



**ФАН ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАР  
ТАРАҚҚИЁТИ  
РАЗВИТИЕ НАУКИ И  
ТЕХНОЛОГИЙ**

**6**  
**2022**



*Бош муҳаррир:*

**ДЎСТОВ Ҳ.Б.**

кимё фанлари доктори, профессор

*Тахририят ҳайъати раиси:*

**БАРАКАЕВ Н.Р.**

техника фанлари доктори, профессор

*Муовини:*

**ШАРИПОВ М.З.**

физика-математика фанлари доктори

*Тахрир ҳайъати:*

**МУҚИМОВ К.М.**

ЎзР ФА академиги (ЎзМУ)

**ЖАЛИЛОВ А.Т.**

ЎзР ФА академиги (Тошкент кимё-технология ИТИ)

**НЕГМАТОВ С.Н.**

ЎзР ФА академиги (“Фан ва тараққиёт” ДУК)

**РИЗАЕВ А.А.**

т.ф.д., профессор (ЎзР ФА Механика ва зилзила-бардошлилик ИТИ)

**БАҲОДИРОВ Ғ. А.**

т.ф.д., профессор, ЎзР ФА бош илмий котиби

**МАЖИДОВ Қ.Х.**

техника фанлари доктори, профессор

**АСТАНОВ С.Х.**

физика-математика фанлари доктори, профессор

**РАХМОНОВ Х.Қ.**

техника фанлари доктори, профессор

**ВОХИДОВ М.М.**

техника фанлари доктори, профессор

**ЖЎРАЕВ Х.Ф.**

техника фанлари доктори, профессор

**САДУЛЛАЕВ Н.Н.**

техника фанлари доктори, профессор

**ФОЗИЛОВ С.Ф.**

техника фанлари доктори, профессор

**ИСАБАЕВ И.Б.**

техника фанлари доктори, профессор

**АБДУРАҲМОНОВ О.Р.**

техника фанлари доктори, профессор

**НИЗОМОВ А.Б.**

иқтисод фанлари доктори, профессор

**ТЕШАЕВ М.Х.**

физика-математика фанлари доктори

**ЮНУСОВА Ғ.С.**

фалсафа фанлари доктори

**ХАМИДОВ О.Х.**

иқтисод фанлари доктори, профессор

**ХОШИМОВ Ф.А.**

т.ф.д., профессор (ЎзР ФА Энергетика институти)

**АХМЕТЖАНОВ М.М.**

педагогика фанлари номзоди, профессор

**АЗИМОВ Б.Ф.**

иқтисод фанлари номзоди, доцент

(махсус сонлар учун масъул)

*Муҳаррирлар:*

**БАРАКАЕВА Д.Ф., ОРТИҚОВА С.Ж.**

**ИСТАМОВА Ғ.Х.**

*Мусахҳиҳлар:*

**БОЛТАЕВА З.З., САЙИТОВА К.Х.**

## **ФАН ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАР**

### **ТАРАҚҚИЁТИ**

ИЛМИЙ – ТЕХНИКАВИЙ ЖУРНАЛ

## **РАЗВИТИЕ НАУКИ И**

### **ТЕХНОЛОГИЙ**

НАУЧНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

*Журнал Ўзбекистон матбуот ва ахборот агентлиги Бухоро вилояти бошқармасида 2014 йил 22-сентябрда № 05-066-сонли гувоҳнома билан рўйхатга олинган*

*Муассис:*

*Бухоро муҳандислик-технология институти*

*Журнал Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги ОАК Раёсатининг 2017 йил 29-мартдаги №239/5- сонли қарори билан диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиши тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатида киритилган.*

*Тахририят манзили:*

*200100, Бухоро шаҳри, Қ. Муртазоев кўчаси, 15-уй,*

*Бухоро муҳандислик-технология институти биринчи биноси, 2-қават, 206-хона.*

*Тел: 0(365) 223-92-40*

*Факс: 0(365) 223-78-84*

*Электрон манзил:*

**E-mail: [fantt\\_jurnal@umail.uz](mailto:fantt_jurnal@umail.uz)**

*Журналнинг тўлиқ электрон варианты билан <https://journal.bmti.uz/> сайти орқали танишиш мумкин.*

*Ушбу журналда чоп этилган материаллар тахририятнинг ёзма рухсатисиз тўлиқ ёки қисман чоп этилиши мумкин эмас. Тахририятнинг фикри муаллифлар фикри билан ҳар доим ҳам мос тушмаслиги мумкин. Журналда ёритилган материалларнинг ҳаққонийлиги учун мақолаларнинг муаллифлари ва реклама берувчилар масъулдирлар.*

## МУНДАРИЖА - СОДЕРЖАНИЕ – CONTENT

<b>ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИЯ ВА ЖИҲОЗЛАР</b>	
Муродов О.Ж., Адилова А.Ш., Саидова Н.А. Сравнение сил образующихся внутри циклона при отделении загрязнений пыли воздуха.....	4
Холмуродов М.Б., Шайматов Б.Х. Мелиоратив насос агрегатларининг ишлаш тавсифлари ва энергия тежаш режимларини таъминлаш вазифалари.....	15
Йулдошев Ш.С., Савриев Ш.Ш., Муртазов А.С. Влияние начального распределения концентрации горючего на параметры факела.....	20
Тошев Ш.О., Бозоров А.Н. Горизонтал кудукларни бурғилашда асосий параметрларни асослаш.....	23
Мухамедова З.Г., Ибрагимова Г.Р. Исследование математического моделирования формирования транспортных логистических терминалов.....	30
Хайтов Р.А. Исследование кинетики конвективной и солнечной сушки плодов дыни с применением ИК – обработки.....	40
Баракаев Н.Р., Жалилов Р.С. Основные расчеты движения газо-жидкостных потоков в пылеуловителях.....	44
Шойимова С.П. Шоли уруғини саралаш курилмасида тажриба тадқиқотларини ўтказиш усули ва методлари.....	49
Шойимов П., Муродов Б.Б., Муродова Б.Б. Уруғларни электр усулда саралаш ва экишга тайрлаш.....	56
<b>КИМЁ ВА КИМЁВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАР</b>	
Ochilov A.A., Adizov B.Z. Og'ir yuqori qovushqoqli neftlarning suv neft emulsiyalarini parchalash uchun deemulgatorlar.....	60
Шайкулов Б.К., Нуркулов Ф.Н., Джалилов А.Т. Изучение физико-химических свойств сополимеров синтезированных на основе акриловой кислоты.....	66
Каримова С.А., Фозилов С.Ф., Мавланов Б. А. Хинозолиндион-2,4-метоксиакрилат ва акрил мономерлар асосида сополимерларни синтез қилиш ва уларни дизел ёқилғиси физик-кимёвий хоссасига таъсири.....	70
Муродова З.О., Мусаев С.С. Кротон алдегид асосидаги олигомерлар-тўлдиргичларнинг олиниши.....	75
Жумаева А.А., Лутфуллаев С.Ш. ПВХ асосида олинадиган материалларнинг хоссаларига тўлдирувчиларнинг таъсири.....	79
Яхшиқулов И.С., Нуркулов Ф.Н., Джалилов А.Т. Табиий латекс асосида резина маҳсулотлари ишлаб чиқаришда коагуляция жараёнининг маҳсулот сифатига боғлиқлиги.....	86
Бектурганова С.С., Фозилов С.Ф. Метилэтилкетонни ажратиш ва тозалаш усуллари....	89
Темиров А.Х., Ахмедов В.Н., Олимов Б.Б. Нефть ва газ саноатида тиомочевина асосидаги ингибитор ингибирлаш хусусиятлари тадқиқи.....	95
Бойтемиров О.Э., Зиядуллаев О.Э., Икромов А. 3-метилгептин-1-ол-3 нинг айрим алифатик кетонлар билан реакцияси асосида ацетилен диоллари синтези.....	101
Мавланов Б.А. Дизель ёқилғисининг куйи ҳароратдаги хоссаларини яхшилайдиган депрессор присадкалар синтез қилиш технологиясини ишлаб чиқиш.....	110
Асланов Ш.Ч., Бухоров А.Қ., Файзуллаев Н.И. Синтез-газдан диметилэфирнинг каталитик синтези.....	116
Safarov J.A., Hayitov R.R. Ishlatilgan motor moylarini qayta ishlash orqali olingan yoqilg'i distillatlarining gaz xromato-mass-spektral tahlili.....	125
Нуриллоев З.И., Исматиллоева М.З. Цитизин ва ароматик альдегидлардан янги ҳосилалар синтези.....	131
Niyazov L.N., Brel A.K. Salitsil kislotaning glitsin bilan amidi va diamidining termik tahlili ...	136

<b>Сафарова Н.С.</b> Тиббий кимё дарсларини интегратив усуллар ёрдамида ташкиллаштириш.....	<b>141</b>
<b>Ganiyev B.Sh., Avezov H.T., Salimov F.G‘., Xoliqova G.Q.</b> Sianur kislota aralash ligandli komplekslarining rentgenofazaviy tahlili va biologik faolligini o‘rganish.....	<b>146</b>
<b>Sultonova S.F., Norov I.I.</b> Atsetamid va atsetilatsetonning xrom bilan hosil qilgan aralash geteroligandli kompleks birikmalarining sintezi.....	<b>151</b>
<b>Karimov J.S.</b> Salitsil kislota xlor ангидриди va tiomachevinaning reaksiyaga kirishish ehtimolligini aniqlash.....	<b>156</b>
<b>Рахматов Ш.Б.</b> Метанни оксиконденсатлаб этилен олишда коксланган катализаторнинг лаборатория шароитида регенерацияси.....	<b>160</b>
<b>Джумаева М.К.</b> Классификация и функция биологически активных веществ.....	<b>167</b>
<b>Музаффарова Н.Ш., Нурқулов Ф.Н., Жалилов А.Т.</b> Тўқимачилик матоларининг оловбардошлигини ошириш учун янги таркибли олигомер антипирен синтез қилиш.....	<b>173</b>
<b>Рузиев И.Х., Тошматова Р.В.</b> Влияние условий хроматографирования и структуры на хроматографическое удерживание некоторых производных изохиналина.....	<b>177</b>
<b>G‘apurov U.U., Niyazov L.N., Tutar Y.</b> P-aminobenzoy kislotasining gidrooksibenzoy kislotalari bilan hosil qilgan amidlarining termogravimetrik tahlili.....	<b>182</b>
<b>Sadullayeva G.G‘.</b> Azot saqlagan muhim geterosiklik birikmalarining tibbiyotdagi ahamiyati...	<b>187</b>
<b>МАШИНАСОЗЛИК ВА ЭНЕРГЕТИКА</b>	
<b>Қодиров Д.Б., Давиров А.Қ.</b> Микрогидроэлектростанция ўрнатиш учун сув оқим микдорининг математик тавсифи.....	<b>193</b>
<b>Muzaffarov F.F.</b> Vertikal o‘qli shamol energetik qurilmalarining aerodinamik sirlari hamda ularga ta’sir ko‘rsatuvchi kattaliklar.....	<b>201</b>
<b>Мухамедова З.Г., Тулаев А.У.</b> Оценка состояния железнодорожной отрасли Узбекистана.....	<b>207</b>
<b>Бабаназарова Н.К.</b> Обоснование необходимости компенсации реактивной мощности на промышленных предприятиях Узбекистана.....	<b>214</b>
<b>Рахманов И.У., Нематов Л.А.</b> Анализ текущего состояния повышения энергоэффективности на промышленных предприятиях республики Узбекистан.....	<b>219</b>
<b>ИНФОРМАТИКА ВА АХБОРОТ – КОММУНИКАЦИОН ТИЗИМЛАР</b>	
<b>Жураев Ж.У., Хуррамов Л.Я.</b> Функцияларни лагранж ва ньютон усулида интерполяциялаш аниқлигини ошириш.....	<b>225</b>
<b>Диёров Х.Г., Акрамов А.А., Росулов Р.Х.</b> Дориланган уруғлик чигитни такомиллаштирилган аралаштиргич барабанининг рационал параметрларини тажрибаларни математик режалаштириш орқали аниқлаш.....	<b>231</b>
<b>ОЗИҚ-ОВҚАТ САНОАТИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ</b>	
<b>Неъматова С.Н., Суванова Ф.У.</b> Исследование растительных масел для купажирования	<b>236</b>
<b>Эргашева Х.Б., Юлдашева Ш.Ж., Исматова Ш.Н.</b> Маккажўхори ёрмасининг чиқишига гидротермик ишлов беришни таъсири.....	<b>241</b>
<b>ТЎҚИМАЧИЛИК ВА ЕНГИЛ САНОАТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ</b>	
<b>Saidova A.S, Mirzayeva S.S.</b> Paxta xomashyosini mayda iflosliklardan tozalash samaradorligini oshirish maqsadida tozalagich konstruksiyasini takomillashtirish.....	<b>246</b>
<b>Сабиров И.К., Абдуллаев Ш.Ю., Парпиев А.П.</b> Фарамда сақланган паст навли пахталарнинг сифат кўрсаткичлари таҳлили.....	<b>250</b>
<b>Мирзабоев Ж.Б.</b> Ип йигириш корхоналарида тола тозалагичнинг ишчи қисмларини такомиллаштириш орқали тола хоссаларини сақлаб қолишга эришиш.....	<b>254</b>
<b>Парпиев А.П., Кузиев Б.Н., Қаршиев Б.Э., Турдиниёзова Х.Ғ.</b> Тозалаш жараёнида ажратилган чиқинди тузилма таркибининг амалий тажрибалардаги таҳлили.....	<b>259</b>
<b>Парпиев А.П., Сабиров И.К., Исмоилов И.Д., Қаршиев Б.Э.</b> Қуритиш барабанлари ташқи юзаси ҳарорати ўзгариши таҳлили.....	<b>265</b>
<b>Турсунова З.Н., Ражабова Г.Ж.</b> Тикув цехида иш ўринларини жойлаштириш.....	<b>269</b>

<b>Махмудова Г.О.</b> Анализ автоматической системы приёма хлопка-сырца в хлопкоочистительных заводах.....	<b>274</b>
<b>Мирсултанов И.М., Сафаров Н.М.</b> Изучение способов снижения расхода во время сушки высококачественного хлопка сырца.....	<b>278</b>
<b>Джураев А., Бехбудов Ш.Х., Мансурова М.А.</b> Эффективная и ресурсосберегающая конструктивная схема для нанесения полимерной композиции на стачиваемые детали одежды.....	<b>286</b>
<b>Хаитов А.А.</b> Разработка технологии наполнения кож белково-полимерными композициями.....	<b>291</b>
<b>Джураев А.Дж., Жўраев Д.Д.</b> Эффективная конструкция сепаратора для разделения рушанки хлопковых семян.....	<b>294</b>
<b>Новрузов С., Джураев А., Аббазов И., Шаропов Б., Суннатов Д.</b> Пахтани майда ифлосликлардан тозалагич барабанини қия қозикчалари билан толали чигит орасидаги ишқаланиш кучини аниқлаш.....	<b>298</b>
<b>Гафурова Н.Т., Хикматов Н.И., Баракаева Д.Ф.</b> Тикувчилик ва трикотаж саноати чиқиндиларини қайта ишлаш.....	<b>303</b>
<b>АНИҚ ВА ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ФАҢЛАР</b>	
<b>Sohibov T.F., Ne'matova Z.N.</b> “Sanoat 4.0” va uning ta’lim tizimiga qo’yadigan talablari.....	<b>309</b>
<b>Найимов С.Н.</b> Ономастик бирлик тушунчаси ва ономастик бирликларнинг типлари .....	<b>318</b>
<b>Астанов С.Х., Касимова С.Х., Мухамадова А.Б.</b> Спектры линейного дихроизма и их применение.....	<b>323</b>
<b>Вахитов М.М., Тожиев И.И.</b> Реставрационные модифицированные растворы на основе местного гипса для архитектурных памятников Бухары.....	<b>329</b>
<b>Яшнарьбеков А.Я.</b> Юридик-техник нормалар тушунчаси, моҳияти ва ҳуқуқий табиати....	<b>336</b>
<b>Хайитов Ш.Н.</b> Янги иш ўринларини ташкил этишда кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик субъектларининг роли.....	<b>341</b>

7. Mirzaboev J., Jumaniyazov Q., Erkinov Z., Mirzabaev B. Improvement of working parts of a fibre purifier in spinning production. Annals of R.S.C.B., ISSN:1583-6258, Vol. 25, Issue 4, 2021, Pages. 13398- 13407
8. Mirzaboev, J., Jumaniyazov, Q., Mirzabaev, B., Sadikov, M. (2020). Measures for the formation and use of fibrous waste. ISJ Theoretical & Applied Science, 12 (92), P. 177–179.
9. www.truzschler.com
10. HV1 900SA тизими билан пахта толасининг сифатини баҳолаш (услубий қўлланма). Тошкент, 2001

*Мирзабоев Жамолiddин Баҳриддинович – PhD, Наманган муҳандислик-технология институти ассистенти. Тел: (+99893) 494-05-99, E-mail: jamoliddin8321@gmail.com*

**УЎК 677.021.152.08/.051.**

**ТОЗАЛАШ ЖАРАЁНИДА АЖРАТИЛГАН ЧИҚИНДИ ТУЗИЛМА  
ТАРКИБИНИНГ АМАЛИЙ ТАЖРИБАЛАРДАГИ ТАҲЛИЛИ**

**Парпиев А.П., Кузиев Б.Н., Қаршиев Б.Э., Турдиниёзова Ҳ.Ғ.**

***Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти.***

*Аннотация.* Мақолада пахта тозалаш корхоналаридаги аррали тозалагичларда ажралган ифлос аралашмалар таркибида пахта хом ашёси бўлаклари бўлиши сабаблари ва пахта хом ашёсининг хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ўрганилганлиги, пахта хом ашёси бўлақларининг ифлос аралашмалар таркибига тушиши ва ифлосликларни тузилма таркиблари таҳлил қилинганлиги баён этилган.

*Калит сўзлар:* чигитли пахта, ифлослик, қозққали барабан, аррали барабан, тозалаш ускунаси, тозалаш самарадорлиги, тузилма таркиби, пишмаган тола.

**АНАЛИЗ СОСТАВА СТРУКТУРЫ ОТХОДОВ, РАЗДЕЛЯЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ  
ОЧИСТКИ, В ПРАКТИЧЕСКИХ ЭКСПЕРИМЕНТАХ**

**Парпиев А.П., Кузиев Б.Н., Қаршиев Б.Э., Турдиниёзова Ҳ.Ғ.**

***Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности.***

*Аннотация.* В статье изучен процесс волокна отделения по причине того, что на хлопкоочистительных заводах наряду с отделением волокна происходит выделение сорных примесей, в составе которых содержится и летучки хлопка. Сделан анализ содержания сорных примесей и попадания летучек хлопка в сорные примеси при очистке волокна.

*Ключевые слова:* хлопок-сырец, сор, ворсовый барабан, пыльный барабан, очистительное оборудование, эффективность очистки, структурный состав, незрелое волокно.

**ANALYSIS OF THE COMPOSITION OF THE WASTE STRUCTURE  
SEPARATED IN THE PURIFICATION PROCESS IN PRACTICAL EXPERIMENTS**

**Parpiyev A.P., Kuziyev B.N., Karshiyev B.E., Turdiniyozova H.G'.**

***Tashkent Textile and Light Industry Institute***

*Annotation.* The article studies the process of fiber separation due to the fact that at the ginnery, along with the separation of the fiber, weed impurities are released, which also contain cotton volatiles. The analysis of the content of weed impurities and the entry of cotton flies into weed impurities during fiber cleaning has been made.

*Key words:* raw cotton, rubbish, pile drum, saw drum, cleaning equipment, cleaning efficiency, structural composition, unripe fiber.

**Республикамізда тўқимачилик ва пахта тозалаш саноатида кластер тизимининг кенг оммалашиб бораётганлиги, пахтадан рақобатбардош тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш мақсади қўйилганлиги, пахта тозалаш корхоналари олдида ишлаб чиқарилаётган пахта тола сифатини ошириш вазифасини юкламоқда. Сифатли тола ишлаб чиқариш биринчи навбатда пахтани**

технологик намлик ва ифлослик меъёригача қуриштиш ва тозалашга боғлиқ. Пахта тозалаш самарадорлиги уни бошланғич ифлослигига қараб 80-95 % бўлиши керак [1]. Маълумки паст (III-V) нав пахталар ифлослиги юқори бўлиб, улардан сифатли тола олиш муаммоси ҳал этилмаган. Жаҳон пахта тозалаш саноатида юқори самарадорликка эга технологик жараёнларга асосланган пахта хом ашёсини ифлосликлардан тозалаш тизимларини яратиш етакчи ўринни эгаллайди. Бу борада АҚШ, Австралия, Хитой, Ҳиндистон, Ўзбекистон ва бошқа давлатларда маълум ютуқларга эришилган бўлиб, пахта тозалаш саноати соҳаси ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш, технологик жараёнларни такомиллаштириш ва тола рақобатбардошлигини таъминлашга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Лекин шунга қарамадан хорижий давлатлар (АҚШ ва Хитой) да ишлаб чиқарилган пахта тозалаш ускуналарининг таҳлили, уларнинг самарадорлиги 70 % дан ошмаслигини ҳамда тозалаш жараёнида пахтани чиқиндига тушиш миқдори кўплигини кўрсатди [2-3].

1-расмда аррали секциядан ажралиб чиққан чиқиндини тузилма таркиби кўрсатилган бўлиб, уларни асосий таркиби пахта, майда ва йирик ифлосликлар пишмаган тола пластиги, калта қирқим толали ифлосликдан иборат эканлиги аниқланди.



**1-расм. Аррали секциядан ажралиб чиққан чиқинди таркиби.**

*а) аррали секциядан чиққан чиқинди; б) чиқинди таркибидаги чаноқ; в) гўза барги, гули, бандлари; г) калта қирқим толали ифлослик; д) тозаланган пахта; е) майда ифлосликлар.*

Чигитли пахтанинг толасини чигитдан ажратиш жараёнида ундаги ифлослик ва чет қўшилмаларнинг тола сифатига зарар қилмаслиги учун улар тозалаш бўлимларига ўрнатилган ускуналарда ажратиб ташланади. Гўза кўсақларининг етилиш даврида барг ва шохчалар қурий бошлайди, мўрт бўлиб, осон синиб майдаланади ва очилган пахтага илашиб уни ифлослантиради. Пахта тозалаш корхоналарида йирик ва майда ифлосликларни тозаловчи қурилма (УХК) агрегатидан чиққан ифлос аралашмалардан чигитли пахтани ажратиб олиш мақсадида ифлосликка аралашган чигитли пахта бўлагини тозаловчи (регенерация қилувчи) қурилма (РХ) ускунаси ўрнатилган. Кўп ҳолларда РХда тозаланган чигитли пахтани умумий пахта оқимида қўшиб юборилиши тола сифатига салбий таъсир

кўрсатмоқда. Шу сабабли аксарият пахта тозалаш корхоналарида регенерация қилинган пахта алоҳида қайта ишланиб прессланмоқда. Лекин улардан ностандарт тола олиниши натижасида махсулот улюк сифатида сотилмоқда. Шу сабабли регенерация қилинган пахтани тозалаш долзарб муаммо ҳисобланади [4]. Уни тозалаш самарадорлигини ошириш учун биринчи навбатда тозолагичларни аррали секциясидан тушган чиқиндиларнинг тузилма таркибини чуқурроқ ўрганиш талаб этилади.

Шу мақсадда Андижон вилояти Шаҳрихон ва Чинобод пахта тозалаш корхоналарида тажриба синовлари ўтказилди. Тозаланаётган С-6524 ва Ан-37 селекцион навли чигитли пахтадан УХК тозалаш оқимини аррали секциясидан тушган ифлосликлардан бир неча қайталиқда намуналар олинди ва тузилма таркиблари таҳлил қилинди. Тузилма таркибини аниқлаш учун 300 гр дан намуна олиниб фракцияларга ажратилди.

Натижалар мазкур ҳолатда чиқинди таркибида йирик ифлосликлар миқдори (чаноқлар + ғўза гули, барг бандлари) 62,3 % ни ташкил этишини, майда ифлосликлар 11,9 % ни, пахта миқдори эса 12,1 % ни ташкил этишини кўрсатди.

Ифлосликлар таркибидаги майда ифлослик, пишмаган тола пластиги ва улюк билан мураккаб чигаллашган толалар тоифаси 13,7 % ни ташкил этиб, энг муаммо масала ҳисобланади. Сабаби уларни чиқиндидаги пахта таркибидан ажратиш олиш жуда қийин. Қозикчали барабанларда умуман тозаланмайди, майда бўлакларга ажратиш қийин.

Аррали секциядан ажралиб чиққан чиқиндини тузилма таркибларини улушлари 1-жадвалда ва 2-расмда келтирилган

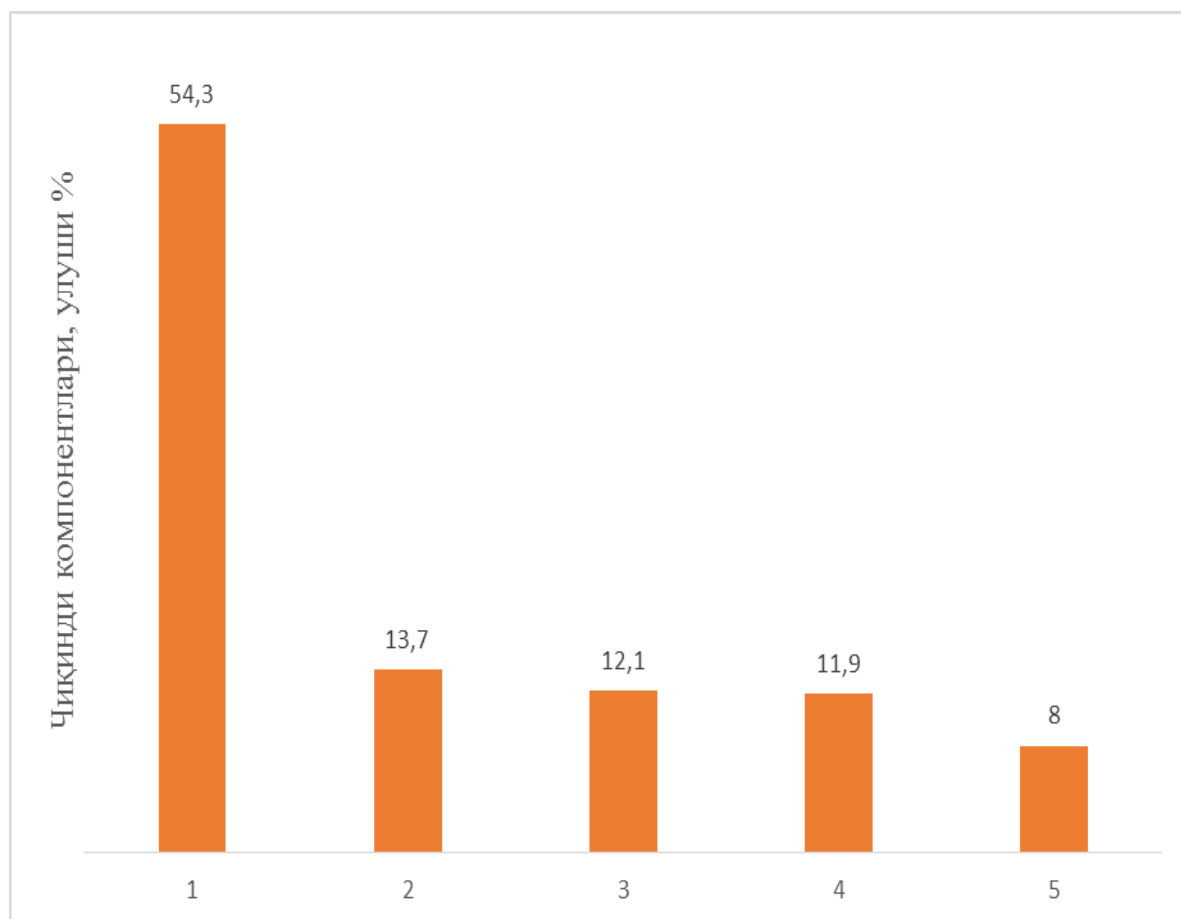
1-жадвал

**Аррали секцияда ажралиб чиққан чиқинди таркиби улушлари**

Намуна оғирлиги, гр	Қайталиқ	Чиқиндининг тузилма таркиби									
		Чаноқлар		Ўза гули, барги бандлари		Ифлослик, пишмаган тола пластиги ва улюк билан чигаллашган		Майда ифлослик		Пахта	
		g	%	g	%	g	%	g	%	g	%
300	1	170,4	56,8	22,8	7,5	43,1	14,4	37,2	11,4	34,2	11,4
300	2	159,5	53,2	28,3	9,4	39,7	13,2	35,2	11,7	37,7	12,6
300	3	150,0	53,0	21,3	7,1	40,2	13,4	34,4	11,5	37,3	12,4
Ўртача		163,0	54,3	24,0	8,0	41,0	13,7	35,6	11,9	36,4	12,1

Уларнинг пайдо бўлиши сабабаларини аниқлаш бўйича кузатишлар пахтани майда ва йирик ифлосликлардан тозалашда турли юза тешиклари қирралари ва колосник панжаралар орасида эркин толалар ёпишиб қолиши сўнгра уларга майда ифлосликларни ёпишиши натижасида чигаллашган аралашмалар пайдо бўлиши вақт давомида улар катталашиб, сўнгра узилиб, чиқиндига тушишини кўрсатди. Шу билан бир қаторда чиқиндиларни регенератор РХ-1 дан ўтказилиб, уларни таркибидаги ажратиш олинган пахтани таркибида ҳам сезиларли миқдорда тола ва майда ифлосликларни мураккаб аралашмаси мавжудлиги кузатилди. Ушбу ҳолат аррали секцияларда чиқиндидаги пахтани майда ифлосликлар билан ифлосланиш даражасини пасайтириш чора тадбирларини амалга ошириш кераклигини кўрсатди [5-6].





**2-расм. Аррали секциядан ажралиб чиққан чиқинди компонентлари улуши.**  
1-чаноқлар; 2-калта қирқим толали ифлослик; 3-пахта; 4-майда ифлослик;  
5-ғўза гули, барги бандлари.

Тажрибалар Бўка пахта тозалаш корхонасида давом этдирилди. УХК тозалаш агрегати йирик ифлосликлар шнегидан тушаётган пахтали ифлосликлардан сифатли тола олиш мақсадида ускунанинг қозикчали барабанлари тагидаги қопқокни дастлаб ёпиқ ҳолатда кейин эса очиқ ҳолатда тажрибалар ўтказилди. Тажрибалар қуйидагича бажарилди:

Ускунанинг ён томони ёпиқ ҳолатда (мавжуд вариантда) ҳар бир аррали секцияси тагидаги ифлослик шнегидан тушаётган пахтали ифлосликлар 3 минут давомида махсус қопчалар ёрдамида йиғиб турилди. Аррали секциялардан тушган ифлосликлар вазни махсус тарозисида ўлчаб турилди. Ҳар бир тажриба 3 қайталиқда олиб борилди.

Ушбу тажрибаларда тушган пахталардан намуналар олинди. Кейин эса УХК линиясидаги қозикчали барабанлар таги 30 минут давомида очиқ қўйилди. Тўрли юзаларга ёпишиб қолган толали ифлосликлардан тозаланиб, ишчи ҳолатга келтирилди. Қозикчали барабанлар ости очиқ ҳолатда (таклиф вариантыда) ҳам тажрибалар ўтказилди. 5 минут давомида тўрли юзалардан ажралиб тушган ифлосликлар миқдори яна такроран ўлчаб турилди. Тажриба 3 қайталиқда олиб борилди. УХК линиясидаги қозикчали барабанлар таги очиқ ҳолатда ҳам, ёпиқ ҳолатда ҳам ифлослик шнегидан тушган пахтани РХ регенерация қурилмасида регенерация қилингандан кейин пахтадан намуналар олиб турилди. Олинган намуналарнинг тузилма таркиби ўрганиб чиқилди. Тузилма таркибини ташкил этган пахта бўлаклари, калта толали ифлослик, йирик ва майда ифлосликлар улуши аниқланди. Бунинг учун керак бўладиган намуна массалари аниқлиги электрон тарозисида ўлчанди. Намуналар ДЛ-10 лаборатория жинида толаси ажратилди ва тола чиқиши аниқланди. Ажратиб олинган толалар АХ анализаторида нуқсонли аралашмалар ва ифлосликлар миқдори аниқланди,

қолган тола намунаси Wakefield Inspection Services компаниясининг HVI-1000 усулунасида толанинг 14 хил сифат кўрсаткичлари 3 қайталиқда аниқланди. Хар бир пахта тозалаш корхонасининг регенерация қилинган пахталарни қандай шаклда қайта ишлаши корхона ишчи ходимларидан сўраб ўрганилди. Регенерация қилинган пахтани смена тугагандан кейин қайта ишлаётган пахта тозалаш корхоналарида технологик ускуналардан кейин ва конденсор новидаги толадан намуналар олиниб, толанинг сифат кўрсаткичлари аниқланди. УХК ускунасининг қозикчали барабанлари тагидаги қопқоғи ёпиқ ва очиқ ҳолати, алоҳида регенерация қилинган пахтани қайта ишлагандаги тажрибалардан олинган намуналар массаси ва структура таркиби солиштирилди.

**2-жадвал**

**Мавжуд ва таклиф вариантыдаги тозалаш агрегатининг аррали секцияда ажралиб чиққан чиқинди таркиби улушлари**

Тузилма таркиби	1-аррали барабан				2-аррали барабан			
	Мавжуд вариантда		Таклиф вариантыда		Мавжуд вариантда		Таклиф вариантыда	
	гр	%	гр	%	гр	%	гр	%
Майда ифлослик	37,13	4,96	26,37	2,59	33,42	5,43	41,93	4,73
Йирик ифлослик	419,55	56,07	581,22	57,08	384,97	62,56	602,80	67,98
Ажратилган чигитли пахта	203,99	27,26	341,78	33,56	81,33	13,22	114,71	12,94
Калта толали ифлослик	73,21	9,78	42,92	4,21	104,62	17,00	112,73	12,71
Угар	14,46	1,93	26,04	2,56	10,99	1,79	14,50	1,64
Умумий ифлослик	748,33	100	1018,33	100	615,33	100	886,67	100

**3-жадвал**

**Мавжуд ва таклиф вариантыдаги тозалаш агрегатининг аррали секцияда ажралиб чиққан чиқинди таркиби улушлари**

Тузилма таркиби	3-аррали барабан				4-аррали барабан			
	Мавжуд вариантда		Таклиф вариантыда		Мавжуд вариантда		Таклиф вариантыда	
	гр	%	гр	%	гр	%	гр	%
Майда ифлослик	37,13	4,84	27,00	2,85	40,03	5,80	22,74	2,82
Йирик ифлослик	438,31	57,17	627,93	66,33	398,22	57,71	524,83	65,20
Ажратилган чигитли пахта	143,36	18,70	159,36	16,83	101,09	14,65	147,17	18,28
Калта толали ифлослик	134,19	17,50	111,06	11,73	139,36	20,20	92,71	11,52
Угар	13,69	1,79	21,32	2,25	11,30	1,64	17,55	2,18
Умумий ифлослик	766,67	100	946,67	100	690,00	100	805,00	100

2-3 жадвалларда Бўка пахта тозалаш корхонасида мавжуд ва таклиф вариантыдаги аррали секциядан ажралиб чиққан чиқинди компонентларининг улуши таққосланган бўлиб, тажрибалар С65-24 1/2 навли бошланғич ифлослиги 6,5 % ва намлиги 10,9 % бўлган пахта хом ашёсида ўтказилди. Тавсия этилган такомиллаштирилган УХК ускунасини тажриба синови натижасида регенерацияга тушган пахта ифлослигини 2 баробаргача камайтириш мумкинлиги асосланди. Тавсия вараинтида ўтказилган тажрибаларда тозалаш ускунасининг

тажриба синови натижасида регенерацияга тушган пахта ифлослигини 2 баробаргача камайтириш мумкинлиги асосланди.

### **Хулосалар**

1. Пахта тозалаш корхоналарида пахтани дастлабки ишлаш натижаларининг таҳлили, пахтани йирик ифлосликлардан тозалаш етарли даражада бўлиб, майда ифлосликлардан тозалаш самарадорлиги паст бўлганлиги туфайли ишлаб чиқиладиган толада, асосан, майда ифлосликлар қолаётганлигини кўрсатди.
2. Пахтани аррали секцияда тозалашда ажралиб чиққан чиқинди компонентлари ва уларнинг улушлари аниқланди.
3. Чиқинди таркибида тозаланиши қийин бўлган майда ифлослик, пишмаган тола ва улюклар билан мураккаб чигаллашган тола мавжуд эканлиги ва уларни улуши сезиларли эканлиги маълум бўлди.
4. Ишлаб чиқарилган толалар синфининг паст бўлишига асосий сабаблар-толадаги қолдиқ ифлослик миқдори юқорилги ва нуқсонли аралашмалар пайдо бўлиши ва уларни улуши юқорилиги бўлиб, тозалаш жараёнлари, уларни қайталигини чуқурроқ ўрганиб чиқишни талаб этади.
5. Тозалагичларни аррали секциясида чиқинди билан ажралиб чиққан пахтани регенерация қилингандан кейинги ифлослигини камайтириш учун эркин тола ва ифлосликларни мураккаб аралашмаси ҳосил бўлишини бартараф этиш бўйича кенг камровли тадқиқот ўтказиш кераклиги аниқланди.
6. УХК тозалаш ускунасини такомиллаштирилган варианты тавсия этилди. Унда чиқиндига тушган пахтанинг майда аралашмалар билан ифлослигини кескин камайтириш имконияти яратилди.

### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Пахтани дастлабки ишлашнинг мувофиқлаштирилган технологияси (ПДИ-72-2017) – Тошкент.
2. М.А. Акбаров. Повышени эффективности переработки хлопка-сырца повышенной влажности засоренности в сушильно - очистительных цехах. Дисс. к.т.н. Т.1989. 168 стр.
3. Hardin R.G., Barnes E.M., Valco T.D., Martin V.B., Clapp D.M. Engineering and ginning: Effects of gin machinery on cotton quality. Journal of Cotton Science. Volume 22, Issue 1, 2018, Pages 36-46
4. А. Парпиев. Основы комплексного сохранения качества волокна и повышения производительности предварительной переработки хлопка-сырца. Дисс...д.т.н., Тошкент. 1990-355 с
5. Лугачев А.Е. Разработка теоретических основ питания и очистки хлопка применительно к поточной технологии его переработки. Дисс. д.т.н., Тошкент. 1998-168 с
6. А.А. Спиридонов. Планирование эксперимента при исследовании технологических процессов. Москва. Машиностроение 1981. 183 с.

*Кузиев Бекзод – Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти. Тел: +998 (91) 505 02 10 bekzod89kuziyev@gmail.com,*