

УДК 687.02

Москвин Алексей Юрьевич

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна»
Россия, Санкт-Петербург¹
Аспирант
E-Mail: Lelikh2@mail.ru

Разработка информационного обеспечения процесса проектирования одежды с историческим кроем

Аннотация: Статья посвящена разработке информационного обеспечения процесса проектирования моделей одежды с элементами исторического кроя. Идея снижения временных затрат на процессы предпроектных исследований, эскизного проектирования и конструкторско-технологической подготовки производства реализована за счет компиляции и систематизации разрозненной информации с последующим созданием баз данных. Первая база данных содержит подборку моделей-аналогов с элементами исторического кроя. Ее применение позволяет рационализировать деятельность дизайнера на этапе предпроектных исследований. Вторая база данных содержит исторические чертежи конструкций одежды и может быть применена как на этапе эскизного проектирования, так и на этапе построения конструкции. Обе базы данных разработаны на основе предварительно проведенных исследований современной практики применения исторического кроя и исторической эволюции конструкций одежды. Кроме того, определена информационная модель проектирования одежды с использованием разработанного информационного обеспечения. Разработанный механизм информационного обеспечения процесса проектирования может быть применен как в проектировании одежды для массового производства, так и при изготовлении авторских моделей одежды.

Ключевые слова: Проектирование одежды; конструкция одежды; исторический крой; адаптивное применение кроя; конструирование швейных изделий.

Идентификационный номер статьи в журнале 16TVN214

¹ 191186, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 18

История и современность в проектировании всегда были неразрывно связаны. В творчестве современных дизайнеров широкое распространение получили модели одежды, обогащенные историческими мотивами: общим художественным решением, колористикой, декором, кроем и т.п. Особенно ярко расцветает подобная тенденция в моделях Ann Demeulemeester, Alexander McQueen, Dolce and Gabbana, Etro, John Galliano, Yohji Yamamoto. Циклические тенденции в эволюции моды, приводящие к переосмыслению исторических объектов материальной культуры и проектированию новых изделий на их основе, подтверждены изысканиями современных авторов, таких, как: М.И. Килошенко [2], А.А. Елизаров [1] и др.

Отдельного внимания заслуживает феномен применения исторического кроя в современных моделях одежды, т.к. в этом случае наблюдается взаимопроникновение творческого и технического направлений инженерной деятельности: дизайна и конструирования одежды. Концептуальная идея проектирования современного костюма с элементами исторического кроя заключается в адаптивном применении отдельных конструктивных решений, свойственных костюму какого либо исторического периода, в процессе проектирования современной авторской модели одежды (рис. 1).

Несмотря на обширную практику, хроническое отсутствие теоретических и методологических основ применения исторического кроя в современном проектировании приводит к неадекватности временных затрат специалистов при решении этой нетривиальной задачи. Таким образом, перспективной и актуальной становится разработка информационного обеспечения процесса проектирования одежды с элементами исторического кроя.

В работах, посвященных обогащению ассортимента современной одежды элементами национального костюма различных стран и народностей, раскрыта проблематика систематизации конструкции национального костюма. Полиморфизм конструктивных решений национального костюма ограничен, что позволяет провести систематизацию и типизацию отдельных деталей кроя одежды, по форме срезов, как правило, являющихся производными от геометрических примитивов: прямоугольников, конусов, трапеций и т.п. Устоявшийся ассортимент народного костюма также способствует типизации. Например, Ф.М. Пармоном применен следующий подход к типизации кроя: «...На основе анализа обширного подлинного материала, принимая во внимание труды этнографов, выделены образные характеристики типов конструкций русских народных рубах» [7, с. 274].

Однако, исторический крой чрезвычайно разнообразен. Конструкции и сам ассортимент изделий изменялся от века к веку, зачастую кардинально. Следовательно, типизация кроя – нерациональное направление исследований в области проектирования современного костюма с элементами исторического кроя. Во всяком случае, типизация не может превзойти уровня традиционного ассортиментного разделения швейных изделий. В.Е. Кузьмичевым [3] разработана система исторического анализа конструкции одежды, однако, в подтверждение вышеизложенных фактов, она носит описательный характер и не приводит к типизации конструкций.



Рис. 1. Концептуальная модель адаптивного применения исторического кроя в современном проектировании

В силу полиморфизма конструктивных решений костюма на протяжении истории его развития, не может быть произведен и формальный учет тех или иных различий между современным и историческим кроем в количественном выражении.

Крой одежды является частью системы, уникальной для каждого исторического периода. Он взаимообусловлен и взаимосвязан с эстетическими идеалами времени, уровнем развития техники, технологиями изготовления одежды, свойствами используемых материалов и т.п. Разнородность факторов, оказывающих влияние на адаптационные видоизменения элемента кроя, препятствует выстраиванию формализованного алгоритма процесса адаптации. В противном случае, объем необходимых исследований становится нецелесообразным.

К подобным результатам пришли современные исследователи, работы которых посвящены проектированию современной одежды на основе народного костюма. Например, М.Л. Шатковская [8] ограничивается обобщенными рекомендациями по применению базы данных традиционных женских рубах в проектировании современной одежды. Системный подход к проектированию применен в работе М.А. Нуржасаровой [6]: разработаны

концептуальная и информационная модели процесса проектирования современной одежды на основе традиционного казахского костюма.

Для рационализации временных затрат на процесс проектирования одежды целесообразна систематизация разрозненной информации, посвященной как историческому крою, так и современным моделям одежды с историческим кроем, и представление этой информации в доступном и удобном для специалиста виде. Для реализации этой идеи были разработаны две базы данных, выступающие, как элементы системы информационного обеспечения процесса проектирования, задействованные на этапах разработки эскизного проекта и конструкции изделия.

Процесс разработки модели одежды основывается на ознакомлении с предлагаемыми на рынке товаров в данном конкретном сезоне моделями одежды, разносторонний анализ композиционного, конструктивного, технологического решения, их оценку. После утверждения технического задания начинается трудоемкий процесс поиска моделей-аналогов. Если специалисту необходимо разработать модель одежды с мотивами исторического кроя, то модели-аналоги также должны иметь некоторую историческую стилевую направленность. Однако, выделение моделей одежды с историческим кроем из общего числа современных авторских изделий – сложная задача, требующая фундаментальных знаний об истории костюма и проработки большого количества литературных источников для определения конкретных элементов кроя и исторических моделей-прототипов. Кроме того, значительное время занимает предварительный анализа моделей.

База данных «Современные модели одежды с историческим кроем» содержит изображения моделей одежды, сведения об изделиях и элементах исторического кроя, использованных в проектировании. Структура этого продукта предполагает широкие возможности поиска моделей одежды на основе хронологических границ, автора модели, исторической эпохи, элементы кроя которой применены в проектировании, типа изделия (жилет, пиджак, пальто и т.п.). В отчете, представляемом специалисту, представлена вся информация об изделиях, занесенных в базу данных, и удовлетворяющих условиям поискового запроса (рис. 2).

База данных создана в результате исследований, посвященных систематизации практики адаптивного применения исторического кроя в современном проектировании одежды [см. подробнее 4]. Разработанная классификация наиболее распространенных элементов исторического кроя, примененная в процессе создания схемы организации информации, позволила, основываясь на элементарном регистрационном методе, охарактеризовать модель одежды, как результат адаптивного применения тех или иных элементов какой либо исторической эпохи, индивидуально определенной для каждой модели у указанной в отчете.. Наличие такой информации об изделии позволяет более полно оценить его художественное и конструктивное решение.

Внедрение элементов исторического кроя в современную конструкцию с позиции инженерного проектирования является комплексной задачей. В соответствии с утвержденным эскизом модели одежды определяются историческая эпоха – источник кроя и конкретные элементы. Затем происходит поиск исторического костюма – прототипа в литературных источниках, содержащих конструкции изделий, что значительно увеличивает временные затраты, т.к. информация разрознена, обрывочна, часто чертежи конструкций представлены в плохом качестве и нечитаемы. В качестве источников чертежей могут выступать как исторические издания, так и современные, содержащие конструкции исторического костюма, такие как работы J. Arnold [10], N. Waugh [15] и др. Однако в современных изданиях часто приводятся приближенные чертежи или даже схемы деталей кроя, что затрудняет процесс проектирования.


Тип изделия	Пиджак	Изображение:
Дизайнер	Dolce and Gabbana	
Сезон	Осень-зима	
Год	2012	
Код модели:	136	
Источник элементов кроя:	Начало 20 в.	
Элементы кроя:		
<input checked="" type="checkbox"/> Силуэт		
<input checked="" type="checkbox"/> Пропорции		
<input checked="" type="checkbox"/> Воротник и лацканы		
<input type="checkbox"/> Окат рукава и пройма		
<input type="checkbox"/> Форма плечевого ската		
<input type="checkbox"/> Членения детали переда		
<input checked="" type="checkbox"/> Карманы		
<input checked="" type="checkbox"/> Застежка и край борта		
<input type="checkbox"/> Линия низа изделия		
<input type="checkbox"/> Конструкция рукава		
<input checked="" type="checkbox"/> Манжеты и линия низа рукава		
<input type="checkbox"/> Хлястики, погоны, мелкие детали		

Рис. 2. Отчет базы данных «Современные модели одежды с историческим кроем»

Результаты проведенных ранее исследований показали, что наиболее популярным для заимствования конструктивных решений мужской одежды является костюм 19 века [4]. В связи с этим, дальнейшие разработки в области информационного обеспечения, в качестве примера, хронологически ограничены мужской плечевой одеждой этого периода.

Разработанная «База данных кроя мужской одежды 19 века» содержит оцифрованные графические изображения чертежей исторических мужских плечевых изделий и дополнительные сведения о каждой конструкции, такие, как: тип изделия, год, страна, сведения о методике конструирования, по которой построен чертеж. Кроме того, для каждого чертежа приведены величины размерных признаков, использованных в ходе построения. Вся эта информация приводится в содержательном отчете по каждой конструкции, содержащейся в базе данных (рис. 3).

Информационное наполнение базы данных является результатом кропотливого изучения и последующей обработки графических изображений (и сопутствующей информации) из более чем 40 методик конструирования мужской одежды 19 века. Оцифрованы изображения чертежей, схем и примеров построения, приведенные в таких распространенных в 19 веке методиках, как: The taylor`s instructor [14], Rules and directions for cutting men's clothes [12], The tailor`s transfer [9], H. Matheson's scientific and practical guide for the tailor's cutting department [13], The American coat, vest and trousers system [11].

Выбор методик конструирования для информационного наполнения базы данных обоснован результатами исследования, посвященного анализу эволюционных видоизменений расчетно-графических методов конструирования одежды 19 века [5]. Были выбраны только методики, получившие широкое распространение и отражающие главенствующие на определенных периодах концепции построения разверток одежды, что подтверждает совпадение особенностей чертежей конструкций и отличительных признаков внешнего вида мужской плечевой одежды на протяжении 19 века.

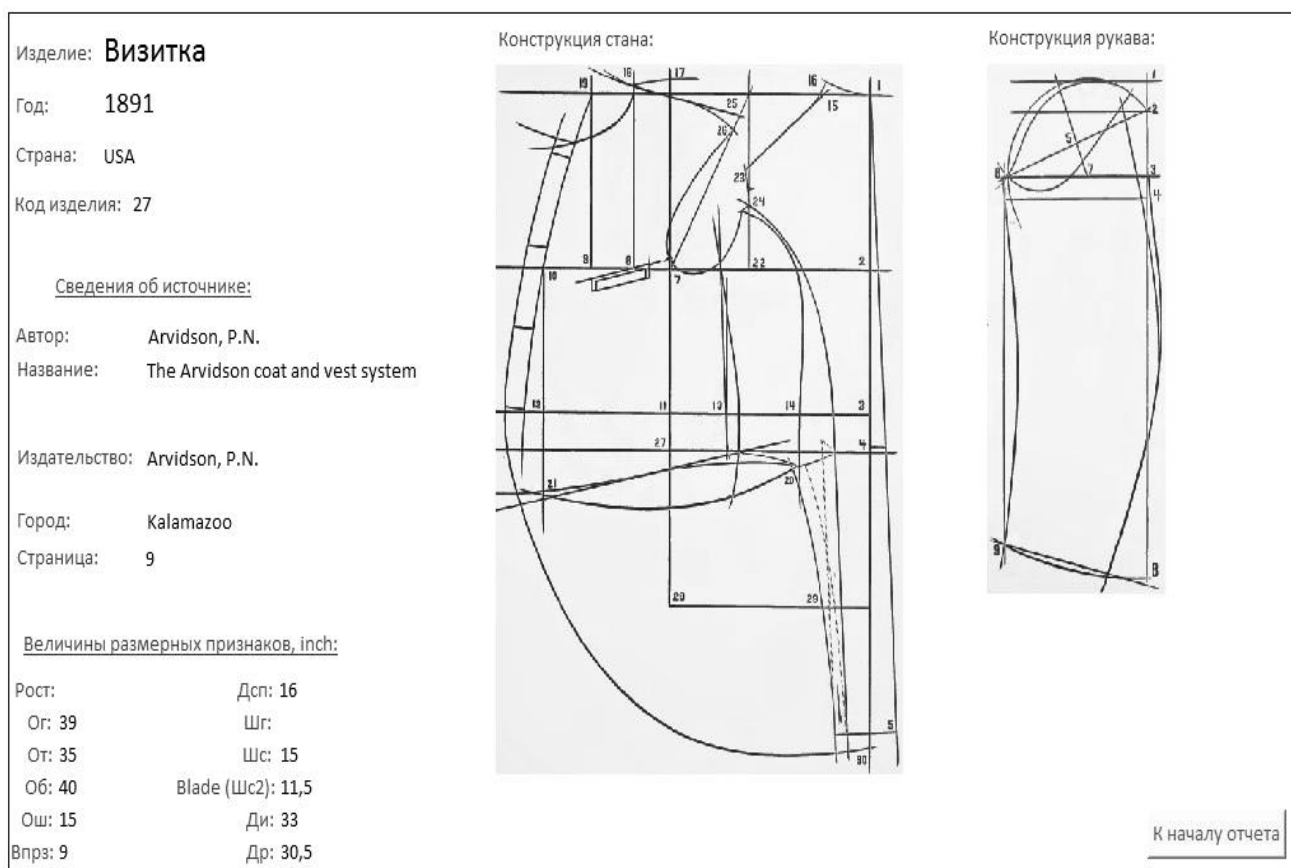


Рис. 3. Отчет «Базы данных кроя мужской одежды 19 века»

Обе разработанные базы данных являются пополняемыми, схемы организации информации предполагают занесение конструкций одежды (как мужской, так и женской) других временных периодов и ассортиментных групп, что является перспективным направлением дальнейших исследований.

Базы данных могут быть задействованы как в массовом производстве, так и при разработке авторских образцов изделий. Пример внедрения баз данных в информационную модель процесса проектирования авторской модели одежды приведен на рисунке 4. Подобная информационная модель процесса проектирования способствует постоянному пополнению баз

данных, что приводит к последующим сокращениям временных затрат, связанных с недостатком содержащихся в базах моделей одежды и конструкций исторических изделий.

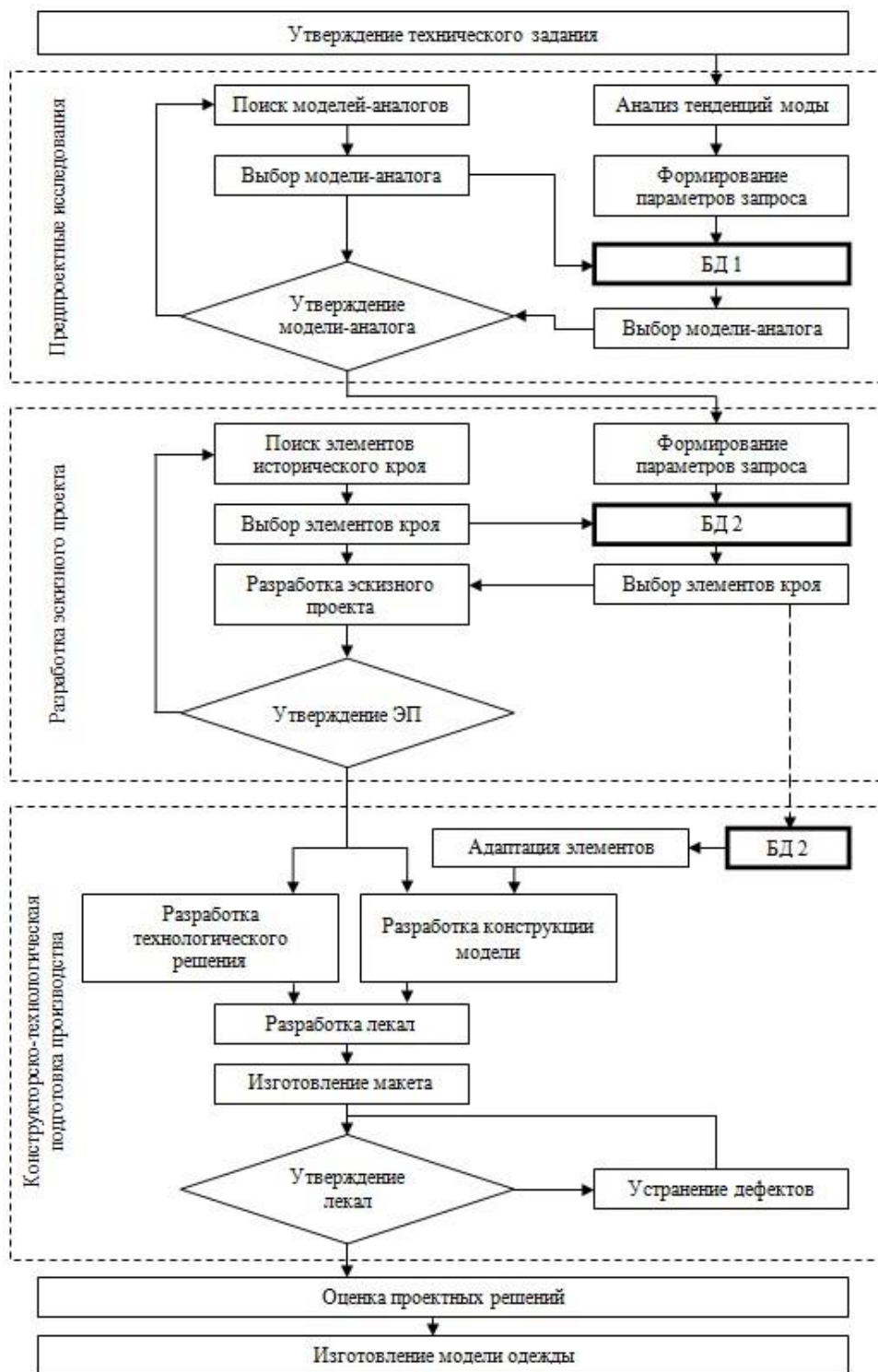


Рис. 4. Информационная модель применения баз данных в процессе проектирования моделей одежды с историческим кроем

Проведенные исследования привели к следующим результатам:

- определены недостатки существующего информационного обеспечения процесса проектирования швейных изделий с элементами исторического кроя;
- разработана база данных «Современные модели одежды с историческим кроем», применимая на этапе предпроектных исследований;
- разработана «База данных кроя мужской одежды 19 века», применимая на этапах эскизного проектирования и конструкторско-технологической подготовки производства;
- разработана информационная модель процесса проектирования одежды с применением вышеперечисленных информационных продуктов.

Альянс разработок в области информационного обеспечения процесса проектирования и колоссального опыта практической деятельности, в контексте создания моделей одежды с элементами исторического кроя, приводит к переходу всей системы на новый уровень качества и эффективности, предполагающий рациональные временные затраты и художественно эффективные, конструктивно осознанные результаты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Елизаров А.А. Стилистическая эволюция мужского классического костюма в XX – начале XXI вв. Автореферат дисс. ... канд искусствоведения. - Санкт-Петербург, 2011.
2. Килошенко М.И. Психология моды. - М: Оникс, 2006. - 320с.: ил.
3. Кузьмичев В.Е. Художественно-конструктивный анализ и проектирование системы «фигура - одежда»: учебное пособие. - Иваново: ИГТА, 2010. - 300с.: ил.
4. Москвин А.Ю. Систематизация случаев применения элементов исторического кроя в моделях авторских коллекций одежды//Молодой ученый, 2013. - вып. 11. - С. 800-804.
5. Москвин А.Ю. Эволюция расчетно-графических методов конструирования одежды в 19 веке // Мир науки, культуры, образования, 2013. - вып. 6. - С. 437-441.
6. Нуржасарова М.А. Теоретические и методологические принципы проектирования современной одежды на основе традиционного казахского костюма. Автореферат дисс. ... канд техн. наук. - Алматы, 2005.
7. Пармон, Ф.М. Композиция костюма: учебник для вузов. - М: Легпромбытиздат, 1997. - 318с.: ил.
8. Шатковская М.Л. Формирование элементного базиса прототипов при проектировании одежды на основе народного костюма. Автореферат дисс. ... канд техн. наук. - Санкт-Петербург, 2009.
9. Acton WM.R. The tailor's transfer; or a new improved system of measurement and garment cutting. - Baltimore: J. Young, 1846. - 8 p.
10. Arnold, J. Patterns of Fashion: the cut and construction of clothes for men and women, 1560-1620. - Los Angeles: Drama publishers, 1985. - 128 p.
11. Gordon S.S. The American coat, vest and trousers system. New York: J.J. Mitchell, 1895. - 115 p.
12. Jones A. Rules and directions for cutting men's clothes. - Middlebury: J. W. Copeland, 1822. - 30 p.
13. Matheson H. H. Matheson's scientific and practical guide for the tailor's cutting department. - New York: H. Matheson, 1871. - 55 p.
14. Queen J., Lapsley W. The taylor's instructor, or a comprehensive analisis of the elements of cutting garments of every kind. - Philadelphia: Queen J, Lapsley W. 1809. - 160 p.
15. Waugh N. The cut of men`s clothes 1600 – 1900. - New York: Theatre arts books, 1964. - 187 p.

Рецензент: Сурженко Евгений Яковлевич, д.т.н., проф., директор института текстиля и моды, заведующий кафедрой конструирования и технологии швейных изделий Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна.

Aleksey Moskvina

Saint-Petersburg state university of technology and design
Russia, Saint-Petersburg
E-Mail: Lelikh2@mail.ru

Information provision development for the clothes contains historical cut design process

Abstract: Article is devoted to the information provision development for the clothes including historical cut elements design process. The idea of reducing the time spent on the process of pre-project research, conceptual designing and construction-technological preparation of production implemented by compiling and organizing disparate information, followed by the creation of databases. The first database contains a selection of analog-models with elements of historical cut. Its application allows to rationalize pre-project research time expenses. The second database includes historical clothing cut drawings and can be applied in conceptual designing as well as in construction design process. Both databases are based on preliminary researches of the modern practice of the historical cut application and the clothes design historical evolution. In addition, the clothes designing process information model using the developed information provision system has been defined. Developed mechanism of the design process information provision can be applied in designing clothes for mass production and in manufacture of unique clothes samples.

Keywords: clothes design; clothes construction; historical cut; cut adaptive application; sewing garments designing.

Identification number of article 16TVN214

REFERENCES

1. Yelizarov A.A. Stylistic evolution of a man's classical suit in XX - the beginning of the XXI centuries. Author's abstract yew. ... iskusstovedeniye edging. - St. Petersburg, 2011.
2. Kiloshenko M. I. Fashion psychology. - M: Onyx, 2006. - 320с.: silt.
3. Kuzmichev V. E. The art and constructive analysis and system design «a figure - clothes»: manual. - Ivanovo: IGTA, 2010. - 300с.: silt.
4. Moskvina A.Yu. Ordering of cases of application of elements of a historical cut in models of author's collections of clothes//the Young scientist, 2013. - вып. 11. - Page 800-804.
5. Moskvina A.Yu. Evolution of settlement and graphic methods of designing of clothes in the 19th century//the World of a science, culture, education, 2013. - вып. 6. - Page 437-441.
6. Nurzhasarova M. A. Theoretical and methodological principles of design of modern clothes on the basis of a traditional Kazakh suit. Author's abstract yew. ... edging техн. sciences. - Almaty, 2005.
7. Parmon, F.M. Composition of a suit: the textbook for higher education institutions. - M: Legprombytizdat, 1997. - 318с.: silt.
8. Shatkovsky M.L. Formirovaniye of element basis of prototypes at clothes design on the basis of a national suit. Author's abstract yew. ... edging техн. sciences. - St. Petersburg, 2009.
9. Acton W.M.R. The tailor's transfer; or a new improved system of measurement and garment cutting. - Baltimore: J. Young, 1846. - 8 p.
10. Arnold, J. Patterns of Fashion: cut and construction of clothes for men and women, 1560-1620. - Los Angeles: Drama publishers, 1985. - 128 p.
11. Gordon S.S. The American coat, vest and trousers system. New York: J.J. Mitchell, 1895. - 115 p.
12. Jones A. Rules and directions for cutting men's clothes. - Middlebury: J. W. Copeland, 1822. - 30 p.
13. Matheson H. H. Matheson's scientific and practical guide for the tailor's cutting department. - New York: H. Matheson, 1871. - 55 p.
14. Queen J., Lapsley W. The taylor's instructor, or a comprehensive analisis of the elements of cutting garments of every kind. - Philadelphia: Queen J, Lapsley W. 1809. - 160 p.
15. Waugh N. The cut of men's clothes 1600-1900. - New York: Theatre arts books, 1964. - 187 p.