

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
NAMANGAN MUHANDISLIK TEXNOLOGIYA INSTITUTI

«Yengil sanoat texnologiyasi» fakulteti

«Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnologiyasi» kafedrası

Himoyaga ruxsat etildi
Fakultet dekani
_____ U. Meliboyev
«___» _____ 2016 yil

5321200-«Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnologiyasi»
ta'lim yo'nalishi bo'yicha bitiruvchi

ISLOMOV MAMADALIXONTOLIBXONOV g'lining

"Chust PTK da urug'lik chigit tayyorlash texnologiyasini takomillashtirish"
mavzusidagi

Bitiruv malaka ishi

Bitiruvchi:	_____	M. Islomov
Rahbar:	_____	A. Azimov
Kafedra mudiri:	_____	M. Tojiboyev

Namangan - 2016

NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI

“Yengil sanoat texnologiyasi” fakulteti

«Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnologiyasi» kafedresi

“Tasdiqlayman” _____

Kafedra mudiri M. A. Tojiboyev

2016 yil “11” yanvar

5321200-«Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnologiyasi» ta’lim yo’nalishi

8u - 12 guruhi talabasi Islomov Mamadalixon Tolibxono’g’lining

Bitiruv malaka ishi bo’yicha topshiriq

1. Bitiruv malaka ishining mavzusi "Chust PTK da urug’lik chigit tayyorlash texnologiyasini takomillashtirish" inistitut rektorining 2015-yil 31-dekabrdagi 343-sonli buyrug’i bilan tasdiqlangan.

2. Bitiruv malaka ishini topshirish muddati- 2016 yil 2- iyun

3. Bitiruv malaka ishini bajarishga doir boshlang’ich ma’lumotlar

ChustPTK biznes rejasi (2015-2016), OS urug’lik chigit tuksizlantirish mashinasi

sxemasi, Tolaning narxi, Chust PTK bosh binosi bo’yicha qilingan ishlar

4. Hisoblash-tushuntirish yozuvlarining tarkibi (ishlab chiqiladigan masalalar ro’yhati).

Kirish

Texnologik qism

Mexanika qismi

Iqtisodiy qism

Mehnat muhofazasi qismi

5. CHizma ishlar ro’yhati (chizmalar nomi aniq ko’rsatiladi)

1. Chust pahta tozalash korhonasi bosh rejasi

2. Chust pahta tozalash korhonasidagi urug’lik tayyorlash bosh binosi

3. Urug’lik tayyorlash sexining texnologik jarayon sxemasi

4. Ikki bosqichli tuksizlantirilgan va kam tukli urug’lik chigit tayyorlash texnologik uskunalari tizimining o’rnatilish ketma-ketligi sxemasi

5. OS urug'lik chigit tuksizlantirish mashinasi

6. Iqtisodiy samaradorlik hisobi

6. Bitiruv malaka ishi bo'yicha maslahatchilar

№	Bo'lim mavzusi	Maslahatchi o'qituvchi F. I. SH.	Imzo, sana	
			Topshiriq berildi	Topshiriq bajarildi
1	Kirish	A. Azimov	11.01.2016	05.02.2016
2	Texnologik qism	A. Azimov	18.01.2016	30.04.2016
3	Mexanika qism	A. Azimov	31.03.2016	26.05.2016
4	Mehnat muhofazasi	A. Bobomatov	13.05.2016	27.05.2016
5	Iqtisodiy qism	O. Qozoqov	20.05.2016	30.05.2016

Topshiriqlarto'liq bajarildi_____A. Azimov

7. Bitiruv malaka ishini bajarish rejasi

№	Bitiruv malaka ishi bosqichlarining nomi	Bajarish muddati (sana)	Tekshiruvdan o'tganlik belgisi
1	Kirish	05.02.2016	
2	Texnologik qism	30.04.2016	
3	Mexanika qism	26.05.2016	
4	Mehnat muhofazasi	27.05.2016	
5	Iqtisodiy qism	31.05.2016	

Bitiruv malaka ishi rahbari: _____ A. Azimov

Topshiriqni bajarishga oldim: _____ M. Islomov

Topshiriq berilgan sana: 2016 yil "11" yanvar

Himoyaga ruxsat: 2016 yil 4iyun

Kafedra mudiri: _____ M. Tojiboyev

Mundarija

Kirish	5
Texnologik qism	9
Mexanika qismi	30
Mehnat muhofazasi va ekologiya qismi	54
Iqtisodiy qism	62
Xulosa	68
Foydalanilgan adabiyotlar	70
Ilovalar	72

KIRISH

KIRISH

Bugun mamalakatimiz bozor iqtisodiyotidga asoslangan xuquqiy demokratik davlat qurish va fuqorolik jamiyat qurishni barpo etish yo'lida sezilarli salmoqli natijalarga erishib kelmoqda. Shu bilan birga jamiyatning xar bir soxasida olib borilayotgan islohotlar eng avvalo inson manfatlari yo'lida olib borilayotganligi taxsinga sazovordir, zero, Prezidentimiz Islom Abdug'aniyevich Karimovning 2015-yildagi 26-noyabr kuni xalq deputatlari Namangan viloyatidagi Kengashining navbatdan tashqari sessiyasida so'zlagan nutqlarida quyidagi so'zlar keltirilgan: Davlatimizning eng asosiy maqsadi xalqning moddiy, madaniy va ma'naviy hayot darajasini ko'tarish, erkin bozor munosabatlariga asoslangan iqtisodiyotni qurish, xalqimiz uchun obod va farovon hayot barpo etish, xalqaro maydonda o'zimizga munosib o'rin egallashdan iboratdir degan fikirlari bilan yurtimizning strategik maqsadlarini ko'rsatib berdi. O'zbekiston Respublikasida usbu maqsad yo'lida ko'plab soxalarda yutuqlarga erishib kelinmoqda. Ayniqsa qishloq xo'jalik soxasida xali shu jumladan paxta sanoati tarmog'ida ilg'or texnologiyalardan foydalanilyotganligi sabali muvafaqiyatlarga erishilmoqda.[1]

“Respublikamizda bir yilda yetishtiriladigan paxtaning xajmi o'rtacha 3,5-3,9 mln. tonnani tashkil etadi. Bu xajmdagi paxtani qabul qilish, saqlash va qayta ishlash bilan bog'lik bo'lgan barcha ishlar majmuasini tashkil qilish, muvofiqlashtirish, soxada yagona ilmiy-texnik siyosatni amalga oshirish, jaxon bozori standartlari talablariga javob beradigan maxsulot ishlab chiqarish va iste'molchilarga yetkazib berish O'zbekiston paxtani qayta ishlash va paxta maxsulotlarini sotish aksiyadorlik uyushmasining asosiy vazifasi hisoblanadi”.

Respublikamizda paxta tozalash sanoati tizimida 99 ta paxta tozalash korxonalari, besh yuzga yaqin paxta tayyorlash maskanlari mavjud bo'lib, xar bir aksiyadorlik jamiyati hozirgi zamon texnikasi bilan jihozlangan ishlab chiqarish bazasiga ega.

Bozor iqtisodiyoti munosabatlariga o'tish O'zbekiston Milliy iqtisodiyotining muhim sohasi – paxta tolasi ishlab chiqarishda zamon talablariga mos keladigan texnologiyalarni qo'llashni talab qiladi. Hozirgi kunda bu sohaning oldida turgan asosiy vazifa tola va chigitning tabiiy xususiyatlarini saqlagan holda sifatli tolali xom ashyo ishlab chiqarishdan iborat.[2]

Yurtimiz mustaqillikka erishgach oq oltinimizga o'zimiz egalik qilish imkoniga ega bo'ldik. Endilikda biz jaxon bozorida iste'molchilarni o'zimiz tanlash va paxtamizni xaqiqiy qiymatida sotish xuquqini qo'lga kiritdik.

Hukumatimizning qo'llab quvvatlashi natijasida paxta tozalash tormog'ida paxtani dastlabki ishlashning texnika va texnologiyasini takomillashtirish bo'yicha sezilarli o'zgarishlar ro'y berdi, respublikaning barcha hududlaridagi paxta tozalash korxonalari rekonstruktsiya va modernizatsiya qilish ishlarini jadal suratda olib bordi. Tarmoqni yaqin yillarda modernizatsiya qilish dasturini amalga oshirish Respublikaga paxta tolasini chiqishining 33,2 foiz va undan yuqori bo'lishini, yuqori reytingga ega 1-2 navli paxta tolasini, assortimentida yuqori sinflar ("oliy" va "yaxshi") ulushini 85 foizga yetkazgan holda, solishtirma hajmi 85 va undan yuqoriroq foizga yetkazish va ishlab chiqariladigan mahsulotning raqobatbaodoshlik samaradorligini oshirish hisobiga sezilarli darajada iqtisodiy samara beradi.[3]

Mavzuning dolzarbligi.

Sifatli paxta xom ashyosini olish uchun albatta sifatli urug'lik chigit tayyorlash kerak. Shuning uchun ham urug'lik chigit tayyorlash texnologiyasini takomillashtirish muhim hisoblanadi.

Respublikamizda urug'lik chigit tayyorlash korxonalari tomonidan fermerlarga har yilgi paxta mavsum uchun sifatli urug'lik chigitlar tayyorlanadi.

O'zbekistonda asosan tukli va tuksizlantirilgan urug'lik chigitlar tayyorlanadi. So'ngi yillarda kam tukli urug'lik chigit tayyorlash texnologiyasi ham joriy qilinmoqda.

Urug'lik chigit tayyorlash «Urug'lik paxta xom ashyosini qayta ishlash va urug'lik chigit tayyorlash texnologik reglamenti» bo'yicha amalga oshiriladi. Reglament tukli, mexanik usulda tuksizlantirilgan va kam tukli urug'lik

chigitlarni tayyorlash texnologiyalariga, dorilash va qoplash jarayonini qo'shgan holda qo'yiladigan asosiy talablarni belgilaydi.

Urug'lik chigit tayyorlash texnologik jarayonida urug'lik chigitni tozalash va saralash, urug'lik chigitlarni tuksizlantirishda foydalanilgan texnologik mashinalarning tuzilishi va ishlash prinsipi, tuksizlantirilgan urug'lik chigitlarni qayta tozalash va saralash uskunalari, urug'lik chigitni uzunligi bo'yicha saralash hamda tayyor tuksiz urug'lik chigitlarni bir me'yorda uzatish dorilash mashinalari va boshqa uskunalardan foydalaniladi.[4]

Bitiruv malakaviy ishida delinter mashinasini asos qismiga rezina yostiqchalar o'rnatishni taklif etildi.

TEKNOLOGIK QISM

“Chust paxta tolasi” A/J Namangan viloyatining Chust shahrida joylashgan bo’lib, 1936-yilda ishga tushgan. Vazirlar Mahkamasining 2008-yildagi 70-sonli qaroriga asosan 2009-yili qisqa texnologiyaga o’tkazilib rekonstruksiya qilingan. Ishlab chiqarish quvvati yiliga 25-30 ming tonna paxta xom ashyoni qayta ishlashga mo’ljallangan. Jamiyatda jami 415 ta ishchi va xizmatchilar ishlaydi. Tarkibida korxona qoshidagi paxta xom ashyosi tayyorlov maskani, urug’lik chigit tayyorlash sexi va paxtani qayta ishlash sexlari hamda yordamchi sexlar mavjud.

“Chust paxta tolasi” A/J chegarasi bo’ylab g’arb va janub tomonlarida aholi yashaydigan punktlar sharqiy tomonida yoqilg’i moylash shahobchasi, avtomagazinlar va shimol tomonida MFY, militsiya tayanch punkti, “Qishloq xo’jaligi” kolleji hamda maishiy xizmat shahobchalari joylashgan. Jamiyat tuman markazidan 1 km uzoqlikda joylashgan. Temir yo’l stansiyasi 12 km uzoqlikda joylashgan. Umumiy yer maydoni 10,5 gektar.

Komunal-energetik ta’minot davlat elektr ta’minoti hisobidan bo’lib, korxonaga 2 ta uzatgich kabellari orqali ulangan.

Jamiyat atrofida taqiqlangan sanitar-himoyali zona yo’q. Hududni tipografik relyefi tekislik va yalanglikdan iborat.

Jamiyat hududida kuchli esadigan shamol yo’q. shamolning doimiy asosiy yo’nalishi sharqdan g’arbga qarab esadi. Uning o’rtacha tezligi 7-12 mG’s ni tashkil etadi.

Jamiyatni suv bilan taminlash asosan sug’orish ariqlari bo’lib, ichimlik suvii uchun yer osti suvlari qudug’idan foydalaniladi. Jamiyat 8 ballik seysmik zonada joylashgan. Jamiyat atrofida kuchli zaharli moddalar ishlatuvchi va saqlovchi jamiyatlar yo’q.

Korxona va paxta tayyorlov maskanlarining bin ova inshootlari yong’in xavfsizligi bo’yicha I-V darajali o’tga chidamli qilib qurilgan bo’lib, V-kategoriyasiga mansubdir.



1-rasm. “Chust paxta tolasi” A/J bosh rejasi

Paxta xom ashyosini asosiy yong'in xavfsizligi ko'rsatkichlariga:

- 210⁰C da o'z-o'zidan yonishi;
- 207⁰C da g'aramlanmagan xom ashyo va tola sochmalarining tashqi yuzasida yong'in tarqalishi;
- Yuqori darajada issiqlik, tutun ajralishi, o'tli kuyun paydo bo'lishi va yong'in holati kiradi.

Bundan tashqari paxta tozalash jamiyati xom ashyo tayyorlov maskanlari omborlarida alohida maxsus sig'implarda ishlab chiqarish jarayonini ta'mirlash uchun benzin, kerosin, dizel yoqilg'isi saqlanadi. Shuning uchun yong'inni oldini olish maqsadida yong'inga qarshi muntazam profilaktik tadbirlar o'tkaziladi va yong'inni o'chirish uchu kerakli darajada o't o'chirish texnikasi, asbob uskunalar hamda suv zahirasi hovuzlari mavjud, jamiyat va maskanlar shtat jadvaliga kechayu-kunduz navbatchi o't o'chirish bo'limi kiritilgan.

Ishlab chiqarish xususiyatidan kelib chiqqan holda korxona hududida joylashgan urug'lik chigit tayyorlanadigan sexda dekabr-yanvar oylarida urug'lik chigit tayyorlash davrida olib kelinadigan kimyoviy Orten, Bronopol, Vitaros kabi kimyoviy pereparatlar urug'lik chigitni dorilash uchun ishlatiladi va ularni vaqtincha saqlash uchun jamiyat hududida alohida omborxona mavjud bo'lib, ulardan foydalanish (ishlash) faqat viloyat sanepidstansiyalari ruxsati bilan o'rnatilgan tartibda tashkil qilinadi, yil davomida zaxira saqlanmaydi.

"Chust paxta tolasi" A/J qayta ishlab chiqariladigan mahsulotlar-paxta tolasi, lint, chigit va ikkilamchi mahsulotlardan iborat. Ulardan tola va lint eksportga, respublika va viloyat yengil sanoatini ta'minlashga, dorilangan paxta chigiti viloyat qishloq xo'jaligi tarmoqlarida urug'likka, texnik chigit esa paxta yog'i tayyorlash korxonalariga jo'natiladi.

"Chust paxta tolasi" A/J da chigitli paxtani saqlash uchun 31 ta ochiq g'aram maydonlari va 3 ta yopiq omborlar, chigitni saqlash uchun 3 ta yopiq ombor mavjud. Jamiyat bosh bino, laboratoriya xonalari, tarozixona, ma'muriy binosi, oshxona, ishchilar xonasi, tayyor mahsulot ombori, urug'lik chigit

tayyorlash sexi, ochiq va yopiq suv havzalari, qorovulxona va ko'kalamzorlashtirilgan maydonlardan iborat.

Korxona ishchilari g'aram maydonlaridagi paxta g'aramlarini qo'l bilan buzib, quvurga uzatishadi va quvur orqali o'tib 2ChTL rusumli toshtutkichka kelib, chigitli paxta tarkibidagi og'ir aralashmalar ajratiladi. Undan so'ng chigitli paxta SS-15A rusumli separatorga kelib chigitli paxta havodan ajratiladi. Havodan ajratilgan chigitli paxta taqsimlovchi shnek orqali 2SB-10 rusumli qurutish barabaniga tushadi, u yerda chigitli paxta kerakli namlikkacha qurtuladi. Agar namlik 19% dan yuqori bo'lsa, ikkinchi quritish barabaniga TLN rusumli qiya lenta yordamida uzatiladi. Qurtilgan paxta yana SS-15A rusumli separatorga kelib, havodan ajratiladi. So'ngra taqsimlovchi shnek PTSh yordamida 2 ta oqim liniyasiga taqsimlanadi. Taqsimlangan paxta mayda iflosliklardan ajratish uchun 1XK rusumli mashinada tozalanadi va UXK rusumli mayda va yirik iflosliklardan ajratuvchi mashinadan o'tadi so'ngra yana 1XK rusumli mashinada mayda iflosliklardan tozalanadi. Iflosliklarga aralashib qolgan chigitli paxta RX rusumli regeneratorda ajratib olinib, separatorga boradi. Tozalangan chigitli paxta bosh binoga quvur orqali o'tadi

Quvur orqali bosh binoga kelayotgan chigitli paxta separatoridan o'tib taqsimlovchi shnekka tushib, u orqali 2 ta 4DP-130 rusumli jinlarga taqsimlanadi. Ortib qolgan paxta BIM bunkeriga yig'iladi. 4DP-130 rusumli jinda chigitdan tolasi ajratib olinadi. Ajratib olinga tola 1VPU tola tozalagichda tozalanadi va tola uzatish quvurida tola presslash sexiga boradi. Chigit esa ShRS yig'uvchi shnek orqali linterlash sexiga boradi. Jin va tola tozalagich mashinalaridan chiqqan tolali chiqindilar presslash sexiga boradi

Jinlangan chigit ShRS yig'uvchi shnek yordamida yig'ilib, ES-14 elevator yordamida ShSS taqsimlovchi shnekka uzatib beriladi. Taqsimlangan chigitlar 5LP rusumli linter mashinasida kalta tolalar chigitdan qirib olinadi. Qirib olingan momiqlar presslash sexiga quvur orqali uzatiladi.

Linterdan momiqi ajratib olingan chigit yig'uvchi shnek orqali yig'ilib, elevatorga keladi va elevator orqali chigit omboriga boradigan shnekka chigitlarni uzatib beradi. Chigitlar esa shnek orqali chigit omboriga boradi.

Linterlardan ajralib chiqqan tolali chiqindilar dan tolasi ajratib olinib presslash sexiga quvur orqali boradi

Tola quvur orqali o'tib 5KV kondensorigaboradi. Kondensorda tola havodan ajratib olinadi, shu bilan birga mayda iflosliklardan tozalanadi va tola 10-12 kgG'm³ zichlikda zichlab beriladi. Tola kerakli foizda namlanib, K20.801 shibbalagichda 550-600 kgG'm³ zichlanib DB-8237 rusumli toylash mashinasida toylanadi. Toylangan tola tarozida tortilib, tayyor mahsulot omboriga olib boriladi.

Qirib olingan momiq quvur orqali KL rusumli momiq kondensoriga boradi. Kondensorda momiq havodan ajratib olinadi va OVM-A rusumli momiq tozalagichda tozalanib, UTV momiq shibbalagichda shibbalanib, DA-8237 rusumli presslash mashinasida toylanadi. Toylangan momiq toylari tarozida tortilib, tayyor mahsulot omboriga olib boriladi.

Tozalangan tolali chiqindilar esa KVM kondensorida havodan ajratib olinib, DA-8237 rusumli presslash mashinasida toylanadi. Toylangan uluk tarozaida tortilib tayyor mahsulot omboriga olib boriladi

Hisoblash tartibi

Hisoblash uchun dastlabki quyidagi ma'lumotlardan foydalanish

Xom ashyo bazasining hajmi, Q_{paxta}	17107
Zavodda ishlaydigan jinlar soni, K_m	2
Jin silindridagi arralr soni, K_{ar}	130
Tola chiqishi, V_t	33,8
Korxonaning ishlash tartibi, n_c	3
Korxonaning ishlash vaqti, soat	8
Uskunalarining FIK, h	0,9
Lint olish darajasi B tip	2,7
Linterlar soni	10
Linter ish unumdorligi, Pr	1000
PTPdagi paxta miqdori, Q_{ptp}	17107
Bir yildagi kunlar soni, N	215
Yil davomidagi dam olish kunlari, N_d	31
Qonuniy bayram kunlari, N_b	4
Kapital ta'mirlash kunlari, N_k	25
Tola toyining og'irligi	220
Lint va tolali chiqindi toyining og'irligi	225

Hisoblash

1. PTZning yil davomida ishlash vaqtini hisoblaymiz:

$$T = [N - (N_d + N_b + N_{k,n})] n_{th} = [215 - (31 + 4 + 25)] * 3 * 8 * 0,9 = 3348,0 \text{ soat}$$

2. Arrali jinda ishlab chiqariladigan umumiy tola hajmini aniqlaymiz:

$$Q_T = \frac{Q_n B_m}{100} = \frac{17107 * 33,8}{100} = 5779 \text{ Tonna}$$

3. Jinlarning o'rtacha ish unumdorligini aniqlaymiz:

$$P_{ort} = \frac{Q_m * 1000}{K_m * K_{ar} * T} = \frac{5779,0 * 1000}{2 * 130 * 3348,0} = 6,6 \text{ kg*arra/soat}$$

4. Tola navlari bo'yicha paxtaning assortimenti

Paxta navi	Paxta hajmi		Tola navlari bo'yicha hajmi										Tola hajmi	
			1		2		3		4		5			
	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T
I	75,2	12862	76,9	9896,0	23,1	2966,0	0,0		0,0		0,0		34,3	4411,4
II	11,7	1999	100,0	1999,0	0,0		0,0		0,0		0,0		33,7	674,0
III	9,5	1623	100,0	1623,0	0,0		0,0		0,0		0,0		31,9	518,0
IV	3,4	585	100,0	585,0	0,0		0,0		0,0		0,0		28,3	165,4
V	0,2	38	0,0		0,0		100,0	38,0	0,0		0,0		26,8	10,2
Jami	100,0	17107		14103,0		2966,0		38,0		0,0		0,0	33,8	5779,0

5. Paxta tolasining sinflari bo'yicha assortimenti

Paxta navi	Paxta hajmi	Tola hajmi		Tola navlari bo'yicha paxta hajmi									
				Oliy		Yaxshi		O'rta		Oddiy		Iflos	
	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T
I	12862,0	76,3	4411,4	11,7	517,1	70,1	3093,3	15,4	678,0	2,8	123,0	0,0	
II	1999,0	11,7	674,0	43,4	292,2	39,1	263,3	14,6	98,7	2,9	19,8	0,0	
III	1623,0	9,0	518,0	29,5	152,8	23,5	121,8	21,2	109,8	25,8	133,6	0,0	
IV	585,0	2,9	165,4	27,4	45,3	31,0	51,3	25,6	42,3	16,0	26,5	0,0	
V	38,0	0,2	10,2	0,0		0,0		100,0	10,2	0,0		0,0	
Jami	17107,0	100,0	5779,0		1007,4		3529,7		939,0		302,9		0,0

6. Ishlab chiqarishda paxtadan olinadigan mahsulotlar balansi

Paxta navi	Paxta hajmi		Tola hajmi		Chigit chiqishi va hajmi		Momiq chiqishi va hajmi		Tolali chiqindi chiqishi va hajmi		Iflos chiqindi chiqishi va hajmi	
	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T
I	75,2	12862,0	34,3	4411,4	60,4	7771,8	2,6	340,0	1,0	131,8	1,6	207,0
II	11,7	1999,0	33,7	674,0	59,6	1192,0	2,6	52,6	1,2	24,1	2,8	56,3
III	9,5	1623,0	31,9	518,0	55,7	904,2	2,9	47,3	3,9	62,8	5,6	90,7
IV	3,4	585,0	28,3	165,4	49,3	288,6	3,7	21,6	7,1	41,8	11,6	67,6
V	0,2	38,0	26,8	10,2	43,2	16,4	3,9	1,5	10,8	4,1	15,3	5,8
Jami	100,0	17107,0	33,8	5779,0	59,5	10173,0	2,7	463,0	1,5	264,6	2,5	427,4

7. Arralli jin sexining ishlab chiqarish dasturi

№	Ko'rsatkichlar	O'lchov birligi	Paxta navlari					Jami
			I	II	III	IV	V	
1	Paxta hajmi	T	12862,0	1999,0	1623,0	585,0	38,0	17107,0
2	Jinlar soni	Dona	2	2	2	2	2	2
3	Arralar soni	Dona	130	130	130	130	130	130
4	Jinlar ish unumdorligi	Kg/arra	8,9	6,6	5,8	5,4	5,1	6,6
5	Ishlab chiqarilgan tola miqdori	T	4411,4	674,0	518,0	165,4	10,2	5779,0
6	Ishlab chiqarilgan chigit miqdori	T	7771,8	1192,0	904,2	288,6	16,4	10173,0
7	Navlar bo'yicha jinlarning ishlash vaqti	Soat	2555,7	390,5	300,1	95,8	5,9	3348,0

8. Chigitni linterlash bo'limining ishlash rejasi

Lint tipi	Ish unumdorligi	Linterlar soni	Lint olish darajasi	Ajratilgan lint miqdori	Linterlashdan oldin chigit miqdori	Linterlashdan keyingi chigit miqdori	Urug'lik chigit uchun ajratilgan chigit miqdori
A							305,2
B	1000	10	2,7	463,0	10636,0	10173,0	
Jami	1000	10	2,7	463,0	10636,0	10173,0	305,2

9. Tolali mahsulotlarni toylash bo'limining ishlash rejasi

№	Ko'rsatkichlar	O'lchov birligi	Toylandigan mahsulotlar			
			Tola	Lint-A	Lint-B	tolali chiqindi
1	Preslar soni	dona	1		1	
2	Yil davomida ishlash vaqti	soat	3348,0		3348,0	3348,0
3	Toyning o'rtacha og'irligi	kg	220		225	225
4	Mahsulotlarning umumiy massasi	T	5779		463	264,6
5	Pressning ish unumdorligi					
	A) massasi bo'yicha	T/soat	1,7		0,1	0,1
	B) toy hisobida	toy/soat	7,8		0,6	0,4
6	Tayyor mahsulotlar toy hisobida	dona	26268		2058	1176

10. PTZning tayyor mahsulot chiqarish ko'rsatkichlari

№	Tayyor mahsulotlar	O'lchov birligi	Vaqt ko'rsatkichlari			
			soat	smena	sutka	Yil
1	Tola	Tonna	1,7	13,8	41,4	5779,0
2	Lint:					
	A) A-tipli	Tonna				
	B) B-tipli	Tonna	0,14	1,1	3,3	463,0
3	Chigit:					
	A) urug'lik	Tonna	0,09	0,7	2,2	305,2
	B) texnik	Tonna	2,9	23,6	70,7	9867,8
4	Tolali chiqindilar	Tonna	0,08	0,63	1,90	264,6

11. PTZ qoshidagi PTP dagi omborlarda va bunt maydonlarida saqlanadigan paxtaning umumiy hajmi

№	Tayyorlash muddati	Tayyor mahsulot hajmi		Muddatdagi ish kuni	Ishlab chiqarishga berilgan paxta (sutkada)	Muddat vaqtida ishlab chiqarilgan paxta hajmi	PTPda terim davri oxirida tayyorlangan paxta
1	15.09-30.09.	20	3421	11	119,6	1315,2	2106,2
2	1.10-15.10.	35	5987	11		1315,2	4672,2
3	16.10-31.10.	30	5132	12		1434,8	3697,3
4	1.11-15.11.	15	2566	11		1315,2	1250,8
		100	17107	45		5380,5	11726,5

Ombor va paxta saqlash maydonlari hisobi

1. Usti berk paxta saqlanadigan ombor va bunt maydonlaridagi paxtani umumiy miqdori aniqlanadi

$$Q_o = \frac{Q_{\max} \cdot 25}{100} = \frac{17107 \cdot 25}{100} = 4276,75 \text{tonna}$$

$$Q_B = \frac{Q_{\max} \cdot 75}{100} = \frac{17107 \cdot 75}{100} = 12830,25 \text{tonna}$$

2. Omborlar va bunt maydonlarining soni topiladi

$$n_o = \frac{Q_o}{V_o} = \frac{4276,75}{800} = 5$$

$$n_b = \frac{Q_b}{V_b} = \frac{12830,25}{400} = 32$$

Bu erda: V_o – standart omborlar hajmi, 750-800 tonna;

V_b – standart bunt paxta saqlash hajmi, 350-400 tonna.

$$f = \frac{Q_{urug'} \cdot 1000}{H \cdot \gamma \cdot \rho_{ch}} = \frac{305,2 \cdot 1000}{2,5 \cdot 0,82 \cdot 350} = 425,4$$

Bu erda: $Q_{urug'}$ – urug'lik chigit miqdori, tonna;

H – chigit to'kilish balandligi, 2,5 metr;

Texnik chigit uchun maydonlar hisobi

$$f = \frac{k \cdot Q_{tex} \cdot 1000}{H \cdot Y \cdot \rho_{ch}} = \frac{3 \cdot 47,6 \cdot 1000}{2,5 \cdot 350 \cdot 0,83} = 197$$

Bu erda: Q_{tex} – PTZ da 1 sutkada ishlab chiqarilgan texnik chigit miqdori, tonna;

H – texnik chigitni to'kish balandligi, 2-3 metr;

k – zapas kunlar (belgilangan norma bo'yicha), 2-5;

Y – omborni to'latilish koeffitsienti ($Y = 0,8 - 0,85$);

ρ_{ch} – chigitning solishtirma og'irligi ($\rho_{ch} = 350 \text{ kg/m}^3$)

Paxta tolasi va momiq toylari uchun maydon hisobi

$$f = \frac{k \cdot Q_{tex} \cdot 1000}{H \cdot Y \cdot \rho_{ch}} = \frac{3 \cdot 70,7 \cdot 1000}{2,5 \cdot 350 \cdot 0,83} = 292$$

Bu erda: h-toy balandligi, h=0,7;

H-taxlangan toylar balandligi, N=h/j

N_T- 1 sutkada ishlab chiqarilgan tola toylari soni;

N_n- 1 sutkada ishlab chiqarilgan momiq toylari soni;

b- toylar eni, b=0,6 m;

k-zavoddagi saqlanish kunlar soni, k=3-5 sutka j-qatorlar soni, j=3-4

φ-maydonni to'ldirish koeffitsienti, φ=0,9;

K-tolani partiyaga ajratib joylashtirishni xisobga olish koeffitsienti K=1,5;

Paxta tolasi va momiq toylari uchun maydon hisobi

$$f = K \frac{k(N_T + N_n) \cdot a \cdot b}{H \cdot \varphi} = 1,5 \cdot \frac{4 \cdot (188,2 + 14,7) \cdot 0,97 \cdot 0,6}{3 \cdot 0,7 \cdot 0,9} = 375,2$$

bu erda: h-toy balandligi, h=0,7m;

H-taxlangan toylar balandligi, N=h/j

N_T- 1 sutkada ishlab chiqarilgan tola toylari soni;

N_T- 1 sutkada ishlab chiqarilgan momiq toylari soni;

b- toylar eni, b=0,6 m

k-zavoddagi saqlanish kunlar soni, k=3-5 sutka

j-qatorlar soni, j=3-4

φ - maydonni to'ldirish koeffitsienti, φ=0,9

K-tolani partiyaga ajratib joylashtirishni xisobga olish koeffitsienti
K=1,5

Chust PTK ning tozalash rejasini hisoblash

Chust paxta tozalash korxonasining umumiy tozalash samaradorligini bilish uchun avvalo shu zavod qanday texnologik ketma-ketlik asosida ishlashi, korxona qanday zamonaviy texnologiya bilan ta'minlanganligini hamda mashinalarning ma'nan eskirganlarini aniqlab olishimiz kerak. Oldin mavjud texnologik jarayon bo'yicha zavodning umumiy tozalash samaradorligi hisoblab chiqiladi. Keyin esa taklif etilgan texnologik jarayon bo'yicha umumiy tozalash samaradorligi hisoblanib kerakli mashinalar tavsiya etiladi.

Paxta tozalash korxonasi umumiy tozalash samaradorligini va tolaning ifloslik bo'yicha sifatini hisoblash.

Hisoblash uchun dastlabki ma'lumotlar:

I. Chigitli paxtalarning sifat ko'rsatkichlari:

A) paxta turi - o'rta tolali

B) terim turi - qo'lda terilgan

Qurilgandan keyingi namligi, W , %	9,2
Dastlabki iflosligi S_1 , %	10,2
Paxtadagi uluk darajasi, U_1 , %	1,4
Tola chiqishi	32,6

II. Quritish va tozalash sexida o`rnatilgan texnologik uskunalarning o`rtacha tozalash samaradorligi

Uskunalarining markasi	Tozalash samaradorligi, % hisobida		
	Mayda iflosliklar	Yirik iflosliklar	Uluk bo'yicha
Separator SS-15A	3÷7	-	-
Quritish barabani 2SB-10	-	-	-
UXK sektsiyasi	-	40÷45	20÷25
Tozalagich 1XK	40÷45	-	-

III. Jinlash sexida o`rnatilgan uskunalarning o`rtacha tozalash samaradorligi:

Uskunalarining markasi	Tozalash samaradorligi, % hisobida		
	Mayda iflosliklar	Yirik iflosliklar	Uluk bo'yicha
Jin ta'minlagich PD	5÷10	-	-
Arrali jinlar 4DP-130	20÷25	-	5÷10
Tola tozalagich 1VPU	25÷30	-	-

Agar bir tipdagi tozalagichlar ketma-ket ulangan bo'lsa, unda keyingi tozalagichning tozalash samaradorligining kamayish koeffitsienti $k=26$.

**“Chust paxta tolasi” A.J.ni umumiy tozalash samaradorligini
va tolaning ifloslik bo'yicha sifatini amaldagi texnologik jarayon asosida
hisoblash**

1. Quritish va tozalash tsexlarining tozalash samaradorligini hisoblash:

SS-15A → 2(SB-10) → TLN → 2:[1XK → 3:(UXK) → 1XK]

a) iflosliklar bo'yicha

$$K_{km} = \left[1 - \left(1 - \frac{K_{CC-15}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{1XK}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{YXK}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{YXK}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{YXK}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{1XK}}{100} \right) \right] \cdot 100 =$$

$$= \left[1 - \left(1 - \frac{7}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{45}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{45}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{33}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{24}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{33}{100} \right) \right] \cdot 100 =$$

$$= [1 - (0,93 \cdot 0,55 \cdot 0,55 \cdot 0,67 \cdot 0,76 \cdot 0,76)] \cdot 100 = 89,1 \%$$

b) Uluklar bo'yicha

$$K_{km} = \left[1 - \left(1 - \frac{K_{YXK}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{YXK}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{YXK}}{100} \right) \right] \cdot 100 =$$

$$\left[1 - \left(1 - \frac{25}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{18}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{13}{100} \right) \right] \cdot 100 =$$

$$[1 - (0,75 \cdot 0,82 \cdot 0,87)] \cdot 100 = 46,5 \%$$

2. Arrali jinli sexning tozalash samaradorligini xuddi shu formula asosida hisoblanadi.

a) iflosliklar bo'yicha

$$K_{AP} = \left[1 - \left(1 - \frac{K_{CC-15}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{III}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{5,III}}{100} \right) \right] \cdot 100 = \left[1 - \left(1 - \frac{5}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{7}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{15}{100} \right) \right] \cdot 100 = [1 - (0,95 \cdot 0,93 \cdot 0,85)] \cdot 100 = 24,9 \%$$

b) Uluklar bo'yicha

$$K_{ar} = K_{pd} = 8 \%$$

3. Zavodning chigitli paxtani tozalashda umumiy tozalash samaradorligi hisoblanadi:

a) iflosliklar bo'yicha

$$K_{YM} = \left[1 - \left(1 - \frac{K_{KT}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{AP}}{100} \right) \right] \cdot 100 = \left[1 - \left(1 - \frac{89,1}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{24,9}{100} \right) \right] \cdot 100 = \\ = [1 - (0,109 \cdot 0,751)] \cdot 100 = 91,8 \%$$

b) Uluklar bo'yicha

$$K_{YM} = \left[1 - \left(1 - \frac{K_{KT}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{AP}}{100} \right) \right] \cdot 100 = \left[1 - \left(1 - \frac{46,5}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{8}{100} \right) \right] \cdot 100 = \\ = [1 - (0,487 \cdot 0,92)] \cdot 100 = 50,8 \%$$

4. Paxtaning dastlabki iflosligi (S_1) belgili bo'lsa, unda jinlash jarayonidan keyin toladagi ifloslik darajasi aniqlanadi:

$$C_2 = \frac{100 \cdot C_1 \cdot (100 - K_{um})}{10000 - C_1 \cdot K_{um}} = \frac{100 \cdot 10,2 \cdot (100 - 91,8)}{10000 - 10,2 \cdot 91,8} = 0,92 \%$$

5. Dastlabki paxtadagi uluk darajasi (U_1) aniqlangan bo'lsa, unda jinlashdan keyin toladagi uluk miqdorini hisoblash mumkin:

$$U_2 = \frac{100 \cdot U_1 \cdot (100 - K_{um})}{10000 - U_1 \cdot K_{um}} = \frac{100 \cdot 1,4 \cdot (100 - 50,8)}{10000 - 1,4 \cdot 50,8} = 0,69 \%$$

6. Jinlashda ajratiladigan toladagi nuqsonlar va iflosliklar darajasi aniqlanadi:

$$\Pi_0 = \alpha \cdot \left(\frac{C_2 + Y_2}{B_T} \cdot 100 \right) = 1,2 \cdot \left(\frac{0,92 + 0,69}{33,4} \cdot 100 \right) = 5,8 \%$$

7. Jinlarda ajratilgan tolalarni tozalash mashinasida tozalagandan keyingi iflosliklar bo'yicha tola sifati aniqlanadi:

$$\Pi_T = \frac{100 \cdot \Pi_0 \cdot (100 - K_{TTM})}{10000 - \Pi_0 \cdot K_{TTM}} = \frac{100 \cdot 5,8 \cdot (100 - 30)}{10000 - 5,8 \cdot 30} = 4,13 \%$$

Xulosa

-

BMIningtexnologikbo'limidakorxonadagimavjudo'rtatolalipaxtaniqaytaishlashtexnologikjarayonio'rganibchiqildi,

- Korxonaningbalanshisobotigaasoslanibzavodningbalansihisoblabchiqildi.

MEXANIKA

QISMI

URUG'LIK CHIGIT TAYYORLASH TEXNOLOGIYASI

O'zbekistonda asosan tukli va tuksizlantirilgan urug'lik chigitlar tayyorlanadi. So'ngi yillarda kam tukli urug'lik chigit tayyorlash texnologiyasi ham joriy qilinmoqda.

Urug'lik chigit tayyorlash «Urug'lik paxta xom ashyosini qayta ishlash va urug'lik chigit tayyorlash texnologik reglamenti» bo'yicha amalga oshiriladi. Reglament tukli, mexanik usulda tuksizlantirilgan va kam tukli urug'lik chigitlarni tayyorlash texnologiyalariga, dorilash va qoplash jarayonini qo'shgan holda qo'yiladigan asosiy talablarni belgilaydi.

Tuksizlantirilgan va kam tukli urug'lik chigit mexanik tuksizlantirish usulida tayyorlanadi. Mexanik tuksizlantirish, o'z navbatida, bir marta yoki ikki marta tuksizlantirish texnologiyasi bilan amalga oshirilishi mumkin. Chigitni dorilash asosan dori suspenziyasi bilan «Urug'lik chigitni dorilash bo'yicha tavsiyanoma» PDKI 43–2002 bo'yicha amalga oshiriladi.

Urug'lik chigitning sifati O'zDSt 663:1996 standarti talablariga mos kelishi shart.

Tukli urug'lik chigit tayyorlash

Tukli urug'lik chigit tayyorlash quyidagi asosiy jarayonlardan iborat: chigitni iflosliklardan va tashqi aralashmalardan tozalash, ularni saralash, dorilash, qadoqlash va qoplarga joylash.

Urug'lik chigit tayyorlash jarayonida asosiy mahsulot sifatida tukli dorilangan urug'lik chigit olinadi. Shuningdek texnik chigit, saralash chiqindilari va chigitlarning tarkibida kalta momiq bo'lgan tozalash va saralashdagi chiqindilari ham olinadi.

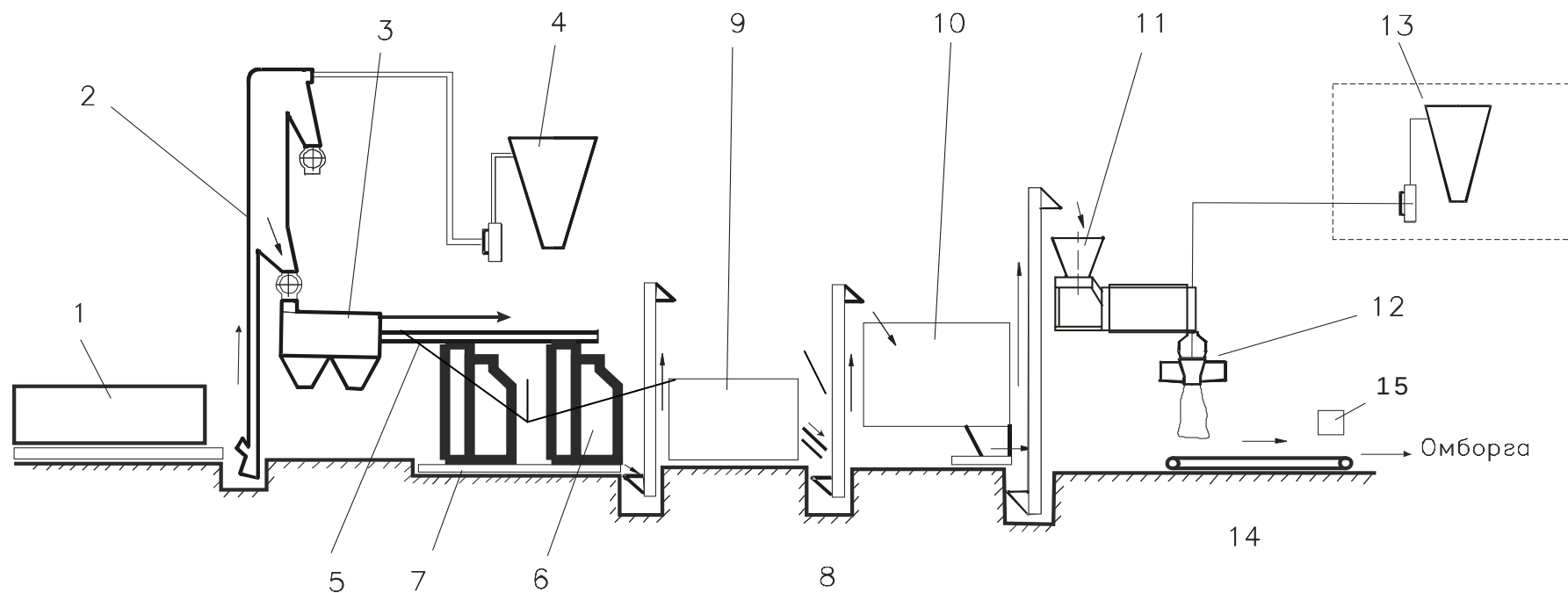
Urug'lik chigitni ifloslik va tashqi aralashmalardan tozalash ChSA chigit tozalash va saralash agregatida, chigitning tukliligini 6-8 % gacha tushirish 5LP linterlari yordamida, linterlardan o'tkazilgan chigitlarni tozalash va saralash, maxsus saralash-tozalash mashinalarida amalga oshiriladi. Tozalangan va saralangan urug'lik chigit dorilash mashinasida dorilanib, o'lchabqadoqlash

apparatidaqoplanadi vaqoplarning og'zi tikilib, tayyor maxsulot omboriga jo'natiladi.

Sexning ish unumdorligini ma'lum tavsiya etilgan miqdorda bo'lishini ta'minlash uchun texnologik jarayonga UPS chigitqabulqilish bunkerini tadbiriq etilgan.

Tukli urug'lik chigit tayyorlash sexining uzluksiz ishlashini ta'minlash maqsadida tozalangan va saralangan urug'lik chigitni vaqtincha yig'ib turish va uni dorilashga me'yorda uzatish uchun sexda BDOS bunker-dozalagichlari o'rnatiladi.

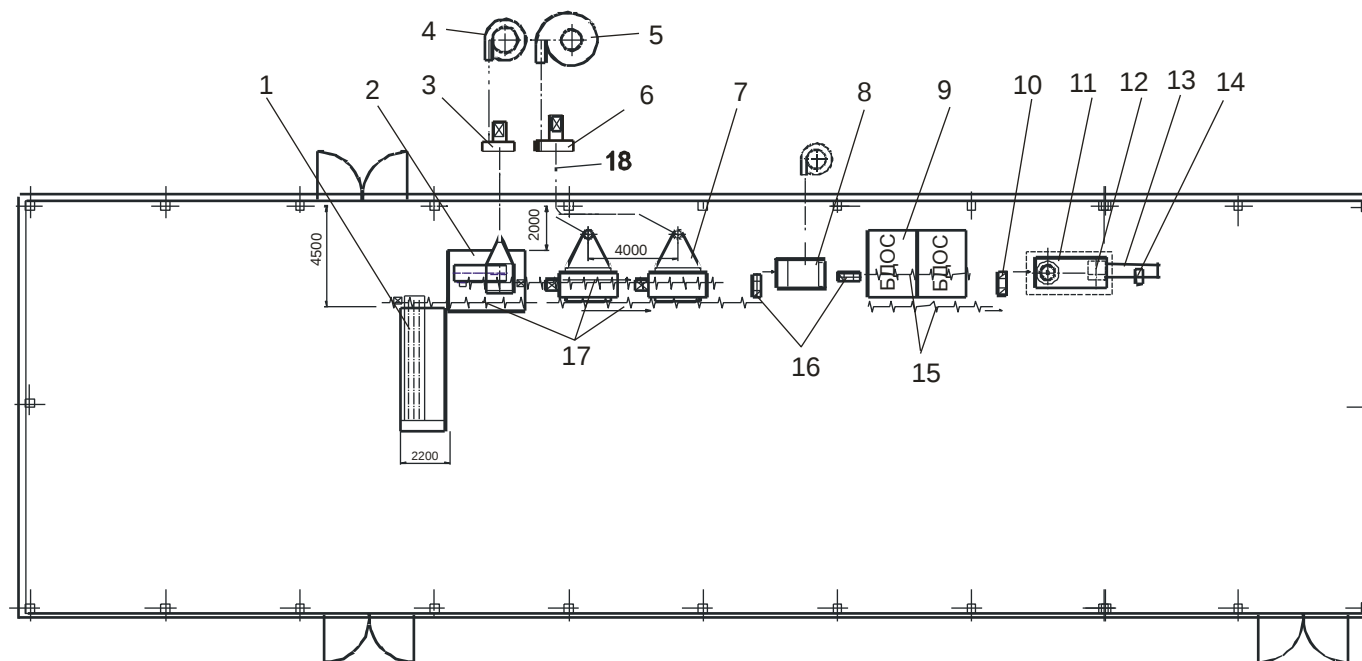
Sexning ish unumdorligi tukli dorilangan chigit bo'yicha - 3000 kg/s gacha.



2-rasm

Tukli urug'lik chigit tayyorlash sexida texnologik uskunalar tizimining o'rnatilish ketma-ketligi sxemasi

1- UPSqabulqilish bunkeri; 2- ChSA agregati; 3- MChT mexanik chigit tozalagich (ChSA agregati majmuasiga kiradi); 4- siklon; 5- taqsimlovchi vintli konveyr; 6- 5LP linterlari; 7- yig'uvchi vintli konveyr; 8 - elevator; 9- tukli chigit saralash va tozalash mashinasi; 10- BDOS bunker dozalagichi; 11- chigit dorilash mashinasi; 12- chigitni o'lchab qoplash apparati; 13- iflos havoni tozalash aspiratsiya qurilmasi; 14 – tasmali transportyor; 15-qop tikish mashinasi.



3-rasm

Tukli urug'lik chigit tayyorlash sexidagi texnologik uskunar joylashishi sxemasi

1- UPSqabulqilishbunkeri; 2- ChSAchigittozalashvasaralashagregati; 3- VS-8 ventilyatori; 4- SP-3 sikloni; 5- SP-6 sikloni; 6- VS-10 ventilyatori; 7- 5LPlinteri; 8- tuklichigitsaralashvatozalash mashinasi; 9- BDOSbunkerdozalagichi; 10,16- elevator; 11- chigitdorilash mashinasi; 12- chigitnio'lchabqoplash apparati; 13- tasmalitransportyor; 14- qoptikish mashinasi; 15,17- shnek; 18- quvurlar

Tuksizlantirilgan va kam tukli urug'lik chigitlarni tayyorlash.

O'zDSt 663:1996 bo'yicha tuksizlantirilgan urug'lik chigitning tukliligi 0,5 % dan, kam tukli urug'lik chigitning tukliligi 2,5 % dan oshmasligi lozim.

Tuksizlantirilgan va kam tukli urug'lik chigitlarni tayyorlash mavjud bo'lgan mexanik chigit tuksizlantirish sexlarida amalga oshirilishi mumkin va dastlabki chigitni iflosliklardan tozalash, saralash, mexanik usulda tuksizlantirish, o'lchamlari bo'yicha kalibrlash, dorilash, qadoqlash va qoplarga joylash jarayonlarini o'z ichiga oladi.

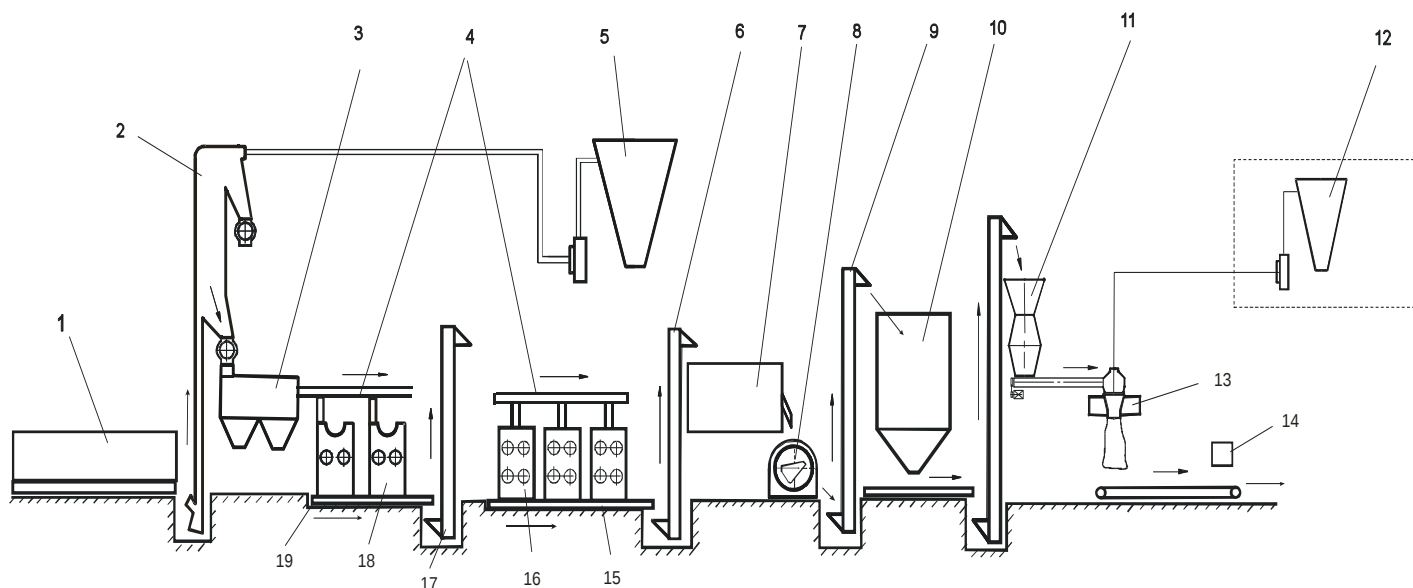
Bunda amaldagi ikki bosqichli tuksizlantirish uslubi yoki 2006 yilda tarmoqlararo sinov komissiyasi tomonidan qabul qilingan UChDM (urug'lik chigit delinterlash mashinasi) mashinasi ishlatilgan holda, bir bosqichli mexanik tuksizlantirish uslubi qo'llanilishi mumkin.

Mexanik tuksizlantirish uslubini qo'llab urug'lik chigit tayyorlash jarayonida tuksizlantirilgan yoki kam tukli dorilangan urug'lik chigitlardan tashqari texnik chigit, tarkibida kalta momiq bo'lgan tozalash, saralash va tuksizlantirish chiqindilari olinadi.

Dastlabki urug'lik chigit UPS urug'lik chigitni qabul qilish bunkeriga to'kilib, ma'lum me'yorlangan miqdorda ChSA agregatiga uzatiladi va uning yordamida tozalanadi va saralanadi, keyin urug'lik chigit 1LB kolosniksiz linterlarida va OS tuksizlantirish mashinalarida kerakli tuklilik darajasigacha delinterlanib kalibrlagichda kalibrlanadi, triyerda uzunligi bo'yicha saralanadi, dorilash mashinasida dorilanadi, chigitni o'lchab qoplash apparatida qadoqlanadi va qop tikish mashinasida qoplarning og'zi tikiladi.

Sexning loyixaviy quvvati va ish unumdorligi dastlabki chigitning tukliligi va qo'llanilayotgan 1LB va OS tuksizlantirish mashinalarilarining miqdoriga bog'liq. Masalan, sexda 4 dona 1LB va 6 dona OS mashinalari o'rnatilgan, dastlabki chigitning tukliligi 8,5 % bo'lgan hol uchun tayyorlangan maxsulot (dorilangan urug'lik chigit) bo'yicha bu sexning ish unumdorligi, o'rta hisobda:

- tuksizlantirgan chigit bo'yicha – 1800 kg/s ni;
- kam tukli chigit bo'yicha 2400 kg/s ni tashkil etadi.



4-rasm

Ikki bosqichli tuksizlantirilgan va kam tukli urug'lik chigit tayyorlash texnologik uskunalari tizimining o'rnatilish ketma-ketligi sxemasi

1– UPSqabul qilish bunkeri; 2- ChSA agregati; 3- MChT mexanik chigit tozalagichi (ChSA agregati majmuasiga kiradi); 4- taqsimlovchi vintli konveyrlar; 5- siklon; 6- elevator; 7- kalibrlagich; 8- triyer; 9- elevator; 10- BNOS tuksizlantirilgan chigitni yig'ish va me`yorlab uzatib berish bunkeri; 11- chigit dorilash mashinasi; 12- iflos havoni tozalash aspiratsiya qurilmalari; 13- chigitni o'lchab qoplash apparati; 14-qop tikish mashinasi; 15– yig'uvchi konveyr; 16– OS chigit tuksizlantirish mashinasi; 17- elevator; 18- 1LB kolosniksiz linteri; 19- yig'uvchi vintli konveyr

**Texnologik jarayondagi uskuna va mashinalarning tuzilishi, ishlash uslubi, texnik
va texnologik ko'rsatkichlari.**

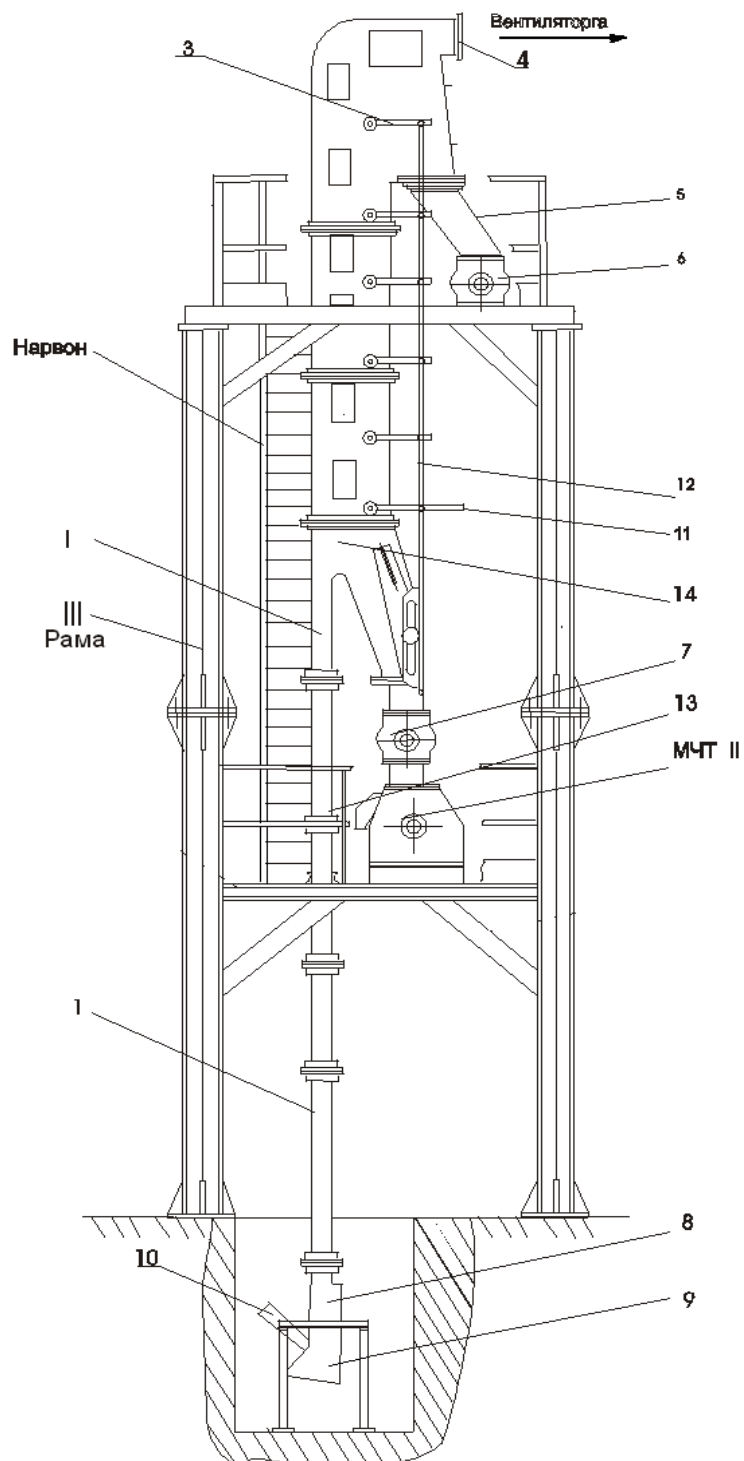
**ChSA tukli urug'lik chigitni pnevmomexanik usulda tozalash va saralash
agregati**

ChSA pnevmomexanik tozalash va saralash agregati urug'lik chigitni vertikal havo oqimida urug'lik va texnik fraksiyalarga ajratishga, shuningdek ularni og'ir va yengil iflosliklardan tozalashga xizmatqiladi.

Pnevmatik saralagich pnevmatik quvur va ichida bir-biriga parallel holda joylashgan bo'lgichlar saralash kamerasi dan iborat. Agregat o'tkazgich va quvurlar orqali ventilyator bilan ulangan. Ventilyatordan oldinda havo tezligini (sarfini) sozlash uchun vintli mexanizmga ega bo'lgan to'sqich qo'yilgan. MChT kurakli barabanga va shuningdekkomplekt turli o'lchamdagi teshiklarga ega bo'lgan g'alvirga ega.

Qurilmada chigitni tozalash va saralash vertikal havo oqimida to'liq va pishib yetilmagan chigit va iflos aralashmalarning havoda uchirilish tezligining farqi hisobiga amalga oshiriladi. Chigit havo quvuri orqali yuqoriga ko'tarilib, saralash kamerasiga o'tadi, u yerda og'ir to'liq urug'lik chigitlar ajraladi va vakuum-klapan orqali MChT tozalagichning kirish quvuriga tushadi. MChT chigit tozalagich chigitning urug'lik fraksiyasini mayda iflos aralashmalardan tozalashga mo'ljallangan. Uning g'alviri orqali shuningdek mayda, to'liq bo'lmagan chigitlar ham ajraladi.

Urug'lik va texnik chigitlarning chiqish munosabati havoning sarfi va saralash kamerasi dagi bo'lgichlarning og'ish burchagini o'zgartirish yo'li bilan sozlanadi.



5-рasm

ChSA tukli rug'lik chigitni pnevmomexanik tozalash va saralash agregatining sxemasi

- 1- pnevmatikquvur, 2- saralash kamerasi, 3- bo'lgichlar, 4- havo so'rishquvuri, 5- yengil chigit kamerasi, 6 va 7- vakuum-klapanlar, 8- qabul qilish bo'g'ini, 9- havo kirish quvuri, 10- chigit tushish quvuri, 11- richag, 12- tortqichlar; 13- chigit chiqish quvuri

ChSA agregatining texnik tavsifi

Ko'rsatkich nomi	Ko'rsatkich miqdori
Ish unumdorligi, kg/s	3000
Urug'lik fraksiyaning chiqishi, %	70-98
Urug'lik chigit fraksiyasi 1000 donasi massasining ulishi, kg	
Tozalash samaradorligi, % gacha	1-5
O'rnatilgan quvvat, kW	70
jumladan: ventilyatorga	17,3
Vakuum- klapanga (2 ta)	10,0
Mexanik tozalagichga	2,2
Siklon vakuum-klapaniga	4,0
Havo sarfi, m ³ /s, dan ko'p emas	1,1
Mexanik tozalagich barabanining aylanish tezligi, r/min	2,0
Mexanik tozalagich barabani silindrining diametri, mm	290
Silindr yo'naltirgichi va kuraklari orasidagi tirqish, mm, dan ko'p emas	450
Tozalagich ishchi zonasining uzunligi, mm	
<u>O'lchamlari, mm:</u>	25
uzunligi	2000
kengligi	3500
balandligi (er satxidan)	1500
Massasi, kg, dan ko'p emas	9250
Motor-reduktor MS2S-80-28KUZ GOST 20754-75, dona	3500
El.dvigatelAIR112 MV6 (4 kW, 950 r/min), dona	2
qayish V (B) – 1600 GOST 1284-1-89, dona	1
Podshipnik 11208, dona	3
Podshipnik 11210, dona	4
	2

UPS qabul qilish bunkerlari

Urug'lik chigit tayyorlash sexlarida asosan quyidagi texnologik uskunalari: tozalash (pnevmatik va mexanik), saralash (pnevmatik, mexanik va boshqa), taksizlantirish va kalibrlash, shuningdek chigitni kerakli miqdorda berish va tashish, to'plash, dorilash, qadoqlash va qoplash mashinalari qo'llaniladi.

UPS qabul qilish bunkerlari urug'lik chigit tayyorlash sexlarida tukli urug'lik chigitni qabul qilish va dozalar uzatish uchun foydalaniladi.

UPS qabul qilish bunkerlari ning asosiy qismlaridan biri platforma ,elektrodvigatel harakatlantirgichlari bilan, bort qism komplekti to'sqich,saqlovchi temir panjara,elektr qismlari (shkaf, boshqaruv posti). Joyidagi sharoitga qarab UPS bunkerini o'ng yoki chap tomonga chigitni uzatuvchi sifatida yig'ish mumkin.

UPS bunkerining texnik tavsifi

Ko'rsatkich nomi	Ko'rsatkich miqdori
Qabulqilishdachigittukdorligi, %, gacha	9,0
Ishlabchiqarishga uzatishdagi ishonimlilik, t/s	0-6
O'rnatilgan elektr quvvati, kW	4
Ishchizona uzunligi, mm	4800
Bunker sig'imi, m ³	16
Shneklar diametri, mm	220
Shnek vintlari va platforma tagi orasidagi masofa, mm	0-20
Shneklarning aylanish tezligi, ayl/min	85
<u>O'lchamlari, mm, ko'pi bilan</u>	
mexanizmlar bilan birgalikdagi uzunligi	5500
kengligi	2000
balandligi	2000
Massasi, kg, ko'pi bilan	3000

Urug'lik chigitni delinterlash, linterlash va chigitni tuksizlantirish texnologik jarayonlari.

1LB kolosniksiz linteri urug'lik chigitni 2,0-3,0 % tukdorlikgacha dastlabki delinterlash va kalta tolali momiq ishlab chiqarishga mo'ljallangan. Linter tuksizlantirilgan va kam tukli urug'lik chigitlarni ikki marta mexanik usulda tuksizlantirib tayyorlovchi uskunalar majmuasida qo'llaniladi va urug'lik chigit tayyorlash sexlarida OS chigit tuksizlantirgichlaridan oldin o'rnatiladi.

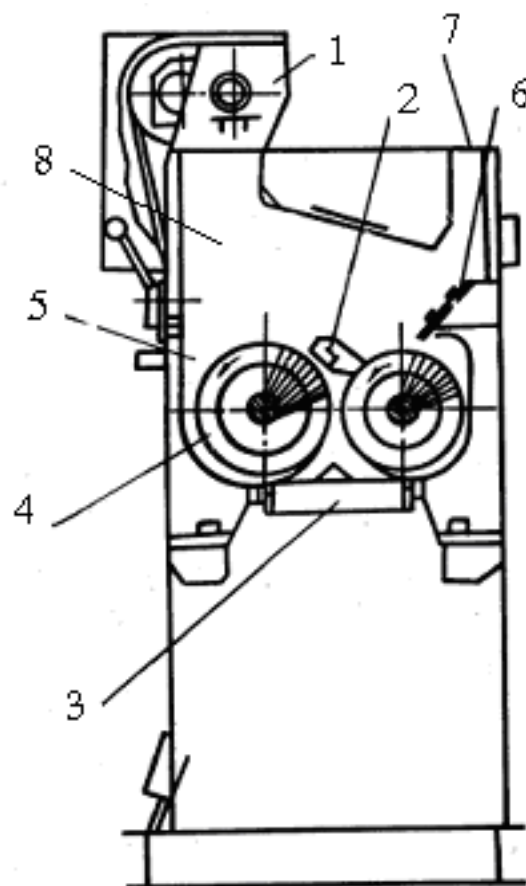
Kolosniksiz linterning tuzilishi. Linter ichida pichoq va ikkita metall cho'tkali baraban o'rnatilgan ishchi kameraga ega. Ishchi kameraning mustaxkamligi ustkiva pastki tortqichlar, bilan ta'minlanadi. Chigitni uzatish variator, ichiga to'sqich o'rnatilgan shaxta va ta'minlash barabanlaridan tashkil topgan ta'minlagich bilan amalga oshiriladi. Linter ishchi kamerasiga uzatiladigan chigit sarfini sozlash to'sqich holatini o'zgartirish va ta'minlovchi barabanning aylanish tezligini o'zgartirish hisobiga amalga oshiriladi. Ajratilayotgan momiqni surib ketish katta quvur orqali quvurlar tizimiga ulangan ventilyator yordamida amalga oshiriladi.

O'ng va chap kameralar, ustki va ostki tortqichlar shakli bo'yicha yupqa po'latdan shunday yasalganki, baraban bilan birgalikda ular chigit massasi zichlanadigan ishchi kameraning kengayishini xosil qiladi.

Metall barabanlar sim cho'tkalardan yasalgan disklardan yig'ilgan.

Tuksizlantirilgan chigit agregatning xizmat ko'rsatiladigan tomonida joylashgan chiqarish teshigidan chiqadi.

Momiqni chiqarish darajasi cho'tkali baraban va qo'zg'aluvchi koziriyok qirrasi orasidagi tirqish holati o'zgarmas bo'lganida chigitni ishchi hududdagi zichligi va ishlanish muddatiga bog'liq bo'lib, chiqarish teshigida o'rnatilgan to'sqichning holati bilan sozlanadi.



6-rasm

1LB kolosniksiz linteri sxemasi

1- ta`minlagich; 2- ustki tortqich; 3- pastki tortqich; 4- metal cho'tkali baraban;
5- ishchi kamera; 6- pichoq; 7- havo kirish quvuri; 8- havo so'rish quvuri

1LB linterining texnik tavsifi

Ko'rsatkich nomi	Ko'rsatkich miqdori
Dastlabki tukdorligi 8-9 % bo'lgan chigit bo'yicha ish unumdorligi, kg/s dan kam emas	600
Momiq olish miqdori, %	5...7
Chigit mexanik shikastlanganligini oshishi, % dan ko'p emas	0,5
Linter kamerasi orqali havo sarfi, m ³ /s	0,82...1,5
<u>Aylanish tezligi, ayl/min:</u>	
ishchi barabanida	735 (q15, -20)
ta'minlash barabanida	14 (q2, - 2)
<u>Tirqishlar, mm:</u>	
baraban va pichoq orasidagi	12-3
baraban va to'siq orasidagi	12-3
<u>Metal cho'tkali barabanlar diametri, mm:</u>	
yangisi	275
silliqlashdan so'ng	260
Ta'minlovchi baraban diametri, mm	150
O'rnatilgan quvvat, kW	30
<u>O'lchamlari, mm:</u>	3025
uzunligi	1085
kengligi	1965
balandligi	2190
Massasi, kg	1

El.dvigatel 4A 20016Uz, dona	7
qayish 2240T, dona	1
Variator IVA, dona	
Podshipniklar: dona	2

OS (OS-01) tipidagi urug'lik chigit tuksizlantirish mashinasi

OS (OS-01) tipidagi urug'lik chigit tuksizlantirish mashinalari tuksizlantirilgan urug'lik chigit tayyorlashga mo'ljallangan bo'lib, tuksizlantirilgan chigit tayyorlashda qoldiq tuklilik darajasi 0,5 % gacha va kam tukli chigit tayyorlashda $2,0 \pm 0,5$ % gacha bo'lishini ta'minlaydi. OS-01 mashinalar bir etapda tuksizlantirish sexlari uskunalari majmuasida, OS mashinalari amaldagi ikki marta tuksizlantirish sexlarida qo'llaniladi. 2005 yilda yangi sexlarning ishga tushirilganidan boshlab OS-01 mashinalari loyixalarda ko'zda tutilmaydi.

OS va OS-01 mashinalarining qo'llanish doirasini aniqlaydigan asosiy farqi cho'tkali barabanlarining aylanish tezligi bo'lib, u tegishlicha, 730 va 975 ayl/min ni tashkil etadi.

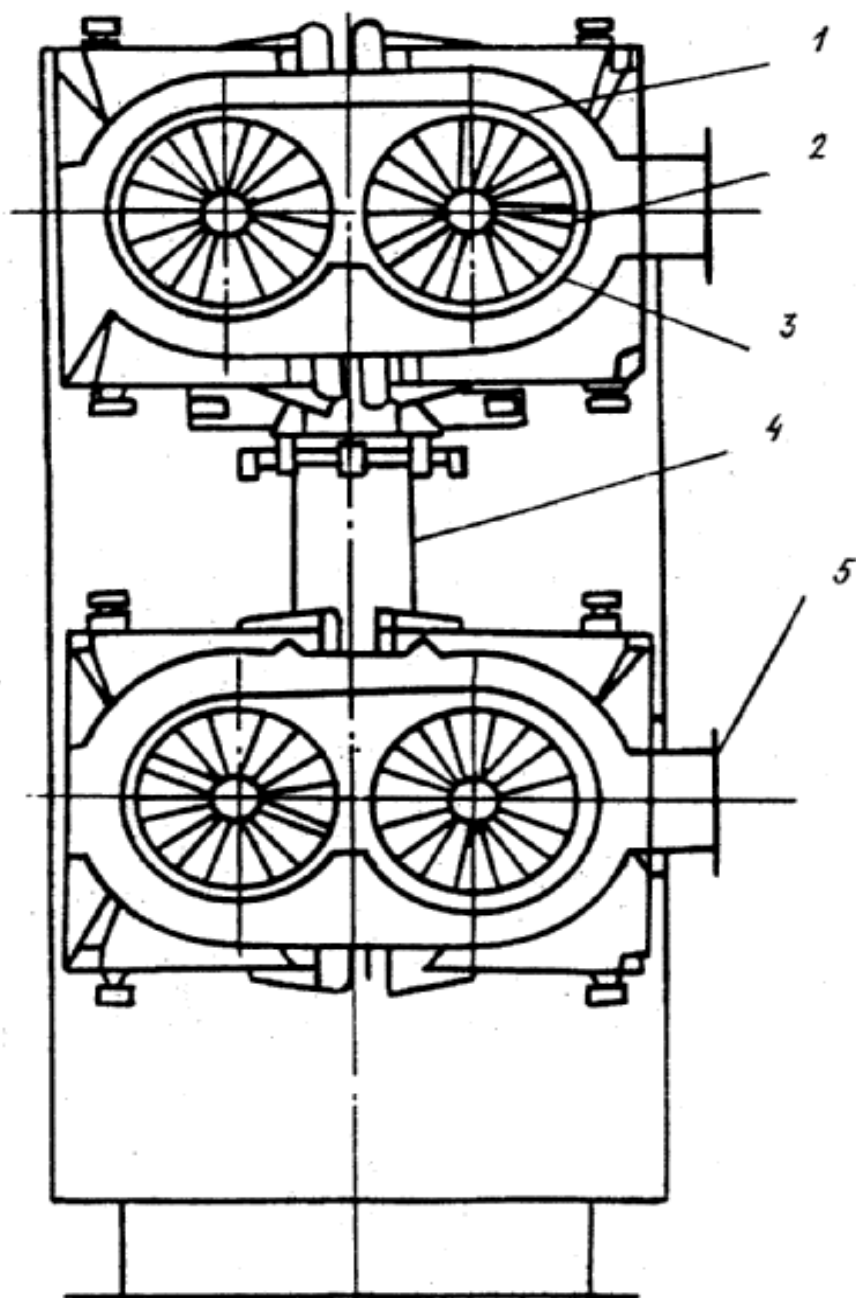
Mashinaning tuzilishi mashina metall cho'tkalardan yig'ilgan to'rtta silindr, ikki seksiyali ishchi kamera, harakatlantiruvchi qism, ta'minlovchi tarnov va o'tish tarnovidan iborat.

Ishchi kamera uning karkasini hosil qilib, g'alvirlarni qotirishga xizmat qiladigan shpangoutlardan, tortqichlardan, momiqni olib ketish uchun kanal xosil qiladigan ikki cho'tkali barabanni 11-15 mm tirqish hosil qilib o'raydigan g'alvirsimon qobiq (g'alvir)dan tashkil topgan. Baraban qayta silliqlangandan so'ng tirqish 16-20 mm gacha ko'payishi mumkin.

Boshlang'ich diametri 250 mm bo'lgan cho'tkali baraban sozlanadigan xalqalar ichiga 0,5-1,0 mm tirqish bilan o'rnatiladi. Tirqishni sozlash xalqasini yondor bo'ylab surilib amalga oshiriladi. Cho'tkali barabanlar harakatni elastik mufta yordamida

uzatuvchi dvigatellar yordamida qabul qilib, har qaysi ishchi kamerada bir tomonga aylanadi.

Tuksizlantirish mashinasining normal ishlashi chigitning ishchi kamerasiga bir tekis kelib turganida, chigit valiklarining bir xil zichligiga erishilganida va kameraning uzunligi bo'yicha baraban bilan g'alvirsimon qobiq orasida bir xil tirqish bo'lgandagina ta'minlanadi. Chigitning qoldiq tukliligi chigitning seksiyadan chiqishida o'rnatilgan to'sqichning xolati bilan sozlanadi.



7-rasm

OS urug'lik chigit tuksizlantirish mashinasi

4- ishchi kamera; 2- cho'tkali silindr; 3-g'alvirsimon qobiq;

4- o'tish tarnovi; 5- havo so'rish quvuri

OS va OS-01 mashinalarining texnik tavsifi

Asosiy ko'rsatkichlar	OS	OS-01
Chigit bo'yicha ish unumdorligi kg/s:		
boshlang'ich tuklilik 2-3 % va qoldiq tuklilik 0,2 % bo'lganda	400 + 20	
boshlang'ich tuklilik 7...8 % va qoldiq tuklilik 0,35-0,40 % bo'lganda		220 +20
Mexanik jaroxatlanganlikni o'sishi, % dan ko'p emas	1,5	3,0
O'rnatilganquvvat, kW	44	60
havo sarfi, m ³ /s	2,5...3,0	2,5...3,0
Barabanlarning aylanish tezligi, ayl/min		
Cho'tkali baraban diametri, mm	730	975
g'alvir va cho'tkali baraban orasidagi tirkishlar, mm:	250-0,46	
diametri 250 mm bo'lgan baraban uchun	12 (q3,-1)	12 (q3,-1)
diametri 240 mm bo'lgan baraban uchun	17 (q3,-1)	17 (q3,-1)
Cho'tkali barabanning chekkadagi diski va sozlash xalqasi orasidagi tirqish, mm	0,5-1,0	0,5-1,0
<u>O'lchamlari: mm</u>		
uzunligi	3541-7	3541-7
kengligi	853-17	853-17

balandligi	1666-32	1666-32
Massasi, kg	3100	3100

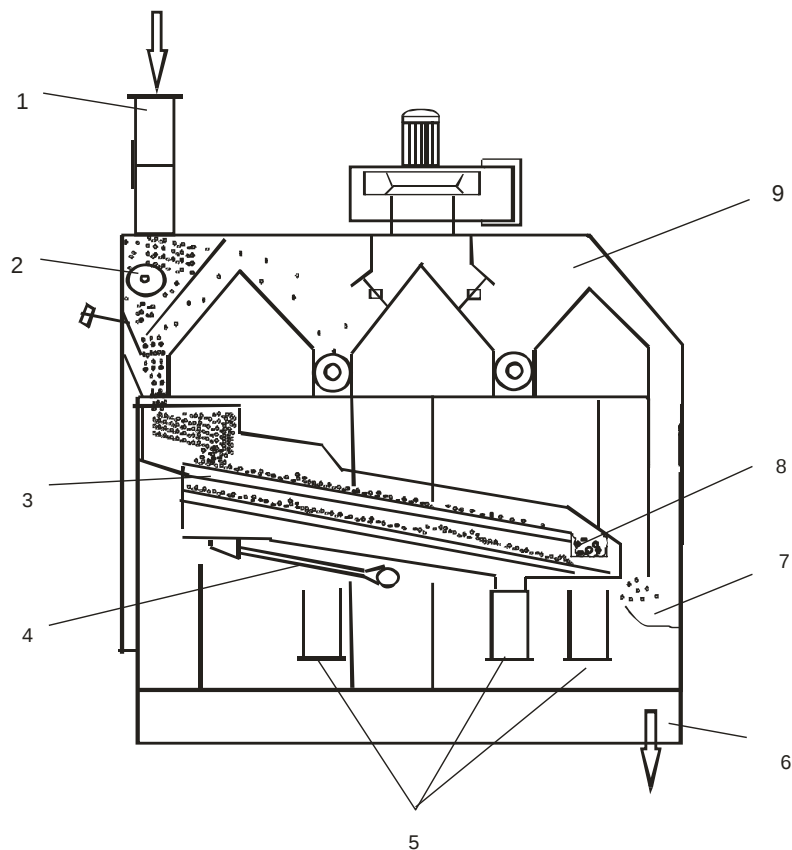
L-JS-4g'L tukli chigit tozalash-saralash mashinasi
(Ispaniya «Yubus» firmasi)

L-JS-4g'L tukli chigit tozalash-saralash mashinasitukli urug'lik chigitni havo oqimi yordamida tozalash va g'alvirda saralash uchun mo'ljallangan bo'lib, u kelayotgan tukli urug'lik chigitni bir me'yorda taqsimlash uchun ta'minlash barabanidan iborat. Mashina yengil aralashmalardan tozalash uchun havo separatori va saralovchig'alvirlar bilan jixozlangan. Urug'lik chigit qabul qilish tarnovi orqali ta'minlagich yordamida saralash kanalidan o'tish vaqtida havo oqimi yordamida yengil aralashmalardan tozalanadi va reshlyotkali g'alvirning ishchi sirtiga uzatib beriladi. Bu yerda yirik aralashmalarga, texnik va urug'lik chigitlarga ajratiladi.

L-JS-4g'L tukli chigit saralash mashinasining texnik tavsifi

Ko'rsatkich nomi	Ko'rsatkich miqdori
Ish unumdorligi, kg/s	4000
O'rnatilgan quvvat, kW	7,0
<u>O'lchamlari, mm:</u>	
uzunligi	2100
kengligi,	1220
balandligi	1820
Massasi, kg	1400

Ventilyatorning havosarfi, $\text{m}^3/\text{g} \cdot \text{x}$	6,0
Elakyuzasi, m^2	3,0



8-rasm

L-JS-4g'L tukli chigit saralash mashinasining sxemasi

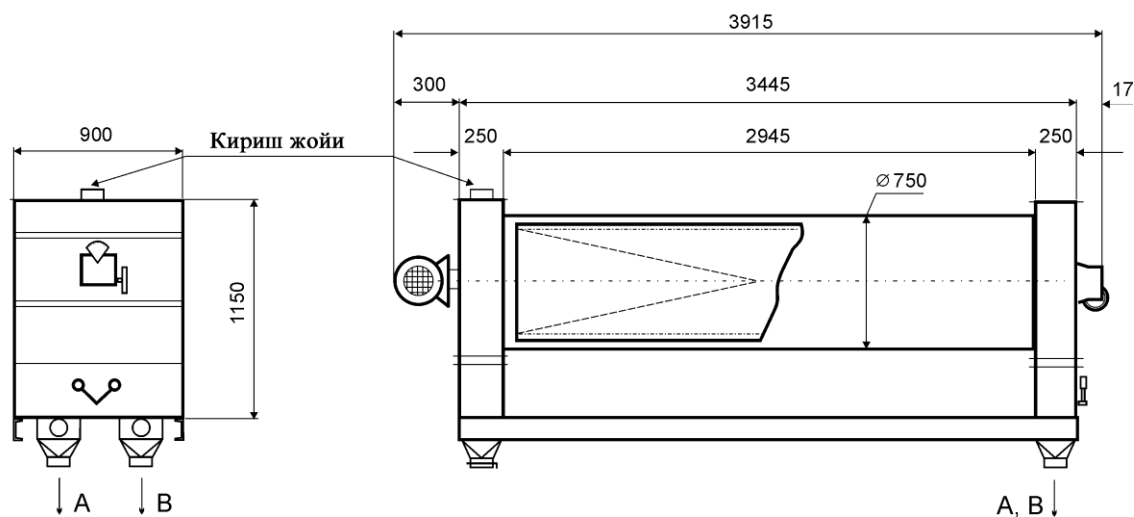
1-qabul qilish tarnovi, 2-ta'minlagich, 3-reshtkali g'alvir, 4-shatun, 5-texnik chigit va iflos aralashmalarning chiqish tarnovi, 6-urug'lik chigit chiqish tarnovi, 7-rama, 8-yirik aralashmalar chiqish tarnovi, 9-havo kamerasi

**(Triyer) Ispaniya «Yubus» firmasining urug'lik chigitni uzunligi bo'yicha
saralash uskunasi**

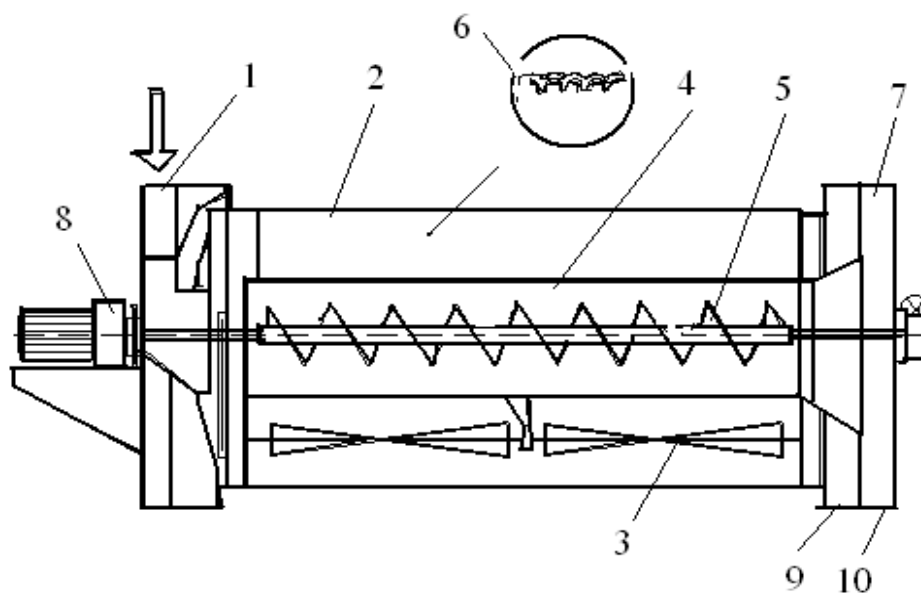
Triyer – bu yuqori sifatli urug' olish maqsadida urug'lik chigitni uzunligi bo'yicha saralashga mo'ljallangan uskuna. Triyer konstruksiyasi oddiy. Uskuna segmentlardan tashkil topgan aylanuvchi yacheykali silindr va to'sqichlardan iborat. Yacheykali silindr ichida chigitni mayda va yirik fraksiyalarga ajratuvchi, yacheykali silindrning ishlashini yaxshilash maqsadida chigitni qorishtirishga mo'ljallangan titkilagich, mayda fraksiyani yig'ish va uni uskunadan chiqarishga mo'ljallangan tarnov hamda shnek o'rnatilgan.

T-JS-7g'1 Triyerining texnik tavsifi

Ko'rsatkich nomi	Ko'rsatkich miqdori
Ish unumdorligi tuksizlantirilgan chigit uchun, kg/s	3000
Ishchi yuzasi, m ³	7,0
Silindr yacheykalari diametri, mm	7,1
O'rnatilgan quvvat, kW	2,2
<u>O'lchamlari, mm:</u>	
uzunligi	3945
kengligi	900
balandligi	1250
Massasi, kg	850



9-rasm



10-rasm

T-JS-7g'1 Triyer sxemasi

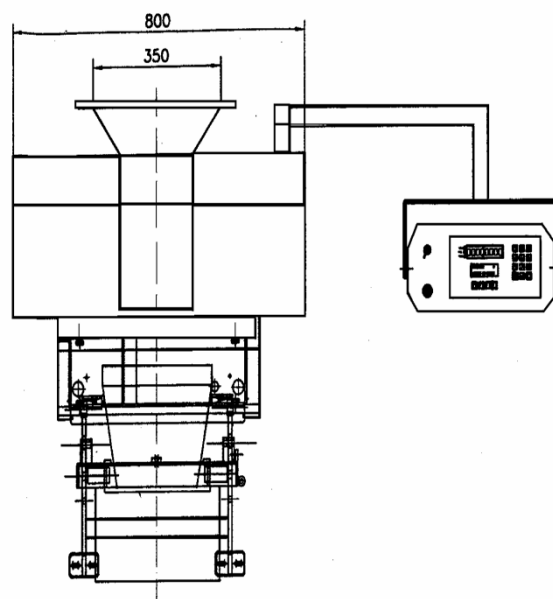
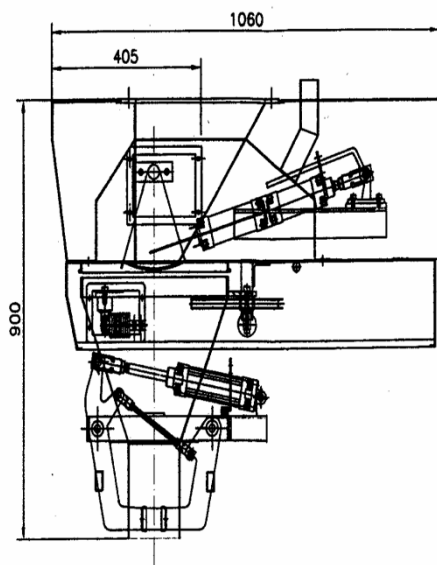
1- yuklash teshigi , 2- to'sqich , 3- titkilagich, 4- tarnov, 5- shnek, 6- yacheykali silindr, 7- aspirasiya uchun mo'ri, 8- motor-reduktor, 9- mayda fraksiya chiqish joyi, 10- yirik fraksiya chiqish joyi

**B-JS-10 tuksizlantirilgan chigitni o'lchab qoplash apparati (Ispaniya
«Yubus» firmasi)**

Bu apparatdan dorilangan tuksiz urug'lik chigitlarni belgilangan og'irlikda qog'ozqoplarga qoplash uchun foydalaniladi. Bu apparatning ishlash jarayoni yuqorida keltirilgan B-JS-10g'S apparati bilan bir xil, lekin apparat tukli chigit uchun ishlatiladigan apparatdan farqli ravishda shnek ishlatilmaydi, u erda siqilgan havo bosimi yordamida ochilib va yopilib turuvchi tirqish mavjud.

B-JS-10 apparatining texnik tavsifi

Ko'rsatkich nomi	Ko'rsatkich miqdori
Ish unumdorligi, 30 kg liqopda, t/s	7,2
Ish unumdorligi, minutiga/qop	4
qadoqlash chegarasi, kg	15-50
Bunkersig'imi, kg	200



11-rasm

B-JS-10 tuksizlantirilgan chigitni o'lchab qoplash apparatining sxemasi

Xulosa

Mavjud chigitsaralagichlarni taxlil qilib chiqildi.

X.T. Axmedxodjaev, A.A. Obidovlarning
“Chigitlarni tozalash va saralashtirish texnologiyasini takomillashtirish”
mavzusidagi monografiyasini talantib chiqildi.

Yuqoridagi o'rganib chiqilgan chigitsaralagichlarni kamchilik va afzalliklarini hisob
ga olgan holda yangi shnekli chigitsaralagich varianti taklif etildi.
Taklif etilgan shnekli chigitsaralagichni afzallik tomonlarini ko'rsatib berildi.
Taklif etilgan chigitsaralagichning sxemasini berildi.

MEHNAT MUHOFAZASI VA EKOLOGIYA QISMI

Chust PTK da mehnat gigiyenasi va ishlab chiqarish sanitariyasi qonun-qoidalari

Mehnatgigienasitibbiyprofilaktikasohasibo'lib, ishqobiliyatiniyuksakdarajadata`minlash, kasbkasalliklariva odamningmehnatfaoliyatibilanbog'liqboshqasalbiy oqibatlarning oldini olishningilmiyasoslarinivaamaliychoralariniishlabchiqishbilanshug'ullanadi. Mehnat odamningshakllanishvaijtimoiyrivojlanishi, moddiyboyliklaryaratishiningasosihisoblanadi. U organizmdabiologikjarayonlarningme`yoriykechishivaijtimoiyvazifalarnibajarishuchun zarurdir.

To'g'ritashkiletilganmehnatkishiningjismoniy, intellektualvama`naviykamoltopishiga olibkeladi. Jamiyatdaunafaqatmoddiyfarovonlik, balki odamningtetiklikmanbaihamdir. Biroqmehnatningijobiya`siribilanbirgaba`zihollardasalbiy oqibatlarihambo'lishiilgaridankuzatilgan. Bumehnatfaoliyatinatijalarinikamaytiribvasifatjihatdanpasaytiribginaqolmay, balkikasbgaaloqadorkasalliklarnihamvujudgakeltirishimumkin.

Jamiyatningtaraqqiyqilishibilanbirgahozirgivaqtdasanoat, qishloqxo'jaligi, transportvaboshqasohalardajudako'plabkasblaryuzagakeldi. Birorkasbniegallashmuayyanko'nikmavabilimlar orttirishnitalabetadi. Mehnatningxususiyatiyokiishlabchiqarishsharoiti odamningishqobiliyatigayokisog'ligigasalbiya`sirqila oladiganhollarishlabchiqarishdakasbgadoirzararlarborligidandalolatberadi. Ishlabchiqarish (kasb) zararlariishqobiliyatiniipasaytiradi, o'tkirsurunkalizaharlanishlarvakasalliklarpaydo qiladi, umumiykasallanishning oshishiga, uzoqmuddatgacho'ziladiganboshqasalbiy oqibatlargasababbo'ladi. Kasallikningpaydo bo'lishiishlabchiqarishmuhitiningfizikaviy, kimyoviy, biologik omillarta`siri oqibatidabo'lishimumkin.

Mehnatgigienasiningasosiyvazifasiishunumdorliginiengyuqoridarajada oshirishvaishlovchilarningsog'ligigazararlita`sirqilmaydigaksharoitlarnita`minlaydigan tadbirlarniishlabchiqishdaniborat. Bundamehnatgigienasivayurak-tomir,

onkologik va asab kasalliklarining oldini olishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu vazifalarni hal qilishning asosiy yo'llarini ko'rib chikamiz.

Kasb kasalliklarining profilaktikasi ilmiy tahlil xulosalariga asoslangan.

Fan va texnika taraqqiyoti mehnat gigienasi oldigayangidan-yangi vazifalar qo'yimoqda. Tebranma harakat, ultratovush, elektr va magnit maydonlari, ionlovchi radiatsiya, lazer nurlanishi va yangi kimyoviy moddalarning organizmga ta'sirini quntib lano'rganish zaruriyatitug'ildi.

Yangi texnologiyalarni ishlab chiqarishgajoriy qilmasdan oldin, ayniqsa ularni odamsog'ligigazarlita'sirivabelgilarini aniqlash, chuquro'rganish muhim. Sanoat va qishloq xo'jaligiehtiyojlari uchun yilsayinko'pmiqdordakimyoviy moddalarsintez qilinadi.

Ishlab chiqarishgajoriy qilishdan avval ularning ham organizmga zararlita'sirini o'rganish hamda himoyaviy vositalarni ishlab chiqish lozim.

Birorta ham yangi birikmaSog'liq nisaqlash vazirligining ruqsatisiz xalq xo'jaligida qo'llanishga tavsiya etilmaydi.

Gigienika me'yorlarni ilmiy asoslashning katta ahamiyatibor.

Bunda ishqobiliyatini saqlash va oshirish uchun qulay, ishlovchilarning salomatligigazarlita'sirining oddini olishimkonini beradigan tashqi muhit ko'rsatgichlarini ham aniqlash lozim. Bu, avvalo, yaxshi mikroiklim sharoitlarini yaratish, ish joylarini maqbul ravishda yoritish va boshqalardan iborat.

Ishlab chiqarish muhiti fizik va kimyoviy omillarning zararixususida organizm uchun yo'lqo'yiladigan darajaviy miqdorlar belgilanishi lozim.

Sanitariya-gigienika me'yorlar Mehnat Kodeksi asosini tashkilotilib, ishlab chiqarishga ilmiy asoslangan va jahon andozalariga javob beradigan ilg'or texnologiyalarga asoslanganidir.

Yuqori mehnat unumdorligiga imkon beradigan sharoitlarni ta'minlash uchun uskunalar va jihozlar, boshqarish pultlariva ish joyining tuzilishi, mehnat va dam olish davrlarining davomliligi, ishqobiliyatiga ta'sir qiladigan qator boshqa omillargabo'lgan talablarni fiziologik jihatdan asoslash zarur.

Mehnatni ilmiy asosdatashkilotishning asosiy yo'nalishlari quyidakeltiriladi.

I. Gigienik yunalishda:

- salomatlik va ish qobiliyatiga ta'sir qiladigan ishlabchiqarish muhiti omillarini me'yorlash;
- ishlabchiqarish muhitidagi zararli omillarni kamaytirish va no'qotish yo'libilgan mehnat sharoitlarini sog'lomlashtirish.

II. Fiziologik yo'nalishda:

- ish joyi, asboblari, mashinalar va jihozlarning fiziologik talablarga muvofiq holda bo'lishiga erishish;
- mehnat va dam olish rejimlarini joriy etish;
- mehnatning jismoniy ogirligini kamaytirish, fiziologik jihatdan yetarlicha harakat faolligini ta'minlash;
- mehnatning aqliy va emotsional toliqtirishini kamaytirish.

III. Psixologik yo'nalish:

- pultlar va mashinalar, mexanizmlar tizimlarini boshqarish uchun boshqaruv vositalarini yaratish va ularni ishlatish talablarini hisobga olish (muhandislik ruhiyati);
- kasbtanlashda vakasbiy talablarga muvofiq holda shaxsning ruhiy xususiyatlarini hisobga olish;
- jamoalarda qulay ruhiy kayfiyat yaratish, ishlovchilarning mehnatdan va uning natijalaridan yuqori manfaatdor bo'lishlarini ta'minlash bo'yicha tadbirlar ishlabchiqarish va joriy qilish.

IV. Estetik yunalish:

- intererlarni bezatishda, uskunalarni joylashtirishda, ranglar bilan bezatishda va boshqalarda ishlabchiqarish estetikasini talablariga rioya qilish;
- texnikaviy estetik talablarini bajarish, mashinalar, asboblari, jihozlar, pultlar singari boshqaruv vositalarini badiiy xitiro qilish.

Qurilayotgan valoyiha qilinayotgan zavod, fabrika va boshqa ishlabchiqarish ob'ektlaridagi gigiena-sanitariya masalalarini bo'yicha ma'lum talablar qo'yiladi.

Mehnat gigienasini bo'yicha muhandis va ularning yordamchilarini joylardagi havoning tozaligi, mehnat fiziologiyasini talablarini shartlab bajarilishi,

meteorologik sharoitlarga doir sanitariya me'yorlari, ish joylarining yoritilishi,

ishlabchiqarishdashikastlanishning

oldini

olishbo'yichachoralarqo'llanilishiustidannazoratqilibboradilar.

Buma'lumotlartahlilivaishchilarningsalomatligito'g'risidagima'lumotlarasosidasog'lomlashti
rishtadbir-rejalarisanitariyanazoratiningasosiyvazifasihisoblanadi.

Aksariyatsog'lomlashtirishtadbirlarimehnatsharoitlariniyaxshilashvashutariqakasbkasa
lliklaripaydo bo'lishining oldini olibginaqolmay, balkimehnatunumdorligining
oshishigahamimkonberadi.

Gigienamutaxassislaritomonidanjoriyqilingansog'lomlashtirishtadbirlariningiqtisodiysamara
dorligiso'mlardahisoblanadi.

Shundayqilib,

mehnatgigienasiishchilarningsog'liginisaqlashvaishunumdorliginingyuksalishigaimkonberi
b, jamiyatningmoddiybazasiniyaratishdaqatnashadi.

Mehnatgigienasinazariyvakinikfanlarbilanchambarchasbog'langan. Gigienao'z
oldidaturganvazifalarniado etishuchunturli-tumanuslublardanfoydalanadi.

Uishlabchiqarishdagitashqimuhitnio'rganishdaasosantibbiy-
gigieniktadqiqotlaruchunmoslashganfizikvakimyoviyuslublargaayanadi.

Mehnatjarayonivaishlabchiqarishmuhitidagiturli omillarning
organizmgata'sirifiziologikvabio-kimyoviyuslublarbilanbaholanada.

Organizmgayangikimyoviymoddalar, muhitningfizik
omillarita'sirime'yorlarniasoslashdatajribauslubikengqo'llaniladi.

Ishchilarningkasallanishinitahlilqilishstatistikuslublarniqo'llashgaasoslangan, buuslublar,
shuningdek, tashqimuhitko'rsatgichlari,
tajribama'lumotlarivaishchilardao'tkazilganfiziologikkuzatuvlarinitahlilqilishdahamfoydal
aniladi.

Mehnatfiziologiyasi

Mehnatfiziologiyasivagigienasimehnatfiziologiyasiningbo'limibo'lib,
ishpaytidainsontanasidayuzberadiganfunksionalo'zgarishlarnitekshiradivaishqobiliyatini
isaqlashva oshirish, mehnatfaoliyativajarayoniningishchilarsog'ligigasalbiyta'sirining
oldini olishbo'yichachora-tadbirlarishlabchiqadi. Mehnat, avvalo, ijtimoiytushunchadir.
Mehnatjamiyatningengxususiyatlibelgilarinitahlilqilish,
ijtimoiyrejadamoddiyboyliklarmanbaivajamiyatnishakllantiradigannegezekanliginiko'rsat

adi. Biologik jihatdan mehnatning eng muhim faoliyatini tanahisoblanadi. Foydalimehnat yoki ishlab chiqarishayrim turlari o'rtasidagi tafovutlarga qaramay, fiziologik jihatdanular organizmining vazifasi hisoblanadi va shunday har bir vazifa kishimiyasi, asabi, mushaklar, sezgi organlarining sarfidir.

Mehnatturlarining umumiy belgilarini ham, tafovutlarini ham bor. Shartli ravishda jismoniy va aqliy mehnatturlari farqlanadi. Qo'ldabajariladigan ishturlarini avtomatlashtirish va mexanizatsiyalashtirish aqliy mehnat bilan jismoniy mehnat o'rtasidagi tafovutni asta-sekin yo'qotib borayotgan bo'lsa-da, saqlanib qolmoqda. Xarqanday mehnat urida quvvat sarf bo'ladi, organizmda fiziologik siljishlarni kuzatiladi.

Jismoniy mehnatdan nafas va qon aylanishi tizimlarida birmuncha siljishlarni sodir bo'lsa, aqliy mehnatda asosan asab tizimida qatnashadigan modda almashinuvi kamroq ro'y beradi.

Mehnati fiziologiyasida «aqliy ish», «jismoniy ish» deyilganda, aqliy va jismoniy mehnat nazarda tutiladi, biroq «mehnat» va «ish» tushunchalari bir-biridan farq qiladi. «Ish» tushunchasi quvvat sarflanishi va organizmning holatidan chiqish bilan bog'liq bo'lgan faoliyatning hammaturlarini anglatadi.

Jismoniy mehnat

Jismoniy mehnat (ish) degan atayanch-harakat apparati va uning ishlashi uchun zarur tizimlar harakatini ta'minlaydigan muhim quvvatlar bilan bog'liq ishlab chiqarish faoliyatining turlari tushuniladi. Bunda diqqat, xotirakabi oliy ruxiy funksiyalar va umumiy intellektual va emotsional sohalar uchun talik zo'ri qilmaydi. Jismoniy ish dinamik va statik bo'lishi mumkin.

Dinamik ish — yukni yuqoriga, pastga yoki ufqiy ko'tarishdir. Fizik nuqtai nazardan ishmi qandorifazodao'rni almashtiriladigan jisim massasining tik yoki ufqiy masofaga ko'paytmasi bilan o'lchanadi.

Biror ishni muayyan vaqt ichida bajaradigan organizm uchun «ish qudrati» tushunchasi mavjud.

Ish qudrati — ishning vaqt birligidagi miqdori hisoblanadi. Ishning qudrati mehnatning og'ir-engilligini belgilab beradigan asosiy

omillardan birini hisoblanadi.

Mehnat

og'irligining qo'shimchako'rsatkichi bir joydan ikkinchisiga ko'chiriladigan yukning maksimal kattaligi hisoblanadi.

Statikish — odamning fazodatana, qo'lva oyoqlarini o'zgartirmagan holda kuch sarflab ishlaydigan holatdir.

Fazoda yukko'tarilmasligi tufayli buni kilogramm-metrlarda o'lchash mumkin emas, yuk massasini unit tizimida davomiylikiga ko'paytirib, ish vaqti mobaynida xronometrlash bilan aniqlanadi.

Statik yuk kattaligi sekunda kilogrammlarda ifodalanadi.

Smenamobaynida statik kuch kattaligi o'zgaradigan bo'lsa, bu holda ishning davri uchun uni ishlab turish vaqtiga sarflangan kuch alohida aniqlanadi, so'ngra qiymatlari jamlanadi. Birsmena uchun statik yuk kattaligi mehnatning og'ir-engilligiga doirasosiy ko'rsatkichlaridan birini hisoblanadi. Ishning og'ir-engillik toifasini aniqlashda yuk (kuch) kattaligiga emas balki uning bir yoki ikki qo'lida ishlab turilishi, gavdava oyoq mushaklari qatnashishi yoki ularning qatnashmasligi hisobga olinadi.

Aqliy mehnat

Aqliy mehnat

odamning ishlab chiqarish jarayonini boshqarish va ijodiy faoliyat bilan band bo'lishidir. Uning asosini ma'lumotni idrok qilish, qayta ishlash va qarorlar qabul qilish tashkil etadi. Ma'lumotni qabul qilish asosan qo'riq va eshitish organlari tomonidan amalga oshiriladi. Bunda diqqat, xotira, intellektual faoliyatsingari oliy ruhiy funksiyalar ishga solinadi.

Ortiqchazo'riqisho'zigaxos bajariladigan funksiyalarning bir xilligi va soddaligi (monotonligi) ayrim mehnat turlarining xususiyati hisoblanadi.

Aqliy faoliyatning hammahollarida asab tizimi, uning markaziy bo'limlarining ishtirok etishasosiy belgisidir.

Aksariyatta aqliy mehnatni bajarish mushak faolligining pasayishi (gipokineziya) bilan birga o'tadi.

Aqliy mehnat quchini sinflashtirishda uning qator xususiyatlarini hisobga olinadi. Mehnatning kuchi, avvalo,

diqqat funksiyasiga qanday talablar qo'yilishiga bog'liq.

Bu ayni vaqtda quzatilish lozim bo'lgan muhim ishlab chiqarish ob'ektlarining soni, vaqt birligidakelib turadigan signallarning miqdoriga bog'liq. Shuningdek, emotsional shov-shuhamdako'rish zo'riqishning oldini olishda mehnatning birmaromdagi darajasini muhim ahamiyatga ega.

Mehnatning quchiga, shuningdek, navbat (smena) bilan ishlash rejasiga ham ta'sir qiladi, muntazam ravishda aertalab kismenada bajariladigan ish kam kuch sarflaydigan mehnat, is hsmenasi o'zgarib turadigan, jumladan, tunda ishlash jarayonini ko'pkuch sarflanadigan mehnat deyiladi.

Xulosa

Chust PTK da mehnat gigiyenasi va ishlab chiqarish sanitariyasi qonun-qoidalari keltirildi.

Unda mehnat gigiyenasi va ishlab chiqarish sanitariyasini o'rni, mehnat fiziologiyasi, jismoniy mehnat, aqliy mehnat masalalari o'rganib chiqildi.

IQTISODIY QISM

CHUST PTK URUG'LIK CHIGIT TAYYORLASH SEXI TEXNOLOGIK JARAYONIGA UCHDM MASHINASINI QO'LLASHNI IQTISODIY ASOSLASH

Nazariy izlanishlar va ishlab chiqarish sinovlarini xamda taxlillarini o'tkazish natijasida chigitning sifat ko'rsatkichlari yaxshilandi, xususan chigitlarni mexanik shikastlanishi 1,4% dan 1,2 % ga, chigitlarning toladorligi 11 % dan 8 % ga kamaydi.

Shu ko'rsatkichlarni inobatga olib iqtisodiy samaraning xisobi paxta tozalash sanoatida yangi texnologiyani joriy qilishdan iqtisodiy samarani aniqlash uslubiyati bo'yicha xisoblandi.

Yillik iqtisodiy samarani aniqlanishi urug'lik chigit delinterlash mashinasi ning bazaviy va yangi texnologiyalariga xarajatlarni solishtirishga asoslanadi.

2015 yildagi yillik iqtisodiy samaraning xisobi uslubiyatiga muvofiq quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi

bunda – yillik iqtisodiy samara, ming so'm;

va – 1 tonna tolaga yiliga kapital xarajatlar, ming so'm;

- samaradorlikning me'yoriy koeffitsienti, 0,15;
- va – 1 tonna tolaga yiliga ekspluatatsion xarajatlar, ming so'm;
- va – bazaviy va joriy qilinayotgan texnika yordamida ishlab chiqarilgan tola narxlari (sortligini inobatga olib), ming so'm;
- 2015 yilda yangi texnika yordamida maxsulotni ishlab chiqarish yillik xajmi, natural birlikda.

Yangi 6 dona UChDM mashinasi ishlab chiqarish unumdorligini va chigit sifatini oshirishga imkon beradi.

Xisob uchun boshlang'ich ma'lumotlar quyidagi jadvalda keltirilgan.

Iqtisodiy samara xisobi uchun boshlang'ich ma'lumotlar

№	Ko'rsatkichlar nomi	O'lchov birligi	Variantlar	
			Bazaviy	Yangi
1	Zavoddagi urug'lik chigit chiqarish mashinalari soni: OC-01 1 LB UCHDM	Dona Dona Dona	6 4	6
2	Mashinalar unumdorligi (o'rtacha)	tonna/soat	1,8	2,0
3	Paxta zavodning ishlab chiqarish ish vaqti (3 smena, xaftasiga 40 soat,)	soat	2040	2040
4	Talab koeffitsienti	-	0,7	0,7

5	Yillik urug'lik chigit chiqarish	tonna	2100	2100
6	1 kVt elektroenergiyaning narxi	so'm	255,3	255,3
7	Mashina massasi	kg	1090	1300
8	Mashinalar iste'mol qilayotgan elekt energiya: - bittasi (OC-01, 1 LB) (UChDM) - xammasi(OC-01, 1 LB) (UChDM)	kVt soat	(44,30) (264, 120)	45 270
9	Narxi OC-01 - bittasi - xammasi 1 LB - bittasi - xammasi UChDM - bittasi - xammasi	ming so'm	7613,2 45679,2 6114,9 24459,6	 7500 45000
10	Mashinalar almashtirilgandan so'ng chigitdagi nuqson va iflos aralashmalar yig'indisi	%	2,2	1,7

Iqtisodiy samara urug'lik chig'it chiqarish mashinasi mavjud bo'lgan "Uychi paxta tozalash" zavodi uchun olib boriladi. Taklif qilinayotgan variantda 10 ta mashina o'rniga 6 ta UCHDM mashinasi o'rnatiladi va xarajatlar 45000 ming so'mni tashkil qiladi.

Kapital xarajatlar hisobi

Bazaviy va yangi variantlardagi asosiy kapital xarajatlarda jixozning narxi (o'ntasi) 70138,8 va 45000 ming so'm hisobga olinadi.

Qo'shimcha kapital xarajatlarda jixozni transportirovkasi va montaji (jixoz narxidan 10%) xisobga olinadi, ya'ni 7013,9 va 4500 ming so'm.

Qo'shimcha kapital xarajatlarni hisobga olib yig'indi kapital xarajatlar ikkala variantda quyidagicha:

$$K_1 = 70138,8 + 7013,9 = 77152,7 \text{ ming so'm,}$$

$$K_2 = 45000 + 4500 = 49500 \text{ ming so'm}$$

Ekspluatatsion xarajatlar xisobi

Hisob o'zgaruvchi moddalar bo'yicha olib boriladi va ajratmalar va joriy ta'mirlash xarajatlari xisobidan tashkil topgan.

Amortizatsion ajratmalar asosiy fond bo'yicha ajratmalar normasidan kelib chiqib aniqlanadi va jixoz narxidan 10% ni tashkil qiladi. Joriy ta'mirga xarajatlar jixoz narxidan 5% miqdorida qabul qilindi.

Bazaviy variantda amortizatsiya ajratmalari quyidagini tashkil qiladi: $77152,7 * 0,10 = 7715,3$ ming so'm;

joriy ta'mirga: $77152,7 * 0,05 = 3857,6$ ming so'm.

Joriy qilinayotgan variantda amortizatsiya ajratmalari quyidagini tashkil qiladi: $49500 * 0,10 = 4950$ ming so'm;

joriy ta'mirga: $49500 * 0,05 = 2475$ ming so'm;.

Iste'mol qilinayotgan elektroenergiya narxi

Elektroenergiya narxi quyidagi formuladan xisoblanadi:

bu yerda:

- elektromotrlarning o'rnatilgan quvvati;
- o'rnatilgan quvvatdan iste'mol quvvati ulushini ko'rsatuvchi talab koeffitsienti;
- jixozni ishlash vaqti, soat;
- 1 kVt elektroenergiyani narxi.

Bazaviy variantdagi o'nta urug'lik chigit chiqargich iste'mol qiladigan energiya narxi

$$W = 384 * 0,7 * 2040 * 255,3 = 139993,6 \text{ ming so'm.}$$

Yangi variantda

$$W = 270 * 0,7 * 2040 * 255,3 = 98433,5 \text{ ming so'm.}$$

Quyidagi jadvalda bazaviy va joriy qilinayotgan variantlardagi joriy xarajatlar keltirilgan.

Bazaviy va joriy qilinayotgan variantlardagi joriy xarajatlar

№	Xarajat nomi	Xarajat narxi, ming so'm	
		Bazaviy variant	Yangi variant
1	Amortizatsiya ajratmalari	7715,3	4950
2	Joriy ta'mirga xarajatlar	3857,6	2475
3	Elektroenergiyaga xarajatlar	139993,6	98433,5
	Jami,	151566,5	105858,5

Chigit sifatini yaxshilanishi (nuqson va iflos aralashmalar yig'indisi kamayishi) dan olinadigan samara xisobi

O'z DST 604:2001 va № 40-02-04-2009 preyskurantlariga muvofiq chiqarilayotgan paxta tolasi sifatini yaxshilanishida uning sinfi ortadi.

Olingan natijalardan kelib chiqib, urug'lik chigit chiqaruvchi mashinalar almashtirilgandan so'ng toladagi nuqson va iflos aralashmalarning miqdori 0,5 % ga kamayadi. Buning xisobiga qo'shimcha daromad olinadi

$$2670,6 * 2100 * 0,05 = 280413 \text{ ming so'm}$$

Yiliga 2100 tonna urug'lik chigit ishlab chiqaruvchi zavod uchun bazaviy va joriy qilinayotgan texnika yordamida ishlab chiqarilgan chigit bo'yicha samaradorlik

quyidagicha bo'ladi:

quyidagi formulaga qiymatlarni qo'yib, olamiz:

Ya'ni, urug'lik chigich chiqaruvchi mashinalarni almashtirish natijasida yillik iqtisodiy samara 330268,9 ming so'mni, yoki bitta mashinaga yiliga 55044,8 ming so'mni, yoki chiqarilayotgan 1 tonna chigitga 2015 yil uchun 157271 so'mni tashkil qiladi.

Xulosa

BMI oldi amaliyoti davrida olingan biznes rejaga asosan korxonadagi debit-kredit hisobotlarini, asosiy vositalar tannarxidan kelib chiqqan holda, hamda korxonadagi asosiy mahsulot turlarini tannarxidan kelib chiqqan holda yangi texnika va texnologiyani qo'llashni hisobga olib korxonani iqtisodiy samaradorligi hisoblab chiqildi.

Xulosa

Chust PTKda tola chiqishini ko'paytirish va chigit sifatini yaxshilash maqsadida shnekli chigit saralash moslamasini qo'llab qayta loyihalash" mavzusi bo'yicha

XULOSAVATAKLIFLAR

- Kirishqismidaxozirgivaqtdarespublikamizdapaxtadansifatlimahsulot olishgae`tiborqaratilganligiko'rsatibo'tildi;

- BMIningtexnologikbo'limidakorxonadagimavjudo'rtatolalipaxtaniqaytaishlashtexnologikjarayonio'rganibchiqildi,

- Korxonaningbalanshisobotigaasoslanibzavodningbalanshisobinihisoblabchiqildi,

- jinnashinalari uchun ventilyator tanlash hisobini bajarildi,
 - gidropressda 1 toynitayyorbo'lishiga ketgan vaqtning hisoblab chiqildi;
- Mavjud chigitsaralagichlarning taxlil qilib chiqildi;

X.T. Axmedxodjaev, A.A. Obidovlarning

“Chigitlarning tozalash va saralash texnologiyasini takomillashtirish”

mavzusidagi monografiyasini talantib chiqildi;

Yuqoridagi o'rganib chiqilgan chigitsaralagichlarning kamchilik va afzalliklarini hisobga olgan holda yangi shnekli chigitsaralagich varianti taklif etildi. Taklif etilgan delinter mashinasini sixemasi keltirildi afzallik tomonlarini ko'rsatib berildi. Taklif etilgan chigitsaralagichning sxemasini berildi;

ChustPTK da mehnat gigiyenasi va ishlab chiqarish sanitariyasi qonun-qoidalari keltirildi;

Unda mehnat gigiyenasi va ishlab chiqarish sanitariyasini o'rni, mehnat fiziologiyasi, jismoniy mehnat, aqliy mehnat masalalari o'rganib chiqildi;

BMI oldi amaliyoti davrida olingan biznes rejaga asosan korxonadagi debit-kredit hisobotlarini, asosiy vositalar tannarxidan kelib chiqqan holda, hamda korxonadagi asosiy mahsulot turlarini tannarxidan kelib chiqqan holda yangi texnika va texnologiyani qo'llashni hisobga olib korxonani iqtisodiy samaradorligi hisoblab chiqildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. I.A.Karimov 2015-yilda iqtisodiyotimizda tub tarkibiy o'zgarishlarni amalgam oshirish, modernizatsiya va diversifikatsiya jarayonlarini izchil davom ettirish hisobidan xususiy mulk va xususiy tadbirkorlikka keng yo'l ochib berish – ustivor vazifamizdir.Oliy Majlis qonunchilik palatasi va senatining qo'shma majlisidagi ma'ruzasi. 2015-yil 26-yanvar. „Xalq so'zi“ , 2015-yil 27-yanvar
2. I.A.Karimov “Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari” Toshkent-2009 y.
3. I.A.Karimov “O'zbekiston mustaqillikka erishish ostonasida” Toshkent, “O'zbekiston”, 2011 y.
4. E. Zikriyoyev “Paxtani dastlabki qayta ishlash”, Toshkent-2002.
5. M.Omonov “Paxtani dastlabki ishlash spravochnik” Toshkent-2008 y.
6. R. Murodov “Paxtani dastlabki ishlash texnologik jarayonida xom ashyoni va undan olinadigan mahsulotlarni tashuvchi transport vositalari” Namangan-2005
7. Babadjanov M.A. “Texnologik jarayonlarni loyihalash” Toshkent -2009.
8. Qudratov A. va G'aniyev T. “Mehnat muhofazasi va ekologiya” Toshkent-2002.
9. Isaev R. “Paxta tozalash korxonalarining biznes rejasini hisoblash”.TTESI-2008
10. “Chust paxta tolasi” A.J. tarixi haqida ma'lumotlar;
11. “Chust paxta tolasi” A.J. tayyor mahsulotlar balansi 2013-yil hosili bo'yicha;
12. Прейскурант № 40-02-04-2016. “Оптовые цены на волокно хлопковое”. Ташкент, 2014.
13. O'zDSt 604-2011. Paxta tolasi. Texnikaviy shartlar. O'zbekiston davlat standarti. Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish O'zbekiston davlat markazi. Toshkent, 2011y.
14. A.Abdullaev , X.Aybeshov «Biznes reja». Toshkent, “Moliya”. 2002 y.
15. E.X. Maxmudov «Korxona iqtisodiyoti». Toshkent, 2004 y.

Internet malumotlari:

16. www.sifat.uz
17. www.ziyonet.uz
18. www.cottonusa.org

19. www.Sawginning.com

ILOVALAR

