

САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ ВА
МАХСУЛОТЛАРНИ ҚАЙТА ИШЛАШ ФАКУЛЬТЕТИ

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК МАШИНАЛАРИ, ФОЙДАЛАНИШ ВА
ТАЪМИРЛАШ кафедраси

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Битирув малакавий ишининг мавзуси: «Ўқув тажриба хўжалиги»нинг СК-5А
ғалла ўриш комбайнининг дон тозалаш тизимини такомиллаштириш.

Битирувчи

Даминов Ж

Кафедра мудири

доцент. Абдуғаниев З.А.

БМИ раҳбари

т.ф.н. Шавазов О.

Факультет декани:

доцент, Юлдашев Д.С.

MUNDARIJA

I.KIRISH.....	
II.TEXNOLOGIK QISM.....	
2.1. G’alla hosilini yig’ishtirish texnologiyasi.....	
2.2. SK-5A g’alla kombaynning tuzilishi va ishlashi.....	
2.3. SK-5A g’alla o’rish kombaynning yanchish apparati.....	
2.4. Savag’ichli barabanli yanchish apparatining tuzilishi va uning ishlashi.....	
2.5. SK-5A g’alla o’rish kombaynning tozalash qismining tuzilishi va ishlashi.....	
III. Konstruktiv qism.....	
3.1. Qo’shimcha don tozalash usuli va ularning xisob ishlari.....	
3.2.Don tozalashning nazariy xisob ishlari.....	
3.3. Qo’shimcha qo’yilgan ventilyatorning hisob ishi.....	
IV Atrof muxit va mexnat muxofazasi.....	
V Texnik- iqtisodiy qism.....	
Xulosa va takliflar.....	
Foydalanadigan adabiyotlar.....	
Iternet ma’lumotlar.....	

Аннотасија

Ushbu BMIda quydagi mavzular berilgan hamda qisqacha qilib ular to'g'risida taxlil qilingan. G'alla hosilini yig'tirish texnologiyasi berilgan. SK-5A g'alla kombaynining tuzilishi va ishlashi jarayoni keltirilgan. O'rilgan g'allani yanchish uchun SK-5A kombaynda qo'laniladigan yanchish apparatining tuzilishi va ishlash jarayoni keltirilgan.

Yanchilgan g'alldan (aralashmadan) donni ajratib olish uchun kombayning tozalsh qismini tuzilishi va ishlash jarayoni keltirilgan.

Taklif qilingan qo'shimcha don tozalash usulini hamda xisob ishlari ko'rsatilib o'tilgan.

Donni qayta tozalashda taklif qilingan ventiliyatorning xisob ishlari bajarilgan. Atrof muxit va mexnat muxofazasi yoritilib o'tilgan. Tozalash sistemasini qayta jixozlab yoki qo'shimcha uskuna qo'yilgandan keyingi uning texnik-iqtisod ko'rsatkichlar ishlari bajarilgan.

Рахбар	Shavazov O.				
Бажарди	Daminov J				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	Варак

KIRISH

					001.001.016. BMI.2014y.				
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	KIRISH				
Бажарди		Daminov J.							
Рахбар		Shavazov O.							
М.назорат									
Т.назорат									
Тасдиқлади		Abdugʻaniev Z							

Kirish

Yanvar oyida Toshkentda bo'lib o'tgan mamlakatimizning 2013 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojmlantirish yakunlari va 2014-yilga mo'ljalangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan majlisi va unda Prezidentimiz tomonidan qilingan ma'ruzada, o'tgan yilda mamlakatimizning iqtisodiy va ijtimoiy sohalarida mutanosiblikka erishgani modernizasiya va diversifikasiya hisobidan yuqori sur'atlar bilan rivojlanganini qayd qilib o'tdi.

2013-yil mobaynida mamlakatimizda yalpi ichki mahsulot 8 foizga, sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmi 8,8 foizga qishloq xo'jaligi – 6,8 foizga, chakana savdo aylanmasi -14,8 foizga oshganini qayd qilib o'tdi. 2013-yilda yuqori texnologiyalarga asoslangan mashinasozlik va metalni qayta ishlash sanoati 113 foizga va oziq-ovqat sanoati 109 foizga o'sganini qayd qilib o'tdi.

Prezidentimiz mamlakat qishloq xo'jaligi bo'yicha alohida to'xtalib quydagilarni qayd qilib o'tdi, o'tgan yilga nisbatan qishloq xo'jalik mahsulotlari ishlab chiqarish 6,8 foizga, jumladan, dehqonchilik -6,4 foizga, chorvachilik -7,4 foizga o'sganini takidlab o'tdi.

O'tgan 2013-yilda mirishkor dehqon va fermerlarimizning fidokorona mexnati tufayli misli ko'rilmagan natijalarga erishiladi 7 million 800 ming tonna g'alla, 8 million 400 ming tonna sabzavot yetishtiriladi. Mamlakatimizning ulkan xirmoniga 3 million 360 ming tonnadan ortiq paxta xom ashyosi yetkazilib berilgan to'g'risida alohida to'xtalib o'tdi.

Prezentimiz I.A.Karimovning «Jaxon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari» kitobida bugungi kunning eng dolzarb muammosi – bu 2008-yilda boshlangan jahon moliyaviy inqirozi, uning ta'siri va salbiy oqibatlari, yuzaga kelayotgan vaziyatdan chiqish yo'llarni izlashdan iborat ekanligi ko'rsatilib o'tilgan.

Рахбар	Shavazov O.					
Бажарди	Daminov J					Варак
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

O'zbekiston bugun xalqaro hamjamiyatining va global moliyaviy-iqtisodiy bozorning ajralmas tarkibiy qismi ekanligini takidlab buning tastig'ini tashqi dunyo bilan aloqalarimiz tobora kengayib borayotganida taraqqiy topgan yetakchi davlatlar ko'magida iqtisodiyot tarmoqlarini rivojlantirish modernizasiya qilish, texnik va texnologik qayta jixozlash bo'yicha dasturlarning amalga oshirilayotganini misollar keltirib o'tgan,

Inqirozga qarshi chora dasturning konkret bo'limlaridan biri, bu korxonalarni modernizasiya qilish texnik va texnologik qayta jixozlashni yanada jadallashtirish, zamonaviy, moslashuvchan texnologiyalarni keng joriy qilishdan iborat ekanligi ko'rsatib o'tilgan.

Inqirozga qarshi choralar dasturida qo'zda tutilgan tadbirlarni izchillik bilan amalga oshirish jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozining taxdid va xatolarga munosib qarshi turish uning iqtisodiyotning salbiy ta'sirining oldini olish imkonini beradi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasi tomonidan qabul qilingan «Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishni zamonaviy texnikalar bilan ta'minlash dasturi»ga binoan Respublika qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishni zamonaviy chet el va o'zimizda ishlab chiqaralayotgan raqobatbardosh texnikalari bilan ta'minlanishi lozim. Bu dasturga asosan nafaqat chet el texnik va texnologiyalarni olib kelish balki ulardan unumli va tejamkorlik bilan foydalanish masalalari qo'yilgan.

O'zbekiston respublikasi Vazirlar mahkamasining 1999-yil 24-fevraldagi №84 «Import qishloq xo'jalik texnikalardan foydalanishni yaxshilash yuzasidan kechiktirib bo'lmaydigan chora-tadbirlar to'g'risida» qarorida xorij va qo'shma korxonalarda ishlab chiqarilayotgan texnikalarni o'z muddatini o'tmasdan ishdan chiqatganligi va ularga sabablardan biri sifatli mator moylari ishlatilayotganligi va ularning almashish muddatlari e'tibor berilayotganligi ko'rsatilgan.

Рахбар	Shavazov O.				
Бажарди	Daminov J				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	Варак

Рахбар	Shavazov O.				Варак
Бажарди	Daminov J				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		

Texnika siyosatining asosiy yo'nalishlari O'zbekiston respublikasi Vazirlar mahkamasining «Qishloq xo'jalik ishlab chiqarishni zamonaviy texnikalar bilan ta'minlashda birinchi nabdatagi chora-tadbirlari to'g'risida»gi qarori bilan belgilab berilgan. Respublika fan va texnika Davlat qo'mita Vazirlar mahkamasi huziridagi respublika qishloq xo'jalik ilmiy ishlab chiqarish Markazi bilan kelishilgan xolda yaqin yillarda hamda 2015-yilgacha amalga oshirilishi lozim bo'lgan dolzarb vazifalar belgilab olingan. Ayni paytda mamlakat qishloq xo'jaligini zamonaviy texnika vositalari bilan ta'minlash strategiyani bajarish uuchun «Qishloq xo'jaligida texnika siyosatini amalga oshirishi kengash tomonidan bir qator dastur va rejalar ishlab chiqarilgan va qabul qilingan.

Рахбар	Shavazov O.				Варак
Бажарди	Daminov J				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		

TEXNOLOGIK QISM

					001.001.016. BMI.2014y.				
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана					
Бажарди		Daminov J.			TEXNOLOGIK QISM		Адаб	Варак	Вараклар
Рахбар		Shavazov O.							
М.назорат									
Т.назорат									
Тасдиқлади		Abdug'aniev Z							

--

--

--

--

--

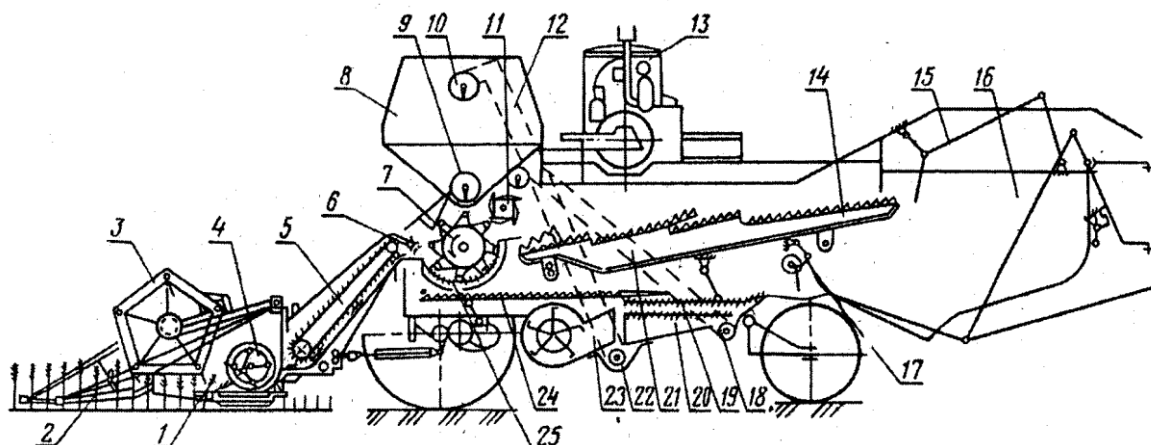
--

Рахбар		Shavazov O.				Варак
Бажарди		Daminov J				
Узе	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана		

2.2.SK-5A g'alla kombaynning tuzilishi va ishlashi.

SK-5A g'alla kombayni o'rgich, yanchish apparati somon elagich, don bunker va somon to'plagich kabi qismlardan iboratdir SK-5A g'alla o'rish kombaynning tuzilishi va texnologik ish jarayoni qo'yidagilardan iborat. 1-rasm.

Harakatlanayotgan kombayn qamrov kengligiga deyarli teng keladigan g'alla ekinlarni bo'lgich 2 ajratib beradi. O'rgich motovilasi 3 ning parraklari poyalarni to'plab o'rish apparati 1 ga engashtirib beradi, g'alla poyalarini o'rish apparati 1 ning sengmentlari o'rgandan so'ng, ular o'rgich tubiga tushadi. O'rilgan g'allani shnek 4 kurakchalari yordamida ikki chetdan o'rtchaso'rib, to'plab moslanuvchan transportyor 5 ga o'zatadi.



1-rasm. G'alla komayinining sxemasi.

Transportyor esa, g'allani qabul biteri 6 ga yetkazadi. Biter g'allani yanchish apparatining barabani 7 bilan uning tagligi (deka) 25 orasidagi tirqishga uzatib beradi. Baraban g'allani katta tezlikda tor tirqishdan siqilgan holda olib o'tayotgan, taglik ustida intensiv sidirib yanchadi. Natijada donning 80-85% boshhoqlardan ajralib, aralashma holda taglik teshiklaridan o'tib don aralashmasini suruvchi transportyor taxtasi 24 ga tushadi.

Yanchilgan somon don qoldiqlari bilan birgalikda baraban tagidan o'tilib chiqayotib qaytaruvchi biter 11 ga uriladi. natijada don qoldiklarining bir qismi

Рахбар	Shavazov O.				
Бажарди	Daminov J				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	Варак

ajratib olinadi. Somon elagich 14 ning somonni silkitishi hisobiga don va boshqoq qoldiqlarining qolgan qismi elanib ajraladi va va pastga tushadi. Tozalangan somon to'plagich 16 ga zichlanib tuplanadi.

Transportyor taxtasining ilgari ilma –qaytarma harakati natijasida uning ustiga tushgan don aralashmasi g'alvirlarga surib keltiriladi. Transportyor taxtasining taraqsimon qismi don va chorini ustki g'alvir 19 sirtining birinchi yarmiga bir tekis taqsimlanib tushiradi. Ustki 19 va pastki 20 g'alvirlar donni elash uchun tebranma harakat qiladi. Ustki g'alvirning ko'zlaridan don va mayda xas chuplar pastga tushadi, chorining yirigi ustki g'alvirning uzaytirgichida qo'shimcha elanadi va unedan boshqoqlar ajratib olinib pastga boshqoqlar shnegi 18 ga tushiriladi. Bu shnek boshqoqlarni kombaynning chap chetiga surib, boshqoqlar elevatori ko'targichi 21 ga yo'naltiradi. Elevator boshqoqlariniqayta yanchish uchun qaytaruvchi biter 21 ning ustiga eltadi. Pastki va ustki g'alvirlar ustidagi chorining yangi bulaklari pastdan yuqoriga ventilyator 23 ning havo oqimi ta'sirida uchirilib, somon to'plagichga yetkaziladi. Pastki g'alvirdan tushgan don elevator 12 yordamida don bunkerga tushadi. Bunker to'lgach undagi don maxsus shnek 10 yordamida transport vositasiga ortiladi.

Yanchilgan donning, qanday yanchilayotgani va uni tozalashda qanday asosiy ko'rsatkichlarga bog'liq bo'lishini, yanchilgan mahsulotga bog'liq bo'lishi bu kombaynning yanchish apparatiga bog'liq ekanligi ma'lum. Shu sababli kombaynning yanchish apparat ishini ham ko'rib chiqishga to'g'ri keladi.

Рахбар	Shavazov O.				Варак
Бажарди	Daminov J				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

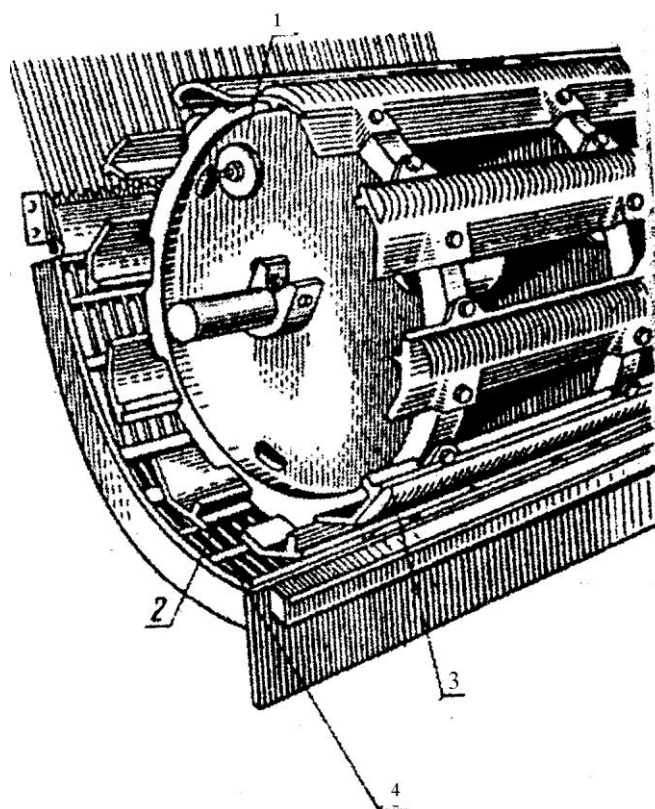
2.3.SK-5A g'alla o'rish kombaynning yanchish apparati.

Dehqonchilikda bug'doy, arpa, nuxat, sholi, mosh, kungaboqar va boshqa don ekinlari hosilini boshoqlardan ajratish uchun kombaynlarda turli ko'rinishdagi yanchish apparati ishlatiladi. Ammo, ularning deyarli hammasi yanchilayotgan mahsulotni intensiv ezish, savalash, o'qalash va sidirish kabi jarayonlarni o'tib, donni boshoqdan ajratib oladi. Yanchish apparati donni to'liq ajratib berishi bilan birga uni mumkin qadar kamroq shikastlanishi (sindirishi, ezilishi...) kerak. G'alla kombaynlarida barabanli (shtiftli, savag'ichli) yoki aksial ratorli yanchish apparati qo'llanilmoqda. G'alla o'rish kombaynlarda, g'allani (bug'doy, arpa, nuxat, mosh) o'rib yanchishda asosan savag'ichli baraban yanchish apparati ishlatiladi. Biz ko'rib chiqayotgan SK-5A g'alla o'rish kombaynda aynan savag'ichli baraban o'rnatilgan shu sabab ushbu savag'ichli barabanning tuzilishi va ishlashini ko'rib chiqamiz:

Рахбар	Shavazov O.					Варак
Бажарди	Daminov J					
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

2.4.Savag'ichli barabanli yanchish apparatining tuzilishi va uning ishlashi.

SK-5A g'alla o'rish kombaynda savag'ichli baraban yanchish apparati o'rnatilgan. (3-ram) baraban 1 bo'ylab, uning o'qiga parallel kertikli savg'ichlar o'rnatilgan



2-rasm. Savag'ichli baraban yanchish apparatining sxemasi.

1-baraban, 2-qo'zg'almas taglik, 3-savag'ich, 4-taglik tishlari.

Barabanning panjarasimon tagligi 2 ga qirrali plyonkalar qo'yilgan. Taglik baraban sirtini 120° - 150° atrofida qoplab turadi. Aylanayotgan savag'ichli baraban g'allani katta tezlikda taglik ustidan zarb bilan sudrab o'tayotganida don ajraladi. Bu apparatda don kamroq shikastlanib, somon deyarli o'zilmaydi, kam quvvat sarflanadi. Ammo boshqodan ajralib ulgurmagandan ko'proq qolib ketadi.

Apparat yanchilayotgan g'alla boshloqlaridan donni to'liq ajratish bilan birga uni shikastlantirmasligi kerak. Shuning uchun g'ala turi va holatiga qarab barabanning optimal tezligi, baraban va taglik oralig'i δ aylanish tezligi w_b doimo

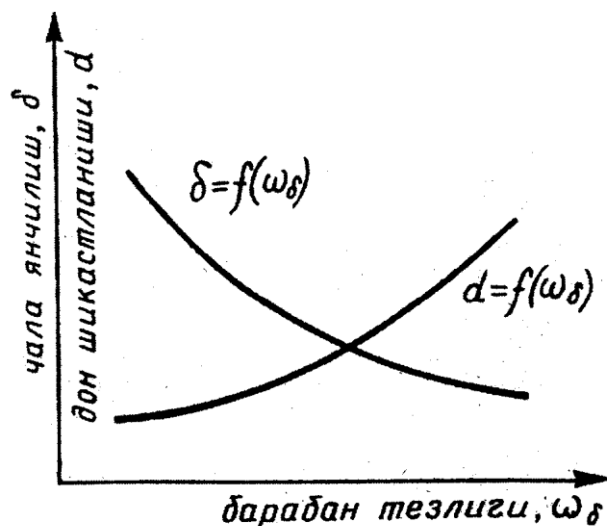
Рахбар	Shavazov O.				
Бажарди	Daminov J				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	Варак

har xil kattalikda o'rnatiladi. Baraban va taglik oralig'idagi tirqish yanchilgan g'alla chiqayotgan joyda poyalarning ezilishi, butun boshhoqlarning kamayishini e'tiborga olib, zarb kuchini va yanchilish darajasini saqlab qolish maqsadida kira boshlagandagiga nisbatan kichikroq o'rnatilishi kerak.

Hamma apparat turlarida bu jarayon barabanga nisbatan taglikni yaqinlashtirish yoki uzoqlashtirish hisobiga bajariladi. Yanchish jarayoni sifatini aniqlaydigan ikkinchi omil, baraban sirtining zarb kuchi R_z ning miqdori bo'lib, u zarba tezligi v_z baraban sirtining chiziqli tezligi v_q ga tengligini e'tiborga olib, kerakli kerakli zarb kuchiga barabannning aylanish tezligini o'zgartirish bilan erishiladi. Demak, xar xil diametrli barabanlar bir xil zarba bilan ta'sir qilishi uchun turli aylanish (burchak) tezligi w ga ega bo'lishi kerak. Barabanning aylanish tezligini bir tekis o'zgartirish uchun baraban harakat yuritmasida tezlikni o'zgartiradigan vositalar qo'yilgan.

Savag'ichli barabanlarda R radius masofada joylashgan savag'ich kertiklarining optimal chiziqli tezligi $V_b = W \cdot R$ bo'lib, g'allani yanchishda 30-32 m/s, dukkakli ekinlar uchun esa 14-15 m/s qabul qilinadi.

Agar barabanning tezligi optimal qiymatidan kam bo'lsa, boshhoqlarning chala yanchilishi ortadi, ammo, donning shikastlanishi (sinishi) kamayadi. Agarda amaldagi tezlik optimal tezlikdan ortib ketsa, aksincha, boshhoqlar to'liq yanchiladi, donlar ko'proq sinadi bu jarayon 4-rasmdagi grafikda ko'rsatilgan.



Рахбар	Shavazov O.				
Бажарди	Daminov J				Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

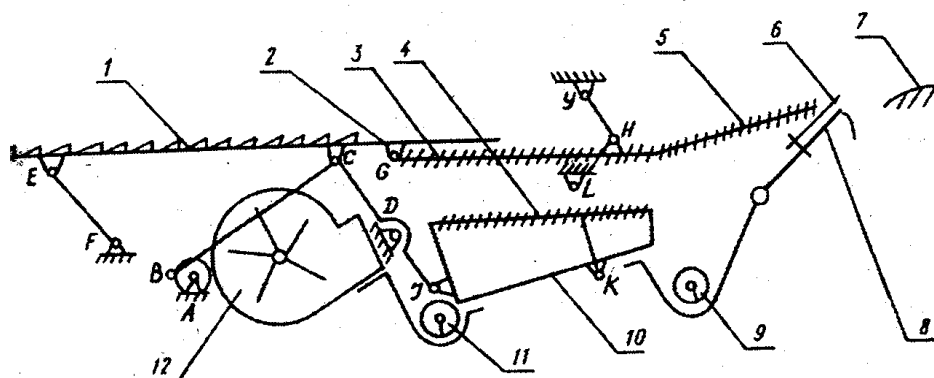
3-rasm. Boshodagi donning chala yanchilishi δ va ning shikastlanishi d ning burchak tezligi W_b ga qarab o'zgarishi.

Agarda, urug'lik uchun yetishtiriladigan g'allani yig'ishtirishda don shikastlanishini kamaytirish maqsadida barabanni aylanish tezligini optimal qiymatidan kamroq tayinlab, boshoglarni chala yanchilishiga olib kelinadi.

Рахбар	Shavazov O.					Варак
Бажарди	Daminov J					
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

2.5.SK-5A g'alla o'rish kombaynning tozalash qismining tuzilishi va ishlashi.

Kombaynning yanchish apparati va somon elagichda ajratilgan don bilan birgalikda chala yanchilgan boshhoqlar, qipiqalar va boshqalar aralashma holida kombayn tozalash qismining transport taxtasi 1 ustiga tushadi.



4-rasm. G'alla kombayni tozalash qismining sxemasi.

1-transport taxta, 2- taroqsimon chiviqlar, 3-yuqorigi g'alvir, 4-pastki g'alvir, 5-g'alvir uzaytirgich, 6-to'siq, 7-nov, 8-buriluvchitusqich, 9-boshhoq shnegi, 10-pastki g'alvir ustixon, 11-don shnegi. 12-ventilyator

Transportyor taxtasi 1 ABCEF mexanizmidan oladigan uzluksiz tebranma harakati hisobiga o'stidagi aralashmani g'alvirlar tomon o'zatadi. O'zatish jarayonida tebranma hrakat hisobiga yengil xas-cho'plar yuqoriga qalqib chiqib, og'irlari esa pastga tushadi. Transport taxtasidan aralashma taroqsimon chiviqlar 2 ustiga uzatiladi. Don va mayda aralashmalar yuqoriga g'alvir 3 ning boshlanish joyiga tushadi. Aralashmaning yirik bo'laklari taroq chiviqlaridan utib ustki g'alvirning o'rtarog'iga tushadi. Shuning hisobiga g'alvirning bosh qismidagi ko'zlar tiqilib qolishini oldi olinadi. Donning 80-95% ustki g'alvirning dastlabki 1/3 qismida ajrala boshlaydi. Ustki g'alvirdan don, maydalangan somon va qipiqalar pastki g'alvirga tushadi. Pastki g'alvir 4 ko'zlaridan esa faqat don o'tib shnek 11 ga tushadi. Ikkala g'alvir ham tebranma harakat hisobiga aralashmani elab donni ajratadi. AVS krivoship shatun mexanizmi KL va HY tortqilariga osilgan

Рахбар	Shavazov O.				Варак
Бажарди	Daminov J				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Bunkerdagi donni sifati talab qilingan agrotexnika talablariga to'liq javob berolmaydi. Shu sababli qo'shimcha don tozalashni taklif qilamiz.

Рахбар		Shavazov O.				Варак
Бажарди		Daminov J				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

KONSTRUKTIV QISM

					001.001.016. BMI.2014y.							
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	KONSTRUKTIV QISM							
Бажарди	Daminov J.											
Рахбар	Shavazov O.											
М.назорат												
Т.назорат												
Тасдиқлади	Abdugʻaniev Z											
					Адаб		Варак		Вараклар			

--

KONSTRUKTIV QISM

3.1.Qo'shimcha don tozalash usuli va ularning hisob ishlari.

Kombayndan xirmonga yoki to'g'ridan to'g'ri davlatga topshirishda avvlambor donning sifatiga katta e'tibor beriladi.Chunki don mahsulotining ichida har-xil aralashmalar bo'ladi. Biz taklif qilayotgan qo'shimcha don tozalash usuli yuqori sifatli don yetkazib berishidir.

Donlar ikki maqsad uchun tozalanadi;

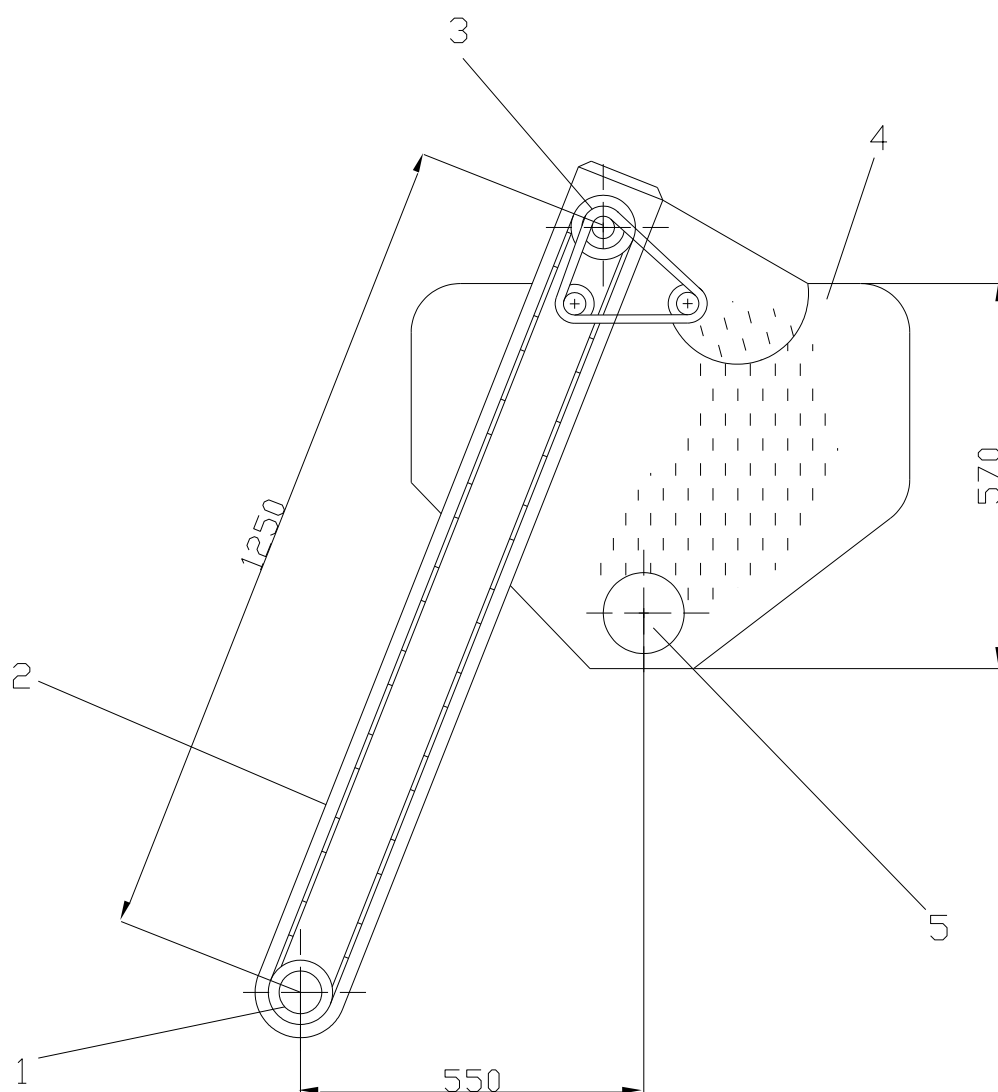
- 1.Oziq ovqat uchun don asosan begona o'tlarning achchiq va zaharli urug'idan, puch singan donlardan ajratiladi.
2. Urug'lik tayyorlash uchun maxsus yetishtirilgan g'alla hosilini avval tozlab keyin urug'lik uchun saralanadi.

5-rasmda SK-5A g'alla kombaynida o'rib yig'ishtirilgan don maxsuloti yuqorida aytilib o'tilgandek, pastki g'alvirga tushgan 1-don shnegiga tushadi, bu don 2-don ko'targich (elevator) yordamida don bunkeriga tushadi. Don bunkeriga tushgan sifati to'liq talabga javob bera olmaydi. Shu sababli biz, elevatordan don bunkeriga to'kilayotgan donni qo'shimcha ravishda har-xil aralashmalardan va xashaklardan tozalash uchun 6-rasmda qo'shimcha ravishda havo oqimini hosil qiluvchi 3-ventilyatordan foydalanamiz. Bu qo'shimcha uskuna quydagicha ishlaydi.

Donlar ikki maqsad uchun tozalanadi;

- 5-rasmda SK-5A g'alla kombaynida o'rib yig'ishtirilgan don maxsuloti yuqorida aytilib o'tilgandek, pastki g'alvirga tushgan 1-don shnegiga tushadi, bu don 2-don ko'targich (elevator) yordamida don bunkeriga tushadi. Don bunkeriga tushgan sifati to'liq talabga javob bera olmaydi. Shu sababli biz, elevatordan don bunkeriga to'kilayotgan donni qo'shimcha ravishda har-xil aralashmalardan va xashaklardan tozalash uchun 6-rasmda qo'shimcha ravishda havo oqimini hosil qiluvchi 3-ventilyatordan foydalanamiz. Bu qo'shimcha uskuna quydagicha ishlaydi.

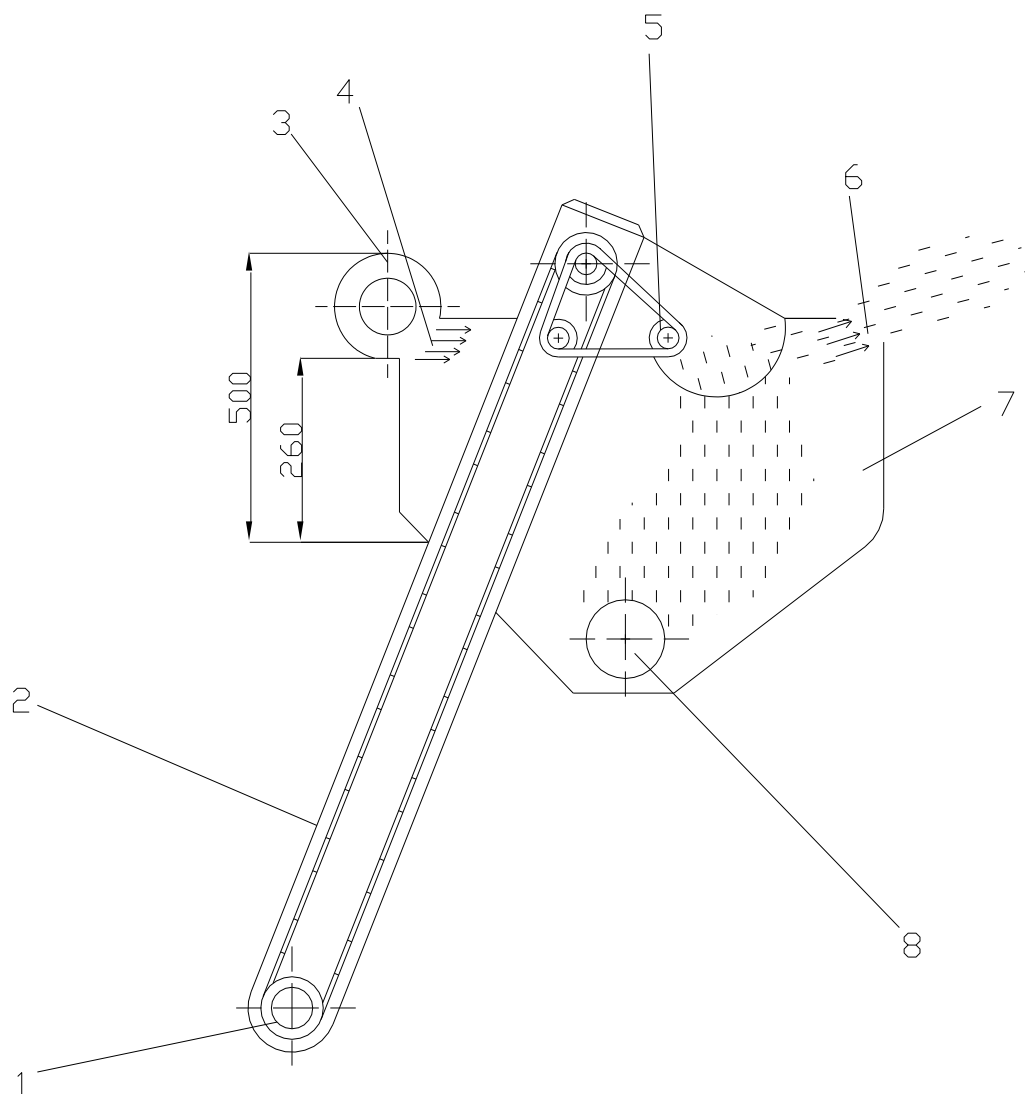
Рахбар	Shavazov O.				Варак
Бажарди	Daminov J				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		



5-rasm. Don ko'targich (elevator) va don bunkeri.

1- don shnegi; 2- don ko'targich (elevator) ; 3-don tukuvchi shnek; 4- bunker; 5- bunkerdagi donni bo'shatuvchi shnek.

Рахбар	Shavazov O.				
Бажарди	Daminov J				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	Варак



6-rasm . Qayta jixozlangan don ko'targich elevator va don bunkeri.

1-don shnegi; 2-don ko'targich (elevator) 3- ventilyator; 4-xavo oqimi; 5-don tukuvchi shnek; 6-xavo oqimi va mayda xashaklar chiqib ketuvchi tuynik.

Donni aerodinamik xususiyatlaridan foydalangan xolda xavo oqimi yordamida yengil xashaklar puch don va xarxil chiqindilardan ajratiladi 6- rasm 5-don tukuvchi shnekdan tushayotgan don aralashmasiga ventilyator 3 hosil qilayotgan havo oqimi shamol yo'naltiradi, bu yerda puch va har-xil xashaklar yengil bo'lganligi sababli, havo oqimi va har-xil yengil xashaklar tuynik 6-dan tashqariga uchib chiqib ketadi. To'q va og'ir donlar bunkerga tushadi.

Рахбар	Shavazov O.				Варак
Бажарди	Daminov J				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

3.2.Don tozalashning nazariy hisob ishlari.

Aralashmadan havo oqimi yordamida donni ajratib olishi, uning tarkibidagi har-xil qo'shindilar va donning aerodinamik xususiyatlari farqiga asoslangan bo'lib, bunda ikkita ko'rsatkich hisobga olinadi:

-donning mualliq (kritik) tezlig V

-uchuvchanlik (paruslik) koeffisienti K

Havo vertikal oqimining tezligi V_h muallaqlik tezlik V_m ga teng bo'lsa, oqim ichiga o'rnatilgan don yoki biror jism, qalqib turadi. Don aralashmasidan ayrim qo'shindilarni uchirib olib ketishi uchun ularning muallaqlik tezligi V_m havoning V_h tezligidan kichik bo'lishi kerak.

Havo oqimidagi jismga shamolning bosim kuchi R ta'sir etadi.

$$R = qp_x S(Vx - Vn)^2$$

Bu yerda:

q – havoning qarshilik koeffisienti, uning miqdori jismning shakli, sirt holati va V_x ga bog'liq bo'lib tarjiba asosida aniqlanadi.

(bug'doy) uchun

p_x - havoning zichligi

S - jism Midel kesimining yuzasi m^2

(Midel kesimi deganda, jismning xavo oqimiga perpendikulyatr bo'lgan tekislikka tushirilgan proyeksiyasi tushiniladi).

Donning og'irlik kuchi aerodinamik bosim R ga. Agar bo'lsa, don pastga tusha boshlaydi,

Mualliq holatda bo'ladi. Bo'lishini ta'minlaydigan V_m mualliq (kritik) V_m tezlik deb ataladi va quydagi ifoda yordamida aniqlanishi mumkin:

Рахбар	Shavazov O.				
Бажарди	Daminov J				Варак
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

$$Vm = \sqrt{\frac{G}{qpxS}} \text{m/s}$$

Formuladagi q va S miqdorini yetarli aniqlikda topish qiyin bo'lganligi sababli amalda V_m miqdor tajriba asosida o'lchab aniqlanadi.

Uchuvchanlik (paruslik) koeffisienti Q_h xisoblab topiladi

$$K_x = \frac{9.81}{Mm};$$

Рахбар	Shavazov O.				Варак
Бажарди	Daminov J				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

3.3.Qo'shimcha qo'yilgan ventilyatorning hisob ishi

Bunkerga tushayotgan donni qo'shimcha xashaklardan tozalash uchun, to'rt parrakli ventilyatordan foydalanamiz (kombaynning tozalash qismida besh parrakli ventilyator).

Hisob ishlarini bajarish uchun qo'yidagi asosiy ko'rsatkichlardan foydalanamiz.

t/r	Ko'rsatkichlar	O'lchov birligi	Belgilanishi	Ko'rsatkich qiymati
1.	Kombaynning urish kkengligi	m	V	4,1
2.	Don hosildorligi	s/ga	Q_g	30
3.	Hashak miqdori (bunkerga tushayotgan)	s/ga	Q_x	1,0
4.	Kombaynning ishchi tezligi	km/soat	v	5,4
5.	Xashakning hajm og'irligi	kg/m ³	γ_h	14
6.	Kinematik rejim ko'rsatkichi		K	1,6
7.	1 kg aralashmaga beriladigan havo miqdori	m ³ /kg	λ	1,2
8.	To'ring havo oqimiga bo'lgan qarshiligi	Mm.suv.ust	h_{st}	4
9.	Ventilyator parraklar soni		z	4
10.	Foydalanish koeffisienti		Ye	0,9

Hisob ishlarini bajarishda g'alla elevatoridan bunkerga tushadigan massa miqdorini aniqlaymiz.

$$q_a = \frac{B \cdot V_k (Q_g + EQ_x)}{360} \text{ kg/sek}$$

Рахбар	Shavazov O.				
Бажарди	Daminov J				Варак
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

$$q_a = \frac{4,1 \cdot 5,4(30 + 0,9 \cdot 1,0)}{360} = 1,9 \text{ kg/sek}$$

Bunkerga tushayotgan don massaining tozalash uchun sarflanayotgan havo miqdorini aniqlaymiz.

$$V_h = q_a \cdot \lambda \text{ m}^3/\text{s}$$

$$V_h = 1,9 \cdot 1,2 = 2,28 \text{ m}^3/\text{s}$$

Ventilyator chiqish kanalidagi dinamik bosim h_g qo'yidagi tenglama orqali aniqlanadi.

$$h_g = \frac{\gamma \cdot (C^1)^2}{2 \cdot g} \text{ kg/m}^2$$

Bu yerda: γ - havo hajm og'irligi $\gamma = 1,2 \text{ kg/m}^3$

S^1 – ventilyator chiqish kanalidagi havo tezligi 8...10 m/s

$$h_g = \frac{1,2 \cdot 9^2}{2 \cdot 9,81} = 4,95 \text{ kg/m}^2$$

Statik bosim $h_{st} = (1 \dots 2) h_g \text{ kg/m}^2$

$$h_{st} = 1,5 \cdot 4,95 = 7,4 \text{ kg/m}^2$$

Ventilyator hosil qilayotgan to'liq bosim N , dinamik h_g va statik h_{st} bosimlar yig'indisi bilan ifodlanadi.

$$N = 4,95 + 7,4 = 12,35 \text{ kg/m}^2$$

h_{st} - turning kattaligiga bog'liq bo'lgan qarshilik kg/m^2 ventilyator qobig'ining kirish diametri d_k havo sarfi va kirish tezlik orqali ifodalanadi.

$$d_{\hat{e}} = \sqrt{\frac{2V}{\pi \cdot C^1}}, \text{ m}$$

$$d_{\hat{e}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 2,28}{3,14 \cdot 9^1}} = 0,4, \text{ m}$$

Рахбар	Shavazov O.				Варак
Бажарди	Daminov J				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Bu yerda: $S^1=S^{11}$ – surish tuynigidagi havo tezligi m/s, tajriba asosida belgilangan nisbatda, kerakli g'ildirak ichiga va tashqi diametr bilan aniqlanadi.

$$d_1=(0,5\dots0,65) d_k$$

$$d_1=0,6\dots0,4 = 0,24 d_k$$

$$d_2 = 1,5 \cdot d_1$$

$$d_1 = 1,5 \cdot 0,24 = 0,6 \text{ m}$$

Diametri d ga balandligi b ga teng bo'lgan silindrik ichki asosi

$$F = \pi \cdot d \cdot b \text{ bo'ladi.}$$

Bu yerda: b – parrak uzunligi, tur kengligi V ga teng deb qabul qilamiz. Bu yuza parraklar tomonidan, $v \cdot a$ qiymatga ega bo'lgan to'g'ri burchakli kanalga bo'linadi.

Kanal kengligi qo'yidagi formula orqali topiladi.

$$\alpha_1 = \frac{\pi \cdot d_1}{z}, \text{ m}$$

$$\text{yuza } F = 3,14 \cdot 0,24 \cdot 1,2 = 0,9 \text{ m}^2$$

$$\alpha_1 = \frac{3,14 \cdot 0,24}{4} = 0,14, \text{ m}$$

Kanalning to'liq kesim yuzasi parraklar orasi bo'shlig'iga kiradigan havo torayib siqilishi tufayli, to'liq foydalanilmaydi va bu holat μ - koefitsient orqali inobatga olinadi.

$$\mu = \frac{\pi \alpha_1 \cdot b}{(d_1 + b)^2},$$

$$\mu = \frac{3,14 \cdot 0,14 \cdot 1,2}{(0,24 + 1,2)^2} = 9,$$

Рахбар	Shavazov O.				Варак
Бажарди	Daminov J				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Bundan tashqari silindr orqali o'tayotgan havo yo'lini kuraklar qalinligi ham to'sib turadi bu holat $\mu_k=0,95\dots 0,98$ koeffisient orqali hisobga olinadi.

Kuraklarning tuzilishiga qarab, unga kirib kelayotgan, havoning tezligi har xil bo'ladi.

Ventilyator kuraklarining qayrilgan burchaklari $d_1=15$, $d_2=7,3$ bo'lgan kuraklar qo'llaniladi. Kurakga kirib kelayotgan havo tezligi U_1 qo'yidagicha aniqlanadi.

$$U_1 = \frac{V}{\pi d_1 \cdot b \cdot \mu \cdot v_1 \cdot \hat{e}}, \text{ m/s} \quad \text{bu yerda:}$$

$$\varphi_1 = \frac{\operatorname{tg} \gamma_1}{1 \cdot \operatorname{tg} \gamma_1 \cdot \operatorname{tg} \alpha} = \frac{\operatorname{tg} 37^\circ}{1 \cdot \operatorname{tg} \gamma_1 \cdot \operatorname{tg} 8} = 0,7, \text{ m/s}$$

Bu yerda: φ – ventilyator kuraklarining tuzilishiga bo'lgan koeffisient

γ – burchak qiymati

K – ventilyator ish tartibi ifadalovchi koeffisient,

bu esa qo'yidagi formula orqali

$$\hat{E} = \sqrt{\frac{h}{h_{\tilde{n}\tilde{o}}}} = \sqrt{\frac{4,95}{7,4}} = \sqrt{0,66} \approx 0,82, \text{ m/s}$$

$$U_1 = \frac{2,4}{3,14 \cdot 0,14 \cdot 1,25 \cdot 0,3 \cdot 0,96 \cdot 0,7} = 12,8, \text{ m/s}$$

Ventilyatorning kurak g'ildiragining aylanishlar tezligi qo'yidagi formula orqali aniqlanadi.

$$n_b = \frac{60 \cdot U_1}{\pi d_1}, \text{ ayl/min}$$

$$n_b = \frac{60 \cdot 12,8}{3,14 \cdot 0,24} = \frac{768}{0,75} \approx 1000, \text{ ayl/min}$$

Рахбар	Shavazov O.					
Бажарди	Daminov J					Варак
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

Ventilyatorga beriladigan harakat uzatish quvvati qo'yidagi formula orqali topiladi:

$$N_{\dot{a}} = \frac{\dot{f}_u \cdot V}{102}, \text{ kVt}$$

Bu yerda: N_u – ventilyator hosil qilaoladigan nazariy bosim

Agarda ventilyatorning monometrik F.I.K.

$\eta = 0,5 \dots 0,7$ deb qabul qilsak

$$\dot{f}_u = \frac{h_{\dot{n}o}}{\eta} = \frac{7,4}{0,6} = 13,3, \text{ kg/m}^2$$

$$N_{\dot{a}} = \frac{13,3 \cdot 2,4}{102} = 0,32, \text{ kVt}$$

Рахбар		Shavazov O.				Варак
Бажарди		Daminov J				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

ATROF MUHIT VA MEHNAT MUXOFAZASI

					001.001.016. BMI.2014y.					
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	ATROF MUHIT VA MEHNAT MUXOFAZASI			Адаб	Варак	Вараклар
Бажарди	Daminov J.									
Рахбар	Shavazov O.									
М.назорат										
Т.назорат										
Тасдиқлади	Abdug'aniev Z									

IV. ATROF MUHIT VA MEHNAT MUXOFAZASI

Qishloq xo'jalik texnikalariga xizmat ko'rsatuvchi mexanizatorlar o'zining xavfsizligining va atrofdagilarni shikastlanishdan va boshqa baxtsiz xodisalardan saqlashni ko'zda tutuvchi qoidalarga rioya qilishi kerak.

Qishloq xo'jalik agregatlarida ishlaydigan barcha shaxslar xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilishlari shart. Ulardan asosiylari quyidagilardir: o'zyurar shassi traktor hamda boshqa qishloq xo'jalik texnika xamda boshqa qishloq xo'jalik texnikalarni yaxshi biladigan va xavfsizlik texnikasi bo'yicha imtixon topshirgan shaxslar ishlashiga ruxsat etiladi. Ish boshlashdan oldin agregat sinchiklab qarab chiqiladi, saqlagich kojuxlarning bor yo'qligi va maxkamlanishini traktor va qishloq xo'jalik mashinalarning to'g'ri qo'yilganligini tekshiriladi.

Dizellarda ishlatilgan gazlarning zaharlilik darajasini kamaytirish yo'llari

1. Aralashma hosil bo'lish va yonish jarayenlarini takomillashtirish

Umuman dizelning ko'rsatkichlari yaxshilash uchun yonish kamerasida havoning harakatlanish jadalligi va yonilg'i purkash xususiyatlari purkash bosimi va davomiyligi, tuzatilish mayinligi, yonilg'i oqimlarining soni hamda purkash masofasi bilan muvofiq bo'lishi muhim ahamiyatga ega. Odatda, siklda issiqlikdan foydalanish nuqtai nazaridan, aralashma hosil bo'lish jarayoni eng maqbul tarzda tashkil etilganda yonish tezligi yuqori bo'ladi, bu hol ishlatilgan gazlarda tutun miqdori, shuning SN va SO miqdori kam bo'lishini ta'minlaydi.

Ko'pincha, aralashma hosil bo'lishi va yonish jarayonlari ishlab chiqilgandan hamda issiqlikdan foydalanishda yuksak ko'rsatkichlarga erishilgandan so'ng, hosil qilingan eng maqbul purkashni ilgarilatish burchagi kichraytiriladi.

Рахбар	Shavazov O.				
Бажарди	Daminov J				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	Варак

2. Aralashma hosil qilishning eng maqbul usullarini qo'llash

Aralashma hosil qilishning qabul etilgan usuli va yonish jarayonining mukammalligi tutun hamda zaharli moddalar chiqishiga katta ta'sir ko'rsatadi. Biz kameralari ajratilgan va ajratilmagan dizellarni mazkur ko'rsatkichlari aniq. Ammo hatto kameralari bir xil bo'lgan IYoD lar turtilishida ham to'liq yuklanish bilan ishlash rejimida chiqadigan qurum va azot oksidlari miqdorida farq bo'lishi mumkin.

3. Tutashga qarshi qo'shilmalar ishlatish.

Tarkibida ishqoriy yer metallar, ayniqsa boriy bo'lgan va yonilg'iga massa bo'yicha 0,5-1% miqdorda qushiladigan ayrim maxsus qo'shilmalar ishlatilgan gazlardagi tutun miqdorini 2-3 marta va aldegidlar hamda benzpiren chiqishini anchagina kamaytirish xususiyatiga ega. Ular dizelning atmosferaga chiqariladigan neytral birikmalar hosil qiladi. Mazkur qushilmalar kamchiligi shundaki, ular yonish kamerasi va tuzatkichlarda qatlamlar hosil qiladi, shu sababli ular yonilg'iga faqt yuvuvchi qushilmalar bilan birga aralashtirilishi kerak.

4. Ishlatilgan gazlarni filtrlash

Ishlatilgan gazlardagi qurum zarralari miqdori qat'iy cheklab qo'yilgan sharoitda alyuminiy, kremniy va magniy oksidlari asosida yaratilgan, qayta tiklanish (regenerasiya) xossasiga ega bo'lgan g'ovak filtrlar qullash orqali qurum zarralari miqdori samarali tarzda kamaytirilishi mumkin. Dizel ishlayotganda filtr g'ovaklarining qurum bilan berkilib qolishi natijasida ichki qarshiligi ortadi va ishlatilgan gazlarni tozalash samaradorligi pasayadi. Shu sababli qurum vaqt-vaqtida kuydirilib turilishi lozim. Bu ish mashina ishlab turgan vaqtda garelka yordamida 500-700°S gacha qizdirish bilan bajariladi, garelka ishlashi uchun qushimcha ravishda 5% gacha yonilg'i sarflanadi.

Dizellarda foydalanishga mo'ljallangan, Urta Osiyodagi konlardan olinadigan og'ir gaz kondensatlarining qurum soniga qaraganda kichik, haydash

Рахбар	Shavazov O.				
Бажарди	Daminov J				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	Варак

Shu tufayli ulardan IYOdlarda foydalanish ishlatilgan gazlarda tutun miqdorini 30% va benzpiren chiqishini 25-30 % kamaytirishga imkon beradi, ammo azot oksidlari miqdori ortadi. Azot oksidlarini chiqishi yonilg'i berila boshlashni ilgarilatish burchagini dizel yoqilg'isi tavsiya etilgan qiymatga nisbatan kechikish tomonga sijitish orqali kamaytiriladi. Ayni paytda bosimning yonish jarayonida kutarilish jadalligi va siklning eng yuqori bosimi pasayadi.

Baland shovqin kishilar organizmiga, ayniqsa eshitish organlariga, asab sistemasiga yomon ta'sir qilib, charchashga turli kasalliklarga, mehnat unumdorligi va sifatining pasayishiga sabab bo'ladi, tashqi tovush signallari hamda gapni eshitishga halaqit beradi. Yirik shaharlar va sanoat markazlarida avtomabillardan chiqadigan shovqin kishilarning dam olishi hamda normal yashashini buzuvchi asosiy noqulaylik manbaidir. Transport vositalarida shovqinning asosiy manbai kuch agregati ya'ni IYoD hisoblanadi.

Odam chastota spektri turicha bo'lgan aynan bir xil darajadagi shovqinni turlicha sezadi. Spektrning turli sohalardagi tovushlarga odamning sezgirligining hisobga oladi. Tovushning qayd qilinadigan qiymati tovush darajasi deb ataladi va u DBA da ifodalanadi. Ishlayotgan IYoD dan 1 m masofada shovqin darajasi 105-120 DBA yetishi mumkin. Xozir va kelgusida ishlab chiqarilayotgan dizellarning shovqin darajasi belgilab quyilgan.

Рахбар	Shavazov O.				Варак
Бажарди	Daminov J				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо		

IYoD ishlaganda paydo bo'luvchi shovqin o'z xususiyatiga ko'ra ushbu turlarga bo'linadi: gaz muhiti tez g'alayonlanishi oqibatida chiqadigan aerodinamik shovqin; dvigatelning tashqi sirtlari tebranishi natijasida hosil bo'luvchi struktura shovqini, dvigatel o'rindig'ida, ya'ni osmada tebranish tufayli yuzaga keladigan va mashinaning konstruktiv elementlari (rama, kuzov. Kabina, kopot va hakoza) titrashi hisobigakuchayadigan titrash shovqini.

Dizellarda shovqinni pasaytirish usullari.

IYoD shovqini darajasini amaldagi standartlarda belgilab qo'yilgan darajalargacha pasaytirish usullarini ishlab chiqish hamda shu maqsadga qaratilgan chorag'tadbirlarni amalga oshirish uchun murakkab o'lchash tahlil qilish apparatlaridan foydalanish shuningdek ixtisoslashtirilgan laboratoriya xonalari talab qilinadi.

Shu sababli ana shu chorag'tadbirlarning asosiy majmui zavodlarda IYoD konstruksiyasini ishlab chiqish xamda ularni ishlab chiqarishga tayyorgarlik ko'rish jarayonlarida bajariladi. Shovqinni pasaytirishga qaratilgan chorag'tadbirlarning mohiyati shovqinning akustik tarqalishi tabiati va ishlab chiqishi bilan belgilanadi. Mazkur chorag'tadbirlar qo'yidagilarni ko'zda tutudi:

- g'alayonlantiruvchi kuchlar (yonish jarayoni, gaz oqimlari uzal hamda mexanizmlariga yuklanish tushish tarzi va hakoza)ga ta'sir ko'rsatish;
- tarqatuvchi yuzalarga tovush tebranishlari uzatilishini kamaytirish (masalan, tovush yutish xususiyati yuqori bulgan konstruksion materiallar qullash yo'li bilan);
- tashqi yuzalarning tarqatish darajasini kamaytirish (chunonchi tovush elronlari o'rnatish, tovushni pasaytirish, detallarning bikrligini oshirish, ularning shakli yoki o'lchamlarini o'zgartirish orqali);
- IYoD detallari elementlari, uzellarini yoki butun NYoDni tovush yutuvchi materiallar bilan qoplash (xususan, uzelni yoki butun NYoD ni niqoblash);

Рахбар	Shavazov O.				Варак
Бажарди	Daminov J				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо		

- odatda, tovushni so'ndirishda eng yuksak samaralarga erishish uchun turli usullardan birgalikda foydalaniladi. Bunda amalga oshirilgan chorag'tadbirlarning ko'lam va bu bilan bog'liq xarajatlar ko'pgina omillar bilan, shu jumladan. Shovqinga doir cheklashlar darajasi, IYoD va mashina konstruksiyasining vazifasi hamda o'ziga xos tomonlari, ishlab chiqarish imkoniyatlari, ishlab chiqarish talablari va xokozolar bilan belgilanadi.

Chiqarish taktidagi shovqin odatda so'ndirgichlar qo'llash orqali pasaytiriladi.

Foydalaniladigan so'ndirgichlar inson qulog'i uchun eng noqulay darajadagi va spektrning yuqori chastotali doirasidagi (600 Gs dan ziyod) shovqinni samarali ravishda pasaytiradi.

Kiritish taktidagi shovqin akustik xususiyatlari moslab tanlangan havo tozalagichlar qo'llash bilan pasaytiriladi. Ular ko'pincha qo'shimcha kameralar bilan birgalikda foydalaniladi. Bunday tuzilmalar shovqinning yuqori chastotali tashkil etuvchilarni samarali so'ndiradi, past chastotali

Рахбар	Shavazov O.				Варак
Бажарди	Daminov J				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

TEXNIK – IQTISODIY **KO’RSATKIChLAR**

					001.001.016. BMI.2014y.			
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана				
Бажарди		Daminov J.			TEXNIK – IQTISODIY KO’RSATKIChLAR		Адаб	Варак
Рахбар		Shavazov O.						
М.назорат								
Т.назорат								
Тасдиқлади		Abdugʻaniev Z						

V.TEXNIK – IQTISODIY KO'RSATKICHLAR

Hozirgi vaqtda SK-5A g'alla o'rish kombayni bilan asosiy dehqon fermer xo'jaliklari foydalanib kelmokda. Bu kombayn bilan g'alla o'rilganda bunkerdagi don sifati juda past. Don tarkibida xar xil xashaklar, begona o't urug'lari va puch donlar bor. Shu sababli donni davlatga topshirishda, qayta maxsus mashinalarda tozalab keyin topshirmoqda. Biz taklif qilayotgan qo'shimcha donni tozalash uskunasi, yuqorida ko'rsatilgan kamchiliklarni bartaraf etadi. Buning uchun qo'shimcha harajatlarni talab qilinadi. Kombaynda qo'shimcha tozalash uskunasi faqatgina don tozalash emas. Bundan tashqari ish davrida kombaynning ish unumii yuqori va vaqtdan foydalanish koeffisienti oshadi.

Shuning uchun ham asosiy texnikaviy ko'rsatkichlarni hozirgi davr sharoitini xisobga olib xisob ishlarini bajaramiz.

Рахбар	Shavazov O.				
Бажарди	Daminov J				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

Qo'shimcha qilingan don tozalash kombaynining texnik-iqtisodiy samaradorligini hisoblash uchun asosiy kerak bo'lgan ko'rsatkichlar

t/r	Ko'rsatkich nomlari	O'lchov birligi	Ko'rsatkich miqdori
1.	Kombaynning balansdagi narxi	so'm	100 000 000
2.	Qo'shimcha don tozalash kombaynning narxi	so'm	102 000 000
3.	Ish unumi	ga/soat	1,5 va 2,0
4.	Kombaynchi (operator)	Kishi	1
5.	Amortizasiya ajratma	%	12,5
6.	Ta'mirlash uchun ajratma	%	7
7.	Ish haqi	So'm/soat	3000
8.	Solishtirma yoqig'i sarfi	gr/o.k.soat	
9.	Ish vaqtidan foydalanishkoeffisientlari		0,70 va 0,85
10.	Smena ish davomligi	soat	10
11.	Kombaynning yillik yuklamasi	soat	200
12.	Dvigatel quvvati	kVt (o.k)	73
13.	Yoqilg'i narxi 1 litr	so'm	3000

*Kombayinga qo'shimcha ravishda, donni har-xil xashaklardan ajratish uchun ventilyator va har-xil xarajatlarning narxi qo'shib uning narxi 2 000 000 so'mga oshgan.

$$U = +Z + A + R + X + G$$

Bu yerda: Z – xizmat qiluvchining ish haqi, so'm/ga

A – amortizasiya xarajatlari, so'm/ga

Рахбар	Shavazov O.				Варак
Бажарди	Daminov J				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо		

R – ta'mirlash xarajatlari, so'm/ga

G – yoqilg'i xarajatlari, so'm/ga

Kombayinerning ish haqi

$$Z_1 = \frac{Z^1}{W_{cm}}, \text{ so'm/ga}$$

Bu yerda: Z^1 – smena davridagi haqi, so'm

W_{sm} – smena davrdiga ish unumi, ga/soat

I – toifadagi kombayin uchun ish haqi 30000 so'm to'lanadi.

Ishlab turgan kombayinda

$$Z_1 = \frac{30000}{15} = 2000 \text{ so'm/ga}$$

Tozalash sistemasi qo'shimcha qilingan kombayinda

$$Z_2 = \frac{30000}{20} = 1500 \text{ so'm/ga}$$

Bir hajm ishni bajarish uchun amortizasiya qiymatini qo'yidagi formula yordamida aniqlanadi.

$$A = \frac{U_b \cdot \alpha}{100 \cdot W_{cm} \cdot \tau \cdot t_y}, \text{ so'm/ga}$$

Bu yerda: U_b - kombayinning balansidagi narxi, so'mda

α – har yilli chiqariladigan amortizasiya qiymati % da

W_{sm} – smena davridagi ish unumi, ga/sm

t_y – yillik ishlaydigan vaqti, soat

τ – ishchi vaqtdan foydalanish koeffisienti

Ishlab turgan kombayinda

Рахбар	Shavazov O.				
Бажарди	Daminov J				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	Варак

$$A_1 = \frac{102000000 \cdot 12,5}{100 \cdot 20 \cdot 0,85 \cdot 200} = 3750 \text{ so'm/ga}$$

Bir ishni bajarish uchun ta'mirlash uchun ketadigan xarajat qo'yidagi formula yordamida aniqlanadi.

$$P = \frac{U_6 \cdot \rho^1}{100 \cdot W_{c.m} \cdot \tau \cdot t_{\text{н}}}, \text{ so'm/ga}$$

Bu yerda: ρ^1 – ta'mirlash uchun ajratma

Ishlab turgan kombayn uchun

$$P_1 = \frac{1000000 \cdot 7}{100 \cdot 15 \cdot 0,7 \cdot 200} = 3333,3 \text{ so'm/ga}$$

Tozalash sistemasiga qo'shimcha qilingan kombayn uchun

$$P_2 = \frac{102000000 \cdot 7}{100 \cdot 20 \cdot 0,85 \cdot 200} = 2100 \text{ so'm/ga}$$

Texnikani saqlashi uchun ketadigan xarajatni qo'yidagi formula orqali aniqlanadi.

$$X = \frac{X_m}{W_c \cdot \tau}$$

Bu yerda: X_m -1 soat ishlashiga to'g'ri keladigan saqlanish xarajati

Ishlab turgan kombayn uchun

$$X_1 = \frac{1}{1,5 \cdot 0,7} \approx 1,0 \text{ so'm/ga}$$

Tozalash qismiga qo'shimcha tozalash qurilmasi qo'yilgan kombayn uchun

$$X_2 = \frac{1}{2 \cdot 0,85} = 0,94 \text{ so'm/ga}$$

Yoqilg'i xarajatlarini qo'yidagi formula orqali aniqlanadi.

Рахбар	Shavazov O.				
Бажарди	Daminov J				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	Варак

$$\Gamma = \frac{N_e \cdot g \cdot K_{dv} \cdot \varphi}{W_c \cdot \tau} \text{ so'm/ga}$$

Bu yerda: N_e – dvigatelning nominal quvvati. ($N_e = 73 \text{ kVt}$)

g – solishtirma yoqilg' sarfi ($g=195 \text{ g/kVt.soat}$)

K_{dv} – dvigatel quvvatidan foydalanish koeffisienti $K_{dv}=0,8$

φ – 1 litr yoqilg'i narxi ($\varphi=3000 \text{ so'm}$)

τ – ish vaqtidan foydalanish koeffisientlari,

$$\tau_1 = 0,70 \quad \tau_2 = 0,85$$

W_{sm} - smenalik ish unumi, $W_{1sm} = 15$; $W_{2sm} = 20 \text{ ga/soat}$

Ishlab turgan kombayn uchun

$$\Gamma_1 = \frac{73 \cdot 0,195 \cdot 0,8 \cdot 3000}{15 \cdot 0,70} = 4067,4 \text{ so'm/ga}$$

Tozalash sistemasi qo'shimcha qilingan kombayn uchun

$$\Gamma_2 = \frac{73 \cdot 0,195 \cdot 0,8 \cdot 3000}{20 \cdot 0,85} = 2009,6 \text{ so'm/ga}$$

Bir hajm ishni bajarish uchun jami xarajatlar qo'yidagi formula orqali aniqlanadi.

$$U = +Z + A + R + X + G$$

Ishlab turgan kombayn uchun

$$U_1 = 2000 + 5952,3 + 3333,3 + 4067,4 = 13358 \text{ so'm/ga}$$

Tozalash sistemasiga qo'shimcha qilingan kombayn uchun (alohida 0,93qo'shish kerak)

$$U_2 = 1500 + 3750 + 2100 + 2009,6 = 9359,6 \text{ so'm/ga}$$

Рахбар	Shavazov O.				
Бажарди	Daminov J				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	Варак

Kapital qo'yilmalar salmog'ini qo'yidagi formula bilan aniqlanadi.

$$K_y = \frac{U_{\delta}}{W_{c.m.} \cdot t_{uzul}}$$

Ishlab turgan kombayn uchun

$$K_{y_1} = \frac{1000000}{15 \cdot 200} = 33333,3 \text{ so'm/ga}$$

Tozalash sistemasiga qo'shimcha qilingan kombayn uchun

$$K_{y_2} = \frac{102000000}{20 \cdot 20} = 25500 \text{ so'm/ga}$$

Qo'shimcha kapital qo'yilmalarning qoplash vaqtini qo'yidagi formula orqali topiladi.

$$T_{o.y} = \frac{K_{y_1} - K_{y_2}}{\sum U_1 - \sum U_2} \cdot E \text{ yil}$$

Bu yerda: Ye – koeffisient Ye=0,15

$$T_{o.y} = \frac{33333,3 - 25500}{13358 - 9359,6 \cdot 0,15} = 0.6 \text{ yil}$$

Yillik iqtisodiy foyda qo'yidagi fomula yordamida aniqlanadi.

$$\Theta_{\text{й}} = [(U_1 + K_{y_1} \cdot E) - (U_2 + K_{y_2} \cdot E)] W \text{ yil/so'm}$$

$$\Theta_{\text{й}} = [(13358 + 33333,3 \cdot 0,15) - (9359,6 + 2550 \cdot 0,15)] 200 \text{ yil/so'm}$$

$$E_y = 1034600 \text{ so'm}$$

Bir yillik foyda kombaynning ishlashidan kelib chiqqan. Agarda toza saralangan bug'doyning sotishdagi foyda qo'shilsa ko'proq foyda chiqishi mumkin.

Рахбар	Shavazov O.				
Бажарди	Daminov J				
Узг	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана	Варак

--

№	Ko'rsatkichlar	O'lchov birligi	Kombayin SK-5A	
			Ishlab turgan	Tozalash sistemasiga qo'shimcha qilingan
1.	Asosiy vositaning balans qiymati	so'm	100 000 000	102 000 000
2.	Ekspluatasion xarajatlar			
	- asosiy ish haqi	so'm/ga	2000	1500
	- amortizasiya	so'm/ga	5952,3	3750
	- ta'mirlash	so'm/ga	3333,3	2100
	- saqlash	so'm/ga	1	0,9
	- YoMM	so'm/ga	4067,4	2009,6
3.	Jami xajatlar	so'm/ga	13358	9359,5
4.	Yillik iqtisodiy foyda	so'm	-	1034600
5.	Sarflangan kapital mablag'larni qoplash muddati	yil	-	0,6

Рахбар		Shavazov O.				Варак
Бажарди		Daminov J				
Узе	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана		

XULOSA VA TAKLIFLAR

					001.001.016. BMI.2014y.			
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	XULOSA VA TAKLIFLAR			
Бажарди	Daminov J.							
Рахбар	Shavazov O.							
М.назорат								
Т.назорат								
Тасдиқлади	Abdugʻaniev Z							

Xulosa va takliflar.

SK -5A kombayin bilan g'allani o'rish ishlari bilan tanishib chiqanligidan keyin shunday xulosaga keldiki. Bunkerdagi don sifati past. G'alla kombayinning bunkerdagi donni yana maxsus don tozalash mashinasida tozalamay, kombayining g'alla tozalash tizimiga qo'shimcha uskuna qo'yilib ya'ni bunkerga tushadigan don tarkibidagi mayda xashaklarni va boshqa elementlarni havo oqimi bilan qo'shimcha tozalash bajarilsa kombayining ish unumi va vaqtdan foydalanish ko'ffisienti oshar ekan. Kombayning tozalash sistemasiga qo'shimcha uskuna qo'yilib ishlatilganda bir yilda 1 034 600 so'm foyda olar ekan.

Shu boisdan biz quydagi takliflar kiritamiz.

- 1.G'alla urug'chiligi bilan shug'ulanayotgan fermer xo'jaliklar biz taklif qilayotgan uskuna bilan to'liq tanishish kerak.
2. Buning uchun o'z ixtiyorida bo'lgan kombayinlarning tozalash tezligi qo'shimchalar qo'yilsa ekishga tayyorlanayotgan don sifati yuqori bo'ladi.

Рахбар	Shavazov O.				Варак
Бажаарди	Daminov J				
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR
RO'YXATI**

					001.001.016. BMI.2014y.			
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI	Адаб	Варак	Вараклар
Бажарди		Daminov J.						
Рахбар		Shavazov O.						
М.назорат								
Т.назорат								
Тасдиқлади		Abdug'aniev Z						

1. I.A.Karimov «Jaxon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O'zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo'llari va choralari». Toshkent Uzbekiston nashriyoti 2009 y.
2. Uzbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimovning «Qishloq xo'jaligida isloxlarni chuqurlashtirishning eng muxim yo'nalishlari to'g'risida»gi FARMONI (24 mart 2003 y). «Xalq so'zi» gazetasi, 2003 y, 25 mart.
3. Qishloq taraqqiyoti va farovonligi. Amaliy qo'llanma. Sh.X.Fayziyev tahriri ostida. Toshkent. «ZIYo» nashriyoti uyi, 2009 y.
4. Тракторы ТТЗ-80-11, ТТЗ-100-11 Техническое описание и инструкция по эксплуатации «Ташкентский тракторный завод» ГАО. 2005 г.
5. Gurevich A.M., Bolotov A.K., Sudninin V.I. Konstruksiya traktorov i avtomobiliy M.: Agro promizdat 1989 g.
6. Gurevich A. Konstruksiya traktorov i avtomobiley. M.: 1987 y.
7. Gelmon B.M., Moskvina M.V. Selskoxozyaystvennyye traktory i avtomobili. I. Dvigateli M.: Agropromizdat 1987 g.
8. Dvigateli vnutrennego sgoraniya. Teoriya porshnevyykh i kombinirovannykh dvigateley Pod. Redaksiyey A.S.Orlina, M.G. Kruglova M.: «Mashinostroyeniye» 1983 g.
9. Qodirov S.M. Nikitin S.Ye. Avtomobil va traktor dvigatellari. Toshkent. O'qituvchi 1982 y.
10. Karimov U.K. Traktor va avtomobil. Dvigatellari nazariyasi. Toshkent: mehnat 1989 y.
11. Xudoyberdiyev T.S. Traktor va avtomabillar nazariyasi hamda hisobi. Toshkent: 2005 y.

Рахбар		Shavazov O.				Варак
Бажарди		Daminov J				
Узе	Варак	Не ҳужжат	Имзо	Сана		

12. Skatnikov V.A. i dr. Osnovnyye teorii i raschyota traktora i avtomobilya. M.: Agropromizdat. 1986 g.

13. Тракторы (теория) Под. Редаксийей Gusnova V. M.: mashinostroyeniye. 1989 g.

14. Nikolayenko A.V. Teoriya konstruksiya i raschyot avtotraktorных dvigateley. M.: Kolos 1988 g.

15. Kolchin A.I., Demidov V.P. Raschyot avtomobilных i dvigateley. M.: 1980 g.

16. Muxammadiyev A.M., Ziyayev S.D. va boshqalar. «Tabiat muhofazasi va ekologiya», Toshkent: O'qituvchi 1986 y.

17. Metodika opredeleniya ekonomicheskoy effektivnosti ispolzovaniya v selskom xozyaystve rezultatov nauchno-issledovatel'skix i opytно-konstruktorskix rabot, novoy texnika izobreteniy rasionalizatorskix predlojeniy. M.: VNIPI, 1983 g.

18. Saytlar: www.traktor.ru www.avto.ru, www.uzdaewoo.com

Рахбар	Shavazov O.				
Бажарди	Daminov J				
Узг	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	Варак

ITERNET MA'LUMOTLARI

					001.001.016. BMI.2014y.					
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	Iternet ma'lumotlar			Адаб	Варак	Вараклар
Бажарди		Daminov J.								
Рахбар		Shavazov O.								
М.назорат										
Т.назорат										
Тасдиқлади		Abdug'aniev Z								



Серия 2100 Axial Flow увидела свет в 1995 году. В основном комбайны отличались новым дизайном, а именно новой, увеличенной кабиной, новой системой главного, бокового, тыльного и сервисного освещения. Фильтр салона был перенесен на внешнюю сторону кабины.

Справочная информация

Модель	2144	2166	2188
Год выпуска	1995-1998	1995-1998	1995-1998
Мощность, л.с.	180	215	260
Объем двигателя, л	5,9	8,3	8,3
Объем зернового бункера, бушелей / л	145 (5100)	180 (6300)	210 (7400)

Комбайн зерноуборочный самоходный КЗС-1218 «ПАЛЕССЕ GS12»

Высокопроизводительный комбайн «ПАЛЕССЕ GS12» эффективно работает в широком диапазоне урожайности зерновых культур. Пропускная способность по хлебной массе не менее 12 кг/с, производительность по зерну (пшеница) от 18 тонн в час и более – эти основные показатели достигаются за счёт применения двигателя мощностью 330 л.с., двухбарабанной схемы обмолота с предварительным ускорителем подачи хлебной массы, увеличенной площади сепарации и систем очистки. При этом комбайн хорошо приспособлен для работы в неблагоприятных условиях на уборке труднообмолачиваемых





Комбайн имеет трехкаскадную очистку большой площади, обеспечивающую более высокую на 15-20% пропускную способность.



Изменение интенсивности воздушного потока осуществляется электромеханизмом, управляемым кнопкой из кабины.



Комбайн имеет три агрегата: жаточный, обмолачивающий и очистительный. Жаточный агрегат предназначен для уборки урожая, обмолачивающий агрегат для обмолачивания зерна, а очистительный агрегат для очистки зерна от примесей. Это позволяет значительно повысить урожайность и снизить потери зерна.



Внутренняя автоматизация, обеспечивающая оптимальную работу системы и ее равномерное движение по полю не требует участия оператора. Система контроля качества уборки, позволяющая оператору видеть качество уборки в реальном времени. Система контроля качества уборки, позволяющая оператору видеть качество уборки в реальном времени. Система контроля качества уборки, позволяющая оператору видеть качество уборки в реальном времени.

ДОСТОИНСТВА зерноуборочного комбайна КЗС-1218 «ПАЛЕССЕ GS12» и почему необходимо покупать именно этот комбайн

- ✔ На комбайне применена двухбарабанная схема обмолота. Барабан-ускоритель улучшает равномерность подачи хлебной массы в зону обмолота, повышая пропускную способность до 20%. Данная схема обмолота применяется на известных моделях комбайнов и доказала высокое качество выполнения техпроцесса. Угол обхвата молотильного барабана и барабана ускорителя составляет соответственно 83° и 130° (в сумме 213°), что является гарантией высокой производительности, за счет более длинного прохождения хлебной массы в МСУ.
- ✔ Благодаря применению на комбайне мощного двигателя (330 л.с.), проблема забивания молотильного барабана хлебной массой отсутствует и не требует дополнительного применения устройства глубокого сброса деки.
- ✔ Обмолот и сепарация начинаются уже на стадии ускорения потока. Кроме того, зубья барабана-ускорителя равномерно распределяют массу. Таким образом, снижается нагрузка на молотильный барабан и основное подбарабанье.
- ✔ Отличительной особенностью молотилки являются увеличенные диаметры барабана-ускорителя и молотильного барабана: соответственно 600 и 800 мм. В сочетании с увеличенной площадью двойного побарабанья это позволило сделать путь обмолота более протяжённым, а сам обмолот более бережным. Это также дает комбайну преимущество на уборке высокостебельных культур.
- ✔ Автономное домолачивающее устройство роторного типа избавляет молотильный барабан от перегрузок, которые могли бы привести к повреждению зерна.
- ✔ Дистанционно (из кабины) осуществляется управление зазором подбарабанья, регулировка оборотов мотопила, оборотов вентилятора очистки, открывание/закрывание заслонок крыши зернового бункера.

- ✔ Наличие семи каскадов (перепадов высоты) на каждой клавише соломотряса улучшает выделение зерна из соломистого вороха, увеличивает производительность и снижает потери.
- ✔ Решетный стан оборудован дополнительным третьим решетом, что повышает качество очистки зерна.
- ✔ Решета системы очистки установлены на долговечные сайлент-блоки.
- ✔ Достаточная жесткость и прочность несущих конструкций комбайна не требует применения дополнительных распорок.
- ✔ Редуктор понижения частоты вращения молотильного барабана установлен с наружной стороны МСУ, что исключает налипание растительной массы и разбалансировку барабана. Данная конструкция аналогична комбайнам мировых производителей.
- ✔ Применяемый в конструкции комбайна топливный бак емкостью 600 л. изготовлен из высококачественных полимерных материалов, имеет преимущества в сравнении с металлическим топливным баком – это его долговечность и коррозионная стойкость и является современным решением проблемы засорения топливной системы продуктами коррозии. Бак соответствует международным требованиям по коррозионной стойкости.
- ✔ Наличие двух независимых рычагов управления подачи топлива и остановки двигателя позволяет применять единый пульт управления в сочетании с любым из применяемых на комбайнах двигателей. Применение независимых рычагов позволяет быстро заглушить комбайн в экстренных случаях.
- ✔ Контроль уровня охлаждающей жидкости в расширительном бачке обеспечивается датчиком с индикацией на мониторе компьютера.
- ✔ На комбайне установлена современная наклонная камера аналогично установленным на комбайнах ведущих мировых фирм Claas, John Deere, Case-New Holland и др.
- ✔ Наличие гидропневмоаккумуляторов на гидроцилиндрах подъема-опускания наклонной камеры обеспечивает качественное копирование почвы жаткой и предотвращает повреждение жатки и наклонной камеры.
- ✔ Длина выгрузного шнека обеспечивает комфортную выгрузку зерна с зерновой жаткой захвата 7 м. Предусмотрено комплектование комбайна удлиненным выгрузным шнеком при использовании жатки с шириной захвата 9,2 м.
- ✔ В серийное производство внедрен ротор соломоизмельчителя с увеличенным количеством ножей (80 шт.), увеличенной частотой вращения вала без швыряющих лопаток, что обеспечивает качественное измельчение и равномерное разбрасывание измельченной массы соломы в соответствии с требованиями стандарта. Конструкция дефлекторов соломоизмельчителя более совершенна за счет применения единого рычага управления положением дефлекторов.
- ✔ Капоты собственного производства, изготовлены из металла, надежны и просты в эксплуатации, ремонтпригодны, окрашены на современной автоматизированной линии

производства фирмы «IMEL» (Италия) в автоматически управляемом режиме распылением порошковых красок без использования растворителя. Металлические капоты доказали свое преимущество, и сохраняют свою форму на протяжении всего срока службы комбайна.

 Шумовиброзащищенная герметизированная двухместная кабина с панорамным стеклом оснащена кондиционером, отопителем, холодильным боксом. Комбайнер надежно защищен от шума, вибрации и пыли. Эффективные решения по снижению утомляемости, большой объем кабины (2,6 м³), комфортабельное рабочее место для комбайнера и помощника, удобство в управлении комбайном помогают добиваться высоких результатов работы без напряжения и усталости.

 Контроль, управление и оперативные регулировки рабочих органов и агрегатов, выполняемые с помощью бортового компьютера, повышают качество уборки и сокращают непроизводительные затраты времени.

 При запуске бортовой компьютер автоматически проверяет цепи датчиков и используемых механизмов на исправность, имеется возможность просмотра советов по устранению неисправности и ссылки на схему с номерами цепей.

 Удобное и логичное воспроизведение информации на мониторе:

- черный шрифт на белом фоне;
- новый высококонтрастный дисплей, обладающий антибликовой защитой;
- бортовой компьютер дополнительно оборудован рассеивающим прямой свет стеклом специальной формы для полного исключения бликов;
- в интерфейсе на основном экране расположены наиболее важные параметры, указаны их допустимые пределы, уровни.

Ряд второстепенных и динамически не изменяющихся параметров вынесен на дополнительные экраны для исключения загромождения информацией.

 Бортовой компьютер обладает возможностью автоматической настройки рабочих органов на требуемые параметры исходя из убираемой культуры или запомненных ранее настроек (зазор подбарабання, обороты вентилятора, обороты молотильного барабана, зазоры верхних и нижних решет).

 Рукоятка управления скоростью движения расположена на дополнительном пульте и регулируется вместе с сиденьем, оставаясь всегда в легко доступной зоне. Рукоятка имеет большее количество функций, меньше по габаритам и комфортнее «лежит» в руке, имеет регулируемую опору для кисти. Все это позволяет работать оператору в комфортных условиях и снижает его утомляемость.

 Потолок и облицовка кабины выполнены из АБС-пластика, не подверженного загрязнению, износу, накоплению пыли. Легко моется обычными средствами. По отношению к другим материалам наиболее соответствует гигиеническим требованиям.

 Для зерноуборочного комбайна КЗС-1218 «ПАЛЕССЕ GS12» применяются унифицированные зерновые жатки шириной захвата 6, 7 и 9,2 метра.

Современный режущий аппарат с системой попарного чередования сегментов (насечка вверх – насечка вниз) обеспечивает исключительно чистый срез хлебной массы:

- великолепно работает на полеглых и влажных хлебах, обеспечивая качественный срез;
- обеспечивает самоочистку режущего аппарата;
- универсальная зерновая жатка позволяет убирать любые зерновые колосовые культуры;
- для снижения нагрузок на привод режущего аппарата применяются облегченные сегменты с вырезом в средней части;
- планки мотвила прикреплены к граблинам болтами, что существенно упрощает ремонт и позволяет легко заменить поврежденные планки даже в поле;
- штампосварные пальцы имеют верхнюю и нижнюю режущие кромки, что исключает необходимость проведения регулировок в процессе эксплуатации;
- управляемый из кабины исполнительный механизм позволяет плавно изменять скорость вращения мотвила, оперативно управляя интенсивностью потока хлебной массы;
- обеспечены равномерная подача массы на молотилку и качество обмолота;
- высокая скорость перемещения ножа позволяет увеличить рабочую скорость комбайна и соответственно производительность без потери качества среза.

 Трубы граблин мотвила усилены и выполнены без соединительных цапф, что предотвращает наматывание соломы.

 Мотовило имеет стальные планки, которые при повреждении могут быть демонтированы для замены или рихтовки.

 Для уборки кукурузы на зерно в серийном исполнении предлагаются следующие адаптеры: комплекты оборудования с 6-тирядными (КОК-6-2) и 8-мирядными (КОК-8-2) жатками для уборки кукурузы на зерно, 8-мирядные (НАШ-873-04) и 12-тирядные (НАШ-1273-04) адаптеры для уборки подсолнечника производства ООО «Унисибмаш» (г. Новосибирск). Процесс переоборудования комбайна для уборки кукурузы на зерно требует замены только дек барабана ускорителя и закрытия межбичевого пространства молотильного барабана, не является трудоемким и по времени не превышает одной смены.

 Серийно изготавливаются жатки для уборки сои и других зернобобовых и крупяных культур 6-тиметровые (ЖЗС-6-1) и 7-тиметровые (ЖЗС-7-1) которые унифицированы с серийными зерновыми жатками. За счет наличия гибкого режущего аппарата, копирующего рельеф поля, обеспечивают высоту среза 30 – 50 мм по всей ширине захвата.

 В конструкции комбайна применяются мосты собственного производства, имеющие достаточный запас прочности и хорошую ремонтпригодность.

 Применяемая ГСТ допускает использование отечественных масел с умеренным классом чистоты и обеспечивает необходимый уровень надежности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Двигатель

Марка	ЯМЗ-238ДЕ-22, ЯМЗ-238ДЕ2-27, DTA530E, DTA570E	
Мощность двигателя номинальная	кВт(л.с.)	243 (330)
Молотилка		
Ширина молотильного барабана	мм	1 500
Диаметр молотильного барабана:		
- первого	мм	600 (предварительный ускоритель)
- второго	мм	800 (молотильный барабан)
Частота вращения вала барабана	об/мин	440-875
Тип соломотряса		5-тиклавишный
Площадь сепарации, не менее	м ²	6,15
Общая площадь решет очистки, не менее	м ²	5
Общая площадь сепарации подбарабannya, не менее	м ²	2,39
Очистка		трехкаскадная с продувкой каскадов
Бункер зерновой		
Тип бункера		трансформируемый, с автоматической сигнализацией заполнения и принудительной выгрузкой
Объем бункера, не менее	м ³	8
Погрузочная высота выгрузного шнека, не менее	мм	4 000
Длина вылета выгрузного шнека, не менее	мм	3 300
Управление выгрузным шнеком		электрогидравлическое с места оператора
Угол поворота выгрузного шнека, не менее	град	101
Пропускная способность по хлебной	кг/с	12

массе, не менее		
Производительность по зерну за час основного времени, не менее	т/ч	18
Ширина захвата жатки	м	6,0; 7,0; 9,2
Ширина захвата подборщика	м	3,4
Емкость топливного бака, не менее	л	600
Габаритные размеры и масса		
Габаритные размеры в основной комплектации (самоходная молотилка, зерновая жатка шириной захвата 7 метров) в рабочем положении, не более:		
- длина	мм	10 850
- ширина	мм	7 600
- высота	мм	4 500
Масса в основной комплектации (без учета транспортной тележки)	кг	16 600
В качестве опций могут быть поставлены:		
Приспособления для уборки рапса. Ширина захвата	м	6,0; 7,0
Комплекты оборудования с жаткой для уборки кукурузы на зерно. Число убираемых рядков	шт	6; 8
Жатки для уборки подсолнечника. Число убираемых рядков	шт	8; 12
Жатки для уборки сои. Ширина захвата	м	6,0; 7,0
Редуктор понижения числа оборотов барабана		