ISNN 3030-3907

2026
JUNE
ISSUE - 6
VOLUME -4

DEVELOPMENT OF SCIENCE

scientific journal



Development of science

Ilmiy jurnal

IYUN 2026
Issue - 6, VOLUME – 4

ISSN 3030 -3907

Ilmiy jurnal OAK rayosatining 2024 yil 27 sentabrdagi 361-son qaroriga asosan 02.00.00 kimyo fanlari hamda 2025 yil 12 fevral 367- son qaroriga asosan 05.00.00 texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

BOSH MUHARRIR:
Temirov Alisher Hoshim o‘g‘li – texnika fanlari falsafa doktori (PhD),Dotsent.
TAHRIRIYAT KENGASH RAISI:
Fozilov Sadriddin Fayzullayevich – texnika fanlari doktori, professor
TAHRIRIYAT KENGASH A’ZOLARI

TEXNIKA FANLARI/ TECHNICAL SCIENCES/ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bozorov G‘ayrat Rashidovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Abdurahmonov Olim Rustamovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Adizov Bobur Zamirovich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, professor
Hayitov Ruslan Rustamjonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Jumayev Qayum Karimovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Berdiyev Dorob Murodovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor
Maxmudov Rafiq Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Tilloyev Lochin Ismatilloyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Raxmonov Qahramon Sanakulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Barakayev Nusratullo Rajabovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.
Jo‘rayev Xayrullo Fayziyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Panoyev Erali Rajabboyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Ataullayev Sherzod Nabiullyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Malik Negmurodovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Axmedova Ozoda Bahronovna
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.
Safarov Bahri Jumayevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Xaydarov Axtam Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Safarov Jasur Alijon o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

KIMYO FANLARI/ CHEMICAL SCIENCES/ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Axmedov Voxid Nizomovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Umarov Baqo Bafoyevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Kodirov Abduaxad Abduraximovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Qurbonov Mingniqul Jumagulovich
Qarshi davlat Universiteti, dotsent
Turemuratov Sharibay Naurizbaevich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Bosh ilmiy kotibi, professor
Tursunov Kaxor Shonazarovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Do‘stov Hamro
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Panoyev Nodir Shavkatovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Olimov Bobur Bahodir o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Kasimov Sherzod Abduazimovich
Termiz Davlat Universiteti, professor.
Aliqulov Rustam Valiyevich
Termiz Davlat Universiteti, professor
Tropov Xamza Tursunovich
Samarqand Davlat Universiteti, professor

IQTISODIYOT FANLARI/ ECONOMICS/ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Nizamov Aslitdin Badreddinovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Boboyev Akmal Choriyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Ergashxojayeva Shaxnoza Djasurovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Saidaxmedova Nodira Ilxomovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Muxsinov Bekzod Toxirovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shakarov Qulmat Ashirovich
Renessans ta'lim universiteti,dotsent.
Jumaeva Zulfiya Qayumovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Norova Salomat Yusupovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Jalilov Jamshid G‘anijonovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, dotsent
Xasanova Gulruh Djumanazarovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

PEDAGOGIKA FANLARI/ PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Siddiqova Sadoqat G‘afforovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Zoyirov Erkin Xalilovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, DSc, professor
Gaffarov Feruz Hasanovich
Puchon Universiteti, *professor*
Ruziyev Davron Yuldashevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Muradova Firuza Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Yunusova Gulandon Samiyevna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
To‘xtayeva Zebo Sharifovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Navro‘zova Gulchixra Nigmatovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Uzoqova Laylo Polvonovna
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.
To‘raqulova Marjona Qiyom qizi
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Muradova Zarina Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Sanjar Aslonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shodiyev Jahongir Jo‘raqulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent
Gaffarov Laziz Hasanovich
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.

Tahririyat a’zolarning to‘liq ro‘yxati jurnalning www.devos.uz saytida keltirilgan.

Tahririyat hay’ati a’zolarining tarkibini o‘zgartirish hamda qo‘shimcha kiritish yoki tahririyat a’zoligidan chiqarish bosh muharrir tomonidan amalga oshiriladi.

ISSN 3030-3907

Development of science ilmiy jurnali 2024 yil 15 aprel kuni №256445 sonli guvohnoma bilan Davlat ro‘yxatidan o‘tgan.

To‘plam elektron ko‘rinishda (pdf formatida) mualliflarga taqdim etiladi. To‘plamga kiritiladigan maqolalarning mazmuni, ulardagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligiga hamda har qanday fikr - mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’ul hisoblanadilar. Talablarga javob bermaydigan maqolalar to‘plamga kiritilmaydi. Tashkiliy qo‘mita maqola matnini qisqartirish, qisman tuzatish kiritish, seksiyalarga joylashtirish huquqiga ega.

ISSN 3030-3907

TRIKOTAJ KORXONASINI LOYIHALASHDA YASSI IGNADONLI MASHINALARNI TANLASHNING TEXNOLOGIK VA IQTISODIY ASOSLARI

Turaxujayeva Nilufar Nazirjanovna
Andijon davlat texnika instituti, PhD
E-mail: Turaxujayevan1985@mail.ru

Annotatsiya. Tadqiqotda jahon trikotaj sanoatida keng qo‘llanilgan LONG XING, STOLL va SHIMA SEIKI yassi ignadonli mashinalarining texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlari qiyosiy baholandi. Tadqiqotda mashinalarning texnik tavsiflari, ishlab chiqarish unumdorligi, investitsiya xarajatlari va iqtisodiy samaradorlik ko‘rsatkichlari baholandi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, LONG XING mashinasidan foydalanish ishlab chiqarish hajmi, investitsiya xarajatlari va rentabellik ko‘rsatkichlari bo‘yicha optimal variant ekanligi aniqlandi. Olingan natijalar trikotaj korxonalarini loyihalashda uskunalarni tanlash va ishlab chiqarish parametrlarini optimallashtirishda foydalanilishi mumkin.

Kalit so‘zlar: trikotaj korxonasi, LONG XING, STOLL, SHIMA SEIKI, yassi ignadonli mashina, optimallashtirish, ishlab chiqarish quvvati, iqtisodiy samaradorlik, rentabellik.

Аннотация. В статье проведён сравнительный анализ технико-экономических показателей плосковязальных трикотажных машин LONG XING, STOLL и SHIMA SEIKI. В ходе исследования были оценены технические характеристики машин, их производительность, инвестиционные затраты и показатели экономической эффективности. Результаты исследования показали, что использование машин LONG XING является оптимальным вариантом с точки зрения объёма производства, инвестиционных затрат и уровня рентабельности. Полученные результаты могут быть использованы при проектировании трикотажных предприятий и оптимизации производственных параметров.

Ключевые слова: трикотажное предприятие, LONG XING, STOLL, SHIMA SEIKI, плосковязальная машина, оптимизация, производственная мощность, экономическая эффективность, рентабельность.

Abstract. This article presents a comparative analysis of the technical and economic performance indicators of LONG XING, STOLL, and SHIMA SEIKI flat knitting machines. The study evaluates the machines’ technical characteristics, production capacity, investment costs, and economic efficiency. The research results indicate that the use of LONG XING machines is the most optimal option in terms of production volume, investment expenditures, and profitability. The obtained findings can be applied in the design of knitwear enterprises and the optimization of production parameters.

ISSN 3030-3907

Keywords: knitwear enterprise, LONG XING, STOLL, SHIMA SEIKI, flat knitting machine, optimization, production capacity, economic efficiency, profitability.

KIRISH.

Aholining sifatli, zamonaviy va raqobatbardosh trikotaj mahsulotlariga bo‘lgan talabining ortib borishi ishlab chiqarish korxonalarida yuqori unumdorlikka ega bo‘lgan zamonaviy texnologiyalarni joriy etishni talab etmoqda. Shu bilan birga, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, mahsulot tannarxini pasaytirish hamda korxonalarning iqtisodiy barqarorligini ta’minlash masalalari ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Bugungi kunda trikotaj mahsulotlarini ishlab chiqarishda LONG XING (Xitoy), STOLL (Germaniya) va SHIMA SEIKI (Yaponiya) kabi yetakchi ishlab chiqaruvchilarning yassi ignadonli trikotaj mashinalari keng qo‘llanilmoqda. Mazkur mashinalar texnik imkoniyatlari, avtomatlashtirish darajasi, ishlab chiqarish unumdorligi va investitsiya xarajatlari bo‘yicha bir-biridan farq qiladi. Shu sababli korxonani loyihalash bosqichida texnologik va iqtisodiy jihatdan eng maqbul mashinani tanlash muhim vazifalardan biri hisoblanadi.

Amaliyot shuni ko‘rsatadiki, ko‘plab korxonalarda mashina tanlash jarayonida asosan texnik tavsiflarga e’tibor qaratilib, investitsiya xarajatlari, ishlab chiqarish hajmi, ekspluatatsion xarajatlar hamda iqtisodiy samaradorlik ko‘rsatkichlarining o‘zaro bog‘liqligi yetarli darajada tahlil qilinmaydi. Natijada mashinalardan foydalanish samaradorligi pasayishi yoki ortiqcha investitsiya xarajatlari yuzaga kelishi mumkin.

Shu munosabat bilan trikotaj korxonalarini loyihalashda turli ishlab chiqaruvchilarning yassi ignadonli mashinalarini texnik va iqtisodiy ko‘rsatkichlar bo‘yicha qiyosiy baholash hamda optimal variantni aniqlash muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Mazkur tadqiqotning maqsadi LONG XING, STOLL va SHIMA SEIKI yassi ignadonli mashinalarining texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlarini qiyosiy tahlil qilish hamda kichik quvvatli trikotaj korxonasi uchun optimal mashinani aniqlashdan iborat. Tadqiqot davomida mashinalarning texnik tavsiflari, ishlab chiqarish unumdorligi, investitsiya xarajatlari va iqtisodiy samaradorlik ko‘rsatkichlari o‘rganilib, ularning korxona faoliyatiga ta’siri baholandi.

ADABIYOTLAR TAHLILI. Trikotaj sanoatida zamonaviy yassi ignadonli mashinalardan foydalanish masalalari ko‘plab xorijiy va mahalliy tadqiqotchilar tomonidan o‘rganilgan [1-3]. Ilmiy manbalarda trikotaj mahsulotlari ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, mashinalarning texnik imkoniyatlarini kengaytirish hamda ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish masalalariga alohida e’tibor qaratilgan.

ISSN 3030-3907

To‘qimachilik va trikotaj ishlab chiqarish texnologiyasiga bag‘ishlangan tadqiqotlarda yassi ignadonli mashinalarning mahsulot sifati, ishlab chiqarish unumdorligi va resurslardan foydalanish samaradorligiga sezilarli ta’sir ko‘rsatishi ta’kidlangan. Tadqiqotchilar tomonidan ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, kompyuterlashtirilgan boshqaruv tizimlarini joriy etish hamda energiya tejamkor texnologiyalardan foydalanish korxonalar raqobatbardoshligini oshirishning asosiy omillaridan biri sifatida baholanadi.

So‘nggi yillarda STOLL kompaniyasining CMS seriyali yassi ignadonli mashinalari yuqori texnologik imkoniyatlari bilan ajralib turishi qayd etilgan. Mazkur mashinalar murakkab naqshli mahsulotlar ishlab chiqarish, avtomatlashtirilgan dasturlash tizimlari va yuqori aniqlikdagi boshqaruv funksiyalari bilan tavsiflanadi [4-5]. Biroq ushbu mashinalarning narxi va ekspluatatsion xarajatlari nisbatan yuqori hisoblanadi.

SHIMA SEIKI kompaniyasi tomonidan ishlab chiqariladigan yassi ignadonli mashinalar ham trikotaj sanoatida keng qo‘llaniladi. Ilmiy va texnik adabiyotlarda ushbu mashinalarning WHOLEGARMENT texnologiyasi asosida tikuvsiz mahsulotlar ishlab chiqarish imkoniyatlari, yuqori avtomatlashtirish darajasi hamda mahsulot sifatini oshirishdagi afzalliklari qayd etilgan [6-7]. Shu bilan birga, uskunaning yuqori qiymati va servis xizmatlarining murakkabligi ayrim korxonalar uchun cheklovchi omil bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

Xitoyda ishlab chiqarilayotgan LONG XING rusumli yassi ignadonli mashinalar esa nisbatan arzonligi, texnik xizmat ko‘rsatish qulayligi va ishlab chiqarish unumdorligining yetarli darajada yuqoriligi bilan ajralib turadi [8-9]. So‘nggi yillarda ushbu mashinalardan Markaziy Osiyo mamlakatlari, jumladan O‘zbekistondagi trikotaj korxonalarida foydalanish ko‘lami kengayib bormoqda. Biroq LONG XING mashinalarining texnik va iqtisodiy ko‘rsatkichlarini STOLL hamda SHIMA SEIKI mashinalari bilan kompleks qiyosiy baholashga bag‘ishlangan tadqiqotlar yetarli darajada uchramaydi.

Mavjud ilmiy manbalar tahlili shuni ko‘rsatadiki, yassi ignadonli mashinalarning texnik tavsiflari va texnologik imkoniyatlari bo‘yicha ko‘plab ma’lumotlar mavjud bo‘lsa-da, o‘rta quvvatli trikotaj korxonalari uchun mashinalarni tanlashda texnologik va iqtisodiy ko‘rsatkichlarni birgalikda baholash masalasi yetarli darajada o‘rganilmagan. Aynan shu holat mazkur tadqiqotning ilmiy-amaliy ahamiyatini belgilaydi hamda LONG XING, STOLL va SHIMA SEIKI yassi ignadonli mashinalarini texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlar bo‘yicha qiyosiy tahlil qilish zaruratini yuzaga keltiradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI. Mazkur tadqiqotda LONG XING (Xitoy), STOLL (Germaniya) va SHIMA SEIKI (Yaponiya) kompaniyalari

ISSN 3030-3907

tomonidan ishlab chiqariladigan yassi ignadonli trikotaj mashinalarining texnik va iqtisodiy ko‘rsatkichlari qiyosiy tahlil qilindi.

Tadqiqotning asosiy maqsadi kichik quvvatli trikotaj korxonasini loyihalash sharoitida texnologik va iqtisodiy jihatdan eng maqbul mashinani aniqlashdan iborat bo‘ldi. Buning uchun texnik hujjatlar, ishlab chiqaruvchi kompaniyalarning kataloglari, ilmiy adabiyotlar hamda trikotaj korxonalarini loyihalash bo‘yicha amaldagi me’yoriy hujjatlardan foydalanildi.

Tadqiqot obyekti sifatida 12 ta yassi ignadonli mashina asosida tashkil etiladigan trikotaj korxonasi qabul qilindi. Korxona uchun quyidagi ishlab chiqarish parametrlari belgilandi:

- ish rejimi – 2 smena;
- yillik ish kunlari soni – 300 kun;
- yillik ish vaqti fondi – 4800 soat;
- asosiy mahsulot assortimenti – sviter va kardiganlar;
- loyihaviy ishlab chiqarish hajmi – 128 592 dona/yil.

Mashinalarning texnik imkoniyatlarini baholashda mashinaning narxi, ignadonlar soni, mashina klasslari, to‘qish kengligi, maksimal to‘qish tezligi, energiya sarfi, avtomatlashtirish darajasi hamda servis va ehtiyot qismlar bilan ta’minlanganlik ko‘rsatkichlaridan foydalanildi.

Iqtisodiy baholashda esa uskunalarga investitsiya xarajatlari, yillik xomashyo xarajatlari, elektr energiyasi xarajatlari, ish haqi fondi, amortizatsiya ajratmalari, korxona foydasi va rentabellik darajasi mahsulot tannarxi ko‘rsatkichlari hisoblandi.

Texnik va iqtisodiy ko‘rsatkichlarni qiyosiy baholash usuli qo‘llanilib, LONG XING, STOLL va SHIMA SEIKI mashinalarining afzallik va kamchiliklari aniqlanib, kichik quvvatli trikotaj korxonasi uchun optimal variant tanlandi.

Olingan natijalarning ishonchliligini ta’minlash maqsadida barcha hisob-kitoblar bir xil ishlab chiqarish sharoitlari va bir xil ishlab chiqarish dasturi asosida amalga oshirildi. Bu esa turli ishlab chiqaruvchilarning uskunalarini obyektiv ravishda taqqoslash imkonini berdi.

MUHOKAMA VA NATIJALAR. Trikotaj korxonasini loyihalashda texnologik mashinalarni tanlash ishlab chiqarish samaradorligi va korxonaning iqtisodiy natijalariga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.

Shuni ta’kidlash lozimki, 2025-yilda STOLL brendi ostidagi yassi ignadonli mashinalar ishlab chiqarilishi to‘xtatilgan bo‘lsa-da, ushbu mashinalar dunyoning ko‘plab trikotaj korxonalarida ekspluatatsiya qilinmoqda va ularning texnologik imkoniyatlari sanoat uchun muhim ahamiyatga ega bo‘lib qolmoqda.

ISSN 3030-3907

Shu sababli tadqiqot davomida LONG XING, STOLL va SHIMA SEIKI yassi ignadonli mashinalarining texnik va iqtisodiy ko‘rsatkichlari qiyosiy tahlil qilindi. Tahlil natijalari 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Yassi ignadonli mashinalarning asosiy texnik ko‘rsatkichlari

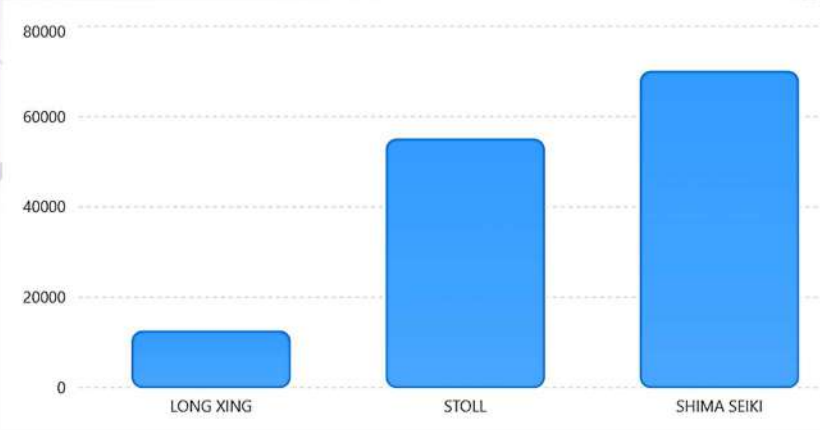
Ko‘rsatkich	LONG XING	STOLL	SHIMA SEIKI
Ishlab chiqaruvchi davlat	Xitoy	Germaniya	Yaponiya
Ignadonlar soni	2	2	2
Mashina klasslari	3G–16G	3G–18G	3G–18G
Maksimal tezligi, m/s	1,2–1,4	1,4–1,6	1,5–1,6
Avtomatlashtirish darajasi	Yuqori	Juda yuqori	Juda yuqori
Servis xizmatlari mavjudligi	Yuqori	O‘rtacha	O‘rtacha
Ehtiyot qismlar ta’minoti	Yuqori	Cheklangan	Cheklangan

Jadval ma’lumotlaridan ko‘rinadiki, STOLL va SHIMA SEIKI mashinalari ayrim texnologik ko‘rsatkichlar bo‘yicha LONG XING mashinalaridan ustunlikka ega. Biroq ishlab chiqarish samaradorligini baholashda faqat texnik ko‘rsatkichlarni emas, balki iqtisodiy omillarni ham hisobga olish zarur.

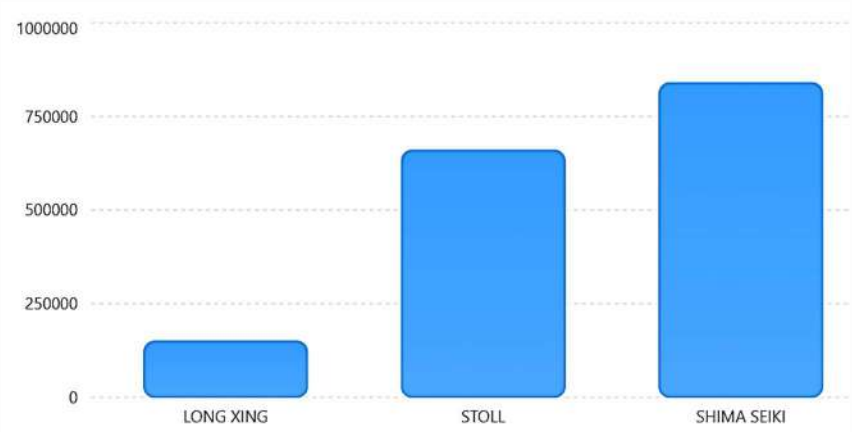
Ishlab chiqaruvchilarning texnik kataloglari, dilerlik takliflari va ikkilamchi bozor ma’lumotlari tahliliga ko‘ra, LONG XING yassi ignadonli mashinalarining o‘rtacha narxi 12 000-15 000 AQSH dollarini, STOLL mashinalariniki 50 000-70 000 AQSH dollarini, SHIMA SEIKI mashinalariniki esa 70 000-100 000 AQSH dollarini tashkil etadi. Tadqiqotda hisob-kitoblarni soddalashtirish maqsadida LONG XING uchun 12 500 AQSH dollari, STOLL uchun 55 000 AQSH dollari va SHIMA SEIKI uchun 75 000 AQSH dollari miqdoridagi o‘rtacha qiymatlar qabul qilindi.

Hisob-kitoblar natijasida 12 ta mashinadan iborat ishlab chiqarish liniyasi uchun LONG XING uskunalariga sarflanadigan investitsiya xarajatlari 150 ming AQSH dollarini, STOLL mashinalari uchun 660 ming AQSH dollarini, SHIMA SEIKI mashinalari uchun esa 900 ming AQSH dollarini tashkil etishi aniqlandi. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, STOLL va SHIMA SEIKI mashinalari ayrim texnologik ko‘rsatkichlar bo‘yicha ustunlikka ega bo‘lishiga qaramasdan, ularning investitsiya xarajatlari LONG XING mashinalariga nisbatan bir necha baravar yuqori hisoblanadi. Mashinalarning investitsiya xarajatlari bo‘yicha taqqoslash natijalari 1- va 2-rasmlarda keltirilgan.

ISSN 3030-3907



1-rasm. 1 dona mashina narxi bo‘yicha LONG XING, STOLL va SHIMA SEIKI markalarining solishtirilishi



2-rasm. LONG XING, STOLL va SHIMA SEIKI markalarining 12 ta mashina uchun umumiy qiymatlarining solishtirilishi

Diagrammalardan ko‘rinib turibdiki, STOLL va SHIMA SEIKI mashinalarining qiymati LONG XING mashinalariga nisbatan mos ravishda 4,4 va 6,0 baravar yuqori bo‘lganligi sababli, keyingi texnik-iqtisodiy hisob-kitoblar LONG XING mashinalari asosida tashkil etiladigan ishlab chiqarish varianti uchun amalga oshirildi. Ushbu variant O‘zbekiston Respublikasidagi kichik va o‘rta quvvatli trikotaj korxonalari uchun eng istiqbolli yechim sifatida tanlandi.

Mazkur variantning tanlanishi nafaqat investitsiya xarajatlarining nisbatan pastligi, balki servis xizmatlarining qulayligi, ehtiyot qismlar bilan ta’minlanganlik darajasi hamda ushbu mashinalarning mahalliy korxonalarda keng qo‘llanilayotgani bilan ham izohlanadi.

LONG XING mashinalari asosida tashkil etilgan ishlab chiqarish variantining texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlarini aniqlash maqsadida korxonaning ishlab chiqarish quvvati, xomashyo sarfi, ishchilar soni hamda iqtisodiy samaradorlik ko‘rsatkichlari hisoblab chiqildi. Korxonaning asosiy ishlab chiqarish ko‘rsatkichlari 2-jadvalda keltirilgan

ISSN 3030-3907

2-jadval

12 ta LONG XING mashinasi asosida tashkil etilgan korxonaning asosiy ishlab chiqarish ko‘rsatkichlari

Ko‘rsatkich	O‘lchov birligi	Qiymati
Mashinalar soni	dona	12
Yillik ish kunlari soni	kun	300
Ish smenalari soni	smena	2
Yillik ish vaqti fondi	soat	4800
Yillik ishlab chiqarish hajmi	dona	128 592
Xomashyo sarfi	kg/yil	53 816
Ishchilar soni	nafar	38
Rentabellik darajasi	%	37,9

Jadval ma’lumotlaridan ko‘rinadiki, 12 ta LONG XING yassi ignadonli mashinasi asosida tashkil etilgan korxona yiliga 128 592 dona trikotaj mahsuloti ishlab chiqarish imkoniyatiga ega. Mazkur ishlab chiqarish dasturini amalga oshirish uchun 53 816 kg ip-kalava sarflanishi hamda 38 nafar ishlab chiqarish xodimi faoliyat yuritishi talab etiladi.

Korxonaning ishlab chiqarish quvvati va iqtisodiy ko‘rsatkichlarini baholash natijalari shuni ko‘rsatdiki, mashinalar sonining ortishi bilan ishlab chiqarish hajmi oshadi, biroq investitsiya va ekspluatatsion xarajatlarning ham ortishi kuzatiladi. Shu sababli korxona faoliyatining iqtisodiy samaradorligini ta’minlashda ishlab chiqarish quvvati va xarajatlar o‘rtasidagi optimal nisbatni aniqlash muhim ahamiyat kasb etadi.

O‘tkazilgan hisob-kitoblar natijasida 12 ta LONG XING mashinasidan iborat variantda rentabellik darajasi 37,9 % ni tashkil etgan.

XULOSA VA TAKLIFLAR. Tadqiqot davomida olingan natijalar LONG XING, STOLL va SHIMA SEIKI yassi ignadonli mashinalarining texnologik va iqtisodiy ko‘rsatkichlarini qiyosiy baholash imkonini berdi. Kompleks tahlil natijalariga ko‘ra, LONG XING mashinalari asosida shakllantirilgan ishlab chiqarish varianti investitsiya xarajatlari, ishlab chiqarish hajmi, xomashyo sarfi va rentabellik ko‘rsatkichlari bo‘yicha eng maqbul natijalarni namoyon etdi. Mazkur holat ushbu uskunalardan foydalanish kichik va o‘rta quvvatli trikotaj korxonalarini loyihalashda texnologik va iqtisodiy jihatdan asoslangan yechim ekanligini tasdiqlaydi hamda amaliyotga joriy etish istiqbollarining yuqoriligini ko‘rsatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. D.J. Spencer. *Knitting Technology*. Woodhead Publishing, 2001. P-386
2. Muqimov M.M. Trikotaj texnologiyasi. O‘zbekiston, 2015 y. 157 bet.

ISSN 3030-3907

3. Textile Today: Textile News, Apparel News, RMG News. URL: https://www.textiletoday.com.bd/ (murojaat sanasi: 02.05.2026).
4. https://www.stoll.com/en/products-and-solutions/machines/cms-family-1/
5. STOLL. Machines and Solutions [Elektron resurs] // STOLL GmbH. – URL: https://www.stoll.com/en/products-and-solutions/machines/ (murojaat sanasi: 29.05.2026).
6. SHIMA SEIKI MACHINERY, INC. Computerized Flat Knitting Machines [Elektron resurs]. – URL: https://www.shimaseiki.com/product/flat-knitting-machine/ (murojaat sanasi: 29.05.2026).
7. https://www.shimaseiki.com/wholegarment/business/
8. LONGXING Computerized Flat Knitting Machine. Operating Instructions [Matn]. – Suzhou: Suzhou Fanzhou Technology Co., Ltd., nashr yili ko‘rsatilmagan. – 76 b.
9. Turaxujayeva N.N., Mirzayeva H.Z. O‘zbekistonda yassi ignadonli trikotaj mashinalarini rivojlantirish istiqbollari. “Yangi O‘zbekiston taraqqiyotida tadqiqotlarni o‘rni va rivojlanish omillari” Respublika onlayn ilmiy-amaliy konferensiyasi. Vol. 26 No. 2 (2025)

ISSN 3030-3907