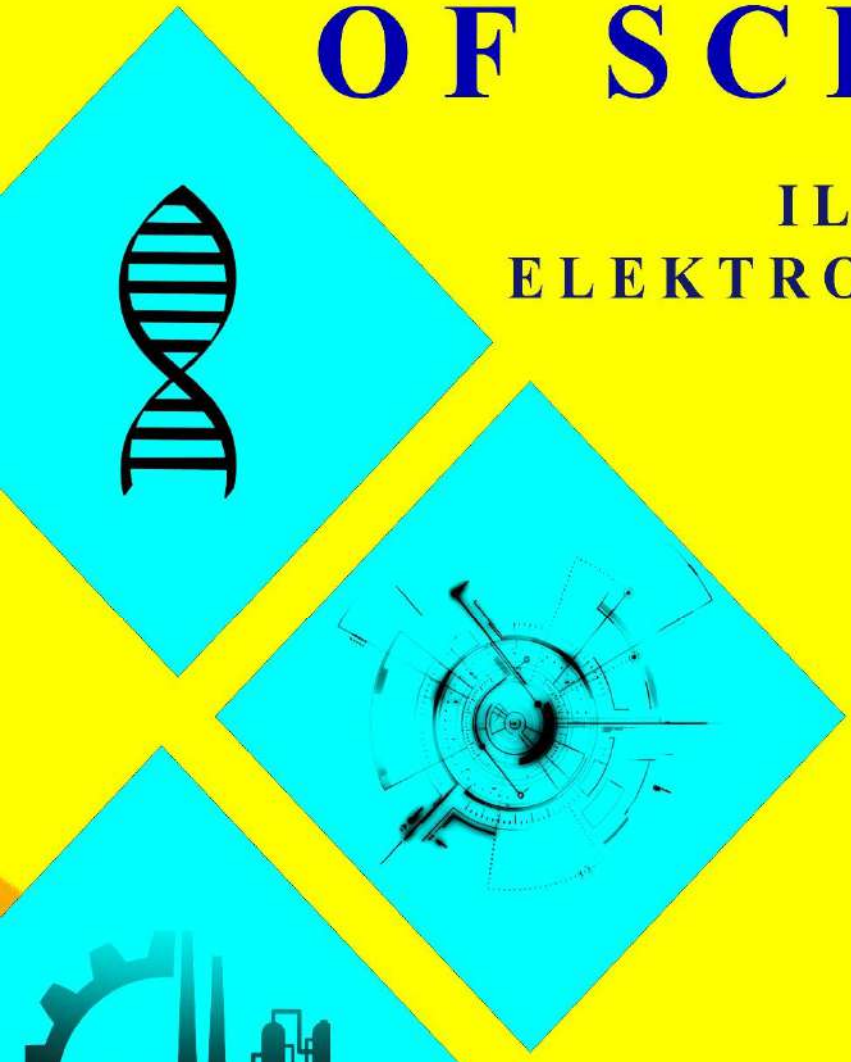
ISNN 3030-3907

DEVELOPMENT OF SCIENCE

ILMIY
ELEKTRON JURNALI



2024/4
VOLUME 1

RESURSLARNI TEJASH - ISHLAB CHIQARISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING ENG MUHIM OMILI

assistent ***Saidova A. S.,*** o‘qituvchi-stajyor ***Mirzaeva S.S***
Buxoro muhandislik-texnologiya instituti

Annotatsiya.
Ushbu maqolada bugungi kunda dolzarb bo‘lgan sanoatda resurslarni tejash muammosining yechimi sifatida ishlab chiqarish va iste’molchi resurslarida umumiy mulki bo‘lgan ishlab chiqarishning barcha omillaridan iqtisodiy va samarali foydalanish bo‘yicha - sanoatdagi resurstejamkorlikning maqsadi o‘rganildi.

Tanch so‘zlar: sanoat, resurs, resurstejamkorlik, ishlab chiqarish resurslari, iste’molchi resurslari, xom ashyo, omil, texnologiya, mahsulot, jarayon, chiqindi, kam chiqindi, texnik vosita, asbob-uskuna.

ЭКОНОМИЯ РЕСУРСОВ – САМЫЙ ВАЖНЫЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

ассистент ***Саидова А.С****., преподаватель-стажер* ***Мирзаева С.С.***
Бухарский инженерно-технологический институт

Абстрактный:
В данной статье речь идет о мобилизации ресурсов в промышленности как решении проблемы ресурсосбережения в современной промышленности и экономичного и эффективного использования всех факторов производства, которые являются общим достоянием потребительских ресурсов.

Ключевые слова: Промышленность, ресурс, накопление ресурсов, производственные ресурсы, потребительские ресурсы, сырье, фактор, технология, продукт, процесс, отходы, малоотходные, технические средства, оборудование.

SAVING RESOURCES IS THE MOST IMPORTANT FACTOR FOR INCREASING PRODUCTION EFFICIENCY

assistant ***Saidova A.S.,*** teacher-trainee ***Mirzaeva S.S.***
Bukhara Institute of Engineering and Technology

Abstract:
This article focuses on resource mobilization in industry as a solution to the problem of resource conservation in today's industry and the economic and efficient use of all factors of production, which are the common property of consumer resources.

Keywords: Industry, resource, resource accumulation, production resources, consumer resources, raw materials, factor, technology, product, process, waste, low waste, technical means, equipment

Resurslarni tejash deganda iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish muammolarini hal qilish uchun barcha turdagi resurslardan (moddiy, mehnat, tabiiy, moliyaviy va boshqalar) foydalanish tushuniladi.

Sanoatda resurslarni tejash - bu ishlab chiqarishda (ishlab chiqarish resurslarida) va iste'molda (iste'molchi resurslarida) umumiy mulki bo‘lgan ishlab chiqarishning barcha omillaridan iqtisodiy va samarali foydalanish bo‘yicha chora-tadbirlar majmuidir. Bugungi kunda dolzarb bo‘lgan ushbu muammoning yechimi - sanoatdagi resurstejamkorlikning maqsadi, vazifalari, turlari, usullari to‘g‘risidagi ma'lumotlarni o‘rganishimiz kerakligini talab qiladi.

Jamiyat ehtiyojlarining tez sur'atlar bilan o‘sib borayotganligi, va resurslar zahirasining cheklanganligi sababli, resurslarni tejashning asosiy uch muammosini hal qilish lozim: nima, qanday qilib, kimga ishlab chiqarish kerak.

Resurslarni tejash nafaqat ishlab chiqarish omillarini, balki mahsulotlar ishlab chiqarishni ham qamrab oladi, chunki bir sohaning mahsulotlari ijtimoiy mehnat taqsimoti bilan bog‘liq bo‘lib, ikkinchi soha vakillarining ehtiyojini qondiradi. Resurslarni tejashda uskunalar va texnologiyalarning sifati muhimdir. Mahsulotlarni ishlab chiqarish va ulardan foydalanishda resurslarni kam sarflashning talab qilinishi texnik resurslarni tejash hisoblanadi. Resurslarni tejash texnologiyasi kam chiqindili yoki chiqindisiz texnologiyalar deb ataladi. Resurslarni tejashga bo‘lgan ehtiyoj ko‘plab turdagi resurslarning yetishmasligi, ular zaxiralarining tabiatda kamayib borishi, ishlab chiqarish tannarxining sezilarli darajada oshishi va boshqa omillar bilan izohlanadi.

Ilmiy-texnik taraqqiyot yutuqlaridan foydalanishga asoslangan, iqtisodiy o‘sishning jadal resurslarini tejaydigan turiga o‘tish munosabati bilan, kapitalning intensivligi va mahsulotning moddiy iste'molini pasaytirish, mehnat unumdorligini oshirish, texnik-iqtisodiy ko‘rsatkichlar va mahsulot sifatini yaxshilanishi hamda resurslarni tejash imkoniyatlarini oshiradi. Resurslarni tejash muammosini hal qilishda ilmiy va texnik taraqqiyot muhim ahamiyatga ega bo‘lsa, yangi uskuna va texnologiyalarni joriy etish juda murakkab va ziddiyatli jarayon hisoblanadi.

Muayyan ishlab chiqarish uchun "yangi texnologiya" konsepsiyasiga asosan yondashuv - uning yordamida korxona oldidagi maqsadlarga qisqa vaqt ichida erishish imkoniyatini ta'minlaydi. Bunday chiqarish texnologiyasi mehnat unumdorligini va mahsulot sifatini yuqori darajaga ko'tarishi mumkin.

Iqtisodiy ko'rsatkichlarining shakllanishi murakkab sharoitida korxona resurslaridan samarali va oqilona foydalanish muammosiga qiziqish ortmoqda. Resurslar sohasidagi boshqaruv qarorlarini optimallashtirish kelajakdagi vaziyatni samarali tahlil qilishni baholash masalalariga alohida e'tibor berishni talab qilmoqda. Korxonaning moliyaviy siyosatining xususiyatlari resurslardan foydalanishning turli xil variantlarini har tomonlama kompleks iqtisodiy baholash zarurligini ko'rsatmoqda.

O'z navbatida, eng maqbul strategiyani tanlash butun iqtisodiy jarayonni normallashtirish uchun korxonani boshqarishning amaliyotda moslashuvchan o'zgarishni talab qiladigan real iqtisodiy sharoitlarga bog'liq. Korxona moliyaviy ko'rsatkichlarini yaxshilash maqsadidagi resurstejamkorligini oshirish quyidagi vazifalarga yechim topadi:

- ishlab chiqarish darajasining oshirish,
- ishlab chiqarish hajmining ko'paytirish.

Shunday qilib, agar biz mavjud ishlab chiqarish hajmini oshirish haqida gapiradigan bo'lsak, korxona rahbariyati resurslarning qancha va qanday elementlarini ko'paytirish kerakligini aniq tushunadi.

Resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish haqida gap ketganda, vazifa murakkablashadi. Bu holda bir qator omillarni hisobga olish kerak:

- korxonaning holatini o'zgartirish imkoniyati,
- qo'shimcha resurslarning mavjudligi,
- yangi texnika bila ta'minlash imkoniyati,
- mavjud hisobot shakllarining yangi talablarga muvofiqligi.

Sanoatda xomashyoning samaradorligi juda katta ahamiyatga ega, chunki u mahsulot ishlab chiqarish xarajatlari tarkibining 70 foizidan yuqorisini tashkil etadi. Shu sababli, tayyor mahsulotlar bozorida bir xil xomashyo turlaridan keng

foydalanish, hamda materiallardan foydalanish me'yorlarining pasayishi kuzatiladi.

Shunday qilib, hozirgi bosqichda ilmiy-texnikaviy taraqqiyotning muhim muammolaridan biri barcha sohalarda mahsulotlarning moddiy iste'mol qilinishini kamaytirish, xom ashyo va materiallardan foydalanishni yaxshilashni, har bir korxonada zaxiralardan o'z vaqtida va to'liq foydalanishni belgilovchi omillarni har tomonlama o'rganish hisoblanadi. Bu yuqori keltirganimizdek, material sarfi bilan ajralib turadigan tikuvchilik sanoatiga to'liq tegishli. Ma'lumki, kiyim-kechak narxidagi materiallar xarajati 80-90% ni tashkil qiladi.

Shuni hisobga olgan holda, sohada ishlab chiqarish samaradorligini oshirish ko'p jihatdan materiallardan tejamli va oqilona foydalanish bilan belgilanadi.

Tikuvchilik korxonalarida resurslarni tejash bo'yicha quyidagi texnik, iqtisodiy, tashkiliy va ijtimoiy-psixologik chora-tadbirlar olib boriladi:

- xomashyodan foydalanishni takomillashtirish va samaraliga almashtirish vositalarini joriy etish;
- chiqindilar foizini kamaytirish va ularning muqarrar qismidan oqilona foydalanish;
- moddiy resurslarni tejashni yaxshilash va ta'minlash, ishlab chiqarilayotgan bir mahsulotga to'g'ri keladigan iste'mol hajmini kamaytirish;
- inventarizatsiyani boshqarishni optimallashtirish;
- transport va saqlash jihozlari, konteynerlardan samarali foydalanish bosqichlarini ratsionallashtirish.

Ishlab chiqarishning iqtisodiy samaradorligi, avval aytib o'tilganidek, mehnat unumdorligining o'sishi va ishlab chiqarishga sarf qilingan vaqtning qisqarishi, ya'ni mahsulotni ishlab chiqarishning murakkablashishi bilan baholanadi va quyidagi tadbirlar bilan amalga oshiriladi:

- zamonaviy xomashyo va materiallardan foydalanish orqali;
- tikishda ishlov berishning ilg'or usullaridan foydalanish;
- zamonaviy bichish usullari va jihozlaridan foydalanish;
- aniq qirqmalarni tayyorlash.

- milliy va zamonaviy dizaynni qo‘llash;

O‘z navbatida, materiallardan oqilona foydalanishga ko‘plab o‘zaro bog‘liq omillar ta’sir ko‘rsatadi:

-ishlab chiqarishni tashkil qilish va uning tarkibi,

-xomashyo zaxiralarining xususiyatlari,

-texnologik intizom darajasi,

- texnik jihozlar va boshqalar.

Korxonalarni zarur ishchi kuchi bilan yetarlicha ta’minlash, ulardan oqilona foydalanish - mehnat unumdorligini oshirishda katta ahamiyatga ega. Zamonaviy ishlab chiqarish sharoitida ishlab chiqarish jihozlari va, xomashyolardan foydalanish samaradorligi, ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarning sifatining yaxshilanishi ishchilar soni va ularning malakasiga bog‘liq.

Tadqiqotlarga ko‘ra, turli xil ishchilar uchun bir xil ish usullariga sarflangan vaqt ko‘pincha sezilarli darajada farqlanadi: ba’zan sarflangan vaqt nisbati 5 ga yetadi. Bundan tashqari, mehnatning turli usullari va jihozlari foydalanayotgan ishchilarning 20-30 foizida o‘zlashtirish uchun sarflangan vaqt me’yordan oshib ketadi. Shu sababli, mehnat texnikasi va usullaridan ratsional foydalanish, ishchilarni ushbu usullarga o‘rgatish - mehnat unumdorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

Shunday qilib, tikuvchilik sanoatining ilg‘or usullari ilg‘or ishchilar (ishlab chiqaruvchilarning innovatorlari) tomonidan o‘rganiladigan va ishchilar orasida tarqatiladigan ilg‘or, yuqori samarali usullardir. Barcha mehnat texnikasi asosiy va yordamchiga bo‘linadi. Ularning asosiylari, mehnat predmetiga bevosita ta’sir ko‘rsatadigan, uni ishlab chiqarish vazifasiga muvofiq o‘zgartiradigan – bichish va biriktirish kabi texnikalarni o‘z ichiga oladi. Yordamchi texnika - bu ishlab chiqarish topshirig‘ini bajarishga hissa qo‘shadigan, ammo mehnat predmetiga bevosita ta’sir ko‘rsatmaydigan - qismlarni uzatadigan, iplarni kesadigan jihozlardir. Bundan tashqari, biriktiruvchi choklar qo‘lda va mashinada bajariladi. Texnikalar to‘plami - oqimning bitta tugallangan qismini bajarish uchun (bir xil ish rejimida va bir xil

asbob yordamida bajariladigan texnologik bir hil qism) bajariladigan texnikalar to‘plami.

Oqimdagi tadbirlar ketma-ket, parallel va parallel-ketma-ket bajarilishi mumkin. Texnikalarni izchil amalga oshirish uchun ularning har biri birin-ketin bajarila boshlaydi. Operatsion davomiyligi (yuqori) operatsiyaga kiritilgan barcha texnikalarda bajariladigan tadbirlarning davomiyligi yig‘indisi sifatida aniqlanadi:

$$t\ tad = t1 + t2 + t3 \qquad (1.1),$$

bu yerda t1, t2 va t3 mos ravishda birinchi, ikkinchi va uchinchi tadbirlarlarning davomiyligi.

Bunga parallel ravishda barcha tadbirlar bir vaqtning o‘zida amalga oshiriladi, bu holda tadbirlar vaqt bo‘yicha to‘liq birlashtiriladi, va tadbir davomiyligi sifatida eng uzoq tadbir tanlanadi:

$$t_{tad} = t_3 \qquad (1.2).$$

Ushbu tadbirlarni tartibga solish avtomatlashtirilgan tadbirlar uchun ham mosdir. Mehnat bajarilish usullariga ko‘ra taqsimlanadi. Tadbirlarni parallel va ketma-ket joylashtirilishi bilan, ularning ba’zilari parallel ravishda, qisman ketma-ket yoki ba’zi qabullar oldingi qabul oxiriga qaraganda biroz oldinroq boshlanadi.

Parallel ravishda bajarishda barcha texnikalar bir vaqtning o‘zida harakatlanadi. Bunday holda, qabul qilingan vaqtning qisman kombinatsiyasi paydo bo‘ladi (qisman bir-biri bilan), shuning uchun tadbir davomiyligi vaqtdan tashqari barcha qabul qilishlar davomiyligining yig‘indisiga teng:

$$t_{tad} = t_1 + t_2 + t_3 - (a + b) \qquad (1.3),$$

bu yerda a va b vaqt, qisman bir vaqtda bajariladigan tadbir vaqti.

Tadbirning eng qisqa davomiyligi qabullarni parallel ravishda tashkil etish bilan amalga oshiriladi. Shuning uchun mehnat usullarini tahlil qilish va loyihalashda, ularni bajarishda texnikadan foydalanishning maksimal kombinatsiyasi uchun imkoniyatlarni qidiradilar. Bunga birinchi navbatda mehnat jarayonlarini mexanizatsiyalashtirish, ish joyini tashkil etishdagi o‘zgarishlar,

ishchining qo‘l va oyoqlaridan unumli foydalanish orqali oqilona mehnat taqsimotiga erishiladi.

Shunga o‘xshash ishlarni bajaradigan ishchilarning mehnat usullarini tahlil qilish asosida foydalanilgan usullarni taqqoslash, kasbiy mahoratni aniqlash va eng samarali mehnat jarayonlarini loyihalashtirish mumkin.

Mehnatni tashkil etishdagi oqilona usul, bu eng kam vaqt davomida, jismoniy va aqliy kuchlar va energiya sarflash bilan shakllantiriladigan usuldir. Bunday usullarni qo‘llashning natijasi mehnat qobiliyatini va mehnat unumdorligini oshirish, yuqori sifatli ishlarni bajarish, asbob-uskunalar, materiallar, energiyadan samarali foydalanish hisoblanadi.

Mehnat usullari va texnik vositalarining ratsional foydalanish- bu tahlil natijasida keraksiz tadbir va harakatlarni bartaraf etishdir.

Optimal tadbirlar ketma-ketligi ishchi asbobning turli organlarining ish vaqtidagi kombinatsiyasini hisobga olgan holda ishlab chiqildi. Ushbu tizim ish joylarini tashkil etishni, mehnat sharoitlarini yaxshilashni, shuningdek ishchilarni loyihalashtirilgan ish uslubida o‘qitishni o‘z ichiga oldi. Ish usullarini takomillashtirishning asosiy bosqichlari:

1) ishning eng oqilona usullari va usullarini o‘rganish, tahlil qilish va tanlash;

2) ratsional usullarni loyihalash;

3) ishchilarni o‘qitish va keyinchalik ularga ma’lumot berish orqali ishlab chiqilgan usul va usullarni joriy qilish;

4) iqtisodiy ratsional texnik va mehnat usullarini qo‘llashdan samaradorlik.

Tikuvchilik korxonalarida mehnat qilish usullari takomillashtirishning asosiy nalishlari quyidagilardan iborat:

- bajarilayotgan mehnat usullarining eng oqilona ketma-ketligi va ishchilar ixtisosligidan to‘g‘ri foydanish;

- tanlangan mehnat texnikasi va harakatlardan kompleks ravishda ratsional foydalanish;

- mehnat jarayonlarini mexanizatsiyalashtirish va avtomatlashtirish.

Psixofiziologiya talablarini inobatga olgan holda, ishchilar qo‘llaydigan usul

va harakatlarni ratsionallashtirishda ish sharoitlarini yaxshilash va ish joyini samarali tashkil qilishni nazarda tutadi:

- ish joyida barcha zarur buyumlarni oqilona joylashtirish;
- tik va o‘tirgan ishchilar uchun jihozlardan oqilona foydalanish;
- tadbirlarni soddalashtiradigan sodda turli xil qurilmalar yaratish va foydalanish evaziga mehnatni yengillashtirish, shuningdek yorug‘likni to‘g‘ri ta’minlash. Bundan tashqari, korxona jihozlarni takomillashtirishni ham ko‘zda tutadi:
- keraksiz harakatlarni bartaraf etish;
- tadbirlar davomiyligini qisqartirish uchun harakatlar ketma-ketligini o‘zgartirish.

Asosiy e’tibor - ishchining charchog‘ini kamaytirishga qaratiladi:

- ishchilarning charchamas holatini loyihalash va joriy qilish;
- ish sur’ati, ritmi, ish va dam olish rejimini o‘rnatish;
- ish harakatlarining monotonligini va ishning og‘irligini kamaytirish;
- odamning individual ishchi organlariga (qo‘llar, barmoqlar) to‘g‘ri yukni o‘rnatish va hokazo).

Korxonada mehnatning oqilona usullarini amalga oshirish quyidagilardan iborat:

- ish joyini loyihaga muvofiq zarur bo‘lgan barcha buyumlar bilan jihozlash;
- qulay sanitariya, gigiena, psixofiziologik va estetik mehnat sharoitlarini yaratish;
- doimiy ovqatlanish va moddiy-texnik ta’minot ega ish joyi;
- o‘rnatilgan texnologik va mehnat intizomiga qat’iy rioya qilish.

Ratsional mehnat taqsimotini muvaffaqiyatli amalga oshirishning zaruriy sharti ilg‘or texnika va mehnat usullari uchun me’yoriy hujjatlar bo‘lib xizmat qiladigan yo‘riqnomalar mavjudligidir. Qo‘llanmalarning asosiy mazmuni:

- muayyan tadbirlarni bajarish uchun tavsiya etilgan mehnat usullarining batafsil tavsifi (ularning tarkibi, ketma-ketligi, harakatlarning davomiyligi, texnikasi va boshqalar)
- asbob-uskunalarning tavsiflari, ish joyining joylashishi, mehnat sharoitlari, xizmat ko‘rsatish tizimi;
- ilmiy asoslangan vaqt me’yorlari va hujjatlarni qo‘llash.

Ishlab chiqarish samaradorligiga korxonadagi shovqin ham ta’sir ko‘rsatadi.

Shovqinga qarshi ko‘rilgan chora-tadbir, xususan shovqin pasaytirgichlar o‘rnatilishi natijasida, shovqinni 94-108 dB dan 70-71 dB gacha kamaytirish imkoni yaratildi.

Mato sarfida uzunlik va bo‘ylamasiga yo‘qotish - muhim xususiyatidir. Shu sababli, tikuv korxonalari uchun xom ashyo yo‘qotilishini kamaytirish uchun buyum assortimentlarning xilma-xilligini hisobga olish va mato yuzasidan to‘liq foydalanish muammosi dolzarb bo‘lib qolmoqda.

"Chiqindilarsiz texnologiya - bu ishlab chiqarish usuli bo‘lib, unda barcha xom ashyo va energiyadan oqilona va har tomonlama foydalaniladi: xom ashyo - ishlab chiqarish - iste’mol - ikkilamchi resurslar va atrof muhitga har qanday ta’sir uning normal ishlashini ta’minlanishidir.

Chiqindisiz ishlab chiqarishni tasavvur qilishning iloji yo‘q, albatta ammo chiqindilar ishlab sanoat tizimlarining normal ishlashini xalaqit bermasligi kerak. Chiqindisiz ishlab chiqarishni yaratish juda murakkab va uzoq jarayonni nazarda tutadi. Chiqindisi kamaytirilgan ishlab chiqarish deganda, ularning natijalari atrof muhitga ta’siri sanitariya-gigiena me’yorlari oshmasligi lozim.

Shu bilan birga, texnik, iqtisodiy, tashkiliy yoki boshqa sabablarga ko‘ra xom ashyo va materiallarning ma’lum qismining chiqindilarga aylanishi bilan uzoq muddatli saqlash yoki yo‘q qilish uchun yuborilishi mumkin. Amaldagi qonunchilikka muvofiq sanitariya va ekologik me’yorlarini buzadigan korxonalar bo‘lmasligi kerak yoki yopilishi kerak, ya’ni barcha zamonaviy korxonalar chiqindilari kamaytirilgan va chiqindilarsiz bo‘lishi kerak. Chiqindisiz ishlab chiqarishni yaratishda bir qator murakkab tashkiliy, texnik, texnologik, iqtisodiy, psixologik va boshqa muammolarni hal qilish kerak.

Chiqindisiz ishlab chiqarishni rivojlantirish va amalga oshirish uchun bir-biriga bog‘liq bo‘lgan bir qator prinsiplarni ajratish mumkin. Asosiysi - izchillik prinsipi. Unga muvofiq har bir alohida jarayon yoki ishlab chiqarish butun sanoat dinamik tizimining elementi sifatida, shu jumladan moddiy ishlab chiqarish, insonning iqtisodiy darajasi, tabiiy muhit bilan bog‘liqligini hisobga oladi. Shunday qilib, chiqindisiz ishlab chiqarishlarni yaratish asosida yotgan izchillik prinsipi

ishlab chiqarish, ijtimoiy va tabiiy jarayonlarning mavjud va o‘sib borayotgan bog‘liqligi va o‘zaro bog‘liqligini hisobga olishi kerak.

Chiqindisiz ishlab chiqarishni yaratishning yana bir muhim prinsipi bu resurslardan foydalanishning murakkabligi. Ushbu tamoyil xom ashyoning barcha tarkibiy qismlaridan va energiya resurslari potensialidan maksimal darajada foydalanishni talab qiladi. Ma’lumki, deyarli barcha xom ashyo murakkab va o‘rtacha, uning uchdan bir qismidan ko‘prog‘i faqat uni qayta ishlash bilan olinadigan elementlar bilan bog‘liq.

Ishlab chiqarishning tabiiy va ijtimoiy muhitga ta’sirini cheklash, uning hajmining rejaga asosan o‘sishini va atrof-muhitning mukammalligini hisobga olgan holda, talablarni chiqindisiz ishlab chiqarishni yaratish uchun kam bo‘lmagan muhim tamoyillarga bog‘lash kerak. Ushbu tamoyil, birinchi navbatda, atmosfera havosi, suv, quruqlik yuzasi, mahalliy resurslar va aholi salomatligi kabi tabiiy va ijtimoiy resurslarni saqlash bilan bog‘liq. Shuni ta’kidlash kerakki, ushbu prinsipni amalga oshirish faqat samarali monitoring, atrof-muhit xavfsizligini ta’minlash va uni ko‘p bosqichli boshqarish bilan birgalikda amalga oshiriladi.

Chiqindisiz ishlab chiqarishni yaratishning umumiy prinsipi ham uni tashkil etishning ratsionalligidir. Bunda hal qiluvchi omil - bu xom ashyoning barcha tarkibiy qismlaridan oqilona foydalanish, yangi ekologik toza xom ashyo va energiya texnologiyalarini izlash talabidir, bu asosan atrof-muhitga salbiy ta’sirning pasayishi va unga zarar yetkazishi bilan bog‘liq. Bu holda yakuniy maqsad - energiya va sanoat texnologiyasi, hamda iqtisodiy va ekologik ko‘rsatkichlar bo‘yicha bir vaqtning o‘zida ishlab chiqarishni optimallashtirish hisoblanadi.

Адабиётлар рўйхати:

1. Гафурова Н. Т., Ҳикматов Н. И., Азимова Г. А., Ҳамроева М.Р., Сафронова М.В. Получение и применение нетрадиционных волокон в современной текстильной промышленности, Фан ва технологиялар тараққиёти, илмий – техникавий журнал, Бухоро, 2019 й., № 5, 371-378 б.

2. Гафурова Н. Т., Хужаева М.Б., Саломов И.С., Изучение использования текстильных отходов в современной промышленности, Международная научная конференция “Инновационные решения инженерно-технологических проблем современного производства”, Бухоро, 14-16 ноября 2019 г., С.607-610

3. Рашева О. А., Петряшова М. В. Ресурсосберегающая политика – преимущество в условиях рыночной экономики//Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 8-4. С. 505-508;
4. Ольшанский А. И. Основы энергосбережения. Вторичные энергетические ресурсы: сборник задач/ А. И. Ольшанский, Н. В. Беляков; УО «ВГТУ». – Витебск, 2010. –146с.
5. Мурашова В. Е., Курочкин И. А., Волощик Т. Е., Исследование теплопроводности иглопробивных нетканых материалов из термостойких волокон, 2007, № 3 (298), Технология текстильной промышленности, С. 85-87
6. Нечахин Н. В. Разработка процесса разволокнения текстильных отходов из химических волокон и их использование в нетканых геотекстильных материалах, автореферат по ВАК РФ 05.19.02, кандидат технических наук, 2001, Москва
7.Отходы производства хлопчатобумажных текстильных материалов сортированные. Технические условия, ГОСТ 4643—75, Москва
8.Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения, ГОСТ 30772-2001, Москва
9.Отходы волокнистые хлопкозаводов. Технические условия ГОСТ 6015-72, Москва

Саидова Азиза Собировна – ассистент кафедры «Машины и оборудования легкой промышленности" Бухарского инженерно – технологического института.
Тел.: (+99893) 4567751 (с)

MUNDARIJA

1	Анализ тепловых и физико-механических свойств полипропилена, модифицированного терефталатом *Karimov Oybek*	3
2	Insonning shaxsiy himoya vositalari, xavfli va zararli ishlab chiqarish omillari. *Nutfullayeva Lobar* *Muxtarova Zarnigor*	8
3	Физико-химические свойства ингибитора коррозии, полученного на основе местного сырья *Temirov Alisher* *To'raqulova Marjona* *Izzatov Diyor*	19
4	Neftni birlamchi qayta ishlash jarayonida sodir bo'ladigan korroziya turlari va kelib chiqish sabablari *Ataullayev Sherzod* *Temirov Alisher* *Bo'ronov Nuriddin*	25
5	Получение и свойства нативных ингибиторов *Temirov Alisher* *To'raqulova Marjona* *Izzatov Diyor*	29
6	The article isaimed at developing organization methods of the pedagogical skills of a teacher of vocational education *Saidova Aziza* *Mirzayeva Sayyora*	35
7	Resurslarni tejash - ishlab chiqarish samaradorligini oshirishning eng muhim omili *Saidova Aziza* *Mirzayeva Sayyora*	41
8	Neftni birlamchi qayta ishlash jarayonida korroziyani oldini olish uchun qo'llaniladigan ingibitorlar *Ataullayev Sherzod* *Temirov Alisher* *Bo'ronov Nuriddin*	52
9	Paxta tayyorlash korxonalaridagi sx separatorini takomillashtirish	57