

## ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ СЦЕНИЧЕСКИЙ КОСТЮМ.

*Р.И. Исагова, студент гр. 1Д02*

*А.П.Соколов, к.т.н., доц.,*

*Томский политехнический университет, 634050, г.Томск, пр.Ленина,30,*

*тел.(3822)-60-63-06*

*E-mail: [rri4@tpu.ru](mailto:rri4@tpu.ru)*

Зачастую эффектные сценические образы ограничивают свободу движения артиста, доставляют физический дискомфорт при выступлении, из-за чего возникает проблема в сочетании удобства и красоты.

Целью работы является создание специфического костюма, который позволяет гармонично сочетать сценический образ и музыкальный инструмент, который всегда под рукой и им удобно управлять.

Костюмы, изображенные на рис. 1-3, получены путём преобразования необычных демонстрационных костюмов [1, 2, 3].



Рис.1. Костюм (Вариант 1)    Рис.2. Костюм (Вариант 2)    Рис.3. Костюм (Вариант 3)

Костюмы, изображенные на рис. 1-3. представляют собой наряды с элементами различных электронных инструментов. Например, на рис. 1 представлен образ, сочетающий в себе части электрогитары, комбоусилителя и синтезатора. Все составляющие взаимодействуют друг с другом при помощи кабеля, вшитого во внутреннюю часть одежды. На рис. 2 образ ананаса с радиоантеннами и кнопками регулировки, базирующийся на каркасе-полусфере, также как и наряд на рис.3 - прочный каркас в форме юбки. Через каркасные балки также будут проходить провода, благодаря которым все компоненты будут связаны друг с другом.

К достоинствам данных вариантов можно отнести уникальность и эффектность, но также есть и недостатки: вес, габариты, а также из-за расположения динамиков на теле – значительное шумовое воздействие на человека. Также костюмы, представленные на рис. 2.-3 ограничивают свободу движений. Все эти факторы противоречат поставленной цели удобства.

В Томском политехническом университете была проведена мини-конференция в рамках потоковой лекции, на которой было задано множество вопросов. Анализ вопросов показал следующее:

1. Важно использовать изоляционные материалы, заграждающие тело человека от электронных компонентов.
2. Чем больше вес изделия, тем больше он ограничивает длительность пребывания в таком костюме.
3. Такие инструменты требуют время для адаптации к ним, поскольку привычная постановка рук будет невозможна.

Самым подходящим вариантом является сочетание сценического костюма и экзоскелета [4]. Схема работы костюма с экзоскелетом приведена на рис. 4. Считывая движения рук или ног, эти сигналы подаются на компьютер для анализа и дальнейшей передачи заранее выбранных звуков на автономные от актера динамики.

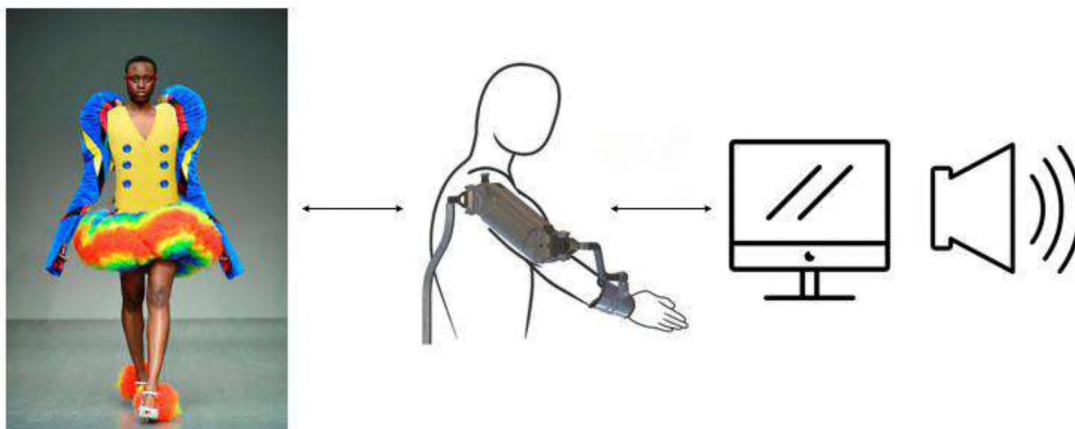


Рис. 4. Схема работы костюма (Вариант 4)

В образе, приведённом на рис. 4, нет недостатков в виде высокого веса и шумового влияния на человека, а к достоинствам можно отнести универсальность для множества костюмов, новизну, удобство и легкость управления, что является решением поставленной в ходе исследования проблемы.

## Выводы

1. Костюмы с каркасом позволяют прочно удерживать музыкальные инструменты.

2. Наряды с вшитыми в одежду музыкальными инструментами влияют на вариативность производства, поскольку возникает необходимость использования прочных тканей.
3. Костюм, содержащий экзоскелет, скрытый под сценический наряд, даёт больше возможностей для артиста и больше впечатлений для зрителя.

#### **Список литературы:**

1. Paris fashion shows reveal latest line in massive headwear on it's way to a High Street near you [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://expressdigest.com/paris-fashion-shows-reveal-latest-line-in-massive-headwear-on-its-way-to-a-high-street-near-you> – свободный доступ.
2. Krotinfo [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://krot.info/otkrytki-i-pozdravlenija/101439-smeshnye-narjady.html> – свободный доступ.
3. Очень странная коллекция необычных вещей [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://funik.ru/funny-pictures/ochen-strannaya-kolleksiya-neobychnyh-veshhei-50-kartinok> – свободный доступ.
4. Носимая робототехника: экзоскелет [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/ruvds/blog/661367> – свободный доступ.