

**ՀՈՒՓՄԻՄԵ ՄԱՐՈՆՅԱՆ
ՊԵՏՐՈՍ ՄԱՐՈՆՅԱՆ**

**ՀԱԳՈՒՍՏԻ ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ԵՎ ԳԾԱԳՐՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՋԱՌԱՐԿԱՅԱԿԱՆ ԿԱՊԻ ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ**

Հոդվածում ներկայացվում է հագուստի նախագծման և գծագրության միջառարկայական կապը և նշվում է ընդհանուր առմամբ միջառարկայական կապերի կարևորությունն ու անհրաժեշտությունը արդի ժամանակներում:

Հատուկ ուշադրություն է դարձված հագուստի նախագծման մեջ օգտագործվող գծագրական գիտելիքներին և հմտություններին/ լծորդումներ, մակերեսների հաշվարկ և այլն/:

Հոդվածում խոսվում է նաև հագուստի նախագծման համակարգերի մասին, որոնցից հատկապես մեկի՝ հաշվարկագրաֆիկական եղանակի օգտագործումը անպայմանորեն ենթադրում է գծագրական հմտությունների կիրառում:

Բանալի բառեր՝ միջառարկայական, գծագրություն, նախագծում, կապ, համակարգ, ինտեգրում, գիտություն:

Կրթության զարգացման ժամանակակից փուլում դիտվում է գիտությունների ինտեգրման նպատակային գործընթաց: Այն ենթադրում է համակողմանիորեն զարգացած մասնագետների մասնակցություն, որոնց պատրաստմանը կարող են նպաստել ուսուցման ընթացքում միջառարկայական կապերի արդյունավետ ներառումը, խթանելով կրթության տեսական և գիտական մակարդակի զարգացումը: Միջառարկայական կապը որպես դիդակտիկ սկզբունք կիրառելիս համալրում է ուսանողի գործունեության ինքնուրույնությունը, տրամաբանությունը և երևակայությունը: Այս համատեքստում կարևորվում է «Հագուստի նախագծման» և «Գծագրության» միջառարկայական կապերը ամրապնդելով ուսուցման արդյունավետությունը:

Հագուստի նախագծումը դա հագուստի հիմքի՝ տեխնիկական գծագրի, ինչպես նաև հիմնական մասերի ուրվագծի կառուցումն է/ առաջամաս, թիկնամաս, թև, օձիք¹: Հիմքն իրենից ներկայացնում է հորիզոնական և ուղղահայաց հատվող գծերի ամբողջություն: Առաջնային մասերի կառուցման ժամանակ ներկայումս օգտագործում են հաշվարկագրաֆիկական եղանակը՝ հիմնվելով հաշվարկավերլուծային մեթոդի վրա: Կատարվող աշխատանքի արդյունավետությունը բարձրացնելու համար անհրաժեշտ է պարբերաբար կիրառել գծագրական գիտելիքներ և հմտություններ/ լծորդումներ, մակերեսների հաշվարկ և այլն/:

Հագուստն ամբողջությամբ և նրա առանձին տարրեր ծավալատարածական մակերևույթներ են, որոնք ձևվում են հարթ նյութերից՝ գործվածքից, տրիկոտաժից, ոչ հյուսվածքային նյութերից: Այս պատճառով հագուստի նախագծման հիմնական խնդիրն է հարթ մակերեսից ծավալատարածական առարկայի ստացումը միաժամա-

¹Шершнева Л. П. Конструирование женской одежды на типовые и не типовые фигуры- Москва.<<Легкая индустрия>>, 1985, стр 230:

նակ համապատասխանեցնելով որոշակի պահանջների - Էոգոնումիկական /ֆիզիոլոգիական և անտրոպոմետրիկ/, հիգիենիկ /օդանցողիկություն, ջերմապահպանություն/, գեղագիտական և այլն²:

Միաժամանակ պետք է լուծել նաև հակառակ խնդիրը, որն է դետալների վերածումը անհրաժեշտ հարթ երկրաչափական պատկերների:

Վերը նշված երկու նախագծային խնդիրներն էլ կարելի է լուծել կիրառելով հետևյալ գծագրական մոտեցումները.

Բոլոր ծավալային մակերևույթները բաժանվում են երկու խմբի

1. Ճշգրտորեն բացվող-փովող, որոնք անհրաժեշտություն չունեն լրացուցիչ կտրվածքների և ծալքերի,
2. Բացվող-փովող, որոնք պահանջում են լրացուցիչ կտրվածքներ և ծալքեր:

Բացման-փոման մակերևույթները բացելիս, գծային չափերը մնում են անփոփոխ ուղիղ գծերը պահպանում են իրենց չափը և ձևը, կորերը պահպանում են իրենց երկարությունը և մակերևույթի վրա իրենց միջև եղած անկյունների չափերը: Իր չափերն է պահպանում նաև ձևվածքի մակերեսը:

Գոյություն ունեն ճշգրտորեն բացվող-փովող մակերևույթների երկու տեսակ՝

1. տարածական կորերի շոշափումով առաջացած
2. պտտման մակերևույթներ:

Կորերի շեղվածության չափը որոշելու համար որպես հիմք են վերցվում Գաուսսի

չափորոշիչները, այսինքն ամբողջական կորությունը $K = \frac{1}{R_1 R_2}$, որտեղ R_1 և R_2

գլխավոր մակերևույթների կորության շառավիղներն են: Ըստ Գաուսսի փովող մակերևույթների կորությունները $K = 0$: Այս մակերևույթները գծային են՝ նրանց ծնիչներն ուղիղ գծեր են: Դիտարկելով ուղիղ գծերը որպես շրջանագծի աղեղներ, որի

շառավիղը հավասար է անսահմանության, ապա ստացվում է $K = \frac{1}{\infty R_2} = 0$. :

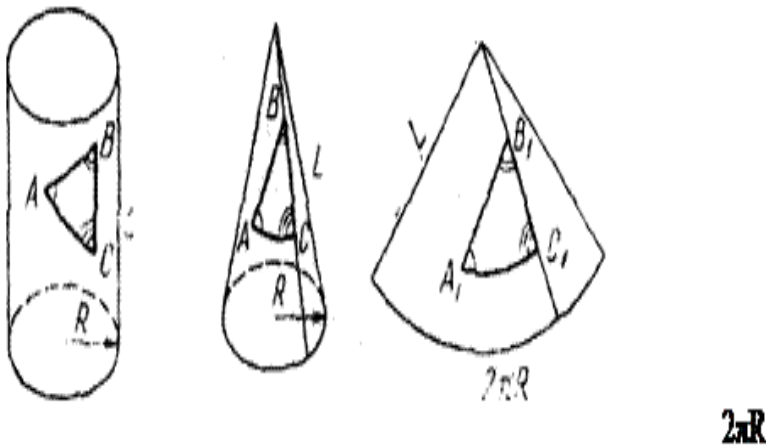
Ճշգրտորեն բացվող-փովող մակերևույթները կարելի է բացել առանց դեֆորմացիայի:

Լրացուցիչ կտրվածքներով և ծալքերով բացվող մակերևույթների կորերի երկու շառավիղներն էլ հավասար չեն անսահմանության ($R_1 \neq \infty$; $R_2 \neq \infty$), այդ պատճառով K հավասար չէ 0: Այս մակերևույթները չեն կարող ճշգրտորեն բացվել-փովել հարթության վրա: Եթե, այնուամենայնիվ, անհրաժեշտ է ունենալ այսպիսի մակերևույթի փովածք, ապա այն կատարվում է մոտավոր ճշտությամբ³:

Մակերևույթը դիտարկելով ոչ որպես պինդ մարմին, այլ որպես ճկվող ձգվող թաղանթ, կարելի է ստանալ նրա հարթապատկերը, սակայն միայն նրան

² Делль Р. А. Гигиена одежды для ВУЗ-ов, Москва, Легпромбытиздат 1991, с160:

³ Математическая энциклопедия том1 издательство "Советская энциклопедия" Москва, 1977, с 376:



դեֆորմացնելով, կամ օգտագործելով կտրվածքներ և սեղմոններ: Այս դեպքում մարմնի մակերևույթը բաժանվում է մասերի, որոնցից յուրաքանչյուրը ենթարկում են ապալորքսիմացիայի* բացվող մակերևույթով և փոխում են: Արդյունքում ստացվում է դետալի մասնատված, մոտավոր հարթապատկերը /ձևանմուշը/:

Այս տեսակի մակերևույթները չեն կարող համատեղվել հարթության հետ առանց կտրվածքների: Այսպիսի փովածքները կոչվում են պայմանական / մոտավոր/ փովածքներ:

Մարդու մարմնի մակերևույթը դա բարդ լրացուցիչ կտրվածքներով և ծալքերով բացվող մակերևույթ է, այդ պատճառով կարելի է ստանալ միայն հագուստի մոտավոր փովածքը, որը կրկնում է մարդու մարմնի ուրվագծերը: Այդպիսի փովածք ստանում են վերը նշված գծագրական մեթոդներով և այն հագուստի նախագծման մեջ անվանում են ինժեներական մեթոդ: Արդի հագուստի նախագծման մեջ օգտագործվում են նաև այլ մեթոդ - համակարգեր, որոնք հիմնված լինելով ինժեներական մեթոդի վրա, կրելով փորձի միջոցով ձեռք բերված շտկումներ, հնարավորություն են տալիս ապահովել հագուստի անթերի նստեցում մարմնաձևի վրա⁴:

Այդպիսի համակարգերից են՝

*ապալորքսիմացիա-որոշակի մոտավորությամբ փոխարինում

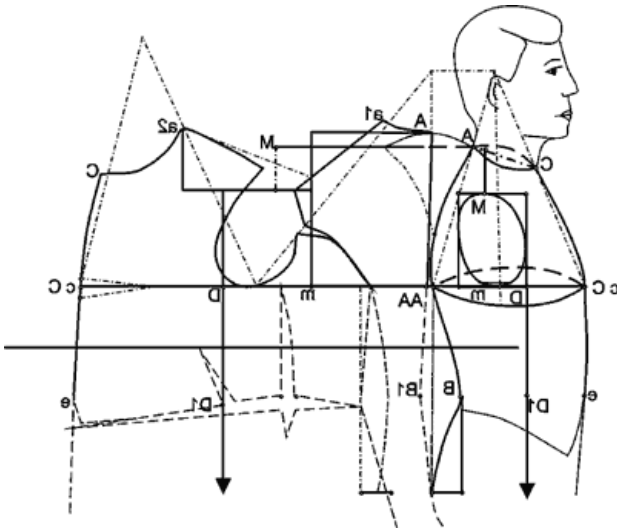
⁴Коблякова Е. Б. Основы проектирования рациональных размеров и форм одежды-М.: Легкая и пищ. Промышленность. 1994. 447с:



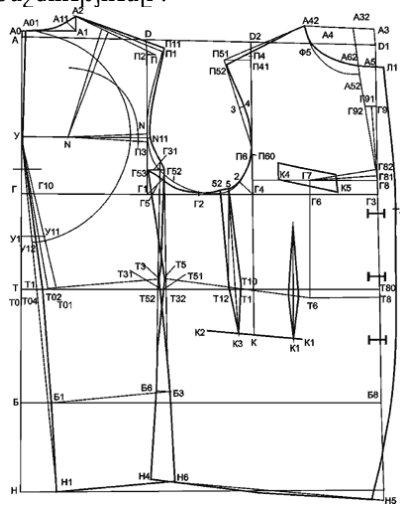
1. Մուլյաժային
2. Հաշվարկահամաչափային
3. Հաշվարկագրաֆիկական

1. Մուլյաժային համակարգով աշխատելու ժամանակ հագուստը ձևավորվում է մանեկենի կամ մարդու կազմվածքի վրա: Այս աշխատանքը կատարելու ժամանակ օգտագործում են մակետային գործվածք, թուղթ կամ միանգամից հիմնական գործվածքը, որն առանց նախօրոք ձևելու ամրացնում են մանեկենի վրա և սկսում ձևավորել առաջադրված նմուշը՝ պահպանելով հենքաթելի և միջնաթելի ուղղությունը, հիմնական նախագծային գծերի ճշտությունը: Այս մոտեցումը օգտագործում են անհատական չափերով կամ բարդ նմուշների ստեղծման ժամանակ:

2. Հաշվարկահամաչափային եղանակի դեպքում որպես հիմք վերցնում են կրծքի շրջագիծը և կազմվածքի երկարությունը, օգտվում մարմնի չափերի մեջ գոյություն ունեցող համաչա օգտագործում են բանաձևեր, որոնք ստացվել են գործնական ձևով: փություններից: Հագուստի նախագիծը կառուցելու համար օգտագործում են բանաձևեր, որոնք ստացվել են գործնական ձևով:



3.Ժամանակակից մասսայական արտադրությունում օգտագործվում է հաշվարկագրաֆիկական եղանակը: Այս համակարգով նախագծում կատարելիս օգտագործում են տիպաչափահասակային աղյուսակից վերցրած չափեր և բոլոր կոնստրուկտիվ կետերը որոշվում են հաշվարկային բանաձևերի միջոցով: Այս համակարգի առավելությունը կայանում է նրանում, որ կիրառելով համապատասխան գծագրական մեթոդներ՝ ստացվում է մարմնի կառուցվածքը լիարժեքորեն կրկնող նախագիծ, որն էլ բացառում է չափափորձերի անհրաժեշտությունը⁵:



⁵Сухрев М. И. Бойцова А. М. Принципы инженерного проектирования одежды- М.:1981.с 548:

ОБОСНОВАНИ МЕЖПРЕДМЕТНОЙ СВЯЗИ МЕЖДУ КОНСТРУИРОВАНИЕМ ОДЕЖДЫ И ЧЕРЧЕНИЕМ - **РИПСИМЕ МАРОНЯН, ПЕТРОС МАРОНЯН** - В статье представлена межпредметная связь черчения и конструирования одежды, подчеркивается ее важность и необходимость в наше время. Особое внимание уделено знаниям и умениям черчения, используемых при конструировании одежды/, расчет поверхностей и т.д./. В статье также говорится о системах проектирования одежды, которые особенно предполагают использование навыков черчения.

Ключевые слова - межпредметный, черчение, проектирование, связь, система, интеграция, наука.

THE BASIS OF THE INTERDISCIPLINARY CONNECTEDNESS BETWEEN FASHION DESIGN AND SKETCHING - **HRIPSIME MARONYAN, PETROS MARONYAN** - The article illustrates the interdisciplinary connectedness between fashion design and sketching and also elaborates on the significance and necessity of interdisciplinarity in the contemporary world. Particular attention is given to sketching knowledge and skills used in fashion design, such as conjugations, calculation of surfaces, et cetera.

The article also examines various fashion design systems, one of which, the computational method, necessarily implies the use of sketching skills.

Keywords: interdisciplinary, sketching, design, connection, system, integration, science