizov. Trikotaj to'qimalari texnologiyasi va xossalarini loyihalash, 2019.