

# Personas tēla veidošanas aktualitātes un perspektīvas

Zanda Lejniece<sup>1</sup>, Svetlana Vihodceva<sup>2, 1-2</sup> Riga Technical University

**Kopsavilkums.** Raksta mērķis ir teorētisks pētījums par personas ārējā tēla veidošanas nosacījumiem un tā lomu saskarsmē. Tajā, sadarbojoties divu atšķirīgu nozaru speciālistiem, no filozofijas un materiālzinātņu aspekta tiek analizētas mūsdienu vēsturiskajiem apstākļiem raksturīgās personas ārējā tēla iezīmes. Pamatojoties uz pašreizējām sabiedrības attīstības tendencēm un straujo progresu viedā tekstila izgatavošanā, rakstā tiek izdarīti arī secinājumi par nākotnes tērpa prognozēm.

**Atslēgas vārdi:** sabiedrības dinamika, saskarsme, personas imidžs, tērps, viedais tekstils, nākotnes apģērbs.

## I. IEVADS

Sabiedrība savā attīstībā ir izgājusi vairākus vēsturiskus posmus, nomainījusi dažādus tās modeļus, sasniedzot pašreizējo attīstības stadiju, kuru interpretē kā zināšanu sabiedrību. Katrs vēsturiskais laikmets un sabiedrības modelis ir iezīmējis tam specifiskas tendences, vērtības, ideālus u.c. Ikviens laikmets ir determinējis nepieciešamību pēc savām vajadzībām atbilstoša noteikta personības tipa un vienlaikus arī producējis šādu cilvēka modeli. Cilvēks kā sociāla būtne ir sava laikmeta produkts.

XXI gs. sākumu sabiedrības analītiķi raksturo kā zināšanu sabiedrību. Pašreizējais priekšstats par šo sabiedrības modeli akcentē, ka tā ir „cilvēku sociālo attiecību sistēma, kas nodrošina augstu inovāciju pakāpi un kurā katrs indivīds spēj panākt augstu līdzdalības pakāpi, patstāvīgi apgūstot, izmantojot un radot jaunas zināšanas” [1]. Šo sabiedrības modeli, bez jau iepriekš minētajiem specifiskajiem parametriem, nenoliedzami raksturo arī citi nozīmīgi mūsdienu procesi: globalizācija, demokratizācija, urbanizācija, migrācija, kultūru integrācija un sadursme, bet it īpaši – ļoti straujā tehnoloģiju attīstība un zinātņu progress. Šīs izmaiņas nenovēršami rada atbilstošas korekcijas cilvēku saskarsmē, sociālajos un personiskajos kontaktos, sabiedrības un indivīda vērtību sistēmā, cilvēku attiecībās un uzvedībā. Notiekošie procesi nenoliedzami determinē arī šī vēsturiskā perioda personības ārējo tēlu (imidžu).

## II. PERSONAS ĀRĒJAIS TĒLS UN TĀ LOMA SASKARSMĒ

Personas ārējā tēla jeb imidža jēdziens plašākā aprītē ieviesies XX gs. otrajā pusē. Termins cēlies no angļu valodas – image – (tēls, attēls) un nozīmē vispārēju priekšstatu par cilvēku, organizāciju, sociālu grupu utt. Interese par personas ārējā tēla veidošanas problēmām Latvijā aktualizējās XX gs. 90.gados, kas saistījās ar būtiskām izmaiņām valsts dzīvē: pāreju uz tirgus ekonomiku un konkurences saasināšanos, starptautisko sakaru paplašināšanos, informācijas pieejamību u.c. Pašreizējā periodā apzināta interese par šiem jautājumiem ir daļēji mazinājusies, kas skaidrojams gan ar to, ka rūpes par

situācijai atbilstošu ārējo tēlu daudziem cilvēkiem ir kļuvušas par ikdienas paradumu, kam vairs netiek pievērsta īpaša uzmanība, gan ar atbilstošas informācijas un pakalpojumu iespēju paplašināšanos. Šo procesu nenoliedzami ir ietekmējusi arī pasaules ekonomiskā krīze, samazinot finansiālās iespējas ieguldīt līdzekļus šim mērķim, to determinējusi arī globalizācija un demokratizācija, pastarpināti koriģējot priekšstatu par vēlamu personas tēlu, kā arī iezīmējusi radikāli jaunas tendences tā vērtēšanā.

Lielākā daļa cilvēku (≈ 85%) priekšstatu par otru personu veido atbilstoši tā ārējam izskatam. Cilvēka ārējais tēls: apģērbs, augums, kustības, žestikulācija, mīmika, uzvedība, manieres utt. veido savdabīgu personības “vizītkarti”, kura nav atdalāma no viņa iekšējās pasaules un atspoguļo to. Imidžs ir tēls, kas ietver sevī personas iekšējos un ārējos raksturotājielumus, sociālo lomu, kuru cilvēks dzīvē pilda, viņa profesiju, stāvokli sabiedrībā u.tml.: bet dažkārt arī ļoti specifiskas – objektīvu vai subjektīvu faktoru rezultātā radušās – iezīmes.

Cilvēka ārējais tēls var veidoties stihiski, bez subjekta apzinātas līdzdalības: šajā gadījumā tas būs relatīvi patiess personas indikators. Taču imidžu var veidot arī mērķtiecīgi un pārdomāti; apzināti akcentējot tās iezīmes, kuras subjekts vēlas demonstrēt. Neatkarīgi no tā veidošanās īpatnībām cilvēka ārējais tēls sociālajos procesos radīs ievirzi noteiktam saskarsmes stilam un ietekmēs kontaktpersonu uzvedību. Darba attiecībās atbilstoša ārējā tēla veidošana tiek uzskatīta par nozīmīgu cilvēka profesionālās kompetences rādītāju.

Viens no nozīmīgākajiem personas ārējo tēlu veidojošajiem faktoriem ir apģērbs.

## III. APĢĒRBS – NOZĪMĪGĀKAIS PERSONAS ĀRĒJO TĒLU VEIDOJOŠAIS FAKTORS

Tērps ir viens no sabiedrības materiālās kultūras elementiem, nozīmīgs tās vēsturiskās attīstības pakāpes raksturotājs. Mūsdienu terminoloģijā diferencē 2 jēdzienus, kurus ikdienas apziņas līmenī un sarunvalodā lieto kā sinonīmus – t.i., „apģērbs” un „tērps”. Kaut arī tie raksturo gandrīz identiskus fenomenus, starp tiem pastāv arī atšķirības. Šaurākais no jēdzieniem ir „apģērbs”, kas ietver sevī auduma izgatavošanu (arī ādas, kažokādas u.c. materiālu apstrādi un piemērošanu apģērbam), modelēšanu, konstruēšanu, piegriešanu utt.

„Tērps” turpretī ir plašāks jēdziens, kas bez apģērba kopējā tēlā integrē arī apavus, daudzveidīgus aksesuārus (somas, jostas, cepures u.c.), rotaslietas, grimu, frizūru utt. Tērps ir daudzu amata meistarū veidots kopprodukts. Kaut arī imidželoģijā šodien tiek runāts galvenokārt par „apģērba valodu” [2], domājams, aprakstot personas ārējo tēlu precīzāk, būtu jāizmanto apzīmējumu „tērpa valoda”.

Īpaša loma personas ārējā tēla veidošanā ir viņa apģērbam. Apģērbs un tā īpatnības saskarsmē kļūst par noteiktas informācijas avotu, kuras jēgu tās īpašnieks var pilnībā neapzināties, taču kura ir saskatāma kontaktpersonām. Apģērbs ir cilvēka iekšējās pasaules materializēties atspoguļojums, tas kļūst par zīmi, kura saskarsmes procesā pilda specifiskas valodas funkciju.

Apģērbs kā personību raksturojoša zīme satur informāciju par tā dzimumu, vecumu, sociālo stāvokli, profesiju, temperamentu un citiem personas raksturotājiem. Tas rada ievirzi priekšstatam par cilvēku un raksturo viņa gatavību noteikta veida rīcībai. Apģērbs informē par personas pozīciju sabiedrībā, viņas lomu ģimenē, darbavietā, draugu lokā vai arī saskarsmē ar nepazīstamiem cilvēkiem.

Apģērbs, būdama īpaša zīme, cilvēku saskarsmē:

- determinē personas un tās kontaktpartneru pašsajūtu un pašapziņu;
- veido ievirzi personas vērtējumam;
- ietekmē konflikta iespējamības pakāpi savstarpēji kontaktējoties (apģērbs var stimulēt vai kavēt konfliktsituācijas veidošanos);
- padara personu pievilcīgu noteiktas cilvēku grupas ietvaros;
- raksturo personas paštēla veidošanos, tā demonstrēšanas prasmi un attīstības pakāpi [3].

Apģērba rašanos un tā vēsturisko attīstību ietekmē trīs galvenie faktori:

- ekonomiskie apstākļi – sabiedrības ekonomiskais attīstības līmenis, kas nodrošina iespēju ieguldīt resursus apģērba daudzveidībā un tehnoloģiskajā pilnveidošanā;
- psiholoģiskie faktori – cilvēka tieksme pēc atjaunotnes, mainības un pievilcības sava un pretējā dzimuma acīs, estētisko un sociālo vērtību demonstrēšana u.c.;
- zinātnes un tehnikas attīstība – iespēja veidot apģērbu, izmantojot jaunākos zinātnes atklājumus un jaunākās tehnoloģijas (mākslīgie materiāli, daudzveidīgās apģērba izgatavošanas tehnoloģijas utt.).

Vērtējot galvenās tendences mūsdienu apģērbā, jāatzīst, ka arī šobrīd tērpa veidošanu dažādās intensitātes pakāpēs determinē visas trīs iepriekšminētās faktoru grupas. Salīdzinoši mazāk nekā citos vēstures periodos, tomēr arī šodien apģērba komplektēšanu ietekmē ekonomiskie nosacījumi, tai skaitā pasaules ekonomiskā krīze (samazinoties patēriņam, apģērba industrija tiek ieguldīts mazāk līdzekļu, pazīstamu zīmolu preču oriģinālus aizstāj ar zemākas kvalitātes surogātizstrādājumiem, tiek meklēti dažādi alternatīvi risinājumi u.tml.). Taču, neskatoties uz sarežģīto situāciju ekonomikā, sabiedrībā saglabājas viedoklis, ka biznesa vidē profesionāļa ārējo tēlu finansiāli apsvērumi nedrīkst ietekmēt – tam vienmēr jāatbilst augstam standartam: tērps jāmaina vairākas reizes nedēļā; dāma vienā un tai pašā publikā vienā vakartērpā parādās tikai vienu reizi; vīrietim vismaz kaklasaiti jāmaina katru dienu u. tml.

Ekonomiskie un psiholoģiskie nosacījumi pēdējā laikā atspoguļojas interesantā tērpa veidošanas tendencē, kurai raksturīgi, ka apģērba elementu kombinēšanas maniere tīrā

veidā neatbilst tradicionālajiem ģērbšanās stiliem – klasiskajam, romantiskajam, sportiskajam, mākslinieciskajam u.c., kaut gan koptēlā saglabā līdzību ar vienu no šīm līnijām.

Atbilstoši iepriekš izteiktajām prognozēm par populārāko apģērba tendenci šodien kļūst sportiskais stils, kas atbilst mūsdienu straujajam dzīves tempam un cilvēka vēlmei pēc komforta. Cits – arī pašreiz ļoti izplatīts ģērbšanās variants – ir jauktais vai difūzais stils, kas paredz visdažādāko elementu apkopošanu vienā apģērbā, tomēr veidojot vienotu estētisku tēlu, un vienlaikus ietverot indivīda prasmi šo apģērbu demonstrēt un valkāt. Zīmīgi, ka pašreiz jauktajā ģērbšanās stilā globalizācijas ietekmē jūtama arī citu pasaules kultūru – it īpaši islāma un budisma – ietekme. Jāatzīmē, ka arī jauktā stila apģērbs ir pakļauts modes mainīgajiem etaloniem.

Kā relatīvi jauns virziens mūsdienu apģērba kultūrā ir tā sauktais „uniseksa” stils – vienādi tērpa elementi abiem dzimumiem (piem., sporta apavi, T-krekli, mugursomas, džinsi u.c.), kuri tomēr tiek ražoti atbilstoši katra dzimuma auguma īpatnībām. Cita – tikai dažiem pēdējiem gadiem raksturīga – iezīme saistās arī ar atšķirību mazināšanos starp vīriešu un sievietes apģērbu. Ja sabiedrības iepriekšējā vēsture rāda, ka sieviete pakāpeniski ir ieviesusi savā garderobē vīriešu apģērba elementus: garās bikses, žaketes, atsevišķās modes sezonās arī kaklasaites u.tml., tad šodien iezīmējas pretējā tendence – vīriešu tērpā ienāk sievietes apģērbam raksturīgas detaļas: garspalvainās kažokādas, nelielas rokassomiņas, rotaslietas (galvenokārt krelles un kuloni), mīksta auduma, īsas, augumam pieguļošas, vidukli akcentējošas žaketes u.c.

Arī relatīvi konservatīvajā lietišķajā un pat diplomātiskajā līmenī iezīmējas jauna, demokrātiska attieksme pret tērpu. XX-XXI gs. mijā stingri reglamentēto klasisko uzvalku vīrietim un kostīmu sievietei skārušas novatoriskas tendences. Šo izmaiņu ietekmē vīriešu garderobē tiek koriģēts nosacījums par obligātu kaklasaites nēsāšanu pie lietišķā uzvalka, tā vietā izvēloties augstas kvalitātes džemperu vai īpaši piegrieztu kreklu ar atlokāmu apkakli. Sievietes apģērbā savukārt klasisko žaketi aizstāj kvalitatīvi džemperu un jaciņas. Par pēdējā laika modes akcentu apģērbā ir kļuvušas šalles.

Līdzās šīm dinamiskajām, dažkārt arī pretrunīgajām tendencēm apģērbā atbilstošos apstākļos noteikts sabiedrības slānis savā ģērbšanās manierē respektē un ievēro tradicionālos apģērba kodeksa („dress-koda”) nosacījumus [4].

Kaut arī psiholoģiskie faktori - t.i., cilvēka mūžsenā tieksme pēc jaunā, vēl nebijušā, kas izpaužas modes fenomenā – pašreizējā periodā ir dominējošie apģērba attīstības nosacījumi (to apstiprina fakts, ka preces morāli noveco daudz ātrāk nekā fiziski), daudz inovāciju apģērba kultūrā ievieš straujā zinātnes un tehnoloģiju attīstība.

#### IV. VIEDĀ TEKSTILA UN VIEDĀ APĢĒRBA RAŠANĀS UN BŪTĪBA

Apģērba un modes industrija ir viena no lielākajām patērētāju preču kategorijām globālajā tirgū. Nepieciešamību pēc inovācijām apģērbu un tekstilindustrijā nosaka gan ekonomiskā situācija, gan sociālās tendences, kas izpaužas kā

spēcīga konkurence apģērba un modes tirgū, jaunas sabiedrības prasības apģērbam un tekstilizstrādājumiem (papildus īpašības, specifisks dizains u.c.).

Pašreizējā sabiedrības attīstības posmā jūtama būtiska tehnoloģiju ietekme uz tradicionālo tekstiliju un apģērba nozari, kurai ir tik sena vēsture. Tradicionāli dažādas zinātnes un inženierijas jomas ir bijušas nodalītas un pastāvēja atsevišķi, bet nesen ir notikusi šo jomu savstarpēja konverģence. Šī procesa rezultāti ir pārsteidzoši, un viens no tiem ir intelektiskās, „gudrās” jeb viedās tekstilijas [5]. Viedās tekstilijas var raksturot kā multidisciplināras sadarbības iznākumu vai „hibrīda izstrādājumus”, kuru attīstības tendences nosaka gan tehnoloģijas un sabiedrības vajadzības, gan māksla un augstā mode. Viedās tekstilijas tiek pielietotas daudzās industrijās dažādiem nolūkiem, to īpašības atkarīgas no tekstilmateriālu molekulārās struktūras, to iekšējo un ārējo virsmu apstrādes.

Neskatoties uz to, ka viedās tekstilijas un viedais apģērbs ir samērā jauns produkts, pēdējo gadu laikā šī nozare strauji attīstās, uzlabojot tekstila un apģērba funkcionālās īpašības. Šī jaunā nozare apvieno tradicionālās zinātnes: fiziku/elektroniku, tekstiltehnoloģijas/materiālmācību, pētījumus bioloģijā, ķīmijā, informācijas tehnoloģijās u.tml., kā arī mākslu/dizainu. Viedās tekstilijas atkarībā no savas uzbūves var būt elektrovadošas (funkcionējot kā elektrovādi un ļaujot elektrībai plūst cauri), fāžu pārejošas/krāsu mainošas (fāžu pārejas tekstilmateriāli reaģē uz apkārtējo temperatūru atbilstoši temperatūrai, sacietējot vai kūstot) krāsu mainošas (atbilstoši apkārtējās vides temperatūrai maina savu krāsu) utt. [2]. Viedās tekstilijas un apģērba uzskata par līdzekli, kas pašreiz dod iespēju sasniegt cilvēka un tehnoloģiju mijiedarbības augstāko pakāpi.

Apģērba vēsture atspoguļo sava laika mainīgo kultūru un tehnoloģijas, savukārt apģērbs un tā funkcijas mainās kultūras un tehnoloģiju ietekmē. Jau 20.gadsimta beigās tika uzsākti pētījumi par viedajām tekstilijām un viedo apģērbu, taču straujš „lēciens” to pētījumos noticis 21.gadsimtā [2]. Bet kāpēc tieši apģērbs ir tik potenciāls viedo tehnoloģiju integrēšanai? Jo apģērbs ir personalizēts, ērts, atrodas tuvu ķermenim un tiek izmantots gandrīz visur un jebkurā laikā. Integrētas viedsistēmas apģērbā var kalpot cilvēkam ļoti neuzbāzīgā un dabiskā veidā, uzlabojot viņa adaptāciju vidē, ietekmējot komforta līmeni, dzīvības procesu norises, pašsajūtu, garastāvokli, uzlabojot darbaspējas u.tml.

Pēdējo gadu informācijas un komunikācijas tehnoloģiju attīstība ir izmainījusi tradicionālo cilvēku dzīvesveidu. Šīs radikālās pārmaiņas ir ietekmējušas arī cilvēka ārējo tēlu, bet it īpaši apģērbu un personas gērbšanās stilu. Viedais apģērbs ir viens no šo izmaiņu nosacījumiem. Vērtējot no mūsdienu perspektīvām, viedo apģērbu var definēt kā tērpus, kas apvieno funkcionālus materiālus un elektroniskās tehnoloģijas, lai uzlabotu cilvēku pielāgošanos apkārtējai videi. Daudzi pētnieki interpretē "intelektisko vai viedo" apģērbu būtību kā spēju uztvert apkārtējo vidi un uz to reaģēt. To var salīdzināt ar globālo datorsistēmu, kurā visiem objektiem pastāv iespēja komunicēt, reaģēt uz citiem, lai sniegtu pakalpojumus cilvēkiem. Nākotnes apģērbs būs saistīts ar informācijas un

sakaru infrastruktūrām: tas nodrošinās cilvēkiem iespējas uztvert apkārtējo vidi un tajā pašā laikā sniegs informāciju par tādiem personai nozīmīgiem faktoriem kā veselības stāvoklis, emocijas u.c. Lai sasniegtu šos mērķus, ir nepieciešamas informācijas sistēmas ar „ieejas” un „izejas” funkcijām. Viedajos apģērbos sensori un izpildmehānismi ir atbildīgi par šo funkciju veikšanu [6].

Šodien jau tiek diferencēti dažādu līmeņu viedie tekstilizstrādājumi. Pašreiz tiek izdalīti:

- „Pasīvie viedie” tekstilizstrādājumi, kurus raksturo sensoru spējas uztvert apkārtējo vidi;
- „Aktīvie viedie” tekstilizstrādājumi, kuri ne tikai uztver apkārtējo vidi, bet arī reaģē uz iekšējiem un ārējiem stimuliem, ko nodrošina sensori un izpildmehānismi;
- „Ļoti viedie” tekstilizstrādājumi, kas spēj pielāgoties mainīgiem apstākļiem un situācijām. Papildus sensoriem un izpildmehānismiem „ļoti viedajiem” tekstilizstrādājumiem ir arī mikroprocesors, kas funkcionē kā viedais aģents un ir uzstādīts, lai tās varētu nodrošināt atbilstošās darbības un pakalpojumus saskaņā ar mainīgām situācijām [6].

Lai viedie apģērbi spētu veikt šīs sarežģītās funkcijas, tekstilmateriāliem, no kuriem tiek izstrādāts apģērbs, jābūt ar specifiskām papildīpašībām, kuras parastām šķiedrām nepiemīt (piem., elektrovadošiem utt.). Nākotnes orientieri šai jomā vērsti uz to, lai tekstiliju šķiedras strādātu kā sensori vai izpildmehānismi. Tomēr jāatzīmē, ka šobrīd tas vēl nav sasniegts, lai gan, strauji attīstoties materiālzinātnē, tekstilu un šķiedru tehnoloģijai, nanotehnoloģijai utt., pieaug to izgatavošanas iespējas [6].

#### V. VIEDĀ TEKSTILA UN VIEDĀ APĢĒRBA IETEKME UZ MŪSDIENU DZĪVI UN CILVĒKA TĒLU

Viedo funkciju integrēšana apģērbā un citās tekstilprecēs radikāli izmainīs kultūru ap šiem produktiem, kā arī korelēs cilvēku attiecības ar tiem un to, kā viņi tos lieto. Viedās funkcijas var būtiski ietekmēt tekstilmateriālu sortimentu un apģērba dizainu [7].



1.att. Viedais apģērbs profesionālām vajadzībām. Viking firmas ugunsdzēsēja tērps paziņo ugunsdzēsējam par jebkuru kritiski karsto punktu tērpā [8].

Viedās tehnoloģijas sākotnēji tika attīstītas un ieviestas tajās jomās, kuras saistījās ar cilvēka un sabiedrības drošību un kur to augstās finansiālās izmaksas humānu apsvērumu rezultātā bija mazsvarīgas, t.i., medicīnā, militārajā vidē, glābšanas un ugunsdzēsības darbā. Šo un līdzīgu nozaru speciālistiem viedie apģērbi būtiski uzlaboja (1.att.) drošību. Pie kam arī šobrīd joprojām vislielākais pielietojamais potenciāls viedajām tehnoloģijām ir profesionālajām vajadzībām paredzētajos apģērbos.

Viedajam apģērbam kļūstot par tirgus preci, galvenā uzmanība tiek pievērsta tā tehniskajām īpašībām un ne vienmēr tiek ņemtas vērā apģērba estētiskās īpašības. Tehnisko komponentu integrācija apģērbā ir nepilnīga daļēji arī tādēļ, ka pašas tehniskās sistēmas un detaļas kopumā mēdz būt samērā liela izmēra, lai saglabātu apģērba estētiskās funkcijas, kā arī inženieru nepietiekamās zināšanas aktuālākajos modes jautājumos. Tajā pašā laikā pieejamās tehnoloģijas iespaido modes dizainerus tādu apģērbu veidošanā, kas pārsvarā nav pielietojami ikdienā (2. att. un 3.att.).



2.att. Kleita ar LED diodēm „The Galaxy Dress” CuteCircuit [9].



3.att. Kleita. Huseina Čalajana apģērba kolekcija 2008 [10].

Pasaulē populārās firmas un uzņēmumi jau rada apģērbus, kas piedalās cilvēku komunikācijā, pārrauga dzīvības funkcijas, palīdz orientēties ar GPS palīdzību, izklaidē ar integrētu MP3, silda vai dzesē, rūpējas par drošību utt. [12].

Tā, piemēram, ir radīts apģērbs MP3 atskaņotājam. Ermenegildo Zegna ir pasaulē pazīstams apģērba zīmols, kas izgatavojis iJacket sporta jaku vīriešiem, kura ir saderīga ar Apple iPod MP3 mūzikas atskaņotājiem (sk. 4.att.). Jakas lietotājs var piekļūt MP3 atskaņotājam caur auduma tastatūru [6].



4.att. Ermenegildo Zegna Sport iJacket [11].

Šodien tiek izgatavoti arī materiāli ar formas „atmiņu”, proti, sākotnējās struktūras atgūšanas spēju pēc deformācijas. Materiālus ar formas „atmiņu” var izmantot, lai radītu dažādas mehāniskas apģērba izmaiņas (piešķirtu papildus īpašības tekstildrānai, piemēram, membrānas audums „Diaplex”, kurš maina sviedru iztvaikošanu un siltuma izvades intensitāti atkarībā no cilvēka ķermeņa temperatūras, tādējādi nodrošinot valkātājam komforta sajūtu). Pastāv vairāki viedie materiāli ar formas „atmiņu”:

- kuru formas izmaiņas notiek, mainoties temperatūrai;
- kuru formu izmaiņas ietekmē elektriskais, magnētiskais lauks, UV (ultravioletais starojums), pH (skābuma) līmenis un pat ūdens.

Itālijas modes namā Corpo Nove radīts vīriešu krekls ar garām piedurknēm, kas ieprogrammēts tā, lai palielinoties temperatūrai, piedurknes saīsinās, temperatūrai pazeminoties – tās atkal atgriežas sākuma stāvoklī [6].

Mūsdienās plašs pielietojums ir arī termoregulējošiem materiāliem. Termoregulācija ir viena no svarīgākajām apģērba funkcijām. Viedajam apģērbam termoregulācijas funkcijas pašreiz tiek nodrošinātas ar diviem paņēmieniem:

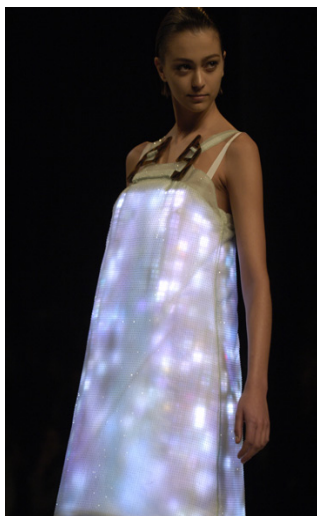
- izmantojot tekstilmateriālus, kas nodrošina liekā siltuma izdalīšanu ārpus to siltuma saglabāšanas funkcijām;
- kontrolējot temperatūru apģērbā ar papildierīcēm [6].

Viena no tekstila tehnoloģiju sfērām ir optisko šķiedru un gaismas starojošo diožu integrācija tekstilizstrādājumos, kas piešķir tiem papildus estētiskās un funkcionālās īpašības. To

var panākt, integrējot tekstila struktūrā optiskās šķiedras (sk. 5.att.) vai apģērbā (tekstilā) LED<sup>2</sup> diodes (sk. 6.att.).



5.att. Jaka ar optiskām šķiedrām „Lumigram’s” [13].



6.att. Kleita ar LED diodēm Huseina Čalajana apģērbu kolekcija 2007 [14].

Pašlaik viedajā apģērbā tiek izmantoti arī krāsu mainošie materiāli. Šie materiāli - pazīstami kā „hameleoni” - maina krāsu atbilstoši ārējās vides izmaiņām (piem., termohromotiski materiāli). Tie maina savu krāsu, mainoties temperatūrai apkārtējā vidē (7.att.), kā arī var būt apvienoti ar materiālu vai ierīci, kas var mehāniski siltināt materiālu, ļaujot lietotājam pašam vadīt materiālu krāsu maiņu atkarībā no viņa vēlmēm, mainot temperatūru ar sildelementa (speciālā materiāla vai ierīces) palīdzību [6].



7.att. Uzņēmums Wenzhou Coloroyal Technology Co., Ltd.

## VI. NOBEIGUMS

Viedo tekstiliju un apģērbu parādīšanās šobrīd vēl nav būtiski ietekmējusi modes tendences un cilvēka ārējā izskata

izmaiņas, jo pagaidām nav pieejami plašai auditorijai. Šobrīd viedās tekstilijas un apģērbi ir salīdzinoši dārgi, kā arī nav ērti ekspluatācijas laikā (piemēram, elektroniskās ierīces nepieciešams atvienot no apģērba pirms mazgāšanas, optiskās šķiedras ir gaisu necaurlaidīgas, kas var radīt diskomfortu valkāšanas laikā utt.). Taču, attīstoties tehnoloģijām, viedie tekstilizstrādājumi kļūs pieprasītāki un komfortablāki. Piemēram, sākotnēji ieintegrējot elektroniku tekstilā, rezultāts bija masīvs un diezgan nepraktisks. Iestrādātie vadi radīja līniju mudžekli, baterijas tika ievietotas kabatās un elektroniskās ierīces redzamas uz apģērba virsmas, kas apģērbu padarīja neērtu valkāšanas procesā un arī neestētisku [14]. Pēdējā laikā parādās informācija par izstrādājumiem ar jau integrētu elektronisko sistēmu, kuru mazgāšanas laikā nav nepieciešams atvienot, taču nākotnes mērķis ir iestrādāt elektroniskās ierīces tieši tekstila struktūrā.

Lai paaugstinātu viedo apģērbu un tekstilizstrādājumu konkurētspēju tirgū un paaugstinātu to vērtību potenciālo pircēju uztverē, nepieciešams pievērst uzmanību to estētisko īpašību izstrādei jau projektēšanas posmā, lai apģērbs nezaudē savu simbolisko funkciju. Viedo tekstilizstrādājumu dizaina stratēģija ir atkarīga no pielietojamām tehnoloģijām, pielietošanas sfēras, mērķauditorijas vajadzībām, vēlmēm u.tml.

Pagaidām grūti prognozēt, kā cilvēki reaģēs uz viedajiem apģērbiem un tekstilmateriāliem, taču var apgalvot, ka šo procesu ietekmēs vairāki faktori, kas saistīti ar cilvēku sociālo identitāti, ekonomiskajiem apstākļiem, tehnoloģisko progresu utt. Piemēram, jaunieši pie šādiem apģērbiem adaptēsies vieglāk nekā vecākās paaudzes cilvēki, kā arī valstīs ar attīstītām tehnoloģijām (piem., Japānā) šādi izstrādājumi ātrāk integrēsies tirgū nekā reģionos ar zemu dzīves līmeni.

Šis darbs izstrādāts ar Eiropas Sociālā fonda atbalstu projektā «Atbalsts RTU doktora studiju īstenošanai».

## LITERATŪRAS SARAKSTS

1. **Koķe, T., Muraškovska, J.** Latvija ceļā uz zināšanu sabiedrību: izpratne un izaicinājumi. *Izglītība zināšanu sabiedrības attīstībai Latvijā*. Rīga: Zinātne, 2007. 121.-141.lpp.
2. **Trumsīņa, E., Lejniece, Z.** Viedo tekstiliju ietekme uz apģērba kultūru, *RTU Zinātniskie raksti, Materiālzinātne*. Rīga: RTU, 2011, sērija 9, sējums 5. 21.-25.lpp.
3. **Сёстры Соринны, Язык одежды**. Москва: Глобус, 1999. 60.-74.c.
4. **Strautmane, A.** *Etiketes grāmata*. Rīga: Jumava, 2009. 42.-61.lpp.
5. **Smart Fibres, Fabrics and Clothing**. UK: Woodhead Publishing, 2010. 336.pp.
6. **Smart Clothing Technology and Applications**. USA: CRC Press Taylor & Francis Group, 2010. 287.pp.
7. **Baurley, S.** *Interactive and experiential design in smart textile products and applications*. UK: Woodhead Publishing Limited, 2004. 274.-281.pp.
8. **Viking firmas ugunsdzēsēja tērps** [tiešsaiste]. [skatīts 15.05.2011.]. Pieejams: <http://www.crunchwear.com/viking-turnout-gear-high-tech-firefighter-safety-clothing/>.
9. **Kleita ar LED diodēm „The Galaxy Dress” CuteCircuit** [tiešsaiste]. [skatīts 20.04.2011.]. Pieejams: [http://www.wired.com/images\\_blogs/gad\\_getlab/2009/11/galaxydress\\_1.jpg](http://www.wired.com/images_blogs/gad_getlab/2009/11/galaxydress_1.jpg).
10. **Kleita. Huseina Čalajana apģērbu kolekcija 2008** [tiešsaiste]. [skatīts 20.09.2011.]. Pieejams: [http://www.huseinchalayan.com/#/past\\_collections.2008.2008\\_s\\_s\\_readings/](http://www.huseinchalayan.com/#/past_collections.2008.2008_s_s_readings/).

<sup>2</sup> Abreviatūra no angļu valodas *light emitting diode* - ‘gaismu starojošā diode.’

11. *Ermenegildo Zegna Sport iJacket* [tiešsaiste]. [skatīts 15.05.2011.]. Pieejams: <http://www.engadget.com/2006/10/13/ermenegildo-zegna-sport-ready-ijacket/>.
12. *Progresīvie tekstilmateriāli: nedaudz ārpus likumu robežām* [tiešsaiste]. Pieejams: <http://www.rtu.lv/content/view/272/376/lang,lv/>.
13. *Jaka ar optiskām šķiedrām „Lumigram’s”* [tiešsaiste]. [skatīts 10.09.2011]. Pieejams: <http://www.lumigram.com/catalog/page0.php>.
14. *Kleita ar LED diodēm. Huseina Čalajana apģērbu kolekcija 2007* [tiešsaiste]. [skatīts 20.09.2011.]. Pieejams: [http://www.husseinchalayan.com/#/past\\_collections.2007.2007\\_a\\_w\\_airborne/](http://www.husseinchalayan.com/#/past_collections.2007.2007_a_w_airborne/).
15. **Parkova, I., Viļumsons, A.** Optisko šķiedru integrēšana tekstila izstrādājumos. *51.RTU Studentu zinātniskās un tehniskās konferences materiāli; Ekonomika, Uzņēmējdarbība un vadīšana, Ķīmija un ķīmijas tehnoloģija*. Tēzes. Rīga: RTU, 2010, Vol. 3. 219.lpp.

**Zanda Lejniece**, Mg.phil. (1995, the University of Latvia)  
Assistant Professor of Riga Technical University, Institute for Humanities  
Address: 16 Azenes Street, LV 1048, Riga, Latvia  
Phone: +371 6 7089208  
e-mail: [Zanda.Lejniece@rtu.lv](mailto:Zanda.Lejniece@rtu.lv)

**Svetlana Vihodceva**, Mg.sc.ing.  
Riga Technical University, Faculty of Materials Science and Applied  
Chemistry, Department of Design and Textile Products Technology  
Address: 14/24 Azenes Street, LV 1048, Riga, Latvia  
Phone: +371 2 9872820  
e-mail: [Svetlana.Vihodceva@rtu.lv](mailto:Svetlana.Vihodceva@rtu.lv)

#### **Zanda Lejniece, Svetlana Vihodceva. Prospects and Importance of Personal Image Creation**

The goal of the paper is bringing up a theoretical research about creation of personal image and its meaning in communication. The view of modern characteristics and prospects for personal imaging is presented by two specialists belonging to different fields- philosophy and material sciences.

Human being as a social creature reflects the epoch he belongs to. Evidently personal image and style, as well as behaviour model are being effected by such fundamental social processes like globalization, democratization, urbanization, migration etc, especially much influence have rapid development of technologies and science progress. Dress is a social and material element of culture. At present dress has expressed democratic tendencies- it becomes simpler, more functional, even in formal milieu less regulated, for example, nowadays casual style and street fashion mostly are considered acceptable for business communication. Crucial point in dress evolution is development and application of smart and intellectual textiles. The main purpose of smart textiles is improvement of human adaptation to the environment. Intellectual textiles are defined by such properties like colour and shape changing, improved thermoregulation, conductivity etc. The authors of the paper conclude that social attitude to such innovative textiles and garments still is hardly forecasted, but obviously young generation is accepting the innovations more likely than older people.

#### **Занда Лейниесе, Светлана Выходцева. Актуальность и перспективы формирования внешнего образа человека**

Задачей статьи является теоретическое исследование формирования внешнего образа человека и оценка роли этого образа в коммуникации. В результате сотрудничества специалистов двух разных отраслей, с философской и материаловедческой точки зрения, анализируются характерные черты внешнего образа современного человека и прогнозируются тенденции его развития.

Человек является продуктом своей эпохи. Наиболее важные процессы происходящие в современном обществе – глобализация, демократизация, урбанизация, миграция и др., а особенно быстрое развитие науки и технологий, отобразились и во внешнем облике человека, в модели его поведения, в стиле одежды и т.д. Одежда является элементом материальной культуры общества. На данном этапе в одежде видны выраженные демократические тенденции: она становится лаконичнее, функциональнее, даже в формальной среде менее регламентированной. Сегодня свободный или уличный стиль считается приемлемым и для деловых контактов. Важным поворотом в эволюции одежды является создание и использование интеллектуального текстиля. Его главной целью является улучшение адаптации человека в окружающем мире. Интеллектуальный текстиль характеризуют такие свойства как изменение цвета и формы, терморегуляция, электропроводимость и т.д. В конце статьи авторы делают выводы, что отношение людей к этой радикально новой одежде пока что трудно прогнозировать, но вероятно, что молодежь воспримет ее намного легче, чем люди более старшего поколения, а так же в странах с более развитой технологией адаптация к интеллектуальной одежде будет эластичнее, чем в малоразвитых и консервативных регионах мира.