PROFILAKTIK-DAVOLOVCHI BOLALAR KIYIMLARINING CHOK MUSTAHKAMLIGINI EKSPERT BAHOLASH VA ISHLAB CHIQARISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGI

Yaxyojonova M.H.
Farg‘ona davlat texnika universiteti, mustaqil izlanuvchi
Ilmiy rahbar: Maqsudov N.B.
texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

Qabul qilindi: 29.10.2026
Ko‘rib chiqildi: 30.10.2026
Tasdiqlandi: 31.10.2026

Kalit so‘zlar: chok mustahkamligi, ekspert baholash, konkordatsiya koeffitsiyenti, profilaktik-davolovchi kiyim, iqtisodiy samaradorlik.

Annotatsiya. Maqolada profilaktik-davolovchi bolalar kiyimlarining chok mustahkamligiga ta’sir etuvchi omillar ekspertlar rang berish usuli bilan baholangan. Sakkiz omil orasidan eng sezilarli to‘rt omil aniqlangan, shuningdek 4000 dona davolovchi futbolka ishlab chiqarishning iqtisodiy samarasi hisoblangan.

Kirish. Profilaktik-davolovchi kiyimlar bola tanasida doimiy deformatsiyalanadi, shu sababli tikuv choklari dinamik, statik va takroriy yuklamalar ostida mustahkamligini saqlashi kerak. Chok mustahkamligini baholashda faqat mexanik sinov natijalari bilan cheklanmasdan, ta’sir etuvchi omillarning ahamiyatini ekspert baholash usullari bilan aniqlash maqsadga muvofiq.

Metodika. Ilmiy tadqiqotlar tahlili asosida sakkizta omil tanlandi: X_1 – tikuv iplarining fizik-mexanik xossalari; X_2 – ip tolaviy tarkibi; X_3 – ekspluatatsion xossalar; X_4 – chok turi; X_5 – chok qadami; X_6 – choklarning elastikligi; X_7 – material xususiyatlari; X_8 – tikuv texnologik yechimi. Ekspertlar guruhi Farg‘ona viloyati tikuvchilik korxonalarining bosh texnologlaridan iborat 8 kishi bo‘ldi. Har bir ekspert omillarni ahamiyatiga ko‘ra 1 dan 8 gacha joylashtirdi (rang berish usuli) [1, 2]. Har bir ekspert baholarining yig‘indisi $\Sigma R_{ji} = 0{,}5 \cdot n \cdot (n + 1) = 36$ ga teng bo‘lib, baholash to‘g‘ri bajarilganini tasdiqladi.

Natijalar. Omillar bo‘yicha o‘rinlar yig‘indisi S_i quyidagicha bo‘ldi:

Omil	**X_1**	**X_2**	**X_3**	**X_4**	**X_5**	**X_6**	**X_7**	**X_8**
S_i	25	50	42	30	40	21	34	46
J_i	0,174	0,063	0,098	0,152	0,107	0,192	0,134	0,080

Ekspertlar fikrlarining mosligi konkordatsiya koeffitsiyenti bilan baholandi: $W = 734 / 2688 = 0{,}273$. Pirson mezoni $\chi^2_{hisob} = W \cdot m \cdot (n - 1) = 15{,}29$ qiymati jadval qiymatidan ($\chi^2_{jadval} = 14{,}1$; erkinlik darajasi 7, ahamiyatlilik darajasi 0,05) katta ekanligi sababli, ekspertlar fikrining mosligi statistik ishonchli hisoblanadi. Nisbiy

sezilarlilik ko‘rsatkichi J_i o‘rtacha qiymat 1/n = 0,125 dan katta bo‘lgan omillar sezilarli deb topildi: X_6 (J = 0,192), X_1 (0,174), X_4 (0,152) va X_7 (0,134). Demak, chok mustahkamligini asosan tikuv ipining fizik-mexanik xossalari, chok turi, choklarning elastikligi va material xususiyatlari belgilaydi.

Iqtisodiy samaradorlik. Umumiy samara $E = E_1 + E_2 + E_3$ sifatida hisoblandi. Potensial xaridorlar ulushi N = 85·55/100 = 46,75 %, mahsulot rentabelligi 22 % bo‘lganda uch oylik ishlab chiqarish hajmi Q = 4000 dona davolovchi futbolka uchun: E_1 = 10 492 570 so‘m (foyda), E_2 = (100 000 − 31 117)·4000 = 275 532 000 so‘m (import analogi narxidan farq), E_3 = 13 663,1·4000 = 54 652 400 so‘m (moddiy xarajatlar tejalishi). Jami iqtisodiy samara 340 676 970 so‘mni tashkil etdi.

Xulosa. Ekspert baholash chok mustahkamligini ta’minlashda sezilarli omillarni ajratib, tajribalar sonini qisqartirish va texnologik yechimni asoslash imkonini berdi. Mahalliy xomashyo asosidagi buyumning ulgurji narxi (31 117 so‘m) import analogidan (100 000 so‘m) sezilarli past bo‘lib, mahsulot ishlab chiqarish iqtisodiy jihatdan samarali ekanligini ko‘rsatdi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Kendall M.G. Rank Correlation Methods. 4th ed. – London: Charles Griffin & Co., 1970.

2. Бешелев С.Д., Гурвич Ф.Г. Математико-статистические методы экспертных оценок. 2-е изд. – М.: Статистика, 1980. – 263 с.