



Рисунок 1 – Электрическая схема мобильного робота

Реализованы следующие алгоритмы функционирования мобильного робота с использованием языка Java:

- перемещение по линии;
- определение препятствий по маршруту;
- планирование маршрута, поиск оптимального пути;
- дистанционное управление;
- сенсорное позиционирование;
- обработка видеоизображения и распознавание признаков объектов;
- управление перемещением манипулятора.

Таким образом, совместное использование плат Arduino и Raspberry Pi обеспечивает высокую скорость работы с датчиками и исполнительными механизмами, а также позволяет эффективно выполнять задачи, связанные со сложными вычислительными операциями. Конструкцию мобильного робота на базе разработанной платформы планируется использовать при участии в соревнованиях Worldskills Belarus 2018.

## 4.2 Дизайн и мода

УДК 746.1

### САМОТКАНЫЙ ПОЯС КАК ЭЛЕМЕНТ КОСТЮМА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

*Конькова Н.В., художник-модельер, член БСМНТ*

*г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены самотканые пояса, их композиционная структура и художественно-композиционное решение.

Ключевые слова: самотканый пояс, история, технология, пояс Богородицы.

Зачастую, то, что имеем, не ценим и не храним. Но благодаря исключению из этого, у нас уже несколько последних десятков лет идет работа по сохранению, восстановлению и популяризации народных ремесел, до этого эти случаи были единичными. Революция 1917 года дала свои результаты, когда людей отучали работать, и обычные ремесла постепенно отходили в небытие, теряя национальный колорит народа.

Обращаясь к словарям находим, что пояс – это длинная узкая полоса из ткани, шнур, ремень и т. п., которые могли иметь украшение, для подпоясывания одежды по талии.

Полоса ткани, пришиваемая в верхней части юбки, штанов. Пояс отделял часть одежды, поддерживал ее на талии, облегчая нагрузку на плечевые швы, скреплял части. Означает не только элемент одежды, но и многие другие вещи, с которыми мы сталкиваемся в повседневной жизни: части земли, государства, климата, название созвездий [10,11]. Пояс имеет многие переносные смыслы. В народе существовало много поговорок и пословиц связанных с поясом. Любого за пояс заткнет. Дураку по пояс, а умный сух пройдет. «Распоясаться» в переносном смысле – утратить всякую сдержанность, стать распушенным, наглым. «Затянуть пояса»- подготовиться к трудностям, экономии.

Пояс существовал с давних времен, его носили мужчины, женщины и дети. При раскопках, относящихся к бронзовому веку, имеются пояса. Пояса существовали в Вавилоне, Египте (4,5 тыс. лет назад был изготовлен «пояс Рамзеса» с использованием 324 дощечек), Древней Греции, Риме и других странах. Но пояса носили не все. В средневековье пояс являлся символом чести и целомудрия, в этот период к нему прикреплялись мешочки, ключи и т. п. С приходом готической и бургундской моды значение пояса возросло, он делает акцент на стройность. На нем носят колокольчики, а в 16–17 вв. прикрепляются украшения и зеркала. В 17–18 вв. пояс используется реже. В эпоху ампира пояс стали использовать чаще – это были длинные пояса или короткие полоски из бархата, шелка с турецким узором или пояса, связанные крючком [12]. В период первой мировой войны пояс стал вновь актуален.

Пояс использовался с давних времен, у разных народов и сословий имел свои отличия и области применения. В быту и обрядности Древней Руси значение пояса было очень большим. Пояса Московской Руси передавались по наследству, в дар и как благословение. Иван Красный в духовной грамоте 1356 г. писал о передаче пояса своего отца Ивана Калиты своему сыну Дмитрию Донскому, как благословения на княжение, также упоминаются и другие пояса, которые он передавал другим своим сыновьям. Использование пояса в бытовых целях, повседневной мужской, женской и детской одежды, верхнего и нижнего поясов, свадебном обряде, родах, рождении ребенка, похоронах. В приданое невесты обязательно входили пояса, не учитывая того, что ими могли одариваться родственники жениха. Пояс в costume был нормой и отсутствию его являлось аморальностью: «А молода Мария Игнатьевна, она высунулась по пояс в окно в одной рубашке без пояса» [6]. С поясами связаны разные поверья, заговоры и гадания. Считалось, что пояс дает силы. Мужчины и женщины не ходили без поясов под страхом небесной кары. И в настоящие время многие мастера заговаривают пояс, считая, что он тогда имеет силу, надевая его на будущего хозяина. Пояс являлся жертвенным предметом, который приносили в дар по обещанию. Многие такие пояса, наравне с ручниками поступали в церкви [1].

Возвращаясь к тканому народному поясу в Беларуси, его техника ткачества перекликается со многими народами. Virtuозно владели этим видом ткачества викинги. Непревзойденны пояса мастеров Средней Азии из тонких шелковых нитей. Соседствующие государства имеют общие черты. Это пояса плетеные, плетеные на вилочке, тканые на дощечках, на бердечке, на ниту и др. Белорусы отдавали предпочтение несложным узорам. Они строились на основе продолговатых полосок и мелких разноцветных зубчиков, цвета насыщенные. Для витебских поясов на дощечках характерно узкое заполнение средней полосы и по краям три и больше разноцветных продолговатых полос. В других областях Беларуси в большей степени заполняется середина и узкие полоски у краев. Витебские пояса напоминают калейдоскоп и мозаику, в рисунках преобладают косые, ломаные линии и шахматное размещение элементов. Технология народных поясов и виды орнамента хорошо изложены в книге монахини Вассы (Селивончик) «Белорусские народные пояса»[3,4]. Подымалась тема реконструкции поясов найденных в экспедициях по Витебщине. Пояс в costume хорошо виден и в фотографиях Беларуси И. Сербова 1911–1912 гг.

В Белоруссии существовал еще один вид поясов – это «Слуцкие пояса», которые выполнялись на мануфактуре Михаила Казимира Радзивила Рыбаньки. Пояса были шелковые, шитые, с золотыми и серебряными нитями. Этот шелковый пояс был символом респектабельности, состоятельности и патриотизма. Данные пояса были доступны только для знати, ткачи могли красть феодалы друг у друга.

Слуцкие пояса, как и народные – это своя символика и значение. Хранятся слуцкие пояса во многих странах мира, это уникальное явление в истории costume. В середине прошлого века подымался вопрос о возрождении поясов и вот спустя время это произошло. Слуцкие пояса восстановлены и адаптированы к современным условиям, с их сложными рисунками и материалами [7].

Технологию поясов и национальный колорит удалось восстановить и сохранить. Сырье на данный момент может использоваться различное. Существуют авторские пояса. Женщины в большей массе перешли на ношение брюк, что относится к мужской одежде. Без поясов не обходится ни одна выставка народного творчества, как у нас, так и за границей. Только находясь далеко от родины начинаешь ценить такие простые вещи и многие люди только там их приобретают. Присутствие пояса в сценическом костюме обязательно, в национальном также, но на этом его функции на данный момент практически и заканчиваются [2, 5]. Также, на практике, тканые пояса применяются в популярных на данный момент «эко поселениях», когда люди уходят из городов жить «на землю» и переходят на ручной труд [2]. Костюм носит отчасти характер реконструкции, и в таком в повседневной жизни горожане не ходят, только в определенной местности в своем ареале обитания. Пояс ручной работы достаточно интересное явление и ему ещё предстоит занять свою нишу в нашем повседневном окружении.

Существует еще один тип поясов очень редких и уникальных. Самый почитаемый среди всего народа мира это Пояс и Риза Пресвятой Богородицы. Подлинность реликвии подтверждает то, что ее судьба прослеживается во многих исторических летописях. Из них известно, что Божия Мать сама отдала пояс двум иерусалимским вдовам, святыня хранилась их наследниками. При императоре Аркадии в четвертом веке пояс был перенесен в Константинополь. Спустя четыреста лет тяжело заболела жена византийского императора Льва VI Мудрого Зоя. На нее возложили пояс – и она исцелилась. В честь этого события был учрежден особый церковный праздник. В X веке пояс Богородицы был разделен на части, которые для большей безопасности хранятся в трех ящичках, сделанных из золота и серебра. Пояс был связан (соткан) из верблюжьей шерсти самой Пресвятой Богородицей, которая впоследствии носила его до своей кончины. За минувшие века реликвия проделала долгий путь, и сейчас находится в монастыре Ватопед, на полуострове Афон [15]. Ученым пока не удалось исследовать святыню и провести анализ ее волокон, как, например, Туринской плащаницы.

Мусульмане тоже почитают эту реликвию. В 1864 году пояс привезли в Стамбул – там была эпидемия холеры. Как только корабль с поясом вошел в гавань, эпидемия прекратилась. Султан приказал принести святыню к себе во дворец и с большим уважением отнестись к ней. Тогда же в список чудес, связанных с поясом, было внесено другое удивительное происшествие. Пояс принесли в дом к греку, у которого только что умер сын. Монахи с молитвой прикоснулись поясом к умершему – и он ожил. На глазах у тысяч людей в 1894 году произошло чудо на острове Мадитос – его опустошала саранча. Но как только корабль с поясом Богородицы вошел в гавань, тучи насекомых вдруг бросились в море.

Самое великое чудо, связанное с поясом Богородицы, происходит уже два тысячелетия, повторяясь множество раз: он дарит бесплодным радость материнства. Замечено, что они помогают даже в исцелении раковых больных. В этих целях освящаются тонкие льняные пояски. Но афонские монахи предупреждают, что к такому пояску нужно относиться не как к амулету. Семей, которым помог пояс Богородицы, в мире так много, что это чудо не подвергают сомнению даже скептики. [15].

Мы все были свидетелями, когда в Россию был принесен пояс Богородицы в 2011 году и множество людей получило помощь. Более подробную информацию о этой святыни православного мира можно найти в книге «Пояс Пресвятой Богородицы» и в фильме А.Мамантова. Также целительную силу дают пояса святых, части их одежд, вериг, кусочки ткани освященные на мощах. В православии существует благочестивый обычай, прикладывая вещи для освящения к мощам святых и чудотворным иконам. eПояс является принадлежностью богослужебного облачения священников и облачения монахов. В народе говорили, если на тебе одет крест и пояс, то тебе нечего бояться.

В православии существует молитва на освящение всякой вещи, которую можно найти в любом молитвослове.

Создателю и Содетелю человеческого рода, Дателю благодати духовная, Подателю вечного спасения, Сам, Господи, послы Духа Твоего Святаго с вышним благословением на вещь сию, яко да вооружена силою небеснаго заступления хотящим ю употребляти, помощна будет к телесному спасению и заступлению и помощи о Христе Иисусе Господе нашем. Аминь. И кропят вещь святою водою трижды [14].

Вот такие совсем обычные на первый взгляд пояса, дошедшие до нас, обладают такой необычной силой исцелений и чудотворений, к которым идут люди, которые были сделаны еще вручную, которые дают столько надежды и веры. Никакие другие пояса не обладают такими свойствами, независимо от их внешнего вида и ценности украшений.

#### Список использованных источников

1. Народны тэкстыль і аддзенне Віцебшчыны. Мінск. Нацыянальная бібліятэка Беларусі 2014. – 234 с.
2. О.А.Лобачевская, З.И.Зимица Белорусский народный костюм: крой, вышивка и декоративные швы, 2-е изд. – Минск, Беларус.навука, 2013.– 279 с.
3. Манахіня Васса (В.І.Селівончык) Беларускія народныя паясы : тэхніка вырабу, арнамент.– Мінск : Беларуская навука, 2014. – 303 с.
4. В. І. Селівончык. Ткацтва на дошчачках. – Мінск, Медысонт, 2009. – 64 с.
5. Я. М. Сахута. Народныя мастацкія рамесны Беларусі. – Мінск, 2001.– 168 с.
6. Л. І. Януніна «Слуцкія пасы». – Мінск, Акадэмія навук БССР, 1960 г.
7. Б. А. Лазука «Слуцкія паясы, мастацтва, асобы, эпоха». Мінск, 2015 г.
8. М. Н. Мерцалова. Костюм разных времен и народов. Академия моды 1993г.
9. И. В. Блохина Всемирная история костюма, моды и стиля. – Минск, Хервет, 2007.– 400 с.
10. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. Ефремова Т.Ф. – М.: Рус. яз., 2000.
11. Большой толковый словарь русского языка. - 1-е изд-е: СПб.: Норинт С. А.Кузнецов. 1998
12. И.Кибалова, О.Гербекова, М.Ламарова. Иллюстрированная энциклопедия моды. Изд-во Ратия. Прага.1966 г.
13. М. Багдановіч. – 2-е выд. – Мінск : Беларус. навука, 2001. – Т. 1 : Вершы, паэмы, пераклады, наследаванні, чарнавыя накіды. – 751 с.
14. Православный молитвослов ( репринтное воспроизведение издания 1991г) Крутицкое Патриаршее Подворье. Москва. 2000 г.
15. <http://www.isihazm.ru/?id=384&iid=2879>.

УДК 7.01.646.4

## ГАРМОНИЧНЫЕ ПРОПОРЦИИ В МОДЕ ПОСТМОДЕРНА

*Фалей А.В., доц.*

*Витебский государственный технологический университет,  
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. *Разработаны новые методы пропорционирования моделей одежды. Новая методика опробована на моделях мастеров моды начала XXI века. Для всех моделей применена единая система пропорционирования, и результаты исследования свидетельствуют о наличии иррациональных размерных отношений. Цифровые значения «золотой вертикали» адаптированы к размерным признакам фигуры человека. Идентификация числового значения с цветом предлагается для лучшего запоминания чисел, которые должны ассоциироваться с ним и оставлять в подсознании цветной образ.*

Ключевые слова: гармония, гармоничные пропорции, модели одежды, постмодернизм, пропорционирование.

Пропорции – это средство создания художественного единства элементов объёмно-пространственной формы или размерные отношения элементов формы. Притягательная сила пропорций в эффекте гармонизации. Как бы ни были хороши детали изделия сами по себе, но, если всю его объёмно-пространственную структуру не объединяет чёткая пропорциональная система, трудно рассчитывать на целостность композиции. Пропорционирование – это использование пропорций для организации элементов формы в целостную структуру, то есть применение определённого метода количественного согласования частей и целого. Очень важно, чтобы система пропорционирования была единой для всего объекта исследования, например, современного костюма и включала все его параметры, как основные костюмные формы, так и вспомогательные и даже аксессуары и дополнения. В этом случае целостность восприятия формы усиливается, и она приобретает художественную законченность.

Разработаны новые методы пропорционирования моделей одежды. Новая методика опробована на моделях мастеров моды начала XXI века. Для всех моделей применена