

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ**

MAGİSTRATURA MƏRKƏZİ

Əlyazması hüququnda

Bağirova Surayə Məmmədağa qızının

(MAGİSTRANTIN A.S.A)

**“Trikotajdan olan üst geyimlərinin konstruksiyalaşdırılması və
keyfiyyətinin ekspertizası”mövzusunda**

MAGİSTR DİSSERTASIYASI

İstiqamətin şifri və adı:060644İstehlak mallarının ekspertizası və marketinqi

İxtisaslaşma: İstehlak mallarının keyfiyyət ekspertizası

Elmi rəhbəri:

Magistr rəhbərinin proqramı

dos.t.f.d.Cəfərova Y.N.dos.t.f.d.Cəfərova Y.N.

Kafedra müdiri:_____ prof.Ə.P.Həsənov

BAKİ - 2019

MÜNDƏRİCAT

GİRİŞ.....	3-4
-------------------	------------

FƏSİL I. Nəzəri hissə.

I.1. Trikotajdan olan üst geyimlərinin keyfiyyətinə qoyulan ümumi istehlak tələbləri.....	5-10
II.2. Trikotajdan olan üst geyimlərinin estetik xassələrinin təsnifatı.....	10-17
II.3. Trikotajdan olan üst geyimlərinin istehsalında tətbiq olunan materialların xarakteristikası.....	18-21

FƏSİL II. Tədqiqat hissəsi.

II.1. Modelləşdirmə və forma yaratmanın əsas xüsusiyyətləri.....	22-26
II.2. Kompozisiyanın xassələri və əsas kompozisiya vasitələri.....	26-43
II.3. Keyfiyyətin formalaşmasında konstruksiyalaşdırmanın rolu.....	44-46
II.4. Modelləşdirmə və konstruksiyalaşdırma zamanı trikotajdan olan üst geyimlərinde yaranan nöqsanların qruplaşdırılması və keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi.....	46-51

FƏSİL III. Təcrübi hissə

III.1. Ticarətə daxil olan trikotajdan olan üst geyimlərinde yaranan nöqsanların qruplaşdırılması və model – konstruksiya əlamətlərinə görə təsnifatlaşdırılması.....	52-58
III.2. Trikotajdan olan üst geyimlərinin çeşid xarakteristikası.....	58-71
III.3. Trikotajdan olan üst geyimlərinin markalanması, qablaşdırılması, saxlanılması və daşınması.....	72-73

Nəticə və təkliflər.....	74-75
---------------------------------	--------------

Ədəbiyyat icmalı.....	76-77
------------------------------	--------------

GİRİŞ

İşin aktuallığı. Geyim materialından asılı olmayaraq insan həyatının əsas atributudur. O, insanları ətraf mühitdən qoruyur – qışda soyuqdan, yayda istidən. Bununla yanaşı geyim insanları bəzəyir və insanda olan bütün çatışmamazlığı ört-basdır edir.

Tikili malları istehsal etmək üçün müxtəlif materiallardan istifadə olunur ki, bunlardan biri də trikotajdan polotnosudur. Dissertasiya işinin mövzusu da “Trikotajdan olan üst geyimlərinin konstruksiyalaşdırılması və keyfiyyətinin ekspertizası”.

Trikotajdan olan tikili məmulatlar hazırlamaq üçün əsasən trikotaj polotnosundan, saplıq və ipliklərdən toxunma yolu ilə istifadə olunur. Elə trikotaj sözünün mənasıda toxumaq deməkdir. Bu çox qədim bir el sənətidir. Gözümüzü açandan ana-nənələrimizin toxuculuqla məşğul olmasını görmüşük. Corab, əlcək, papaq, jemper və s. toxuyaraq ailəsinin tələbatını ödəyirdilər. Bu cür toxumalar XII əsrdən başlayıb. Qədim Misirdə başlayan bu sənət əsəri sonralar İngiltərə və Fransada davam etdirilib.

Beləliklə, 1755-ci ildə ilk dəfə olaraq trikotaj toxumaq üçün xüsusi toxuculuq maşını istehsal olundu. 1798-ci ildə Fransada ilk dairəvi maşın icad olunsada XIX əsrdə bu sahə sürətlə inkişaf etməyə başladı. Müxtəlif toxunmalar icad olundu, dilli iynələr meydana gəldi. XX əsrdə isə bu sahənin dönüş nöqtəsi oldu. Bütün dünyada trikotaj istehsal edən fabrik və müəssisələr açıldı, sürətli inkişaf başladı. Müəssisələrin avadanlıqları, texnologiyası yeniləndi, təkmilləşdirildi.

Hal-hazırda trikotajdan olan məmulatlar digər toxunma məmulatlarını parçanı və s. geridə qoyub. Çünki trikotaj parçaya nisbətən daha çox üstünlüyə malikdir. Bunlardan bəzilərini nəzərinizə çatdırmaq istəyirəm: insan, siluetinə daha tez uyğunlaşır, havanı daha yaxşı keçirir, çirkdən tez azad olur və s.

Hər bir materialdan olan tikili malların modeli və konstruksiyası olduğu kimi trikotajın da xüsusi model və konstruksiyası var.

Əvvəllər trikotaj geyimləri dedikdə jaket, jilet, jemper, əlcək, papaq fikirləşirdilərsə, indi trikotajdan – paltar, kostyum komplektlər, paltolar, mexdən hazırlanmış paltolar, pencəklər, idman kostyumları istehsal olunur. İndiki zamanda insanlar istəsələr ayaqdan –başa trikotaj toxunmadan geyinə bilər.

Hal – hazırda parçadan hazırlanan bütün model geyimlərin hamısında trikotaj paltarlarda hazırlamaq mümkündür və hazırlayırlar. Trikotajda olan üstünlüklər bu baxımdan onu daha da önə çəkir. Trikotajdan yüngül sənayesinin ən öndə gedən bir bölməsidir və ondan olan geyimlər çox sevimli və istəniləndir.

Dissertasiya işinin məhz trikotajdan olan üst geyimlərinin konstruksiyalaşdırılması çox maraqlı bir bölmədir və çox maraqlıdır.

FƏSİL I. NƏZƏRİ HİSSƏ

I.1. TRIKOTAJDAN OLAN ÜST GEYİMLƏRİNİN KEYFİYYƏTİNƏ QOYULAN ÜMUMİ İSTEHLAK TƏLƏBLƏRİ.

Əhalinin maddi və mədəni tələblərinin dəyişilməsindən, geyim haqqında dünya görüşünün artmasından asılı olaraq geyim çeşidlərinin arasıkəsilmədən keyfiyyətinin yüksəlməsinə və çeşidinin təzələnməsinə imkan verir. Hər bir geyim insanların gündəlik rahatlığını təmin etməklə yanaşı, insan bədənini kənar əlamətlərdən müdafiə edir, dərimizin nəfəs almağına şərait yaradır, xarici görünüşünü bəzəyir. Hər bir geyimin eləcə də trikotajdan olan üst geyimlərinin keyfiyyətini təyin etmək üçün istehlakçılar tərəfindən onlara müxtəlif tələblər qoyulur. Bu tələblər istehlak prosesində insanların geyim ehtiyacını ödəməklə 2 qrupa bölünür.[1]

- Material ehtiyaclar libasın əsas fəaliyyəti ilə bağlı olur və çox vaxt utilitar tələblər də adlanır. Belə ehtiyacların fəaliyyəti: libas vasitəsilə bədənimizin nəfəs alması; bədən hərəkətlərini məhdudlaşdırmaması və həyat fəaliyyətini təmin etməkdir.
- Qeyri-material tələblər şəxsi zövq payı yaradaraq insanların estetik idealları, xarici görünüşləri və gözəllik qanunauyğunluqları ilə şərtləşir. Bu ehtiyaclar hazırki, cəmiyyətimizdə öz şəklin tapır.

Geyimə verilən bütün tələbləri yerinə yetirmək üçün ilk növbədə kompleks tələbləri nəzərdən qaçıрмаq olmaz. Trikotajdan olan üst geyimlər kompleks istehlak xassələrinin istehlakçılar tərəfindən qoyulan bütün tələblərini ödəməlidir.

Bütün mallara və məmulatlara verilən kompleks tələb onların istismar şəraitindən, təyinat və təsnifatından, istismarından çox asılıdır. Geyimin əsas funksiyası onun təyinatı ilə əlaqəlidir. Məsələn: qonaqlıq, şənlik üçün olan geyimlərə əsasən estetik tələb verilir, iş geyimlərinə isə gigiyenik tələblər verilir.

Tələblərin təmin edilməsi bir sıra amillərdən asılıdır və onlar aşağıdakı göstərilən kimi sistemləşir: estetik, ergonomik və etibarlılıq tələbləri.

Müəyyən vaxt ərzində geyimin təyinatına görə istifadəsinin mümkünlüyünü təmin etmək üçün müvafiq olduğu şərait və xüsusiyyətləri yaradan dəyişikliklər tələblər adlanır. Beləliklə üst libasların razılaşdırılmış ehtiyacların həyata keçirilmə hadisələri aşağıda verilən qayda üzrə qruplaşdırılır. [2]

- Trikotaj geyimlərinin hazırlanmasında istifadə olunan materialların xüsusiyyətləri, lifin tərkibi və s.
- Üst geyimlərinə məxsus konstruksiya və fason;
- Köməkçi xassələrinin verilməsi üçün emal şərtləri.

Erqonomik tələblər: Bu tələblər geyimin istismar prosesində istifadə rahatlığını, insan orqanizminin xüsusiyyətlərinə müvafiq olmasını və gündəlik həyatımızda optimal şəraitin təmin edilməsini əhatə edir.

Trikotajdan olan üst geyimlərinin keyfiyyət tələblərini nəzərdən keçirərək onların xarakteristikasını aşağıdakı veririk.

Fizioloji, gigiyenik, antropometrik də daxil olan tələblər erqonomik tələblər sayılır. Bu tələb zamanı insanların psixoloji xüsusiyyətləri də nəzərdən qaçmamalıdır. Bu tələb əsasən insan fəaliyyətinin effektiv olmasını təmin edir.

Fizioloji tələb əsasən insan fiziologiyası ilə müəyyənləşir. Paltarların yeni - palto, paltar, alt paltarları və digər geyim məmulatlarının insan fəaliyyəti üçün, yaşaması üçün müəyyən rol oynayır, çünki insan bədənini xarici təsirlərdən və temperaturlardan qorumaq üçün paltarların böyük rolu var. İnsan bədəninin normal temperaturu 36-37°C olduğu üçün geyimlər bu temperaturu saxlama qabiliyyətinə malik olmalıdır. Bu zaman insan bədənində maddələr mübadiləsi eyni axınla gedirək orqanizmin fəaliyyətini yaxşılaşdırır.[2]

Paltarlara verilən ən vacib tələblərdən biri gigiyenik tələblərdir. Bu tələblər insanların sağlamlığının qoruyur, fəaliyyəti üçün şərait yaradır. Bu tələblər öz növbəsində bir neçə amillərdən, istehsal edilən libasların lif tərkibindən, ona məxsus olan keyfiyyət göstəricilərindən, çəkisindən, eləcə də libasın strukturundan, formasından və komponentləri toplayan çeşidlərindən asılıdır.

Hər bir tələb insana xidmət edir, belə tələblərdən biri də antropometrik tələbdir. Antropometrik tələbə görə geyim insanın bədən ölçülərinə uyğun olmalı, hərəkətə maneəçilik göstərməməli, gündəlik bədənimizin tələbatına mane olmamalı və geyindimiz zaman yüngül olmalıdır.

Trikotajdan olan üst geyimləri cismani və təmizliyi təmin etmək cəhətindən iki vəzifəni icra edir: təbiətin .

Bədənimizi ekologiyaın ziyanından, mexaniki təsirlərdən, aşağı və yüksək temperatur, artıq günəş radiasiyaları, külək, atmosfer yağıntıları – duman, yağış, qar və s. kimi təsirlərdən qoruyur.

Bədənin normal həyat fəaliyyəti üçün lazım olan şəraiti yaradır: bədənin temperaturunu dəyişməzsaxlayaraq soyuqdan qorumağa kömək edir, mübadilə proseslərini – buxar, sular, karbon qazını və s. kənar edir, mikroorqanizmlərin, tozun, çirkin orqanizmə düşməsinin qarşısını alır.

İndi isə trikotajdan olan üst geyimlərinin əsas tələbi olan estetik tələblər haqqında bəzi göstəriciləri nəzərdən keçirək.

Geyim cəmiyyətdə insanların xarici görünüşünü tək yaxşılaşdırır. Bu baxımdanhər bir insan mühitindən asılı olaraq müxtəlif funkiyalar yerinə yetirir. Cəmiyyət dəyişdikcə, inkişaf etdikcə, insan şüuru formalaşdıqca geyimlərin modeli dəyişir.

Trikotajdan olan üst geyimlərinin qarşısına qoyulan ümumi tələblər aşağıda göstərilmişdir.[1]

- Üst geyimlərinin son dəbə uyğunluğu,
- Sürtünməyə qarşı davamlı olması,
- Boyaq zamanı istifadə olunan boyanın keyfiyyətli olması,
- Özlərindən çirki tez çıxarması,
- Formasını yaxşı saxlaması,
- İstifadə zamanı rahatlıq,
- Kənar təsirlərə yəni – mexaniki-fiziki təsirlərə davamlı olması,

- Heç bir nöqsanın olmaması, gözəl xarici görünüşə malik olması
- İnsan bədəninə uyğun gəlməsi,
- Ölçünün dünya standartlarına uyğunluğu,
- Məmulatda, paltarda olan bəzək elementlərinin bir-birini tamamlaması,
- Müasirliyin tələblərinə cavab verməsi.

Bildiyimiz kimi üst geyimləri bir biri ilə vəhdət təşkil etməlidir. Göstərilən tələblər ayrı ayrılıqda geyimlərin keyfiyyətinin kompleks dəyərləndirilməsində şəxsi əlamətlərini bildirir, təmizlik ehtiyaclarına cavab verir, amma görünüş baxımından qətiyyən dəyərləndirməməlidir.

Trikotajdan olan üst geyimlərinin fərqləndirici xüsusiyyətlərinin mühimiyyətini diqqət önünə gətirərək, yığcam olaraq ayrı-ayrılıqda səciyyələndirmək mümkündür. Libas estetik zövq yəndən ən vacib ehtiyac sayılır. Bildiyimiz kimi geyim məmulatları yüksək estetik tələblərə uyğüngələ bilərki, onun modası müasir gözəllik qanunauyğunluqlarına və tamaşaçı baxışına cavab verə bilsin. Belə halda həmin məmulat insanlarda estetik hisslərin oyanmasına və istehlakçıda estetik zövqün ödənilməsinə səbəb ola bilər.[4]

İnsanda özünə məxsus gözəllik, eləcədə geyimlərin fərqliliyi haqqındakı düşüncələri hər şeydən əvvəl mədəniyyətin və istehsalatın səviyyəsi ilə sıx əlaqədardır. Cəmiyyətin gözəllik haqqında estetik düşüncələri onların istifadəsinin rahatlığı, zövq oxşayan tərtib edilməsinin məişətə uyğun gəlməsi, həm də müasir insanın xarici görünüşünə yüksək səviyyədə cavab verməsidir. Belə növ estetik ideala ümumi avropa biçimli geyim məmulatları uyğun gəlir. Onlar gözəl və cəlbedici olmaqla yanaşı, insan qamətinin formasını yaxşılaşdırmalı və funksional tələblərə cavab verməlidir. Məsələn: milli kostyumlar özlərinin yararlılıq və estetik xassələrini özündə daha yaxşı əks etdirə bilər, avropa biçimlərində isə milli geyimlərin elementləri daha qabarıq tətbiq edilir.

Estetik ideaların uzun müddət geyimlərdə davam etməsinə baxmayaraq, müasir dövrümüzdə geyimlərin forması tez-tez dəyişir, onların xarici görünüşləri tez-tez dəyişərək yenisi ilə əvəz olunur.

Trikotajdan olan üst geyimlərin estetik tələblərinə cavab verən vacib amillərdən biridə moda və üslubdur.

Üslub – bədii ifadə vasitəsi olub, müəyyən dövrün incəsənəti üçün səviyyəvi olan obrazlı sistemin ümumiliyini yaradan zövq duyumudur. Üslub həmçinin mövcud ictimaiyyətin mədəniyyətini, xalqın indiki və keçmiş dövrdəki inkişafını, adət və ənənələrini, həyatınıqtisadi və sosioloji xüsusiyyətlərini özündə əks etdirir. Məsələn, qədimdə romalılar geyimlərini silueti ibadətxana (kilsə) və muzdur işçilərinin geyim siluətlərinə bənzədirdi. Onların xarakterik xüsusiyyətləri sadəlililik, dəqiqlik, şaquli cizgili olmasından ibarətdir. Bu geyimlər insan fiqurunun güclü, qaddü-qamətli olmasını və çevikliyi ifadə edirdi. [4]

Moda dedikdə müəyyən ictimai mühitdə bu və ya digər zövq duyumlarının geyimdə əks etdirilməsi başa düşülür. Modanın dəyişilməsi bir çox amillərdən, ən əsası istehsalına sərf olunan materialların dəyəri və əlverişliliyindən ibarətdir. Bununla yanaşı trikotaj geyimlərinin formasının genişlənməsinə ideoloji amillərinə böyük təsiri vardır. Bəzən ictimaiyyətin göz önündə olan adamlarmüxtəlif ölkələrdə hansı tərz modaların populyar olmasını digər xalqların diqqətinə çatdırırlar. Xarici ölkələrdə bu diqqət xalqlarının digər xalqlara olan münasibətini, həmin xalqın milli kostyum elementlərinin xaricdə daha çox istifadə edilməsinə gətirib çıxara bilir.[11]

Trikotaj geyimlərinin tərzlərinin dəyişilməsində insanların psixoloji baxışlarının da rolu böyükdür. İnsanlar geyimlərinin bahalı olmasına, orijinallığa, keyfiyyətinə və yeni tərzə doğru sövq etməyə daha çox həssas olur. Hər hansı bir insan zövqünü oxşayan geyimi görəndə onu özü üçün almağa can atır, onlar bahalanmaya əvvəlcə cəsarətsiz yanaşır, müəyyən vaxtdan sonra isə daha cəsarətlə yanaşırlar. Bu yenilik modanın əhali arasında da yayılmasına şərait yaradır. Moda özünü o zaman təsdiqliyir ki, əhalinin əksəriyyəti ona meyl etmiş olsun. Geyim

tərzinin dəyişilməsində əvvəlcə ziddiyyətlər olur, bir modadan digərinə keçməyə cəhd edən ciddi dəyişikliklər başlanır, sonra vəziyyət günü gündən mənimsənilərək, dəyişmənin özünü təsdiq etməsinə gətirib çıxardır. Bununlada modada yeni inkişaf mərhələsi başlayır.[11]

Trikotajdan olan üst geyimlərinin xarici görünüşünün ecazkarlığı onun müasir dövrün gözəllik təsəvvürlərinə cavab verməsindən asılıdır. Burada rəngarənglik və kompozisiya ifadəliliyi də böyük əhəmiyyət kəsb edir.

I.2. TRIKOTAJDAN OLAN ÜST GEYİMLƏRİNİN ESTETİK XASSƏLƏRİNİN TƏSNİFATI

Geyimlər qədim dövrlərdən insanlar tərəfindən icad olunub və onları kənar təsirlərdən qorumaq üçün yaradılıb. Fəsillər dəyişdikcə geyimlərin də qarşısında duran funksiyalar dəyişir: qış paltarları insanları soyuqdan qoruyur, yay paltarları isə insanları istidən qorumaqla yanaşı həm də rahatlığını təmin edir. Bununla yanaşı ziyafət paltarları, iş paltarları və s. Bu geyimlər ümumilikdə insanların müəyyən tələblərini ödəmək üçün istehsal edilir. [5]

Hər bir şəxsin estetik baxışlarını formalaşdıran sosial-ictimai bir mühiti var. Estetik xüsusiyyətlər özünün ümumi dəyərində formanın nişanələrini həssaslıqla mənimsənilməsinə deyilir. Geyim əhatəsi insanda gözəlliyə qarşı hiss oyatmalıdır, deməli gözəllik, təsirlilik, geyimin uyğunluq forması onun estetik xassələrinin əsasıdır.

Estetik xassə mexanizmi kimi libasların istehlak xassələri növlərini təşkil edərək strukturu inkişafının dəyərləndirilməsində vacib yer tutur.

Geyimlərin istehlak xassələrinin çoxsaylı təsnifatının üçüncü səviyyəsində estetik xassələr 3 xüsusiyyət ilə fərqlənilir: libasın dövrümüzdə uyğun fasonla və bədii üsluba bənzərliyi; kompozisiya mükəmməllik dərəcəsi və geyimin əmtəə görkəmi.

Dördüncü səviyyədə isə qrup göstəriciləri vahid estetik göstəricilərlə ifadə edilir: geyimin müasir üsluba və dəbə uyğunluğu – siluet, biçim, modelin rəng həlli, materialın fakturası və s. [8]

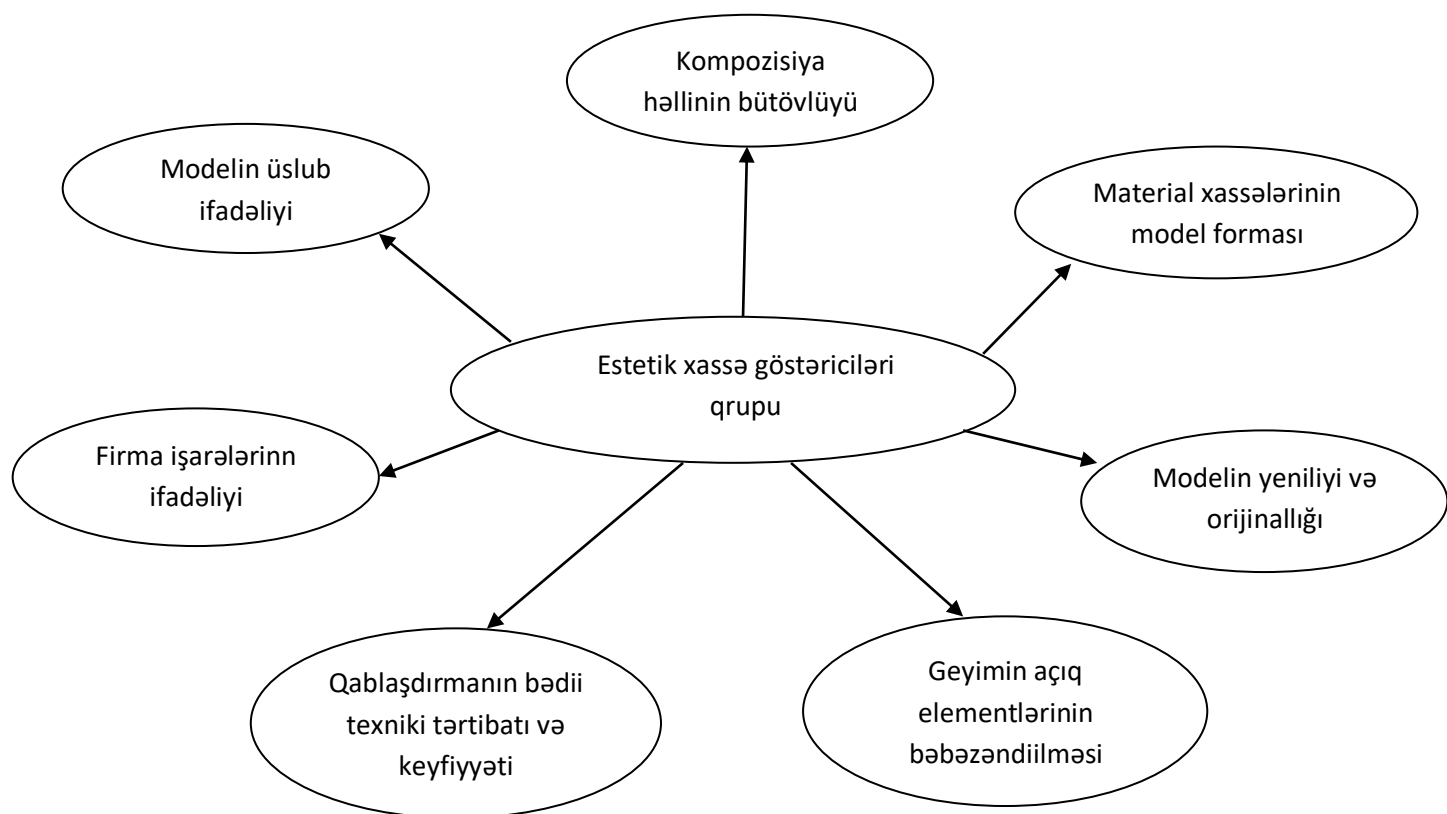
Kompozisiya o vaxt mükəmməl olurki onun formasının arxitektonikası, plastikası və tektonikası onu tamamlasın.

Məmulatın xarici görünüşü, daxili və xarici bəzədilməsi, tikiş keyfiyyəti, rəng çalarları onun əmtəə görünüşünü əmələ gətirir.

Obyektivliyin – ekspert qiymətləndirmə apararı zaman qabaqcadan məlumat vermə və qeyri obyektivliyin ortadan göturməsində böyük rol oynayır. Bu prinsiplərə əməl etmək o qədərdə asan olmur, səbəb olaraq hər bir ekspertə aid olan əsasnamədə şəxsi fikirlərin önə çıxmasıdır. Çünki fərdi yanaşma zamanı hər bir ekspertin, dünya baxışı, malik olduğu zövq və öz vəzifəsində peşakarlıq səviyyəsinin böyük əhəmiyyəti var.

Keyfiyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsində istifadə edilən normativ – texniki sənədlər geyimlərin estetik xassə göstəricilərinin nomenklaturasında verilir. Rast bilən gəlinə bir çox hallarda geyimlərin keyfiyyət səviyyəsinin qiymətləndirilməsi xassələrin kompleks göstəricilərinə əsasən aparır. Bu göstəricilərə modanın müasir istiqamətinə uyğunluğu, emal və geyimin formalaşması səviyyəsi, əmtəə nişanlarının və yarlıqların ifadəliliyi kimi xassələr daxil edilir. Antropometrik tələblər – məmulatların insanın bədən quruluşuna uyğunluğuna təyin edir. Məmulat forma və ölçü cəhətdən bədənə uyğun gəlməli, hərəkətə maneəçilik törətməməli, orqanizmin həyat fəaliyyətini, əsas funksiyalarını pozmamalı, istifadə zamanı rahat olmalı, yüngül olmalıdır.[8]

Trikotajdan olan üst geyimlərin estetik xassə göstəricilər qrupu aşağıda daha aydın verilmişdir (Cədvəl № 1).



Ümumilikdə trikotajdan olan üst geyimlərin estetik xassələrinin xarakteristikasını aşağıdakı kimi vermək olar (Cədvəl №1.1).

Trikotajdan olan üst geyimlərin estetik xassə göstəriciləri									
Müasir modaya və üsluba uyğunluğu				Kompozisiya Mükəmməlliyi			Geyimlərin əmtəə görünüşü		
Model və konstruksiya dəyişikliyi	Siluet	Biçim forması	Rəng müxtəlifliyi və materialın hesablanması	Struktur	Formanın müntəzəmliyi	Tikiliş növü	Görkəmi	Daxili görünüşün bəzədilməsi	Firma etiketinin müxtəlifliyi

İnformasiya ifadəliliyi – geyimin cəmiyyətdə yaranan estetik təsəvvürləri və mədəni normaları əks etdirmək qabiliyyətidir. Geyimin formasının informativliyi aşağıdakı göstəricilərin məcmusundan yaranır: üslub uyğunluğu və modaya uyğunluq, orijinallıq, bədii obrazlı nişanəlilik.[12]

Üslub uyğunluğu – formanın və bədii ifadə vasitələrinin cəmiyyətin tarixi inkişaf mərhələsinin müəyyən xüsusiyyətlərinə uyğunluğunu xarakterizə edən

estetik göstəricidir. Müəyyən üslub çərçivəsində bir – birindən ciddi şəkildə fərqlənən üslub istiqamətlərinin dəyişməsi mümkündür.

Orjinallıq – Geyim məzmunlu olmalıdır, yəni trikotajın təyinatına, materialın xarakterinə uyğun olmalı və rahatlığı təmin etməlidir. Baxılan geyimin oxşar məmulatlardan özünəməxsus forması ilə fərqlənməsini xarakterizə edən estetik göstəricidir. İnsanlara xidmət edən orijinal formalı məişət məmulatlarının yaradılması neçə əsrlər ərzində heç də asan olmamışdır. Orjinallıq estetik göstəricilər sırasında çox əhəmiyyət kəsb edən xassədir. [12]

Bədii obrazlı nişanəlilik (ifadəlilik, əlamətlilik) – geyimin formasında sosial əhəmiyyətli əlamətliliklərin (təyinat, zəriflik, assosasiyanın obrazı, sahibkarın emosional xarakteri, müasirlik, professionallıq statusu və s.) ifadə olunmasını xarakterizə edən estetik göstəricidir. Nişanənilik geyimi bəzəyən, onun görünən elementi olmalı, formasını tamamlamalıdır. *İfadəlilik* – formanın insanda müəyyən hisslər oyatmaq, lazımı əhval-ruhiyyə yaratmaq, məmulatın təyinatını aşkara çıxarmaq, milli xüsusiyyətləri və hər hansı müəsisənin xarakterik cizgilərini əks etdirmək qabiliyyətidir.

Müasir modaya və üsluba uyğunluq – məmulatın xarici görünüşünün müvəqqəti hakimlik edən estetik zövqlərə (modaya) uyğunluğunu xarakterizə edən estetik göstəricidir.

Formanın rasionallığı – formanın məmulatın obyektiv istehsal və istismar şərtlərinə uyğunluğunu, həmçinin onun funksional-konstruksiya mahiyyətini xarakterizə edən kompleks göstəricidir. [12]

Formanın rasionallığı bir neçə vahid göstərici ilə xarakterizə olunur:

- Funksional uyğunluq,
- Konstruktiv uyğunluq,
- Texnoloji uyğunluq,
- Material uyğunluğu,
- Erqonomik tələblərə uyğunluq.

Funksional uyğunluq – formanın təyinatı uyğunluğunu xarakterizə edən estetik göstəricidir. Verilən geyimin forması səhsiz olaraq onun təyinatını göstərməlidir. Məsələn: siluet, proporsiya, koloristik həll, bəzəndirmənin xarakteri yaşlılar üçün olan geyimləri elə həmin göstəricilərə görə gənclərin geyimindən əhəmiyyətli dərəcədə fərqləndirir və məmulatın yaş mənsubiyyətini aydın ifadə edir.

Konstruktiv uyğunluq – formanın məmulatın konstruktiv həllinə uyğunluğunu xarakterizə edən estetik göstəricidir. Məsələn: gündəlik və ziyafət üçün olan geyimlərin konstruksiyası bu məmulatların öz təyinatına uyğun olaraq istifadəsini təmin etməlidir.[11]

Texnoloji uyğunluq – estetik göstərici olub, məmulatın formasının tətbiq olunan materiala və texnologiyaya uyğunluğunu ifadə edir. Formanın xarici cizgiləri və plastika materialın xassələrinə uyğun gəlməlidir.

Material uyğunluğu – estetik göstərici olub, materialın məmulatın təyinatına və istismar şəraitinə uyğunluğunu xarakterizə edir. Məmulatın hazırlandığı material öz fiziki-kimyəvi xassələrinə görə funksional məqsədlərə uyğun gəlməlidir: gigiyenik, mexaniki təsirlərə qarşı davamlı, atmosfer təsirlərinə qarşı davamlı və s. olmalıdır. Materialın dekorativ cəhətdən fərqlənməsi də arzuolunandır. Bu uyğunluğun tərtib edilməsinə və onlara dəqiq riayət olunmasına böyük diqqət yetirmək lazımdır.

Erqonomik tələblərə uyğunluq – məmulatın formasının istifadə zamanı maksimal rahatlıq yaratma qabiliyyətini xarakterizə edən və ya onun məişətdə insan tərəfindən istismarının optimal şəraitinin təmin edən estetik göstəricidir. Məsələn, idman geyimləri lazımi elastikliyə, gündəlik geyimlər isə yüksək gigiyenikliyə malik olmalıdır. [11]

İstehsal hazırlığının mükəmməlliyi – məmulatın istehsal şəraitini xarakterizə edən kompleks göstəricidir. Bu göstərici formanın görünən elementlərinin hazırlanma keyfiyyəti, bəzəklərin, əl işlərinin tamamlanması və birləşdirilməsi və onları bədii-layihə ideyasına uyğunluğu ilə müəyyən edilir. İstehsal hazırlığının mükəmməlliyi məmulatın qəbul edilməsinə əhəmiyyətli

təsir göstərir, xüsusi estetik göstərici kimi olmasa da, həmişə geyimlərin keyfiyyətin qiymətləndirilməsində nəzərə alınır.

İstehsal hazırlığının mükəmməlliyi göstəricisi həmçinin firma və marka işarələrinin təmiz işlənməsi, daxili qablaşdırmanın reklam ifadəliliyi və rasionallığıdır. Geyimin məzmunu mahiyyətə estetik və psixoloji tələblərə cavab verməli, reklam yazılarının rəngində və şriftində olmalıdır. Yazılan, rəng, dekorativ detallar qəribə və qeyri-adi olmamalıdır.[10]

Xarici görünüşün sabitliyi – məmulatın təyinatı üzrə istismar qabiliyyətini xarakterizə edən kompleks göstərici olub, formanın səthinin və elementlərinin qorunub saxlanması və zədələnməyə davamlığı, yuyulma tezliyi və dekorativ örtüyün istismar şəraitində dəyişməməsi ilə müəyyən edilir. Bu göstərici geyimlərin xarici görünüşünü – rəngini, plastikliyini, materialın naxışını və fakturasını qoruyub saxlanması

Kompozisiya bütövlüyü və mənalılıq– forma elementlərinin qarşılıqlı üzvi əlaqəsini, hisslərin və bütövlüyün harmonik vahidliyini, məmulatın digər formaya uyğunluq dərəcəsini xarakterizə edən kompleks göstəricidir. Aşağıdakı vahid göstəricilər bu xassəni özündə birləşdirir: tektonika, dekorativlik və koloritlik, plastiklik, həcm-məkan strukturunun təşkili, qrafiki və təsviri elementlərin qaydalılığı.[12]

Tektonika – materialın bədii mənalandırılmasını və real kompozisiya işini xarakterizə edən estetik göstəricidir. Hər bir məmulat forma konstruksiya işini əks etdirməli, yəni tektonik olmalıdır. Tektonika formanın materialın xarakterinə və onun formaya salınma üsuluna uyğunluğunu ifadə edir (öz növbəsində aydın olan və aydın olmayan tektonikaya bölünür).

Dekorativlik və koloritlik– materialın dekorativ xassələrindən istifadə xüsusiyyətlərini və rəng birləşmələrinin qarşılıqlı əlaqəsini xarakterizə edən estetik göstəricidir.

Rəng təyinatla və formanın ümumi kompozisiyası ilə bağlı olmalı, məntiqi şəkildə bütün kompozisiyanı tamamlayıb bitirməli, məmulatın həcm-məkan

strukturunun (tektonikasının) xüsusiyyətlərini daha da qabardaraq nəzərə çarpdırmalıdır. Həmçininrəng vasitəsilə forma elementlərini qabartmaq və zəiflətmək mümkündür, buda onun rəng elementlərini birləşdirmək və əlaqələndirmək, miqyaslılığı aşkara çıxarmaq xüsusiyyətlərini önə çıxardır.

Rəngin imkan yaratdığı əsas xüsusiyyətlərdən biri də müvəffəqiyyətlə alınmaya proporsiyanı yaxınlaşdıraraq, xarakterini kəskinləşdirməsi və neytrallaşdırmasıdır. Bu rəng nyuanslarından istifadə edərək formanın plastikasını zənginləşdirib, mürəkkəb strukturlu formalarda isə rəng kontrastlarını daha da gücləndirmək mümkündür.[12]

Plastiklik – formanın həcmi, səthi, elementləri və cizgiləri arasında qarşılıqlı keçid və əlaqəni xarakterizə edən estetik göstəricidir. Plastika əsas təsvirin yumşaq keçidli, relyefli sənətkarlıq forması hesab edilir. Plastikada formanın nyuansı, elementlərin zərif birləşdirilməsi böyük əhəmiyyət daşıyır. Burada mürəkkəb səthlərin qurulması qanunauyğunluğuna riayət etmək xüsusilə vacibdir ki, rənglərin əks olunması xaotik yerləşərək formanı pozmasın. Formanın plastikliyi, işığın və kölgənin rəşional paylanması hesabına formanın elementlərini birləşdirmək və onun bütövlüyünə nail olmaq olar.

Kompozisiya bütövlüyünün və ifadəliliyinin ən vacib, mühüm şərtlərindən biri rəng harmoniyasıdır, başqa sözlə rənglərin elə kompozisiyasıdır ki, o vahidlik, uyğunluq, ahəngdarlıq təəsüratı və geyimin lazımi obrazını yaradır, onun məzmununu açır.[12]

1.3. TRIKOTAJDAN OLAN ÜST GEYİMLƏRİNİN İSTEHSALINDA TƏTBİQ OLUNAN MATERIALLARIN XARAKTERİSTİKASI.

Üst geyimlərinin keyfiyyətinə xas olan səciyyəvi cəhət – yaş əlamətinə görə kişi, qadın və uşaqlara məxsus libaslardır. Libasların hər biri malın tipinə, biçim modelinə, quruluşunun müxtəlifliyinə, formasına, silüetinə, hazırlanma texnologiyasına və başqa əlamətlərinə görə fərqlənilir.[14]

Trikotajdan olan libasların istehlak tələblərinin strukturlaşdırılmasında əsas amillərdən biri də onun istehsalına sərf olunan trikotajların növ və tərkib hissələrinin böyük əhəmiyyəti vardır. Bu geyimlər nəinki orqanizmi soyuq şəraitdən qoruyur, eləcə də insanı zahirən bəzəmək kimi funksiyanı yerinə yetirir. Trikotaj mallarının istehsalında material olaraq pambıq və yun ipliklərdən, süni ipək saplarından,

Trikotaj mallarının istehsalında material olaraq pambıq və yun ipliklərdən, süni ipək saplardan, habelə kaprondan və sintetik liflərdən istifadə edilir. Bununla yanaşı trikotajdan material olaraq təbii ipək, keçi və dovşan tiftiyindən olan ipliklərdən də ibarətdir.

İstehsalda istifadə olunan pambıq ipliklər xam və bəzəkli olaraq 2 yerə bölünür. Ağardılmış, merserizə edilmiş və boyanmış ipləridə buna misal göstərmək olar.

Trikotaj üçün mahud və daraqlı yun ipliklərdən də istifadə edilir. Bunlarda öz növbəsində xalis və yarımyun olur.[14]

İstehsalda kaprondan tək bir sap, eşmə üsulu vasitəsilə eşilmiş sap, yüksək dərəcəli eşilmiş sap, ştapel lifi kimi istifadə etməkdə olur.

Trikotaj məhsullarında süni liflərdən də geniş istifadə olunur. Bunlardan ən öndə olanı viskoz ipəyidir, bəzən misli ammonyak və asetat ipəyi də işlədilir.

Trikotaj ipəyinə xas olan xarakterik xüsusiyyətlər ipin hamarlığı, möhkəmliyi və yumşaqlığıdır. Yumşaq olmağının vacibliyi hörmə prosesində əylərək istənilən formanı almasıdır, çox yumşaqlıq bəzən ipin eşilməsində səbəb

olur. Hamar olmağı da vacibdir, əgər hər hansı bir şişkinlik və ya nahamarlıq varsa iynənin sınmasına, keyfiyyətin azalmasına, habelə tikiş maşınının məhsuldarlığının düşməsinə səbəb olur.

Xammal libasların quruluş növünün əsas ünsürü olaraq onun fasonunu təyin edir. Dizaynçı xammalın plastikliyinə söykənərək, ilkin vəziyyətindən sonrakı vəziyyətinə kimi mühüm cizgilərini və kompozisiyasını aşkar edir, formanın müəyyən konstruktiv həllində plastik xassələrin davamlılığını təmin edir. [14]

Trikotajdan olan üst geyimlərinin hazırlanmasında istifadə olunan trikotaj polotnoları həm kulir və həm də uzununa hörən trikotaj maşınlarında hazırlanır. Bu materialların kompleks xassələri istehlakçıların tələbatına cavab verməli və eyni zamanda estetik tələbatını ödəməlidir. Bu trikotaj plotnolarının özünə məxsus xarakterik xüsusiyyətləri vardır: rahatlığı təmin edir, görünüşü gözəldir, yumşaqdır, elastikdir, forma saxlama qabiliyyəti yüksəkdir, rəngi davamlıdır. Bundan əlavə koloristik məcmusuna, tikilişinə, dekarasiyasına və rəngarəngliyi ilə də nəzəri cəlb edir.

Pambıqdan olan trikotaj plotnoları saya, lastik, interlok toxumaları ilə hörülür. Lastik və interlok toxumaları ilə hazırlanan trikotaj materialları isə yüksək keyfiyyəti ilə seçilir. Estetik xassələri yüksək olduğu üçün pambıqdan olan trikotaj materiallarından idman mallarının hazırlanmasında daha çox istifadə edilir.

Qadın və uşaq üst geyimlərinin hazırlanmasında isə triko-şarme, triko-triko, uzununa hörülən trikotaj polotnoları triko-mahud, saya, ajur və başqa toxunma növlərindən istifadə edilir.

Trikotajdan olan yüngül üst geyimlərinin yaz-yay fəsilləri üçün nəzərdə tutulan geyimlər müxtəlif lif tərkibli, uzununa hörülən polotnolardan hazırlanır. Hazırlanmış trikotaj polotnoları tərtibatına özünəməxsus rəngarəngliyi ilə (əlvan hörülmüş, güllü, xovlu və saya) fərqlənirlər. Müxtəlif fabriklərdə kişi köynəkləri, qadın koftaları və donları mahud-triko, zəncir-triko, şarme və s. toxunma ilə hörülən polotnoları tikilirki, bunlarında emalında viskoz, kapron, asetat liflərindən

və onların birləşməsindən istifadə olunur. Bunların forma saxlama xassələri yüksək olur və estetik xassələri əldə etməyə şərait yaradır.

Qadın koftaları, donları və don kostyumları üçün istifadə olunan polotnolar cürbəcür bəzək effektləri ilə hazırlanır. Yüksək estetiklik yaradan bu tikili məmulatların polotnaların yaratdığı effektlərə misal olaraq: sintetik liflərdən tiftikləndirilmiş, relyefli jakkard naxışlı, əl hörülməsi effektiv, məxmər bəzəkli, parlaq və s.

Trikotajdan olan üst geyimlərinin modelləşdirmə xüsusiyyətlərinin bağlılığı trikotaj məmulatlarının istehsal xüsusiyyətlərindən və trikotaj polotnalarından ibarətdir.[14]

İstehsal üsuluna görə trikotaj məmulatları aşağıdakı üsullarla hazırlanır.

- Biçilmiş
- Müntəzəm hörülən
- Yarım hörülən
- Kombinəşdirilmiş

Bundan əlavə trikotaj məmulatlarının modelləşdirilməsi zamanı polotnonun spesifik xassələri də təsir göstərir. Buna misal: dartılma, elastiklik, yığılma, sökülmə, draplaşma və s. göstərmək olar.

Geyimlərinin həcm formasının işlənməsi zamanı isə relyefli detalların sayının çox olmasına, kəsiklərin və tikişlərin sayının artıq olmasına, mürəkkəb konfigurasiyalı detalların müxtəlifliyinə, trikotaj polotnosunun fakturasına, toxunmasına, lif tərkiblərinə, kolorostik tərtibatına, naxışlanmasına və s. diqqətlə fikir verilir.

Modelyerlərin, rəssamların əlavə hissələri ayırmadan geyimlərin həcm-məkan formasını müəyyən etmələrinə, trikotajdan olan polotnalarının strukturu və xassələri imkan verir. Biz eyni bir geyimdə müxtəlif toxunmalı, müxtəlif lif tərkibinə və strukturuna malik olan polotnolardan istifadə edə bilərik.

Estetik bəzəndirici material kimi geyimlərdə lentlər, krujevalar, şunurlar və s. tətbiq edilir. Bununla bərabər müxtəlif dizayn elementlərində əlavə olunur. Bu

kimi bəzəndirici və dizayn elementlərin salınmasının məqsədi dizayn zamanı istifadə olunan maşının quruluşunu bilmək və əməliyyatın aparılma qaydalarını ardıcılıqla yerinə yetirməyi bacarmaqdır. Maşının işində istifadə olunan daraqların sayının və toxunmasının növünü təyin etmək üçün sapların iynəyə verilməsi üsulunu təhlil etməli, ona uyğun qrafik tutulmalıdır.

Naxışlı hörmələr trikotaj üçün vacib hörmələrdən sayılır. Rəngarəngliyinə və ipinin cürbəcür dekarativ naxışlı olmasına görə fərqlənə bilirlər. Onları fərqləndirici başqa bir səbəb isə, eninə və uzununa birləşmə formalarının olmasıdır.[14]

Naxışlanma istifadə olunan iynənin növündən də asılı olur. İynə dedikdə yalnız onun növü deyil eləcə də ölçüsünün vacibliyi bildirilir. Əvvəlcədən müəyyən olunmuş şəraitdə iynənin hərəkət ardıcılığı, iynənin cızdığı məsafə, hərəkət sürəti və s.

Platirləmə hörülmə el arasında örtüklü hörülmədə adlanır. Bu hörülmənin fərqliliyi ən azı iki sap dəyişikliyinə olmasa, eyni zamanda bir neçə saplardan təşkil oluna bilər. Bu hörülmə zamanı ilmələrin vəziyyəti elə olmalıdır ki, adətəşəkildə biri məmulatın üz tərəfinə çıxmış olsun. İlmədə sap eyni fırlanarsa polotnonun hörülməsi hamar, yox əksinə o biri saplarla qarışarsa naxışlanmış sayılır.

FƏSİL II. TƏDQIQAT HISSƏSİ

II.1.MODELLƏŞDİRMƏ VƏ FORMA YARATMANIN ƏSAS XÜSUSİYYƏTLƏRİ.

Formanın səthi iki hissəyə ayrılır:

1. Məmulatın xarakteri
2. Məmulatın konstruksiyası

Konstruksiyalaşdırma formasına lahiyələndirmə də deyilir. Bu formalaşdırmaya təsir edən amillərə material, biçim, bəzəndirmə, markalanma və s. aiddir. Lahiyələndirmə vaxtı birinin digəri ilə əvəz edilməsi prosesində baş verən çatışmamazlıqların əmələgəlmə şəraitini ortadan qaldırılması məqsədilə aparılmalıdır, əks halda geyimdə şaquli, üfüqiyyə mailqırıqların əmələ gəlməsində düzgün olmayan və düzgün olan eyniliklər pozğunluğu təzahür edir.

Modelləşdirmə – geyimin nüsxəsinin və ya birinci örnəyinin yaradılma prosesidir. Modelləşdirmə araşdırma vasitəsi olub, insanların bəşəriyyətdə və həyat şəraitində mövcud olan əlaqənin başa düşülməsində, geyimlərin nümunəvi rəngarəngliyi hadisələrin axtarılmasında böyük sahə kimi fəaliyyət göstərir. Modelləşdirmə geyimlərin tikilməsində yaş və ölçü cəhətdən əlamətlərindən əlaqədar olaraq diferensasiyaya uyğundur. Gələcək modelin konkret gəlir mənbəyini təyin edən fəaliyyət icrası bir baş onun şəraitini təyin edir.[15]

“Model” – termini (fr. – modele, lat. – modulus – ölçü, nümunə) müvafiq vəsaitlərin yaraşlıq verilməsində istifadə edilən estetik zövqə nail olan aydın libas nümunəsidir. Model özünəməxsus bir idrak vasitəsi olub, istifadəçini maraqlandıran geyimi məhz onun köməyi ilə öyrənir. Lahiyələndirmənin bütün sonrakı mərhələlərində model etalon rolunu oynayır ki, bu zaman mütləq tikilən libaslar bu qanuna uyğunluqla tutuşmalıdır.

Hər bir geyimin ərsəyə gəlməsində modelçi-rəssamların böyük rolu var. Rəssam modelyer təzə geyim nüsxəsi təsis edərkən, xalq yaradıcılığı dünyagörüşündən faydalanır, texnoloji üsul və şəraitə diqqət yetirir. Bu isə

istifadə edənlərin zövqləri nəzərə alaraq , icra edərkən geyimin materiallarının və bəzək vurulma yararlığını qaldırmağa can atır. [15]

Rəssam –modelyerlər aşağıdakı faktorları nəzərdən qaçırmırlar:

- Bədən forması və quruluşu;
- İnsanların yaşı və boyu;
- İşlədiyi məkanın xarakteri və tutduğu vəzifə;
- Estetik tələbləri;
- Fəsillərin dəyişən vaxtı;
- Yaşayış məkanı;
- Materialın fəsilə və məkana uyğunluğu;
- Ölçü, bəzək, həndəsi görünüş, formanın səthi.

İdeya-model şəxsində yeganə təsəvvür yarada biləcək nümunə ziddiyyətini önə çəkir. Belə keyfiyyətli estetiklik yaradan konstruksiya tipi yaradıcılığının həyata keçirilməsinə səy göstərir. Sadə geyim nüsxələrindən fərqli olaraq, bir sıra müxtəlif ünsürlərə səciyyəvi olan geyimlərdə daha artıq material işlənir.

Sənaye modelinin – təməli ideya modelindən alınır. Belə ki, sənaye modelinin hasil etmə şəraiti onun mexanizminin və eyni zamanda texnoloji konstruksiyasının faliyyəti ilə seçilir. [17]

Modelləşdirmə gedişinin zəruriyyəti, libasın şəklini təsis etməkdir. Bəşəriyyətin tərəqqi etməsi bütün zamanlarda şəxsi struktur ilə müəyyənləşdirilir. Geyimin strukturu deyən zaman həmin quruluşun cəmiyyətdən parçalanan hüdudu anlaşılr. Klassik libas strukturu hazırki dövrümüzün zövqlərinin tərəqqi etmə ziddiyyəti və onların var olmaq bacarığı ilə əlaqədardır.

İnsan vücudunun eyni ölçüdə, ucalıqda və doluluqda olmasından asılı olmayaraq, bədənə boyundan qollara qədər olan məsafəsi eləcədə gövdə hissəsində fərqlilik mümkündür. İstehsalda bu nüanslar nəzərə alınmır, geyim modelləri yalnız normal vücudlu və çiyinli fiqurlar üzərində tikilir.

Geyim nüsxəsini təsis edən vaxtı rəssam modelyer təsəvvüründə, libasın strukturunu və məxsusluğunu müxtəlif proseslərlə aydınlaşdırır: insan vücudunun quruluşu, yaranma dövrü, işlədiyi müəssisənin məkanı, mahiyyəti və gözəlləşdirilməsidir. [16]

Formanın sxematik vəziyyəti geyimlərin 3quruluşlu hissələrinin müqayisəsi ilə, miqdar səviyyəsi vasitəsilə müəyyənləşdirilir. Geyim strukturunun bu forması insanın vücuduna tabedir.

Geyimlərin ərsəyə gəlməsində *siluetin* böyük roluvar. O müxtəlif xətlərin birləşməsindən əmələ gəlir ki, oda müstəvi üzərində geyim formasının təsviridir. Siluet geyimi bütün dəqiqliklə nəzərə çatdırır. Məsələn, çiyinlərin eni, hündürlüyü, bel və ətəklərin ölçüsü, qolun uzunluğu, döşün eni və s. ölçü göstəricilərini dəqiqliklə yerinə yetirir.

Paltarın siluetinin fiqura oturması aşağıdakıları kimi özünü biruzə verir

Trikotajdan olan geyimlərdə boy və ölçüsünə görə əsas götürülən hissələr aşağıdakı cədvəldə verilmişdir.

Cədvəl3.

trikotajdan olan geyimlər	ölçünün təyini	boyun təyini
üst geyimlər	qol dibinin eni, ətəklərin ən ensiz hissəsində eni, kürək hissəsinin ən ensiz yerdən eni	kürək və qolun uzunluğu
Yubka	bel və omba xətti üzrə eni	arxa ətəyin ortasından uzunluğu
Şalvar	yarım kəmərin uzunluğu	yan tikiş boyu uzunluğu
köynək	yaxalığın uzunluğu və məmulatın qol yeri hissəsi səviyyəsində eni	kürək və qolların uzunluğu

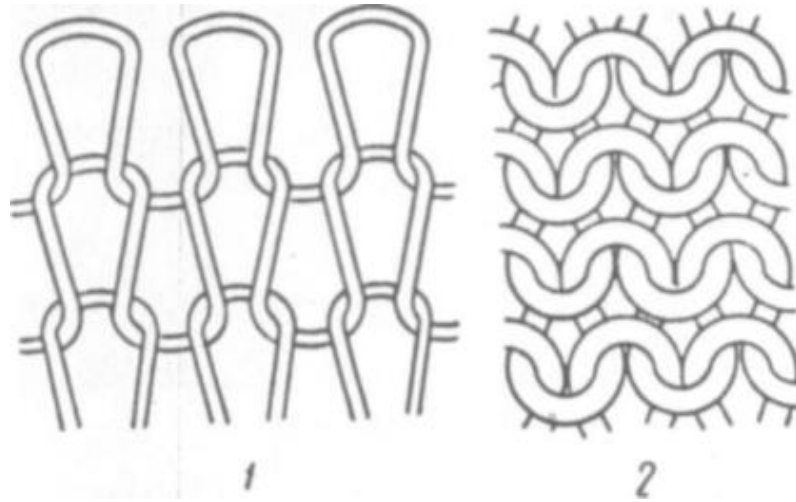
II.2. TRIKOTAJDAN OLAN ÜST GEYİMLƏRİNİN LİF TƏRKİBİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ

Trikotajdan olan üst geyimlərinin quruluşunun təyini zamanı əsas ilmələrin düzülüşünə və onların hörülmə texnikasına fikir verilir. Trikotaj mallarının forma və ölçüsünün dəyişməməsi üçün ilmə yaradan sap özündən sonrakı ilmə ilə möhkəm hörülməlidir.[18]

Trikotaj malları quruluşuna görə aşağıdakı göstəricilərə bölünür.

- İlmənin quruluşu;
- Sapın uzunluğu;
- Sapın xətti sıxlığı;
- Sapın konstruksiyası;
- İlmə addımının böyüklüyü;
- İlmə cərgəsinin hündürlüyü;
- Hörülmənin növü;
- Hörülmə qalınlığı;
- Üz və astar tərəfinin fakturası.

Trikotaj polotnolarının birinci elementi ilmədir. Trikotajın xarici görünüşü və başqa xassələri ilmənin quruluşundan və uzunluğundan asılıdır. İlmələr quruluşuna görə açıq, qapalı, çevrilmiş olması təyin edilir. Əgər ilmə eninə hörülübse onda açıq, uzununa hörülübse onda açıq ilmə ilə yanaşı qapalı ilməyə də rast gəlinir. Açıq ilmələrin şəkli çəkilərək, tərkib hissələrinin adları dəftərə yazılır. İlmə ilgəkləri və ilmə ayrıləri haqqında məlumat verilir. Dartılma zamanı trikotajın eninə hörülən ilmələrindən fərqli olaraq, uzununa hörülən ilmələri görünüşcə düz kəsik halında olmalıdır. Trikotajın eninə hörülən ilmələri özündən sonrakı və əvvəlki cərgələri, eyni zamanda bir-birindən müəyyən cərgə məsafəsində yerləşən digər ilmələri də birləşdirir. Açıq və qapalı ilmələrin şəkli dəftərə çəkilir, ilmənin normal, dartılmış, enli və s. kimi forma xüsusiyyətləri qeyd olunur. [18]



Şəkil 1. Səthin düzlüyü. 1-avand hissə; 2 –tərs üzü.

Trikotajda hörmənin növünü müəyyən etmək üçün, ilmənin elementlərinin quruluşu, forması və necə yerləşməsi vacibdir. Polotnoların öyrənilməsi zamanı trikotaj hörməsinin xarakteri, üz və astar ilmə sütunlarının uzununa, ilmə sıralarının eninə olmasına fikir verilir, onların xarakterik xüsusiyyətləri qeyd olunur. Lupanın köməyi ilə trikotaj polotnolarının üz və astar dartılmasına və dartılmış halda eninə istiqamətinə baxılır. Hörülmə zamanı trikotaj nümunələrinin qalınlığı, sıxlığı, istənilən istiqamətdə dartılması, buraxılmış ilmələri yoxlanılır. Hörülmənin göstərilən hər bir xassəsi qeyd olunaraq, onların sinfi, qrupu, növü, hansı nümunələrə görə aparılması qeyd olunur.

İlmədə sapların xətti sıxlığının və konstruksiyasının təyini üçün sahəsi 10x10 mm olan böyüdücü şüşə götürülür, lupanın köməyi ilə trikotajın ayrı-ayrı sahələrindən ilmələr sökülərək sapların kəsiyini ayırırlar, güc tətbiq etmədən sapların ziqzaq formasını düzləndirərək xətkəş vasitəsilə uzunluğu ölçülür, sonra isə sapların kəsikləri analitik tərəzidə çəkilərək xətti sıxlığı təyin edilir. Bu üsulla eyni növ saplardan hörülmüş polotnoların xətti sıxlığı təyin edilir. Əgər müxtəlif növ saplardan hörülmüş polotnolar olarsa onda istifadə olunan hər bir sapın ayrı-ayrılıqda xətti sıxlığı təyin edilir.[18]

Xətti sıxlıq aşağıdakı düsturla hesablanılır.

$$X = \frac{q}{v}$$

Burada, q – sap kəsiyinin kütləsi, q-la

v – sap kəsiyinin yekun kütləsi, km-lə

İlmənin uzunluğu böyük əhəmiyyət kəsb edir. O, trikotajın kütləsi, sıxlığı, möhkəmliyi və dartılması kimi bir çox xarakteristik xüsusiyyətlərə malikdir. İlmədə sapın uzunluq təyini isə trikotaj polotnalarının bir ilmə cərgəsinin sökülməsi nəticəsində baş verir. Aparılma mexanizmi belədir: nümunədən sap çıxarılır, ziqzaqa oxşayan sap forması kiçik gərginlik altında düzləndirilir, sonra sol əlimizin köməyi ilə sapın bir ucunu, şəhadət barmağı ilə xətkəşin başlanğıcını sıxır, sağ əlimizin şəhadət barmağı ilə 1,0 mm-ə qədər dəqiqliklə xətkəşin uzunluğu boyu düzləndiririk.

Sapın uzunluğu aşağıdakı düsturla hesablanır.

$$l = \frac{Q}{N}$$

Burada, Q – kəsiyin uzunluğu, mm-lə;

N – sap kəsiyindəki ilmələrin sayı.

İlmədə dondurulmamış xətti əmsal trikotajın lifli materiallarının dondurulması ilə səciyyələnir. Mütənasiblik böyük olduqca, dondurulma da getdikcə kiçilir və yaxud əksinə. İlmənin mütənasibliyinin böyüməsi, sapın yoğunluğunun nazıqlaşmasına eləcədə ilmənin uzunluğunun çoxalmasına səbəb ola bilər. Buna görə də xətti əmsal nə qədər çox olarsa, trikotaj bir o qədər boş toxunuşlu olar. Trikotajın əsas xassələrindən olan forma saxlanmasına ilmənin xətti əmsalının böyük rolu vardır.

Xətti mütənasiblik əmsalı aşağıdakı düsturla hesablanır.

$$T = \frac{m}{K}$$

Burada, m – ilmədə sapın uzunluğu, mm-lə

K – sapın nəzəri yoğunluğu

Sapın nəzəri yoğunluğu onun növünə görə dəyişilir. Bu zaman biz K-nı aşağıdakı düsturla hesablanır.

$$\text{Pambıq ipliği və viskoz: } K = \frac{0.92}{\sqrt{\frac{1000}{T}}}$$

$$\text{Yun iplik və lavsan sapı: } K = \frac{1}{\sqrt{\frac{1000}{T}}}$$

$$\text{Kapron sapı: } K = \frac{1}{\sqrt{\frac{1000}{T}}}$$

Sıxlıq sahəsi 50x50mm olan polotno nümunəsində ilmələrin sayı ilə təyin olunur və iki cəhətdən xarakterizə olunur: ilmə sıralarının sayına və uzunluğu 50mm olan trikotaj materialının sahəsində üfüqi və şaquli tərəfdə yerləşən ilmə sütunlarına görə.

Trikotaj polotnosu düz səthə qoyularaq elə düzəldilir ki nə dartılmasın, nə də yığılmasın. Lupa götürülərək uzunluğu 50mm olan nümunə kəsiyində ilmənin sütun və sıraları sayılır. Hər istiqamətdə hesablanmış 5 polotno götürülərək orta qiymət tapılır.

İkqat polotnolar üz tərəfdən sayılaraq, sıxlıq 35x2 şəklində yazılır. Üz və astarın toxunuşunda fərq olarsa, ilmələr hər iki istiqamətdə hesablanılaraq nəticəsi cəm şəklində yazılır.

Üfüqi səmtə yönəlmiş sıxlıq böyük olarsa, ilmə addımında bir o qədər kiçik olar.

Verilmiş hər hansı bir ilmə sırasında məsafə etibarı ilə 2 qonşu ilmənin oxu arasındakı yaxınlığa ilmə addımı deyilir.

İlmə addımı aşağıdakı düsturla hesablanır.

$$\dot{I} = \frac{50}{X_{\dot{u}}}$$

Verilmiş hər hansı bir ilmə sütununda məsafə etibarı ilə 2 qonşu ilmənin oxu arasındakı yaxınlığa ilmə sırasının hündürlüyü deyilir.

İlmə sırasının hündürlüyü aşağıdakı düsturla hesablanır.

$$H = \frac{50}{X_s}$$

Toxunma – trikotajın hörülmə zamanı yaranan ilmələrinin müəyyən ardıcılıqla yerləşdirilmə və birləşdirilmə üsuludur. Trikotaj polotnolarından müxtəlif növ toxunmalar alınır ki, bu toxunmalar trikotaj materiallarının xarici görünüşü ilə bərabər onların estetik və gigiyenik xassələrinə də dəyişir.

Toxunmanın hansı növdə olduğunu müəyyəmləşdirmək üçün, toxunma nümunələrindən və onun haqqında əsas məlumatlar qeyd edilən kitabçadan istifadə edilir.

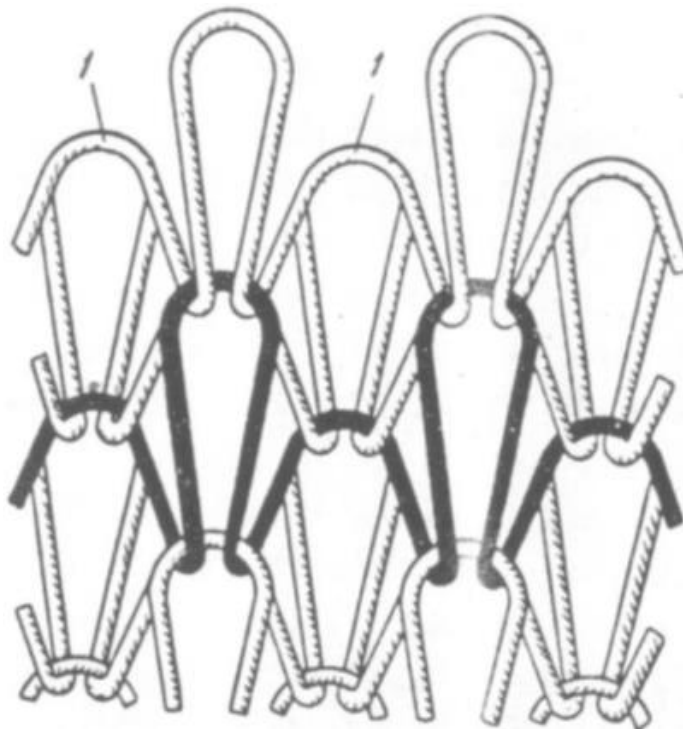
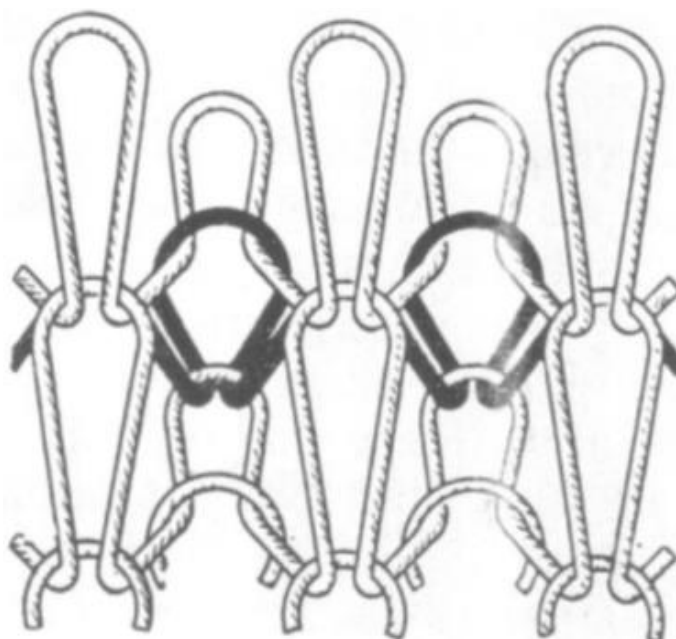
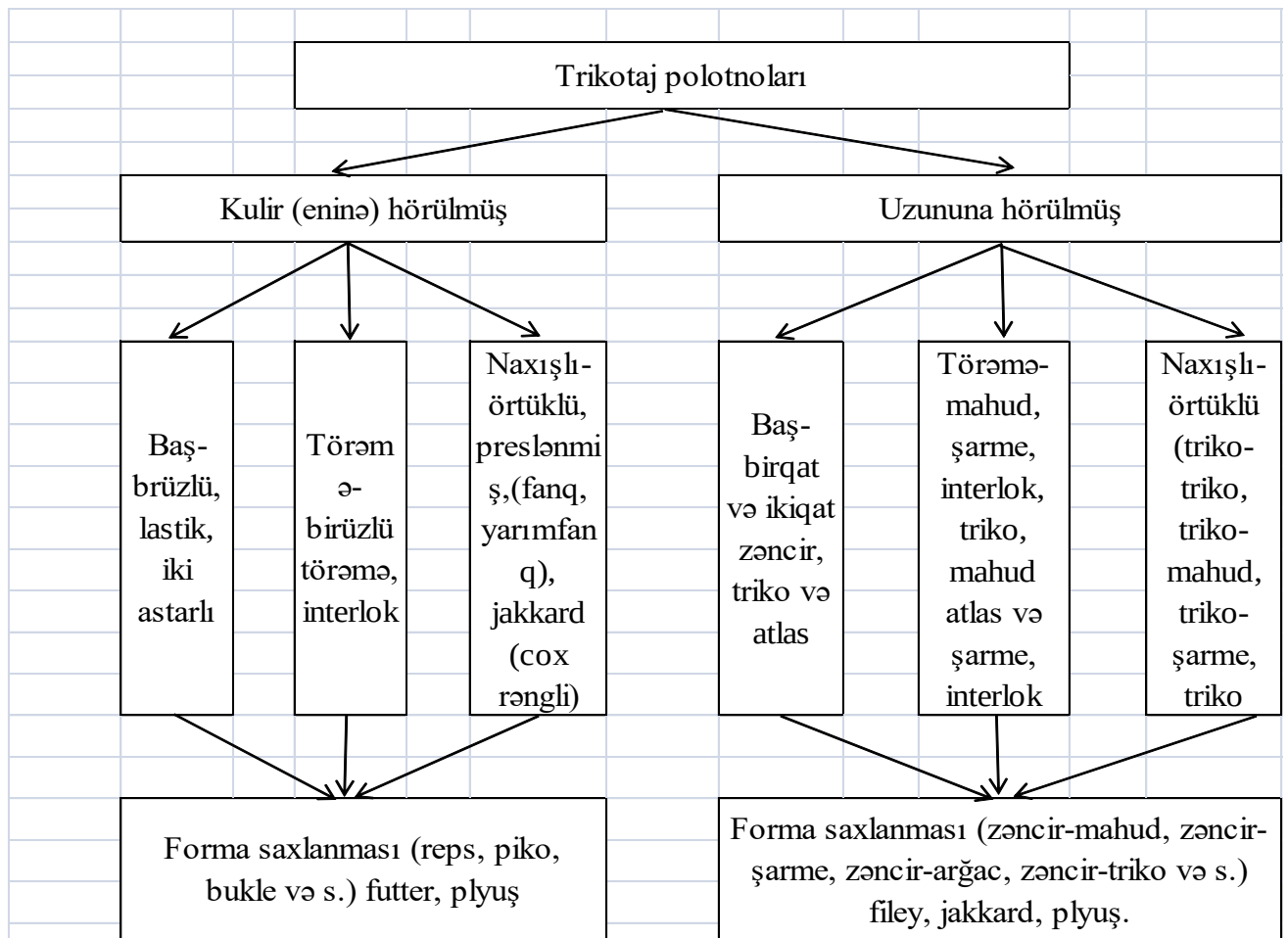


Рис. 9. Строение фанга



Şəkil 2. Yarımfanqın düzülüşü.

Toxunmaların başlanğıc mərhələsində kulir sinfi öyrənilir. Trikotaj nümunələrinə əvvəlcə ümumi baxış keçirilərək, müşahidəçi tərəfindən üfüqi sütunlarda yerləşdirilməsinə çalışmaq lazımdı. Onların xarici görünüşünə, qalınlığına, lif tərkiblərinə, upruqluğuna, dartılmasına, ilmə qaçmasına və başqa bu kimi nişanələrinə fikir vermək lazımdır. Kulir sinfinin toxunması zamanı qazanılan fərqləndirici xüsusiyyətlər yazılır. Forma saxlanması, düz ilmə, yaxşı uzanması, xüsusən eninə uzanma vaxtı yüksək upruq olması və eyni zamanda asan sökülməsinin qeydə alınması vacibdir. Trikotaj polotnolarının toxunması aşağıdakı cədvəldə daha aydın verilmişdir (Cədvəl №4)

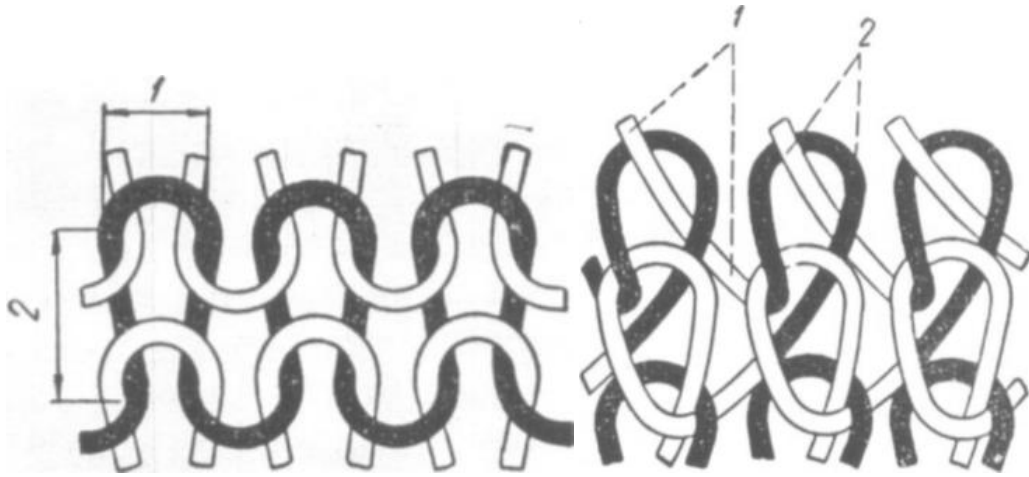


Trikotaj hörücü maşınlarda olan iynədanlardan asılı olaraq birqat (bifakturlu) və ikiqat (ikifakturlu) olur. Əsas nəzər yetiriləsi tərəfi toxunmada üz və astar tərəfin faktura, qalınlıq və kütlə üzrə fərqlənməsidir. Birqat trikotaj ikiqat trikotajdan nazik və yüngül olur. Bunun səbəbi birqat trikotajda üz tərəfinə ilmənin qollarının, astarının isə qövsələrinin çıxması və nəticədə üz və astar tərəflərinin xarici görünüşünün bir-birindən xeyli fərqlənməsidir, ikiqat trikotaj birqat trikotajdan həm qalın həm də ağır olur. Birqat trikotaj hər iki tərəfində olan qolların və qövsələrin eyni cür tam simmetrik birləşdirilməsi ilə səciyyələnir, xarici görünüşünə görə də üz və astarı bir-birini tamamlamalıdır.

Trikotaj polotnolarının ümumi baxış prosesi bitdikdən sonra növ toxumalarının xarakteristikasına keçilir. Əvvəlcə verilmiş nümunədə toxumanın növü sxemlərə baxılaraq öyrənilir, qrafik qurulur və dəftərə qeyd olunur.

Toxumanın növündən asılı olaraq nümunələrə lupa ilə həm də vizual baxmaq mümkündür.

Əsas diqqət veriləcək xüsusiyyətlər üz və astar tərəfinin hamar səthdə oxşarlığını və ya fərqliliyini müfəssəl surətdə göstərən siyahısı, ilmə sütununun qabarıqlığını, onların qonşu ilmələrlə birləşmə sıxlığını, incə krujevalı (şəbəkəli, torlu) və qabarıq naxışlarının miqdarını, ilmələrin formasını və polotnonun qalınlığıdır. Həmçinin götürülən nümunələrin müxtəlif istiqamətlərdə uzanma dərəcəsi, ən çox eninə uzanması zamanı rast gəlinən elastik və qalın deformasiyasının olması, toxunma zamanı ilmə qaçması nəzərə alınmalıdır.

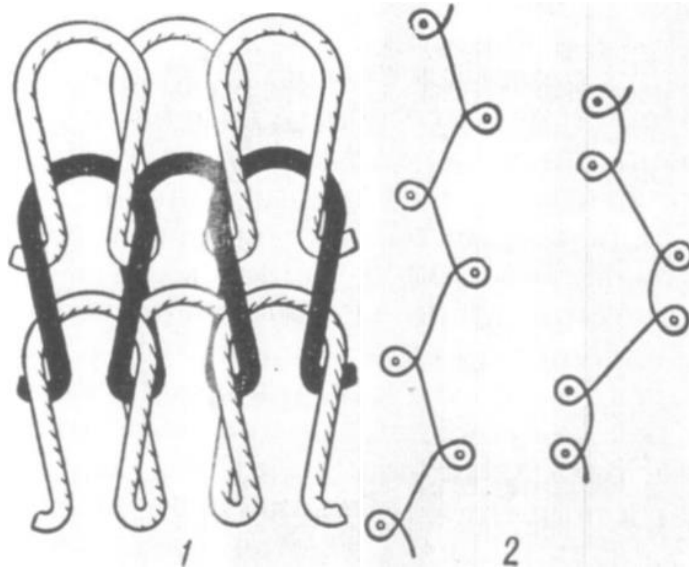


Şəkil 3.İlmə qaçması

Kulir sinfinin toxunmalarının xassələrini, xarici görünüşünü və quruluşunu öyrənərkən onların fərqləndirici xüsusiyyətləri yazılaraq, təyinatlarını yadda saxlamaq lazımdır. Nümunə olaraq interlok trikotajı göstərmək olar, onun xarici görünüşü nazik və hamar olub sanki lastikə bənzəyir. Onları bir-birindən fərqləndirmək üçün verilmiş nümunəyə üfüqi istiqamətdə baxmaq lazımdır. Əgər ilmə şahmat qaydasında düzülmüşsə və iynəni onun mərkəzinə batırıdıda mərkəzdən qaçırsa – lastik, bir-birinin ardınca sıx birləşmissə və iynəni batırıdıda mərkəzə batırsa – interlok toxumadır.

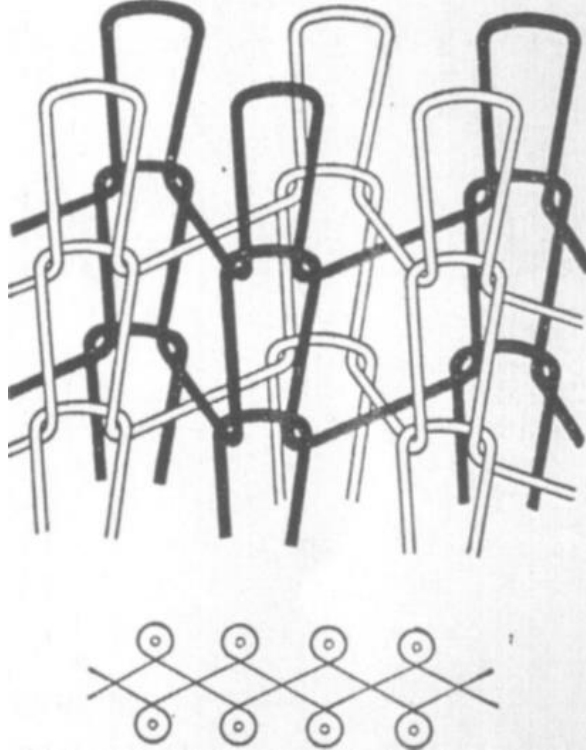
Lastik trikotaj ikiüzlü olub, həm üz, həm də astar tərəfindən ilmə naxışının növbələşməsi ilə yerini dəyişən ilmə çubuqlarından ibarətdir. Lastik

toxunmalarının üzündəki qövs sıralarına qarşı astar tərəfdən ilmə çubuqları yerləşir, elastikliyi xeyli çox olaraq, eninə tərəf uzanır. Lastik trikotaj çox asan sökülərək, birtərəfli hamar trikotajdan davamlı olur.



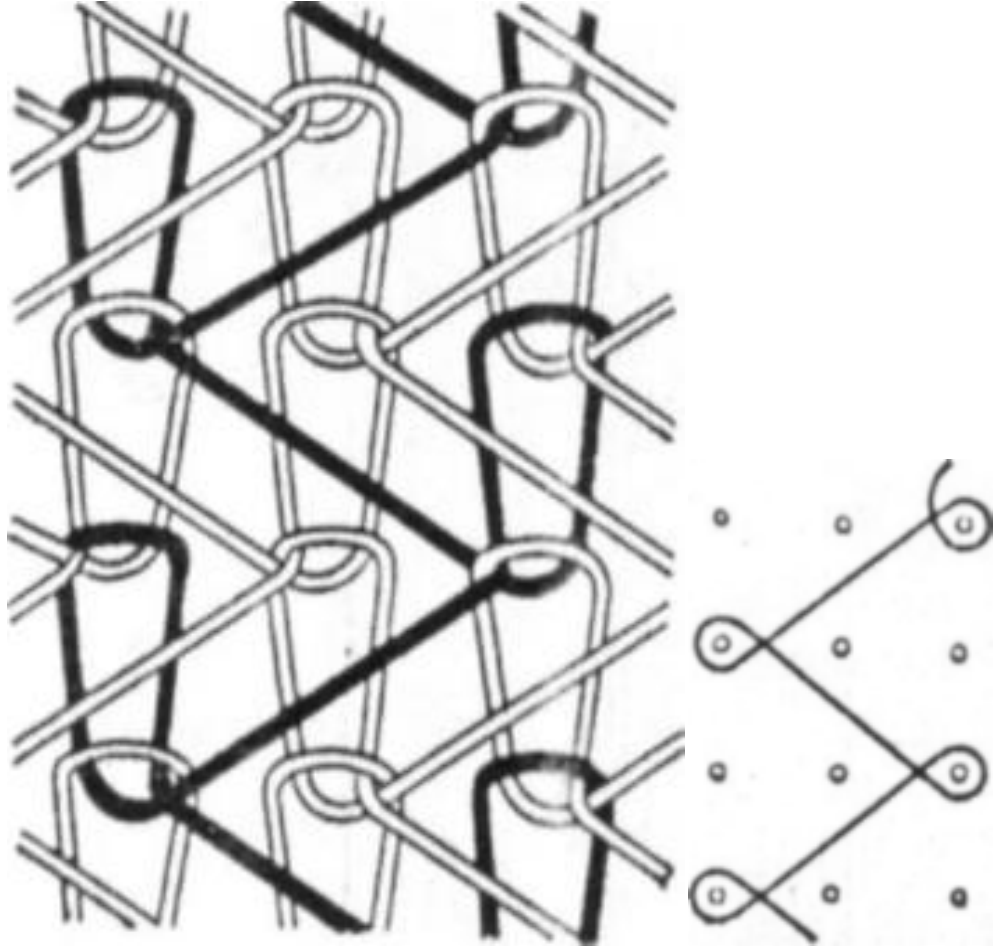
Şəkil 4. Lastikin düzülüşü və qrafik forması.

İnterlok trikotaj gözəl zəhəri görünüşə malik olub əsas etibarı ilə lastikdən ibarətdir. Sürtünməyə yüksək dərəcədə dözümlülüüyü, yaxşı uzanması və elastiklik kimixüsusiyyətləri ilə fərqlənirlər. Üzündə və astarında bir-birinin ardıcılığı ilə gedən sıx çubuq və qövs cərgələri şəklində ilmə naxışları olur. Lastikdən fərqli olaraq üzünün çubuq cərgələrinin astar cərgələrinə qarşı yerləşir. İnterlok trikotajlardan yüksək keyfiyyətli üst geyimlərində eləcə də idman və dəyişəkliliklərinin hazırlanmasında tətbiq edilir.



Şəkil 5. İnterlok trikotajın düzülüşü

Fanq toxunmaların zahiri görünüşü hər iki tərəfdən eyni olur, üzündə və astarında növbə ilə yerini dəyişən ilmə çubuq sıraları və ilmə qövsü sıraları vardır. Fanq toxunmaları presli, dağınıq, bir qədər də uzadılmış, sanki qalın lastiki xatırlatır, ilmə sütununun üz tərəfi qabarıq halda çıxır. Onda lastikdə olmayan cəhəti varki, buda eninə uzanma zamanı ilmələrin az uzanması, dağınıq yerləşməsi və uzunasına tərəfinin uzanması eninə tərəfinin uzanmasından çox olur.



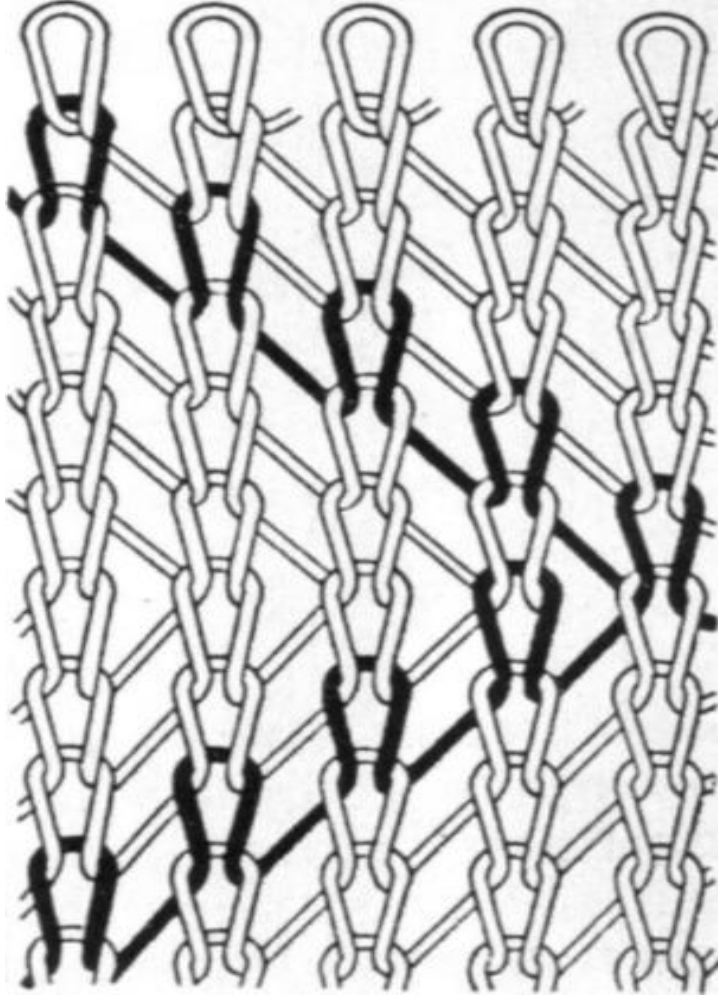
Şəkil 6. Trikotaj növü (sukna)

Yarımfanq toxunmalarının üz tərəfində birqat ilmələr nisbətən qısa və yuvarlıq formada olur, tərs üzündə isə ikiqat ilmələr olur. Bu ilmələr üz tərəfində olan ilmələrdən iki dəfə böyükdür. Yarımfanq trikotaj lastik trikotajdan fərqli olaraq uzunundan çox eninə tərəf uzanır, bu lastik trikotajda daha az uzanır.

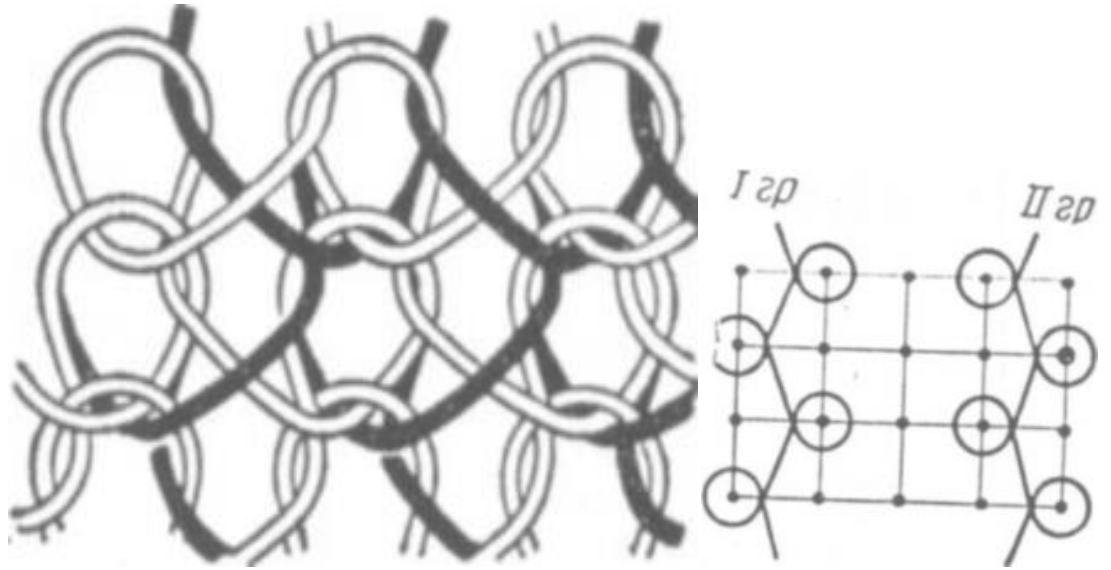
Dairəvi toxunmaların hər iki tərəfdən qövs şəklində ilmə naxışları olduğu üçün onlara ikiastarlı trikotajda deyirlər. Yüksək uzanma qabiliyyətinə malik olur, həm eninə, həm də uzununa bərabər məsafədə uzanır.

Pikl ikiqatlastik tipli toxunmadır, onu adi lastikdən fərqləndirici cəhəti üz tərəfdən tora bənzəməsi, vafli effektinə malik olmasıdır. Bunun əmələ gəlmə səbəbi ilmə sütununun azca ziqzaqa bənzəməsidir. Pikl toxunmasından kostyum, palto və şalvarların hazırlanmasında istifadə olunur.

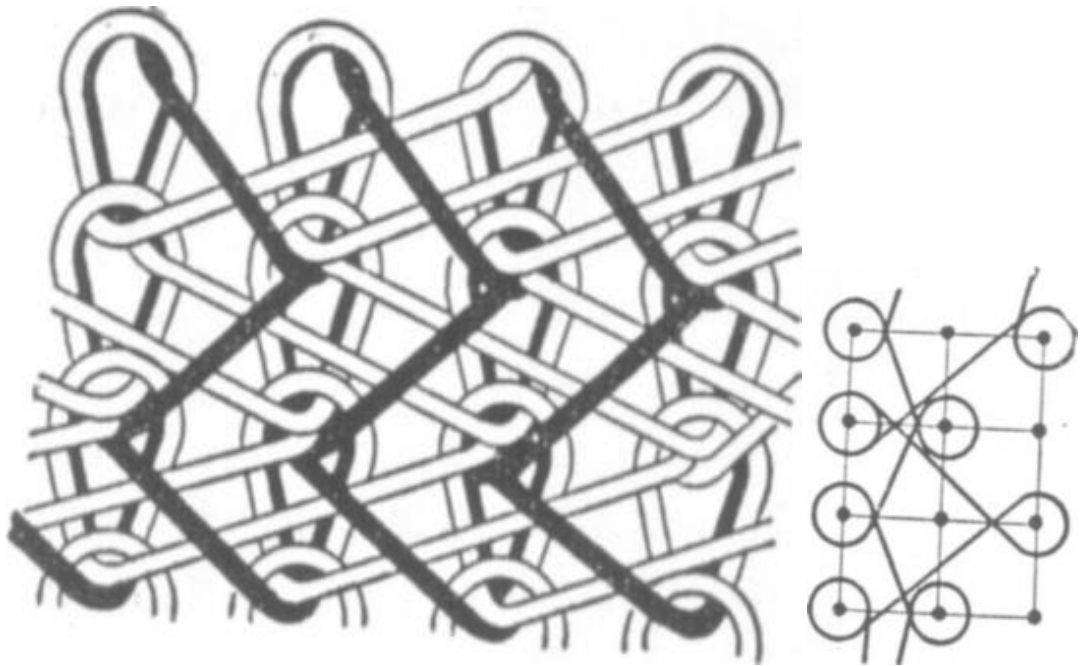
Uzununa hörülən toxunmalarının öyrənilməsində ilk öncə ümumi baxış keçirilməlidirlər, sonra isə əsas növ toxumalar öyrənilir. Öyrənilmə zamanı uzununa hörülən toxumaların özünəməxsus fərqləndirici xüsusiyyətləri göstərilir. Lif tərkibinə görə uzununa hörülən trikotajlar kimyəvi saplardan və pambıq ipliklərdən hazırlanır.



Şəkil 7. Atlasın düzülüşü.[19]



Şəkil 8. Triko-trikonun düzülüşü[19]



Şəkil 9. Triko-trikonun qrafik quruluşu.[19]

Uzununa hörülən trikotajın ayrı-ayrılıqda növlərini öyrənərkən, onların zahiri görünüşünün vəziyyəti, daxili tərtibatı və keyfiyyət xüsusiyyətləri nəzərə alınır.

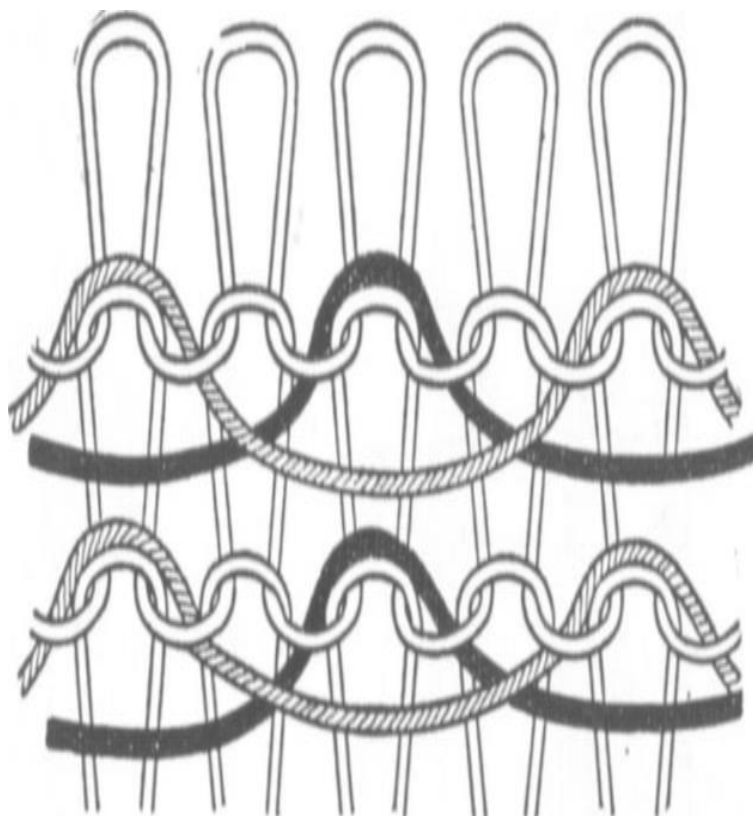
Raşel maşınında hörülən interlok triko polotnosunun üz və astar tərəfinin ilmələri bir-birinin tərsinə düzülməsi ilə diqqəti çəkir, zahirən lastikə bənzəyir. Bu polotnonun digər xarakterik cəhədləri qalın, yumşaq və bütün istiqamətlərə rahat dartılmasıdır. Lastikdən fərqləndirici cəhəti isə lastikə nisbətən elastikliyinə zəif olması və eninə sökülə bilməməsidir.

Birfontorlu atlas toxunmasına xarakterik xüsusiyyətlər cərgələrin sayından asılı olaraq eninə yönəldiyi səmtin müxtəlifliyi, əlvan hörülmüş atlas və şaquli tərəfə yönəlmiş ziqzaqa bənzər rəngarəng zolaqlardır. Raşel-vertelka maşınında hörülmüş birfontorlu atlas nazik olmağına baxmayaraq möhkəm, yaxşı dartılan və çox yaxşı uzanmaya malikdir.

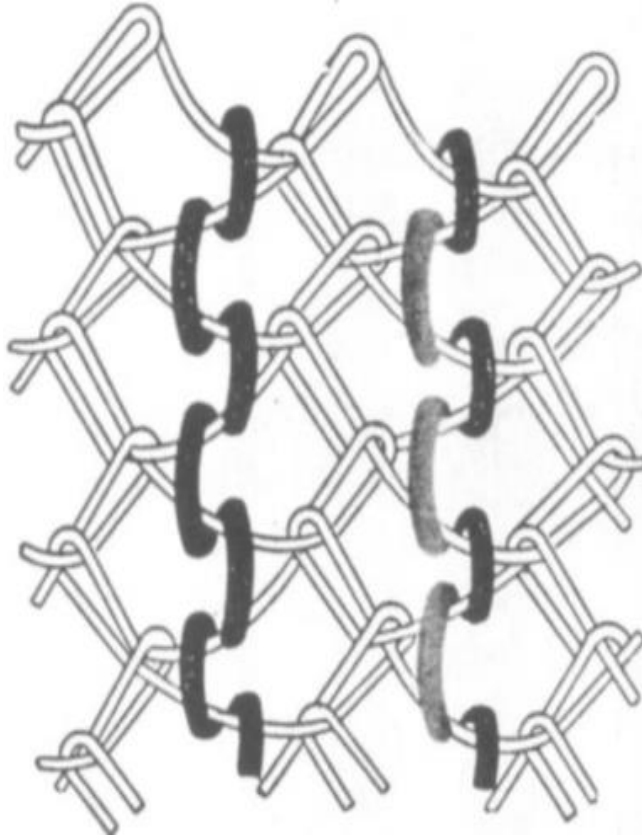
İkidaraqlı birfakturlu triko-triko, triko-mahud, triko-şarme toxunmalarının vertelka maşınlarında hörülməsi zamanı onların kimyəvi saplardan istifadə edilib edilməməsinə diqqət yetirmək lazımdır.

Vertelka maşınında hörülən triko-triko toxunmasının avand (üz) tərəfində düz ilmə sütunları, əks tərəfində isə yuxarıya doğru dartılıb nazikləşdirilmiş triko görsənir, buda onun astar hissəsinin nahamar olmasına gətirib çıxardır. Bundan ən çox yüngül üst geyimlərində istifadə olunur.

Vertelka maşınında hörülən triko-mahud toxunmasının avand tərəfi düz ilmə sütunları, əks hissəsi isə növbəli düzülərək yolkayabənzər tam döşəmə yaradır, uzanaraq nazikləşmiş mahud çıxır. Bu da onun astar tərəfinin hamar, sürüşkən və parlaq olmasına gətirib çıxardır. Triko-mahud toxunmasına xarakterik xüsusiyyətlər əl ilə toxunduqda yumşaq, xoş təsirli, yuyulan zaman isə yüksək möhkəmliyə malik olmasıdır.



Şəkil 10. Diftikli (xovlu) trikotaj [19]



Şəkil 11. Tüktərkibli trikotaj.[19]

Vertelka maşınında hörülən triko-şarme toxunmasının avand tərəfi düz ilmə sütunları, əks hissəsi isə dartılıb nazıqlaşmış uzun şarme çıxır. Bu toxunmaya xarakterik xüsusiyyətlər polotnonun qalın, yumşaq, yuyulmağa davamlı və yüksək istisaxlama qabiliyyətinə malikdir. Qalın üst geyimlərinin hazırlanmasında geniş istifadə olunur.

Vertelka maşınında hörülən zəncir-mahud toxunmasının avand tərəfində ilmələrin əyilməsi nəticəsində yaranan yüngül ziqzaq formalı ilmə sütunları görünür, əks tərəfində isə lupanın köməyi ilə dartılıb nazıqlaşdırılmış zəncir və mahudun ilməkləri görünür. Bu ilməklər nümunənin astarında faktura əmələ gətirirki, bu da nahamarlığı artırır. Zahid-mahud toxunması ilə hörülən

nümunələrin astar tərəfini daxilinə sürtdükdə xışıltı səsi eşidilir, əl ilə yoxladıqda codluq hiss olunur. Onlara xarakterik xüsusiyyətlər formasaxlayan olması, ilmə cərgələrinin eninə və uzununa az uzanmasıdır.

Vertelka maşınında hörülən zəncir-şarme toxunmasının hər sap bir ilmə sütununda ilmədən düşdükdən sonra qonşu sütununa deyil, bir ilmə buraxılıb digərinə keçir və dərhal geri qaydır. Bu toxunmaya xarakterik xüsusiyyətlər astarının sıx, hamar və naxışlı olması, əl ilə toxunduqda isə codluğunun hiss olunmasıdır.

Trikotaj polotnolarının təyinatı onun qalınlığından asılı olub, məmulatın tikilmə proseslərinin həyata keçirmək üsulları, istisaxlamasına və möhkəmlik xassələrinə təsir göstərir. Polotnonun qalınlığı isə trikotajın toxunmasından, sıxlığından və ipliklərinin nömrəsindən birbaşa əlaqəlidir. Polotnoların qalınlığı xüsusi qalınlıq ölçən cihazlarla ölçülür və bu nümunələrə təzyiq 10 q/sm^2 –dən artıq olmamalıdır.

Trikotaj məmulatlarının keyfiyyət göstəriciləri DÜİST standartı üzrə öyrənilir. Bu zaman onların mexaniki xassələrinin təhlili üsuluna aid hər bir DÜİST-in qısa xarakteristikası olan DÜİST-lərin siyahısı tərtib edilir. Trikotaj nümunələrinə təyininə görə dəyişir və növündən asılı olaraq kütləsi hesablanır.

1m^2 birləşdirilmiş kulir trikotaj nümunəsinin qr-la formulaya görə hesablanılır, çəkilərək kütləsi aşağıdakı düstur ilə hesablanır:

$$N_{kv} = 4 \cdot 10^{-4} \div R \cdot J \cdot T_{\text{ş}} \cdot T_{\text{ü}}$$

Burada: J – ilmədəki sapın uzunluğu, mm;

$T_{\text{ş}}$ və $T_{\text{ü}}$ – şaquli və üfüqi istiqamətlərdə sıxlıq;

R – ipliğin qalınlığı, teks

1m^2 ikiləşdirilmiş kulir trikotaj nümunəsinin qr-la formulaya görə hesablanılır, çəkilərək kütləsi aşağıdakı düstur ilə hesablanır:

$$N_{kv} = 8 \cdot 10^{-4} \div R \cdot J \cdot T_{\text{ş}} \cdot T_{\text{ü}}$$

1m² fanq və yarımfanqın trikotaj nümunəsini qr-la formulaya görə hesablanılır, çəkilərək kütləsi aşağıdakı düstur ilə hesablanır:

$$N_{kv} = 1,6 \cdot 10^{-4} \div R \cdot J \cdot T_{\text{ş}} \cdot T_{\text{ü}}$$

1m² trikotaj nümunələri tərəzidə çəkilərək aşağıdakı metodlarla təyin edilir. Əvvəlcə stol üzərində düzləndirilmiş nümunənin üzərinə şablon vasitəsilə, ölçüsü 50x100 mm olan nişanə qoyulur. Sonra isə nişanə edilmiş yeri, nümunənin üzərində qalmaq şərti ilə kəsirlər, 0,01 qram dəqiqlikdə çəkilir və aşağıdakı düsturla hesablanır.

$$N = 200 \cdot k$$

Burada: k – nümunənin çəkisidir, qr-la

1m² götürülmüş trikotaj nümunələrinin kütləsinə görə təyini ilə yanaşı nümunənin nəmliyinin də təsiri böyükdür. Kütləsinin təyini metodu və riyazi hesablanma yolu ilə alınan polotnonun kütləsinin müqayisəsi zamanı nəzərə almaq lazımdır.

Trikotajın dağılma prosesi gərilmə vaxtı yaranır və dağılma maşınlarının köməyi ilə aparılır. Bunun üçün trikotaj nümunəsindən uzununa boyu eni 50 mm olan, uzununa ilmə sütunlarının sıxılmış 100 mm olan sahə kəsilir. Müşahidə elə ardıcılıqla aparılmalıdır ki, nümunənin möhkəmliyi də təyin edilsin. Trikotajın növündən asılı olaraq ilkin dartılma və aşağı sıxıcıların sürəti qurulur.

Dağılma zamanı trikotaj nümunəsinin əvvəlki uzunluğu faizlərlə göstərilir, dağılması isə onun sahəsinin uzanması ilə xarakterizə olunur. Trikotajın möhkəmliyinin təyini isə qırıcı maşının köməyi ilə aparılır. Bunun üçün daxili diametri 25 mm və xarici diametri 60mm olan yastılanmış, yumru hala salınmış nümunə götürülərək kəsilir. Təcrübə cırılma maşınında aşağı və yuxarı sürüşdürülə bilən xüsusi şara birləşdirilmiş alətlə aparılır. İpək sapların dartılması dağılma maşınlarında 600 qs kimi müəyyən edilir və sıxıcıları dəmir qarmaqla əvəz olunur, uzadıcı şkalanın köməyi ilə səthinin böyüməsinə baxılır. Nümunənin dartılmasını isə onun ilkin sahəsinin genişlənməsi ilə təyin edilir. Bu zaman əyilmə mm ilə ölçülür, əqrəb faiz ilə qeydə alınaraq nümunənin nisbi uzanması göstərilir.

Trikotaj nümunələrinin genişlənmə prosesini orqanoleptiki metodlada keyfiyyətini öyrənmək olar. Bunun üçün ilk növbədə düzbucaqlı şəkildə, 100x100 mm ölçüsündə trikotaj nümunələri kəsilir. Hamarlanmış nümunə qələmlə 80x80 mm kvadrat şəkildə nişanəlanır və hər bir polotnoların üzərində ilmə sütunları və ilmə cərgələri müəyyən edilir. Sonra götürülmüş nümunə şaquli istiqamətdə ortadan qatlanır. Hər hansı bir tərəfindən başlanğıc hissəsinə qoyulmuş, miqyas xətkəsi istiqamətində möhkəm dartılır. İlmə sıraları boyunca da uzununa dartılma aparılır. Müəyyən nəticə əldə edilənə kimi proses davam edir.

Trikotaj polotnolarının uzanması aşağıdakı formulanın köməyi ilə hesablanır.

$$E = \frac{K_p \cdot K_c}{K_c} \cdot 100$$

Burada: K_p – polotnoların dartılmış vəziyyətdəki uzunluğu, mm-lə

K_c – polotnoların sərbəst vəziyyətdəki uzunluğu, mm-lə

II.3. KEYFİYYƏTİN FORMALAŞMASINDA KONSTRUKSİYALAŞDIRMANIN ROLU

Model qruplarını ayrı-ayrılıqda fərqləndirici cəhətlərini müqayisə edib, sifariş üçün fasonlar seçilir. Sözləşmə bağlamaq üçün mal göndərənlər tərəfindən irəli sürülən məmulatların növ müxtəlifliyi qiymətləndirilir.

Trikotajdan olan üst geyimlərinin konstruksiyasının layihələndirilməsi vaxtı model surəti dəqiq göstərilməli, əvvəlcədən seçilmiş bütün insan qamət tipinə düzgün oturması təmin olunmalıdır.[12]

Konstruksiya məmulatın bütün özünə məxsus xüsusiyyətlərini: zahiri görünüşünü, istifadə edənin tam rahatlığını, formasaxlama qabiliyyətini, yenidən bərpaetmə mümkünlüyünü, uzun müddət rahatlıqla geyinilə bilməsini təyin etməlidir. Yuxarıda qeyd etdiyimiz bütün bu xassələrin ən xırda təfərrüfatının cizgi üsulları düzgün hesablanmalı, geyimin insan qamətinə yapışması üçün toplanmış

açılmaların səhvsiz təyin edilməsi, formalaşması yollarının seçilməsi, hazır şəkllə salması, detalların cəmlənməsindən və s. asılıdır.

Konstruksiya əsas ölçüdə olan ən xırda təfərrüfatlar komplekti və ya ölçüləri, bərkidilmə yerləri və emal yollarını göstərməklə çertyojunu təsvir edir. Bu səbəbdən hazırlanan geyimin təşəkkür formasını mənimsəmək üçün üst, astarlıq və aralıq detallarını yoxlayıb, onun çertyojun çəkirlər, eyni zamanda istisaxlama, bəzəndirmə detallarını da qeydə alırlar.

Bu çertyoj tərtib edilən zaman xırda detalların arasındakı hissələrin, ölçüyə uyğun olaraq düzgün birləşdirilməlidir. Məsələn: qoltuq altı xətti qolun alt hissəsinin yeri xəttindən uzundur, boğaz tərəfinin miqdarı ilə yaxalığın boğaz tərəfinin uzunluğu bərabərdir. [12]

Bədənin arxa hissəsinin yuxarısında olan üçkünc şəkilli birləşmə ilə qolun cizgi xəttləri çəkilir, ölçüləri göstərilir. Vacib sayılan cizgi xətləri olan qol xətti, kürək hissəsinin ortası, yan yeri, boy və boğaz birləşmələri, qoltuq altı hissə, dirsək və ön tikişləri, aşağı xəttin tikişləri, cib hissəsi və s. qeyd olunmalıdır.

Geyimin bədənə rahat oturması üsullarını aşağıdakı kimidir. Əvvəlcə geyim müqəvvəyə geyindirilir, düymələnir, çiyinlərinin, kürəyinin, yaxasının və qollarının düzgün yerləşdiyinə fikir verilir.

Geyimin insan qamətinə düzgün oturma keyfiyyəti: geyimin balans tarazlığı, bədənin boyundan qollara qədər olan hissəsinin hündürlüyü, qolların yan tərəfdən qamətə oturması, yaxalığının vəziyyəti, məmulatın və qollarının eninə və uzununa ölçüləri qiymətləndirilir.

Biz çoxu zaman Azərbaycanın və yaxud digər ölkələrin modelyerlərinininkolleksiyalarında köhnə dəblərin geri qayıtdığını görürük. Hər ötən il milliyyətin müasir dövrümüz inkişaf prosesində ayrı-ayrı hissələrinin və ya elementlərinin bir tam şəklində birləşməsini aydın duyuruq. Əgər müasir inkişaf dövrümüzün geyimlərində millilik tərənnüm edilməyibsə onda çox uğursuz zövq əmələ gələrdi. Buna baxmayaraq indiki gənclərimiz mill daha çox maraq edirlər.

Bu zövqün formalaşması təkcə ziyafət geyimlərində deyil, gündəlik həyatımızda hiss edilir.

Trikotajdan olan üst geyimlərinin konstruksiyasına bəzi tələblər qoyulurki, əyri cizgiləri çəkmək üçün lekaların düzgünlüyündən, hesablamaların tamamilə dəqiqliyindən asılıdır.

Fərdi layihələndirmə vaxtı insan qamətinə məxsus qeyri-normal insan quruluş formalarına məmulatın rahat oturması vacibdir. Əgər insan qamətində hər hansı bir qüsür varsa, bu çox vaxt geyimin ölçüsünə və növünə görə ört basdır edilir. [12].

Dizaynerlərin verilmiş konstruksiyanı düzgün layihələndirməsi, tikış prosesinin öz özünə işləyən daha səmərəli, avtomatlaşmış maşınlardan istifadə edərək, estetik görünüşünü daha da təkmilləşdirilmiş yeni geyimlərin yaranmasına yol açır.

II.4. MODELLEŞDİRMƏ VƏ KONSTRUKSİYALAŞDIRMA ZAMANI TRIKOTAJDAN OLAN ÜST GEYİMLƏRİNDƏ YARANAN NÖQSANLARIN QRUPLAŞDIRILMASI VƏ KEYFİYYƏTİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ.

Trikotajdan olan üst geyimlərinin istehsalı zamanı xüsusi diqqət veriləsi xassələrdən biridə modelləşdirmədi. Üst geyimlərinin daha cazibədar görünməsi və istehlakçıların rahatlığını təmin etməsi, estetik zövqlərin formalaşmasına səbəb olur. Geyimlərin hazırlanması prosesi əvvəlcədən biçilmiş, ən xırda təfərrüfatı belə düşünülmüş, eləcədə yarım hazır modellərin üzərində aparılır. Yarımhazır model geyiminayrı-ayrı hissələrinin nümunələr üzərində biçilməyib, maşınlarda tam şəkildə hazırlanması məqsədi ilə görülmə işlərin məcmusuna deyilir. Bu model hazırlanan geyimin xarici görünüşünü yaxşılaşdırır və yararlılıq dəyərini artırır, fanq və jakkardfanq maşınları vasitəsilə hörülür.

Malların növlərindən və keyfiyyətindən asılı olaraq istehsalçı onu maraqlandıran modeli seçir. İstehsal zamanı kolleksiya yalnız bir baza üzrə

modelləşdirilir, bu isə istehlakçıda çeşidin çox olması düşüncəsini yaradır. Belə düşüncələrə rast gəlməmək üçün sifarişin hazırlanması zamanı istehlak xassələri və rəssam-modelyerlərin geyim təsvirinə görə təhlil edilməlidir. Geyimin zahirən və estetik gözəlliyini tərənnüm etmək üçün müxtəlif moda jurnallarından, katoloqlarından istifadə edilir. Rəssam-modelyerlər geyimlərin fərqliliyini önə çıxartmaq üçün bəzəndirmədə modelə, rəngarəng tikiş naxışları eləcə də bədii naxışları tətbiq edirlər.

Trikotajdan olan üst geyimlərinin ümumi qruplaşdırılması zamanı bir sıra əlamətlərə bölünür:

- Təyinatına görə;
- Məmulatın növünə görə;
- Tipinə görə;
- Fasonuna görə;
- Polotnosanın növünə görə;
- İlk lifinə görə;
- Ölçüsünə və boyuna görə.

Təyinatı – təyinatına görə trikotajdan olan üst geyimlər 2 hissəyə ayrılır: yaşlı və uşaq trikotajları. Lakin üst trikotaj kişi və qadın olaraq qruplara ayrılmır. Səbəb olaraq ayrılan hissələrin əlverişli olması, hər bir şəxsiyyətin özvləşdirilib faydalanmalarıdır. Məsələn olaraq: sviter, cemper, jilet, pijama, xalata göstərmək olar. Təyinatına görə aşağıdakı kimi xarakterizə olunur: geyimi geyən şəxsin qadın və ya kişi olaraq fərdlərə bölünməsi, boya görə hissələrə bölünməsi, ilin fəslindən asılılığı, istehsal olduğu müəssisənin iş şəraiti. [1]

Trikotajdan olan üst geyimləri növlərinə görə müxtəlifdirlər. Bu növlərə jaket, yubka, bluzka, don, reyтуz, kostyum və s. kimi geyimlər daxildir.

Tip və fason baxımından üst trikotajlar fərqlidirlər. Bunlar tip və fason hissələrinin formalarına görə: biçiminə, dekorativ xəttlərinə, detallarının ölçüsünə, konfigurasiyasına, düymələnməsinə görə bir-birindən seçilir.

Üst trikotajlar eyni zamanda polotnolarının növlərinə görə də fərqlənirlər. Bunlara misal olaraq raşel, jakkard, dövrəvi, malyez, fanq, interlok və s. göstərmək olar.

İlk lif tərkibinə görə üst trikotajlar cürbəcür olur. İstifadə olunan məmulatın yun, yarımıyun, ştapel qarışıqlı yun, viskoz qarışıqlı yun, pambıq, ştapel qarışıq pambıq, təbii ipək, yarımipək, viskoz ipək və kapron, neylon, silon, lavsan və bu kimi sintetik liflərlə xarakterizə olunur.

Ölçüsünə və boy uzunluğuna görə də üst trikotajlar bir-birlərindən fərqlənirlər. Hazırlanan məmulat ölçü cəhətdən istifadə edənin döş çərçivəsinin (santimetrlə) yarısını təşkil etməlidir. Ümumiyyətlə ölçülər cüt ədədlərlə göstərilir. Bu ölçülər uşaqlar üçün 26 ölçü ilə 42 ölçü arasında, yaşlılar üçün 44 ölçü ilə 58 ölçü arasında dəyişir. Boy uzunluğu yaşa dolmuş insanlarda və həddi buluğ yaşındakı gənclərdə 1-ci və 2-ci boyda, uşaqlarda isə təkcə bir boyda istehsal olunur.

Yaşlılara məxsus geyimlər üst geyimlərə: jaket, jilet, pulover (cemper), sviter, pencək, reytuz, don, yubka, bluzka, kostyum, xalat və pijamanı göstərmək olar. Bu geyimlər istisaxlama, küləyə davamlı, rahatlığına, tozgötürmə xüsusiyyətlərinə görə xarakterizə olunur.

Pulover – boyunluqsuz, düymə bəzəməsi olmayan, baş hissədən asanlıqla geyilə bilən üst geyimidir. Bu geyimin yuxarı hissəsi bucaqlı və yaxud kiçik kəsikli olub, ətrafına bafta bəzəndə lastik tikilir. Aşağı hissəsi isə içəriyə qatlanılır, bəzəndə açıq halda saxlanılır, yaxud kənar hissələrinə lastik tikilir. Qolları uzun, qısa, yarımuzun və qolsuz olur, qollarının ağzına isə bilərzik, manjet vurulur, bəzənsə içəri doğru bərkidilə və yaxud sadəcə qatlanıla bilər. Cib hissələri kəsmə və üstədən qoyulma olur, bəzən isə sadəcə cibsiz olur. Cürbəcür polotnolardan hazırlana bilər, lakin ən çox raşel, fanq, dövrəvi maşınlarının polotnolarından hazırlanır.

Jilet –boyunluqsuz, yaxası bucaq və ya dairəvi formalı, bütün qamət boyunca kəsik fasonda olan üst geyimidir. Kənar hissələri dairəvi kəsik, bafta və

ya ikiqat polotno ilə də bəzəndirilə bilər. Aşağı hissənin kənarları içəriyə doğru qatlanır və yaxud astardan parça (bəzən baftadanda istifadə edilir) qoyularaq tikilir. Jiletlər model olaraq qollu və qolsuzda olur. Əgər qolludursa qolun ağız hissəsinə bilərzik, manjet vurulur və yaxud sadəcə içəri qatlanaraq tikilir. Cib hissələri cibli, cibsiz olur, model olaraq isə kəsmə və ya üstdənqoyma cib ola bilər. Jiletlərin düymələnməsi prosesi isə kişi və ya qadın jiletlərindən asılı olaraq fərqlənir. Beləki, qadın jiletlərində düymələnmə sola tərəf, kişi jiletlərində isə əksinə sağa tərəf yönəlmiş olur.[2]

Jaket – qamət hissəsi yuxarıdan aşağıya qədər kəsikli olan, qollu üst geyimidir. Bəzən qolları qısa, yarımqol və uzunda olur. Model olaraq boyunluqlu və boyunluqsuz, cibli, cibsiz, kəmərlə və yaxudrezin salınmış baftalı olur. Jaketlərin yaxa hissələri bir birinə çox keçirsə ikiyaxalı jaket, az keçirsə təkyaşalı jaket adlanır. Düymələnməsi prosesi qadın və kişiye məxsusluğundan asılı olaraq sola və ya sağa doğru yönəlmiş olur, bəzən isə düyməsizdə istehsal olunur.

Cürbəcür polotnolardan hazırlana bilər, lakin əsasən rəşel, fanq, dövrəvi maşınlarında hörülmüş bir rəngli, hamar, bəzən də güllü polotnolarından istifadə olunur. Modelindən asılı olaraq pambıq və pambıq viskozdan tikilən jaketlərin qiymətləndirilməsi iki tikiş qrupuna, yun və yarımryundan tikilənlər isə dörd tikiş qrupuna bölünür. Hər qrupa aid jaketlər haqqında onların qiymətlərini göstərən sənədlərdə ətraflı izahat verilir. Beləki iki tikişli qrupa sadə bişimli, dörd tikişli qrupa isə mürəkkəb bişimli jaketlər daxildir.

Sviter – dik və boyunluqlu, boyun hissəsi bədən ilə bitişik və ya ayrıca bərkidilmiş, baş hissədən biraz çətinliklə geyilə bilən üst geyimidir. Bəzi modellərdə sviterlər çiyin hissəsindən, bəzən qabaq hissəsindən 3-4 düymə ilə düymələnir, bəzən də zəncir tikilir. Düyməli boyunluqlar bütöv boyunluqdan daha əlverişli olub, formasını daha yaxşı saxlayır. Zəncirlərdən təkəcə çiyin hissələrdə deyil həmçinin qollardada istifadə olunur. Qol hissələrinə bişimli qol oyuqlarında tikilə bilər. Qamət hissələri bütöv, yaxud bişilib tikilmiş olur.

Bluzka – boyunluqlu və boyunluqsuz, cibli və cibsiz, qollu və qolsuz, bədən hissədən və qoldan ibarət olan üst geyimidir. Onun yuxarı hissəsi düz, bədən bürməli, və yaxud aşağıya doğru gen, yanlardan tikili, bəzi hallarda bütöv olur. Bluzkaların aşağı hissəsi və qolları bafta salınmış, yaxud sadəcə qatlanaraq tikilmiş olur.

Bluzkalar əsasən viskoz və təbii ipəkdən , eləcədə dövrəvi malyez və rəşel məşinlərdə hörülmüş kapron, perlon, neylon və s. kimi süni liflərdən istifadə olunur. Bəzəndirmə olaraq isə çəki tikişli naxış və aplikasiya naxışından istifadə olunur.

Yubka – müxtəlif fasonlardan: düz, aşağı hissəyə getdikcə gen, cürbəcür hissələrdən ibarət (bir, iki, dörd və altı), qırçınlı, dar və yaxud klyoş formalı üst geyimidir.

Material baxımdan qiymətli yubkaların öz formasını saxlaması üçün, bel hissəsində, astardan bütün eni istiqamətində bafta qoyulur. Bunun köməyi ilə artıq genəlmənin qarşısı alınır. Yubkalar bel hissədən içəriyə doğru qatlanaraq kənarlarına bir yaxud iki sıra rezin lent, bəzəndə kəmər salınır. Bundan başqa forma olaraq qarşmalar və bürmələr də yaradılır.

Yubkalar əsasən viskoz və bir qədər də pambıq olmaqla, fərq məşinində uzununa hörülmüş polotnolardan hazırlanır.

Qadın kostyumları – bir qayda olaraq jaket və yubka kimi və yaxud bluzka və yubka kimi kombin olunur. Bu zaman diqqət ediləsi məqam jaketin və yaxud bluzkanın modelinin yubka ilə uyğunlaşmasıdır. Material olaraq qadın kostyumlarının hazırlanmasında fırlanğıc, fərq, rəşel, dövrəvi məşinlərində hörülmüş polotnolar seçilir.[1]

Kişi kostyumları isə əsasən iki kombindən, pencək və şalvardan ibarətdir. Pencəklər qabaq hissədən yarıqlı, çiyinli, uzun qollu, ön hissədən düymə ilə bağlanan,astarla tikilən trikotajdan olan üst geyimidir. Model olaraq tək düyməli və iki düyməli ola bilər. Qol hissələri içəri doğru qatlanaraq astara tikilir, düymə kimi üst detallarla bəzədilə bilər. Üst detallarından başqa manjet, ətəklər, yaxalıq

və bunun kimi forma saxlayan materiallarda tətbiq edilir. Şalvarlar isə yan və orta tikişlərlə bərkidilmiş, iki arxa və iki yarım hissədən ibarət üst geyimdir. Onların bəzədilməsində düymələrdən və kəmərlərdən istifadə edilir.

FƏSİL III. TƏCRÜBİ HİSSƏ.

III.1.TİCARƏTƏ DAXİL OLAN TRİKOTAJDAN OLAN ÜST GEYİMLƏRİNDƏ YARANAN QÜSURLARIN QRUPLAŞDIRILMASI VƏ MODEL – KONSTRUKSIYA ƏLAMƏTLƏRİNƏ GÖRƏ TƏSNİFATLAŞDIRILMASI.

Üst geyimlərində xarici qüsurları bir neçə seçgi qruplarına bölünür.

- Bir çox qüsurlar var ki, bu qüsurlardan biridə yayılmış qüsurlardır misal üçün tiftiklik, çalarlığı rəng,sabitliliyi.
- Paltarın müəyyən yerində olan defektlər çırıq,bulaşiq ,qalın uzununa toxunmuş zolaqvari

Üzdə olan qüsurlar istehsalı prosesinin müxtəlif proseslərində yaranır.

Defektlərin xammalmaterialların toxunma əyirmə,basmalı emal defektlərinə ayrılır.

Defektlər	Xarici xüsusiyyətləri	Baş vermə xassələri
-----------	-----------------------	---------------------

Xammaterial,burxulma,əyirməsi qüsurları

Köpmə qüsurları	Saplara yapışmış tiftikdən kəskin qalınlaşması	Sapı əyirməsi dəzgahların,işə yararlı olması vacibdi.
Sapların kirlənməsi yəni ölü lif,yararsız tük	Trikotajın üz tərəflərində bitki mənşəli,keyfiyyətli rənglənmiş,kiçik hissədən ibarətdir.	Təmizliyin liflərdə yaxşı aparılmaması
Kolpanlıq	Liflərdən olan pambıq qozasının,çirkli, gənəgərçək və şalğam hissələrilə çirklənməsi	Əyirmə zamanı liflərin yetərinə təmizlənməməsi
Zəif burulma	Zərif və həddindən artıq burxulmuş hissəciklərin bir çoxunun təkrar olunması	Əyirilən zaman maşınlarda liflərin pis daranması
Rezinə bənzərlik	Götrülən məmulatın yəni ipliyin eyni qalınlıqda olmaması jiqutların yaranması	İpliğin emalı müddətində lifin az dartılması və bərabər olmaması
Əvəzolma	Saplarda yoğun və incə	Dartılma zamanı

	sahələrdə	cehazların tez xarab olmasıl,əyirmə silindirin işinin düzgün gütməməsi
Sapın yoğunlaşması	Uzununa və eninə sapların olması	Əyirmə müddətində əlavə və yaxud yaxın ipliklərin kobudlaşması,və dartılaraq sapların buruşması
Uzunmasına və eninə olan zolaqlar	Trikotajlar əriş və arğacın istiqamətinə zolaqlar uzunluqda 1 və2 olmaması çatışmayan yerində çarpaz zolaqların əmələ gəlməsi	Bir neçə ipliklərin qırılması

Toxunuş zamanı yaranan nöqsanlar

Kiplik.	Bir və ya iki sapların yoxluğu arğac və yaxud əriş üzrə,çatışmayan yerlərdə zolaqların əmələ gəlməsi.	Bi neçə sapın olmaması qırılması.
Keçirmə.	Bir çox sapların itməsi.	Ataoxunuşun boş ötüb keçməsi.
Toxunma zamanı yaranan seyrəlmə.	Toxunmaların kipliyinə görə yerli seyrəlmələr aiddir.	Bir neçə sapın qırılması.
Keçirmə.	Sapların olmaması.	Maşının boş ötüb keçməsi.
Sapların qırıq-qırıq olması.	Bəzi yerlərdə ümumiyyətlə sapların olmaması.	
Ştamplanma naxışlamalar.	Arğacla üzərinə naxışlanma sıxlığının çoxalması.Boyanmış parçalar ştamplanma nəticəsində rəngi açıq olan xətlər.	Dəzgahlarda iş rejiminin düzgün gütməməsi.
Sapların tez qırılması.	Dartılma zamanı arğac və ərişin tez qırılması.	Miqdarca əriş və ipliklərin dartılma

		zamanbı qırılması, dolaşması, makinaklarda iş rejiminin düzgün aparılmaması.
Ərişin qırılması.	Kom sap qırıqların yenidən işlənməsi nəticəsində yaranan ləkələr izlər.	Dəzgahların iş proseslərin yaxşı getməməsi.
Bərabər döyülməməsi.	Komluq rejiminin pozmamaq şərti. ilə, parçaların sahələrində eninə zolaqlardan kip və aralı toxunmaların əmələ gəlməsi.	Bu proseslər zamanı sapların boşalması. zamanı saplarda deformasiya olur bu da yaxşı toxunmur.
Toxunan sapların fərqli rənglənməsi.	Materialların eni boyu, birlikdə rəngli və tünd cızıqlar.	Müxtəli nömrəli ipliklərin arğaca düşməsi.
İpliğin fərqli rəngarəngliyi.	Bir çox parçaların bütün kəsiyi boyunca.	Bir neçə rəngli müxtəlif nömrəli saplıqlar.
Kicik boşalmalar	Üfüqi və şaquli ipliklərin olması.	Tirkotajların qalınlaşması rezinlərin çıxarılması.
Qüsurlar və kəsik kəsiklər.	4-5 iplərin kəsilməsi.	Maşınlarda çarxların üstündəki dişlərin uclarının iti olması. Tirkotaj parçaların istehsalı zamanı dartılma zamanı cırılmalar yaranır.
Arğacın kölgələri.	Dolaşması sapların içəri işlənməmiş yüksəlsə arğac sapı ayrılan arğac sapından olduqca kobut qısadır.	İpliklərin isə zəif bükülməsi.

Basma naxış nöqsanları

Kərtik ipliklər liflər.	Parçaların üst hissəsində və kənar tərəfində cızıqlar şəklində işarələnmiş hissələr.	Naxışlanma zamanı diqqətsizlik zamanı bir çox qırıqların əmələ gəlməsi.
Bəzəndə basma naxışlarda izi	Naxışlanmış parçaların bir neçə	Basma vallarının silindirlərə bərabər sıxılmaması və

düşməyən.	hissəsinin örtülməməsi.	basma naxışların qeyri bərabər paylanması.
Bəzən naxışlarda rənginə görə basmanın bərabər paylanmaması.	Naxışların bərabər paylanmaması.	Basma vallarının əyilmiş mil ucunun düzgün yerləşdirilməməsi.
İşlək basma naxışlarının dəzgahlarının birdən dayanması nəticəsində dayanması.	Barçanın uzununa boyu olan naxışlar.	Bəzi vaxtlarda dəzgahların düzgün işləməmsi nəticəsində üzərindəki krasqa quruyur həmin vaxt. rəng qurunduğuna görə həmin yerdə naxış düşür.
Etalonun birləşməsi.	Hən müddətdə naxışların pozulması.	Etalon düzgün seçilməməsi.
Naxışların ötürmələri.	Ştamp naxışlar parlaqlıq, balca, zolaqlar.	Naxışların oyuqların qabarması nəticəsində.
Olan naxışların sürüşdürülməsi.	Basılan naxışların bir neçəsində, zolaqlar parçanın rəngi fonunda ayrılan nazikm zolaqları.	Parçaların naxışları vurluqdan sonra qurudulmalıdır.
Naxışın yer dəyişməsi.		Rənglərin duru halda işlədilməsi, kobutluq yaranır bu zaman nəm parça üzrə vurulması
Tirkotaj parçaların rənglərin yayılması.	Fiqurların dəqiq cizgisi yoxdur.	Bu zaman valın üzərindəki naxışlar dəqiq olmur.
Səlfəsiz yayılmış naxışlar.	Naxışların pozulması.	Qurudulma zamanı dəzgahların dayanması və tirkotajın təsadüfən dəzgahın aşağısına qədər uzanması.
Valların buruşması və kəsilməsi	Naxışların bərabər paylanması və üzdəki fonların dəqiqliyi	Vllaarın qüsurlar
Arğacaların dartılıb çəkilməsi	Toxunuşa görə seyrəklik	Parçaların quru və yaxud nəm işlənməsi
Cırıqlar və dəliklər	Məmulatın sahələrdə bütövlüyünün pozulması	Rənglərindən aparma larında ilişən sapların həddən artıq və qeyri bərabər paylanması

Bəzəndirilmə qüsurları

Qırıntılar	Birqədərəyri formalı,zolaqlar ştrixlər məmulatların ümumi hissəsində daha tünd	Parçaların nəm bəzdilmə emalı
Zəifxovlanması	Tirkotajın bəzi sahələrində xovun yaranması	Darama dəzgahının iş rejiminin düzgün olmaması
Düzgün paylanması ütüləməsi zamanı bu prosesin düzgün aparılması	Zolaqların enində kəskin görünməsi.xovun qeyri bərabər olmaması	Qurğunun nasazlığı,pis qızdırılmasıvə tirkotajın qeyri bərabər sıxılması
Keyfiyyətsizlik	Tükün bərabərpaylanmaması	Dəzgahların iş rejiminin paylanması
Maşın yağlarının axıtması və ləkələrin olması	Aranjıvıdan tünd kariçnivi	Maşınların səlqəsiz yağlanması nəticəsində parçaların emalı zamanı ləkələrin düşməsi
Sarı paslı	Açıq kariçnivi	Nəm parçaların maşının paslanmış hissələrinə sürtünməsi
İslanmadan qalan ləkələr	Pis qoxulu ləkələr	Qurudulma prosesində məmulatlara eynilə istiyə vermək və rəngləmə zamanı
Parçada xırda xallar ləkəlr olur	Parçanın hər tərəfində ləkələrin yerləşməsi	Rənglərin pis həll olunmasdı və yaxuda köhnə olduğu üçün çöküntü verməsi
Ağa çalan ləkəlr	Parçanın çox vaxt qıraq tərəflərinin,gah açıq rəngli boyaların bir birini əvəzlənməsi	İsidilmiş barabanların üstündə məmulatların qurudulmadı
Müxtəlifliyi ilə fərqlənən haşıyyələr	Intensivliyin pozulması qeyrib bərabər pozulması	Rəngləmə prosesində valların par lülələrin rənglənmə tiyanlarında
Tünd haşıyyəli rənglər	Boyanmanın müxtəlif intensivliyi,parçanın eninə şızıqlar bütün fonlla müqayisədə	İstilik rejeminin rənglənmə zamanı yenidən dəyişməsi və ya rəngi və rənglərinin bərabər paylanması

Naxışlanmanın qeyri bərabər paylanması	Biryönümlü basmaların hər tərəfli səlqiyyə salınması	Naxışların qeyri bərabər paylanması
Tam quru kərtiklənmə	Tirkotajın üzərində qatların sığallanması	Məmulatın

Riyyazi –statistik üsulla tirkotaj olan parçaların keyfiyyət ekspertizasının təhlili.

Apardığımız eksperimentlərdən belə bir nəticəyə gəlmək olar ki, riyyazi metodla təhlilərin aparılması nəticəsində tirkotajın təsir edən 5 amil.

Y_1 -liflərin uzunluğu

Y_2 - Liflərin mətni

Y_3 - Ərişlər görə sıxlıq

Y_4 - Arğacalar üzrə sıxlıq

Y_5 -Tirkotajın 1 m^2 -nin kütləsi reqresiyasına əsasən hesablanmasıdır.

Y_1, Y_2, Y_3, Y_4, Y_5 aşağıdakı hesablamalarla aparılır.

$$y_1 = \frac{m_1^x - 270}{50} \quad y_2 = \frac{m_2^n - 140}{10} \quad y_3 = \frac{m_2^n - 50}{30} \quad y_4 = \frac{n - 50}{10} \quad y_5 = \frac{1n - 25}{6}$$

Reqresiya hesablamasının dispersiyası $\partial_y^2 = 0.227$, reqresiyaya əmsallarının xətti dispersiyası $\sigma_{v_i}^2$, advakatlıq dispersiyası, $b_{e_j}^3 = 0.206$, Fişer kreteriyaların eksperimental qiymətləri. Reqresiyaların əmsalların misalların həll etdikdə onda bilirik, liflərin uzunluğu 66mm/ə artırıldıqda parçaların istehlak xassələrini ən böyük nəticələrə gəlmək olar. Bundan sonrakı artım isə istehlak xassələrinə çox təsir edir. Əriş və arğac üzrə sıxlıq artdıqca məmulatın möhkəmliyidə artırır. Həmdə

sonrakı artımlrda isə istehlak xassələrinə təsir edir buda keçiricilik xüsusiyyətləri aşağı düşür, trikotajın kütləsinin artması həmin əşyanın istilik saxlama qabiliyyətini artırır.

III.2. TRIKOTAJDAN OLAN ÜST GEYİMLƏRİNİN ÇEŞİD XARAKTERİSTİKASI.

Üst trikotajdan olan geyimlər hal- hazırda ticarətdə önəmli yerlərdən birini tutur. Günü-gündən çeşid artır, modellər yenilənir, artikullar çoxalır. Bu cür geyimlər aşağıdakı siniflərə bölünür:

- 1) Yaşa görə
- 2) Cinsə görə
- 3) Fəsilə görə

Təyinatına görə də üst trikotaj məmulatlar gündəlik geyimlərə, ziyafət geyimlərinə, idman geyimlərinə bölünürlər. Üst trikotaj geyimlərin ölçüləri əsasən döş qəfəsinin ölçülməsi ilə xarakterizə edilir:

- 1) Böyük ölçülü insanlar üçün- 44-60
- 2) Orta ölçülü insanlar üçün 40-48
- 3) Uşaqlar üçün 22-38 ölçüsü götürülür.

Bu zaman boy ölçüləri də nəzərdən qaçmır. Digər materiallarda olduğu kimi trikotaj memulatları da təbii, süni və sintetik iplik və saplardan hazırlanır. Üst trikotaj geyimləri aşağıdakı geyimlərə bölünür:

- 1) Qadın, uşaq və kişilər üçün jempirlər
- 2) Qadın, uşaq və kişilər üçün jaketlər
- 3) Qadın, uşaq və kişilər üçün sviterlər
- 4) Jiletlər, retuzlar, kostyumlar, şalvarlar, kurtkalar, gecə dəstləri, xalatlar, paltolar
- 5) Qadınlar və qızlar üçün yubka, paltar və koftalar
- 6) Kişilər üçün pencək və köynəklər



Şəkil 1. Qadın jemper[19]



Şəkil 2. Qadın jaketi [19]

İndi isə yuxarıda adları çəkilən çeşidlərin ayrı-ayrılıqda özlərinə xas olan bəzi xüsusiyyətləri ilə tanış olaq.

Jemperlər-çox böyük geyim qrupudur. Həm qadın, kişi,həm də uşqlar üçün nəzərdə tutulur. Bu tip geyimlərin modelləridemək olar ki, tez-tez dəyişir və hər ilin dəbinə uyğun yeni modellər işlənib hazırlanır.



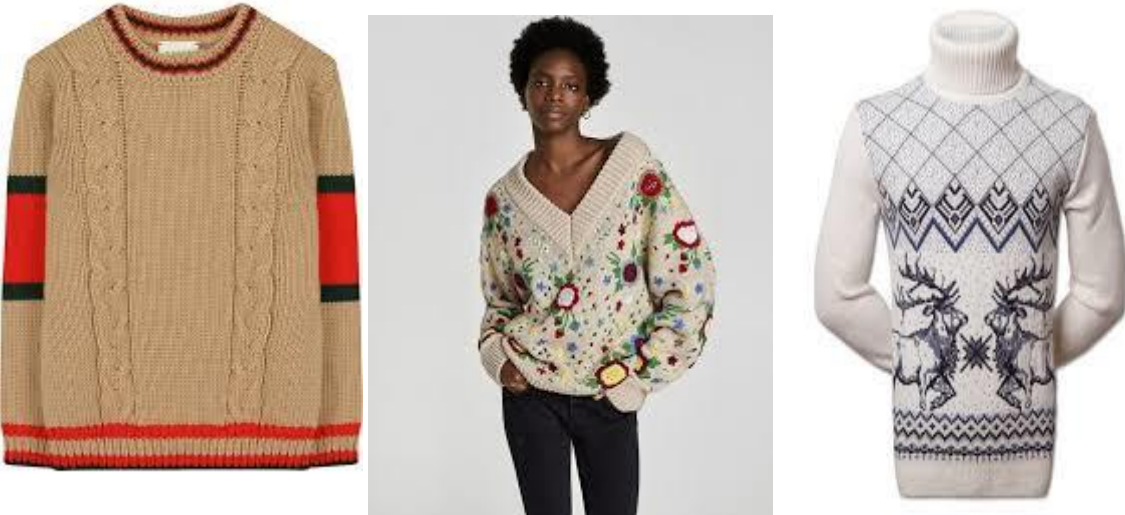
Şəkil 3. Qadın jaketi [19] Şəkil 4. Qadın bluzka [19]

Jemperlər əsasən əlavə və əlavəsiz,sərbəst kəsim,bədənə yapışan,kişi köynəyi modelində.fiquranı əks etdirən və s. çeşiddə olurlar. Konstruksiyasına görə jemperlər üst trikotaj geyimlərinin ən çox yayılmış növlərindən hesab olunur.



Şəkil 5. Uşaq sviterləri [19]

Sviterlər-düyməsi və zəncirdəndi olmyan bir geyim növüdür. Əsasən bədən ölçüsünə uyğun qoyun və boyunluqdan ibarət olurlar. Bu geyimlərdən əsasən məişət və idman üslubunda istifadə olunur.



Şəkil 6. Qadın sviterləri [19]

Konstruksiyasına görə sviterlər 2 növdə istehsal olunur:

- 1) Bitişik boyunlu
- 2) Sonradan tikilən boyunluq

Ümumiyyətlə boyunluqlar sviterlərə çox gözəllik verir və onlar əsasən slindir formasında olurlar. Boyunluqlar qatlanan və qatlanmayan olurlar. Sviterlər rəngli və ya bir rəng, hamar ya da relyef toxunmalı olurlar.



Şəkil 7. Qadın sviterləri [19]

Retuzlar-2 hissədən ibarət biçilirlər. Belə qədər olurlar.Ayaqlı və ya ayaqsız halda toxunurlar. 3 cür retuz növü mövcuddur:

- 1) Uzun retuzlar
- 2) Qısa retuzlar
- 3) Ayaqlı retuzlar



Şekil 8. Uşaq şortları [19]



Şekil 9. Uşaq retuzları [19]



Şəkil 10. Qadın retuzları [19]

Bu cür retuzlardan çox vaxt idman geyimlərində rast gəlinir. Fəsilə görə retuzlar yay və qış retuzlarına bölünür. Onlar çox vaxt bir rəng olurlar.

Koftalar- əsasən qadınlar, yəni yetmə qızlar, məktəbli qızlar və uşaqlar üçün nəzərdə tutulur. Koftalar əsasın 2 modeldə istehsal olunur:

- 1) Yubka və ya şalvarın içərisinə salınan
- 2) Yubka və ya şalvarın üstünə çıxan



Şəkil 11. Qadın koftaları [19]

Koftalar düz,bədənə yapışan,kəsikli,qatlamalı,düyməli və ya düyməsiz,zəncirbəntli və ya zəncirbəntsiz,bitişik qollu,qoyma qollu,bütöv kəsim,müxtəlif uzunluqlu,müxtəlif boyunluqlu,cibli və ya cibsiz,remenli və ya remensiz,bəzəkli və ya bir rəng istehsal edilirlər.



Şəkil 12. Qadın koftaları [19]

Koftalar əsasən viskoz,asetat,kapron saplardan,qarışıq saplardan istehsal olunurlar. Koftlar da 2 hissədən ibarət biçilir,sonradan arxa və ön hissə birləşdirilir.



Şəkil 13. Qadın koftaları [19]

Koftaların hazırlanmasında krujevalardan və digər bəzək əşyalarından əlavələr verərək yeni modellər hazırlanmaqdadır.



Şəkil 14. Qadın bluzkaları [19]



Şəkil 15. Qadın bluzkası [19]

Trikotaj paltarlar-onlar ən məşhur qadın geyimləridir. Uzun,beldən kəsikli, bütöv kəsim və s. modeldə istehsal edilirlər. Bu paltarların hazırlanmasında əsasən trikotaj polotnosundan istifadə edirlər. Onlar həm saya həm də bəzəkli olur.



Şəkil 16. Qadın donları [19]

Paltarlar düz, bədən formasına uyğun, uzun və ya qısa qollu, qolsuz,boyunluqlu və ya boyunluqsuz, kəmərlı və ya kəmərsız, düyməlı və ya duymsız,zəncırbəndlı və ya zəncırbəndsız ıstehsal edılırłər.



Şəkil 17. Qadın donları [19]

Paltarlar həm soyuq həm də isti fəsillər üçün nəzərdə tutulur. Qadın və uşaq donları hazırlayarkən qış geyimlərini əsasən yun ipliklərdən hazırlayırlar və toxunma isə jakart toxunma üsulu ilə həyata keçirilir.



Şəkil 18. Paltarlar [19]

Yaz-payız üçün isə nəzərdə tutulan paltarlar əsasən pambıq ipliklərdən və süni ipliklərdən hazırlanır.

Ətək- qadın bədəninin bel hissəsinə qədər olan paltar növüdür. Ətəklər düz,qat-qat.klyoş və s. modellərdə hazırlanır. Ətəklər əsasən koftalarla geyilir. Koftalar əsasən ətəklərin içərisində və ya üzərində ola bilərlər. Çox vaxt ətəklər koftalar ilə dəstləşərək geyinilir.



Şəkil 19. Uşaq yubkaları [19]

Ətəklər qısa,uzun,orta ölçülü olurlar. Yəni maksi,mini və midi. Rəng çalarlarına gəldikdə isə onlar bir rəng və rəngli olurlar. Toxunma üsuluna görə isə trikotaj polotnosu və relyef toxunuşlu olurlar.



Şəkil 20. Qadın yubkaları [19]



Şəkil 21. Qadın yubkaları [19]

Ətəklərin istehsalında müxtəlif bəzək əşyalarından, düymələrdən, zəncirbəntlərdən istifadə edilir

Xalatlər- bu qisim geyimlər qadınlar, kişilər və uşaqlar üçün nəzərdə tutulur. Onlar düyməli, zəncirbəntli və ya açıq şəkildə olurlar. Əsasən pambıq ipliklərdən hazırlanırlar.



Şəkil 22. Qadın xalatləri [19]



Şəkil 23. Xalatlar [19]

Xalatlar əsasən qollu,yarımqollu,qolsuz olurlar. Bəzi modellərdə kəmərin olması onların bədənə düzgün oturmasına xidmət edir.

Pelerina- bu bir üst geyim növüdür. Uzunluğu fərqlidir:

- 1) Döş hissəyə qədər
- 2) Belə qədər
- 3) Dizə qədər
- 4) Yerə qədər

Bu elə bir geyim növüdür ki,o əsasən qadınlara aiddir. Modelləri qollu və ya qolsuz olur. Boyunluqlu və ya boyunluqsuz olurlar. O paltara əlavəkimi nəzərdə tutulur və sarafanın,paltarların üstündən geyinilir.



Şəkil 24. Qadın palerinaları [19]

III.3. TRİKOTAJDAN OLAN ÜST GEYİMLƏRİNİN MARKALANMASI, QABLAŞDIRILMASI, SAXLANILMASI VƏ DAŞINMASI.

Geyimlərin qablaşdırılması– geyimlərin keyfiyyətini istənilən təsirlərdən müdafiə etmək üçün qablaşdırma və markalanma çox vacib amillərdən hesab olunur. Təhvil – təslim zamanı geyimlərlə düzgün hərəkət edilməsi də onun yararlılığını mühafizə edilib saxlanmasını həyata keçirilir.

Geyimlərin istehsalında istifadə olunan məhsulların yüksəlmə dərəcəsi onların çatdırılmasında qablaşdırmanın nə qədər böyük əhəmiyyətə malik olduğunu bildirir. Gözlənilmədən rastlaşılan halları düşünməmək şərti ilə geyimlər ticarət mərkəzlərində qablaşdırılmış şəkildə qəbul olunur.

Biznes nailiyyətlərinin artması ilkin qablaşdırmada geyimlərin satışını gözdən keçirərək yeni struktur formalarının tətbiq edilməsi, bağlamalardan, işığa həssas emulsiya çəkilməmiş şəffaf elastik plyonkalardan, kağızlardan faydalanma hesabına çoxalır.

İlkin qablaşdırmanın forması geyimlərin xassələri ilə əlaqədardır. Belə ki, əgər geyimlər qısa müddətdə buxarlanmırsa, onun daşınması və saxlanması anti allergik qablaşdırma formasında təşkil olunmalıdır.

Xarici qablaşdırma geyimlərin daşınması və xüsusi qapalı məkanlarda saxlanması vaxtı vəziyyətini dəyişərək yararsız hala düşməsinə mane olur, əziyyət vermədən yükləmə və boşaltma proseslərin xeyli yüngülləşdirir.

Geyimlərin saxlanması– Geyimlərin saxlanması vaxtı yararlılıq dəyəri zəifləyə bilər. Geyimlərin ən münasib vəziyyətdə saxlanması müəyyənləşdirilməsi biz əmtəəşünas mütəxəssislərinin ən vacib işlərindən biridir.

Geyimlərin saxlanması müddətində fiziki-kimyəvi və bioloji keyfiyyət xüsusiyyətlərinə məxsus olduğu mühit önə alınmalıdır. Geyimlərin keyfiyyət göstəricilərinə əsasən saxlanma zamanı temperatur, rütubət, gün işığı və s. bu kimi amillər mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Yer atmosferinin əmələ gətirdiyi təsir qüvvəsi geyimlərin keyfiyyətinə böyük təsir edir. Çünki müxtəlif qazların eləcədə kükürlü kalsium qazının olduğu atmosferdə istilik ayrılma prosesləri baş verir, bu da məhsulun keyfiyyətinin aşağı düşməsinə gətirib çıxardır. Havanın tərkibində rütubətin olması saxlanma zamanı isə kif və iyin olmasına şərait yaradır. Çünki rütubətdə mikroorqanizmlərin tərəqqi etməsi üçün münbit şərait olur, bu isə kiflənmə və iyvermə proseslərini qüvvətləndirir. Saxlanma zamanı aşağı temperaturun olmamasında fikir verilir. Bu halda geyimlər nəmlənir və öz xassələrini dəyişirlər. Belə geyimlər bir sıra allergik və dermatoloji xəstəliklərə səbəb olur.

Geyim malları hidraskopik xassəli məhsullar qrupuna daxil olduğu üçün, onları 20 dərəcədən çox olan temperaturda saxlanması prosesində keyfiyyətində dəyişikliklər olur. Buda quruma vaxtı geyimlərin zahiri görünüşündə özünü kobud şəkildə göstərir.

Bu məqsədyönlü proseslər aparılan zaman, trikotaj geyimlərinin saxlanılan yerlərinin havası bir qayda olaraq tez-tez dəyişilməməlidir. Səbəb bu vaxtı nisbi rütubətin azalıb-çoxalmasıdır. Qapalı anbarlarda və ya binalarda havanın dəyişdirilməsi və təmiz hava ilə əvəz edilməsi zamanı temperatur adi temperaturdan bir qədər çox olmalıdır. Bu yay əslində gün batandan sonra, qış fəslində isə quru şaxtalı günlərdə aparılır. Havalandırma düzgün aparılmadıqda tərləmə prosesi yaranır.

Saxlanma prosesi zamanı mütləq şəkildə günəş şüalarındanda geyimlərin qorunması lazımdır. Günəş şüaları geyimlərin rənginin dəyişməsinə və çox davamsız olmalarına gətirib çıxardır.

Saxlanmaya təsir edən hadisələrdən biri də geyimlərlə diqqətli rəftardır. Onlar elə səliqə ilə yığılmalıdır ki, heç bir divara toxunmasın. Divar 40sm, yerdən 20sm yüksək, elektrik lampaları və digər cihazlardan 50sm məsafədə olmalıdır. Karobkalarda çox üst-üstə olmamaq şərti ilə yığılmalıdır. Müxtəlif gəmiricilərdən və həşəratlardan qorunma, yanğından mühafizə tədbirləri görünməlidir.

NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

Bu dissertasiya işini hazırladıqca bəzi nəticələr əldə etmişəm: Trikotaj üst geyimləri bir sıra yararlı göstəricilərinə görə sözün əsl mənasında öndə gedir.

1. Elastikliyi
2. Dartılması
3. Yumşaqlığı
4. Hava buraxması
5. İstilik saxlaması
6. Nəm saxlaması
7. Yuyulmağa tez tabe olması
8. Satışı bazarında tutduğu yüksək mövqe

Hal hazırda bu tipli geyimlərin keyfiyyətinin günü-gündən yaxşılaşması istehlak tələblərinə cavab verməsi, istehsal zamanı hər cür liflərdən, saplardan və ipliklərdən istifadə etməklə estetik cəhətdən çox gözəl məmulatların alınması daha məqsədə uyğundur.

Hər bir işə başlamazdan əvvəl ilk növbədə mütəxəssislər cəlb etmək lazımdır. Mütəxəssislərlə yanaşı xammaterialların keyfiyyətli olması, texnoloji avadanlıqların keyfiyyətli olması, yüksək keyfiyyətli malların alınmasında böyük rolu var. Əgər bir şirkət inkişaf etmək istiyirsə bütün bu göstəricilərə əməl etməlidirlər. Yazmış olduğum dissertasiya işindən belə bir nəticəyə gəldim ki, trikotaj sənayesi hal-hazırda çox inkişaf edib və inkişaf etməkdədir. Burada son sözü isə modelyer – konstruksiyasıyaçılar həll edəcəklər. Çünki bu elə bir sektordur ki, daim inkişaf etməlidir və günün nəbzini tutmalıdır. Bütün yazdıqlarımı nəzərə alaraq aşağıdakı təklifləri verirəm.

1. Azərbaycanın trikotaj sektoru demək olar ki, fəaliyyət göstərmir, yaxşı olardı ki, bu istiqamətdə də biz inkişaf edək və dünya bazarına çıxaraq.
2. Hamımıza məlumdur ki, qeyri-neft sektorunun inkişaf planı var, bu planın içərisində üst trikotaj mallarının istehsal edilməsi məqsədə uyğundur.

3. Yaxşı olardı ki, trikotajdan nəinki üst geyimləri, eləcə də xırdavat məmulatları, alt trikotaj məmulatları, məişət malları o cümlədən divan örtükləri, çarpayı örtükləri istehsal edilsin və beləliklə də xaricdən gələn malların qarşısı alınsın.
4. Bizim resoublikamızın iqtisadiyyatı çox sürətlə inkişaf etdiyi bir vaxtda, respublikamızda xammaterialları, bal olduğu bir vaxta belə bir sektorun inkişafdan qalması bizim dövlət üçün əlçatmaz deyil.
5. Üst trikotaj malların konstruksiyası ilə məşğul olan xüsusi tədris ocaqlarının olması bu sahədə inkişafı daha da artırır.
6. Cəmiyyət günü-gündən inkişaf edir ki, bu da insanların şüruna təsir göstərir. Bu baxımdan bu tipli malların modellərinin daim yenilənməsi məqsədə uyğundur.
7. Bu tipli geyimlərin, digər geyimlərə nisbətən daha praktik olmasını nəzərə alsaq bu tipli fabriklərin açılması və beynəlxalq standartlara cavab verməsi bu günki gündə tam yerinə düşər.

ƏDƏBİYYAT İCMALI

1. “Qeyri Ərzaq mallarının ekspertizası” . Ali Həsənov., E. Səmədov
“Çaşıoğlu” mətbəəsi 2006. I hissə
2. “Qeyri Ərzaq mallarının ekspertizasının nəzəri əsasları”. Q/ Ərzaq
malları kafedrasının əməkdaşlarının müəllif kollektivi. UNEC 2010
3. “Qeyri Ərzaq mallarının laboratoriya tədqiqatları”. Q/ Ərzaq malları
kafedrasının əməkdaşlarının müəllif kollektivi.
4. “Toxuculuq malları” Həsənov A.və digərləri. Bakı 1992.
5. “Qeyri Ərzaq mallarının əmtəəşünaslığı” . Həsənov Ali Pənah oğlu və
digər müəlliflər. 2001.
6. “Azərbaycan Komval – Mahud İstehsalat birliyinin materiallar. 2000.
7. “Standartlaşdırmanın əsasları” . Nəriman Məmmədov.1999-cu il
8. «Химическая технология отделки трикотажных изделий» Агбаш
В.А. и др., М.: Экономика. 1989.
9. « Практика и оценки качества товаров>>. Азгальдов Г.Г., М.:
Экономика. 1989.
- 10.«Основы теоретические товароведения непродовольственных
товаров>> Алексеев Н.С.,М.: Экономика. 1988.
- 11.«Товароведение швейных и трикотажных товаров» Гусейнова
Т.С., М.: Экономика. 1979
- 12.«Основы конструирования одежды» Коблякова Е.Б., М.:
Экономика. 1980.
- 13.«Товароведение потребительских товаров» Николаева М.А., Изд.
Норма. М.: 1999.
- 14.«Ткани швейные, трикотажные, пушномеховые товары»
Новодережкин П.И. и др., М.: Легпромбытиздат. 1985.
- 15.«Эстетика форм и конструкции костюма» Пармон Ф.М., М.:1982
- 16.«Европейский костюм, стиль и мода» Пармон Ф.М., М.:1982

17. «Оценка эстетических свойств товаров» Федоров М.В., М.: Экономика. 1990.
18. «Товароведение и экспертиза швейно-трикотажных товаров» Шепелев А.Ф. и Печененская И.А., М.: Экономика. 1984.
19. İnternet məlumatları.

SUMMARY

Structuralization and quality assurance of upper garments from knitwear

Baghirova Suraya Mammadagha

Azerbaijan State Economic University

Dissertation work is prepared in 3 parts. Theoretical part, research part and experimental part. The dissertation ends with a list of results, suggestions and literature. Collected artificial synthetic fragments in the dissertation work and investigated their quality indicators. Finally, I have completed the practical part of the work with interesting pictures, giving with a varutal characteristics.

РЕЗЮМЕ

Экспертиза конструкции и качества вязаных верхних платьев.

Багирова С. М. Багирова

**Азербайджанский Государственный Экономический Университет
(UNEC)**

Работа состоит из теоретических исследований и практической части. В работе использованы интернетные материалы азербайджанских и зарубежных авторов. Основная цель работы – выяснение особенностей конструирования и моделирования верхней трикотажной одежды надеюсь я достиг своей цели. К работе представлены выводы и предложения.

