TO‘QIMACHILIK SANOATI TEXNOLOGIK CHIQINDILARI VA IKKILAMCHI XOM ASHYO RESURSLARI

Urozov Mustafokul Kulturayevich
Termiz davlat muhandislik vaagrotexnologiyalar universiteti
Saydullayev Xumoyiddin Shuxratovich
Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti
humoyiddin6737196@gmail.com

Annotatsiya: *Ushbu tezisda to‘qimachilik sanoatida texnologik jarayonlar davomida hosil bo‘ladigan chiqindilar, ularning turlari hamda ikkilamchi xom ashyo sifatida foydalanish imkoniyatlari o‘rganilgan. Shuningdek, paxta tolasini yigirish, mato to‘qish va tayyor mahsulot ishlab chiqarish jarayonlarida yuzaga keladigan tolali chiqindilarni qayta ishlash texnologiyalari va ulardan samarali foydalanish yo‘llari tahlil qilingan. Chiqindilarni qayta ishlash orqali foydali tolalarni ajratib olish, xom ashyo yo‘qotilishini kamaytirish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va ekologik muammolarni yumshatish masalalariga alohida e’tibor qaratilgan.*

Kalit so‘zlar: *ip, chiqindi, xomashyo, ifloslik, tozalash, titish, yigirish, samarador.*

Аннотация: *В этой тезисе изучались отходы, которые образуются в текстильной промышленности в процессе технологических процессов, их виды, а также возможности использования их в качестве вторичного сырья. Также были проанализированы технологии переработки волокнистых отходов, возникающих при сборе хлопкового волокна, ткачестве тканей и производстве готовой продукции, а также пути их эффективного использования. Особое внимание уделено вопросам выделения полезных волокон через переработку отходов, сокращения потерь сырья, повышения эффективности производства и смягчения экологических проблем..*

Ключевые слова: *нить, отходы, сырье, загрязнение, очистка, тряска, прядение, эффективность.*

Abstract: *This thesis looks at the waste generated during technological processes in the textile industry, their types and the possibilities of using them as secondary raw materials. It also analyses the technologies for processing fibrous*

waste produced in the stages of cotton fibre collection, fabric weaving and finished product manufacturing, and ways to use them effectively. Special attention is given to issues like extracting useful fibres from waste, reducing raw material loss, improving production efficiency and easing environmental problems.

Key words: *thread, waste, raw material, pollution, cleaning, shaking, spinning, efficiency.*

Kirish. Dunyo bo‘yicha qayta ishlanayotgan to‘qimachilik xom ashyolarining 25 foizini to‘qimachilik sanoati texnologik chiqindilari va ikkilamchi xom ashyo resurslari (IXR) tashkil etadi. Bu ulkan rezervlardan to‘qimachilik buyumlarini ishlab chiqarishda foydalanish mumkin.

Aholi va korxonalardan olinayotgan IXR va to‘qimachilik texnologik chiqindilaridan ratsional va samarali foydalanish xalq xo‘jali rivojlanishiga bevosita ta’sir etadi va xom ashyo va material tejamkorligiga yangicha yondashishni talab qiladi. Barcha rivojlangan mamlakatlarda bunga alohida e’tibor beriladi..

Tahlil va natijalar. To‘qimachilik texnologik chiqindilar va ikkilamchi material resurslari tarkibiga ko‘ra quyidagilarga ajratiladi:

- tolali chiqindilar;
- chigallangan kalava ip va uzilgan iplar;
- mato laxtaklari va qirqimlari;
- trikotaj polotno laxtaklari va qirqimlari;
- noto‘qima to‘qimachilik laxtaklari va qirqimlari;
- kombinatsiyalangan va ko‘pqatlamli maetriallar laxtaklari va qirqimlari.

Turiga, xarakteristikasiga, kelib chiqish joyiga va qaerda ishlatilishi mumkinligiga ko‘ra chiqindilar 6 guruhga bo‘lingan (chiqindilar nomeri OST. 17-88-86 bo‘yicha)

I-yigiruvbop guruhga nuqson va iflos aralashmalardan tozalamasdan karda ipini olishda ishlatilishi mumkin bo‘lgan chiqindilar kiradi.

II-yigiruvbop guruhga tozalashdan keyin fizik-mexanik xususiyatlar bo‘yicha karda, apparat iplari va noto‘qima materiallar olishga yaroqli chiqindilar kiradi.

III-guruhga momiqbop chiqindilar kiradi. Bu chiqindilar tarkibida 44%gacha kalta tolalar va momiqlar mavjud. Iqtisodiy jihatdan ularni momiq mahsulotlarini ishlab chiqarishda ishlatish maqsadga muvofiqdir.

IV-guruh – past navli bo‘lib, unga o‘zining fizik-mexanik xususiyatlari bo‘yicha mebel momig‘ini, plastmassalar ishlab chiqarish uchun yaroqlidir. Bu

chiqindilarni tol-ruberoid ishlab chiqarishda, qishloq xo‘jaligida, qurilish va halq xo‘jaligini boshqa tarmoqlarida ishlatish mumkin.

Ishlov berish qiyin bo‘lgan chiqindilar (chigalangan ip va ip uchlari) V–artuvbop guruhga kiritilgan. Bu chiqindilar artish uchun ishlatiladigan materiallar sifatida ishlatiladi. Chiqindilarni chimdib titish natijasida olingan tolali massa noto‘qima materiallarni ishlab chiqarish uchun qo‘llaniladi.

VI–attorlik – guruhga iplar uchlari kiradi, ular to‘rlar, bog‘ichlar va boshqalar ishlab chiqarish uchun ishlatiladi.

VII-guruh – omborlanmaydigan chiqindilar. Hozirgi vaqta bu guruh chiqindilari sonoatda qo‘llanilmayapti.

Ko‘rinmaydigan chiqindilar (yo‘qotishlar) – bu chang, mayda momiq va namlik. Ularni yig‘ib bo‘lmaydi. Ular ip ishlab chiqarish jarayonida qaytmaydigan bo‘lib yo‘qoladi.

Yigirish ishlab chiqarish chiqindilaridan qayta ishlash uchun I va II gurux chiqindilari katta ahamiyatga ega.

I-guruh yigiriladigan chiqindilarga qayta tarash tarandisi, piltalash mashinasidan chiqqan uzilishlar, halqachalar, tutamcha kirsa, II guruhga esa karda tarash mashinasi tarandisi, titish tozalashdagi tugunaklari, bo‘yalgan tola qoldig‘i, toza spurundi.

Ip ishlab chiqarishda faqatgina 65-68 foiz yigiruvbop tolali chiqindilardan foydalaniladi, shu qatorda II guruh yigiruvbop tolali chiqindilar esa 37 % tashkil qiladi. Titish tozalashda ajartilgan tugunaklar va titilgan momiqdan ip ishlab chiqarishda faqatgina 30 % foydalaniladi. Qolgan chiqindilar esa noto‘qima matolar ishlab chiqarishda, ma’ishiy iste’mol tovarlarni ishlab chiqarish sexlarida qo‘llaniladi va chetga sotiladi. Mazkur chiqindilarni yuqori chiziqli zichlikka ega bo‘lgan ip ishlab chiqarishda qo‘llash maqsadga muvofiq bo‘lar edi, chunki tozalangan massadagi yigiruvbop tolalarning miqdori 40-46 % tashkil qiladi.

Paxta tolasi chiqindilaridan sanoat ishlab chiqarish sharoitida samarali foydalanish usullarini yaratishda ularning sifat xususiyatlari, nuqsonlari va iflosliklarining tarkibi, modal uzunligi, tolaning shtapel va o‘rtacha massa uzunligi, kalta tolalarning massa ulushi, ularning uzish kuchini bilish muhim ahamiyat kasb etadi.

Barnaul to‘qimachilik sanoati ilmiy tekshirish instituti qoshida 20 dan ortiq ishlab chiqarish korxonalaridan olingan paxta tolasi chiqindilarining xususiyatlari tadqiq qilingan. Olingan ma’lumotlar asosida paxta tolasi chiqindilarining fizik-mexanik xususiyatlari aniqlashtirilgan, bu es ulardan ratsional foydalanishning samarali yo‘llarini aniqlashga imkon beradi.

Barnaul TSITI ma'lumotlariga ko'ra, I guruh yigiriladigan chiqindilarda tutamcha va halqacha 36,13% , 31,45% – qayta tarash mashinasi tarandisi 30,15% – shlyapka tarandisi tashkil qilsa, II guruh yigiruvbop chiqindilarida esa 61,45% foiz titish tozalash tugunaklari va birinchi nav paxta tolasining titilgan momig'iga to'g'ri keladi.

Paxta tolasidan ajaralidan chiqindilar guruhida 29% chiqindilarni titish tugunaklari va quyi nav paxta tolasining titilgan momig'i, 25,23% – titilgan va taralgan momiq tashkil qiladi.

Xom-ashyodan foydalanish darajasini yaxshilash maqsadida ikkita yo'nalish bo'yicha ishlar olib borilmoqda:

1.Chiqindilarni qayta tiklash (regeniratsiya qilish) bo'yicha yangi uskunani yaratish.

2.100% chiqindilardan iborat bo'lgan ta'minlovchi pilta 10-15% gacha ifloslangan holda piltadagi tolani kam miqdorda changsizlantiriladigan holatdagi rotorli yigirish tizimini joriy etish.

Shunday qilib, pishiq, mustahkam ipni ishlab chiqarishda tolali chiqindilardan foydalanish maqsadga muvofiq bo'lib, bunda pnevmomexanik usulda yigirilgan ipning mustahkamligi yuqoriroq bo'lgan qo'shaloq ip ishlab chiqarish kerak bo'ladi.

Realizatsiya qilinishini hisobga olgan holda chiqindilardan foydalanishning umumiy hajmi 90 foizni tashkil qiladi. Paxta tolali chiqindilarning samarali ishlatilishi ip ishlab chiqarish hajmini ortishiga ta'sir qilib, dastlabki xom-ashyoni iqtisod qilish imkonini yaratadi - paxta tolasi. Samaradorlikni baholashda asosiy ko'rsatkich sifatida ip ishlab chiqarishda paxta tolasi chiqindilaridan foydalanish olingan.

Har qanday chiqindining yigirishga yaroqligi tola uzunligi, uzunlik bo'yicha ravonligi, ifloslangan darajasi, hamda begona aralashmalardan tozalanish imkoniyatlari bilan aniqlanadi. Pnevmomexanik yigirish usulida I guruh chiqindilarini chiqishi kamroq. Bunda II guruh yigiruvbop chiqindilar ahamiyatga ega.

Xulosa. To'qimachilik sanoatida hosil bo'ladigan texnologik chiqindilarni qayta ishlash va ulardan ikkilamchi xom ashyo sifatida foydalanish ishlab chiqarish samaradorligini oshirishning muhim yo'nalishlaridan biridir. Chiqindilarni tarkibi va xususiyatlariga qarab saralash, тозалаш, titish hamda tolalarni ajratib olish kabi texnologik jarayonlarni takomillashtirish orqali qayta foydalanishga yaroqli tolalar miqdorini oshirish mumkin. Buning natijasida birlamchi xom ashyo sarfi, ishlab chiqarish xarajatlari va atrof-muhitga salbiy ta'sir kamayadi.

Shuningdek, zamonaviy qayta ishlash uskunalaridan foydalanish, ularning texnologik parametrlarini maqbullashtirish va chiqindilarni qayta ishlash jarayonlarini samarali tashkil etish muhim ahamiyatga ega. To‘qimachilik chiqindilaridan oqilona foydalanish korxonalarning iqtisodiy samaradorligini oshirish bilan birga, resurslarni tejash va ekologik barqarorlikni ta’minlashga ham xizmat qiladi. Shu sababli, kelgusida chiqindilarni qayta ishlash texnologiyalarini takomillashtirish va ikkilamchi xom ashyo resurslaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish maqsadga muvofiqdir.

Adabiyotlar ro‘yxati

1. Sh.M.Miziyoyev. 2017−2019-yillarda to‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari dasturi to‘g‘risida. – O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti qarori, PK№-51 (759) son, 21.12.2016 yil.
2. I.A.Karimov. 2014 yilda mamlakatni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari va 2015 yilgi iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor vazifalari – Toshkent, O‘zbekiston Vazirlar Mahkamasining 2015 yil 16 yanvardagi ma’ruzasi.
3. I.A.Karimov “Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O‘zbekiston sharoitida uni bartaraf etish yo‘llari va choralari” , T: O‘zbekiston. 2009y.
4. Д.А.Полякова, Н.М.Chулков и др. Рационалное исползование отходов производства, 1984.
5. Д.А.Полякова, Г.А.Ермилов и др. Роторный способ прядения и формирования. М: Легпромбытиздат , 1987.
6. С.В.Трекова и др. Выработка пряжи из отходов производства в смеси с низкосортным хлопком на машинах ПР – 150 – 1 и ПАМ – 150, сб. naychных трудов ЦНИХБИ. М: 1983.
7. Т.В.Колмоновich, Н.П.Ермолаева, В.А. Кулина. Технологичеcкие режимы работы чесалных и лентоchных машин при выработке пряжи болших линейных плотностей на машине БДА – 10, сборник naychных трудов ЛенШИТП, М: ЦНИИТЭН легпрам, 1990.
8. И.Г.Борзунов, К.И.Бадалов, В.Г. Гонchаров. Прядение хлопка и химичеcких волокон. М: Легпромбытиздат, 1986.