

## РАЗРАБОТКА И ДИЗАЙН ЭРГОНОМИЧЕСКОЙ ГРЕЛКИ

Лаубган К.В., НИ ТПУ, ИШНПТ, гр. 4НМ21,  
E-mail: kv110@tpu.ru;  
Кухта М.С., д-р филос. наук, профессор ОмШ ТПУ,  
E-mail: kuhta@tpu.ru;  
ФГАОУ ВО «НИ Томский политехнический университет»

Концептуальное конструирование эргономической грелки является важной областью развития в сфере дизайна и инноваций. Эргономическая грелка представляет собой инновационное устройство, способное обеспечить комфорт, облегчение напряжения и боли в различных частях тела, созданные с учетом анатомии и физиологии человека.

Принцип работы электрогрелки подушки основан на принципе электрического нагрева. Она содержит нагревательный элемент, который преобразует электрическую энергию в тепло. Управлять эргономической грелкой можно через панель управления или используя специальный пульт.

Принципиальная схема представлена на рис. 1

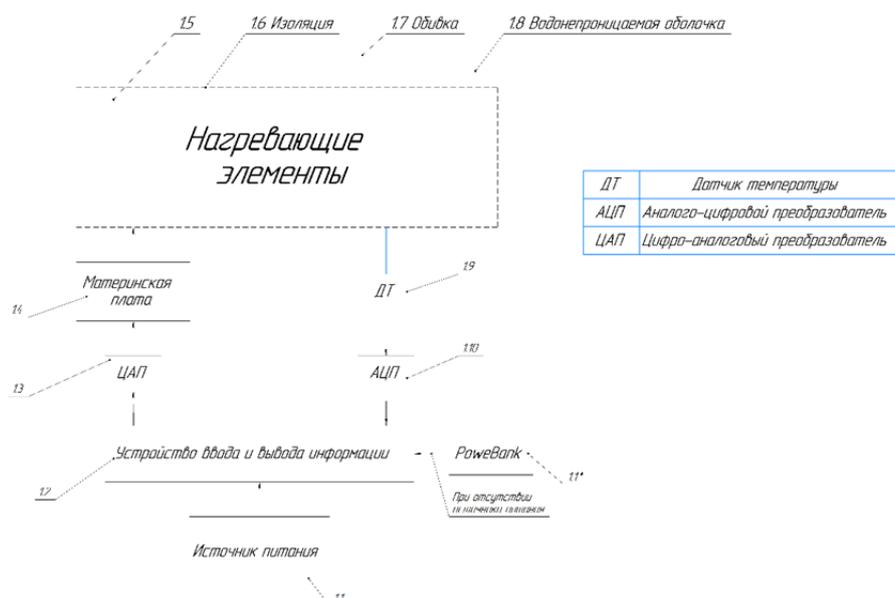


Рис. 1. Принципиальная схема

Основным материалом был выбран материал «Мемори». Для изоляции нагревающих элементов используется медь. В качестве водонепроницаемой оболочки используется материал полиуретановая ткань.

На рис. 2 представлен первый эскизный вариант эргономической грелки-подушки с прямоугольной формой

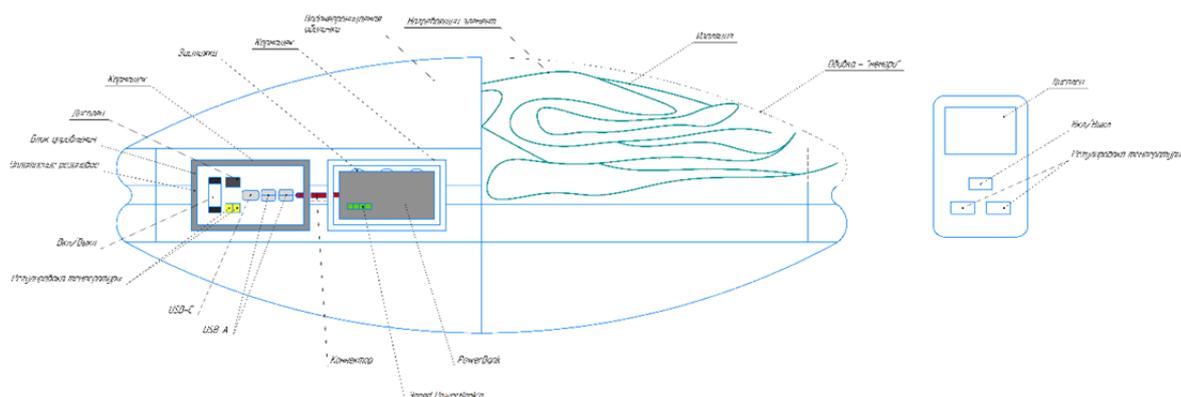


Рис. 2. Эргономическая грелка-подушка с прямоугольной формой

На рис. 3, а, б представлен второй эскизный вариант эргономической грелки-подушки с вырезом.

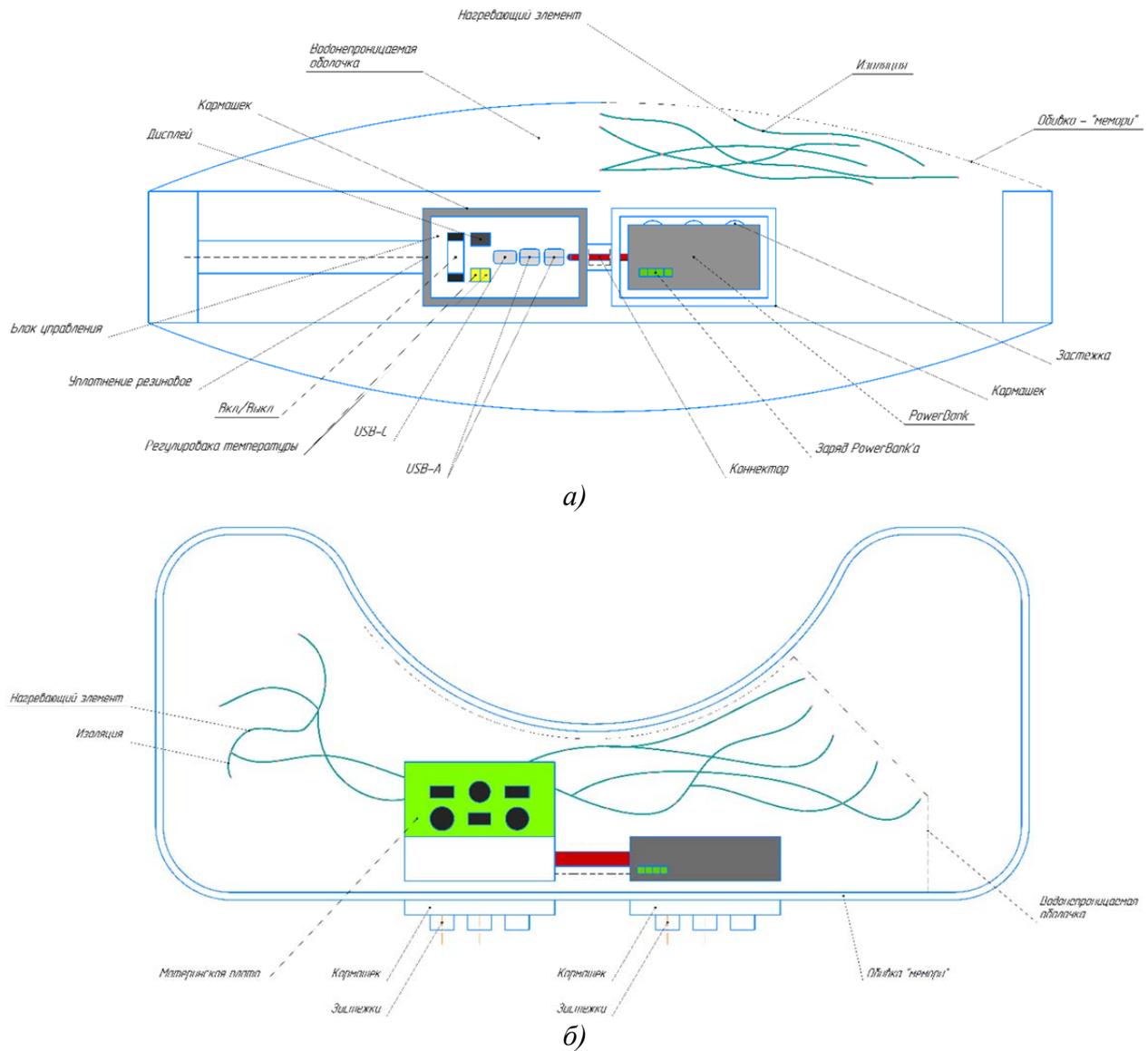


Рис. 3. Эргономическая грелка-подушка с вырезом: а) вид сбоку; б) вид сверху

Концепт в контексте дизайна и проектирования относится к общей идее, основным принципам и намерениям, которые лежат в основе создания продукта, объекта или системы.

На рис. 4, а, б представлен первый вариант эргономической грелки-подушки с прямоугольной формой



а) панель управления;

б) рабочая сторона;

Рис. 4. Эргономическая грелка подушка с прямоугольной формой

На рис. 5, а, б представлен второй вариант эргономической грелки-подушки с вырезом. Основным отличие второго варианта от первого является – наличие эргономического выреза под голову как для мужчин, так и для женщин.



*а) панель управления;*

*б) рабочая сторона;*

*Рис. 5. Эргономическая грелка подушка с вырезом*

В заключение, концептуальное конструирование эргономической грелки играет важную роль в создании продукта, который обеспечивает комфорт и облегчение напряжения и боли в определенных частях тела. Проведенная работа позволила исследовать различные аспекты дизайна, функциональности и эргономики грелки, а также исследовать возможности использования инновационных материалов и технологий. Этот процесс имеет большое значение для дизайнеров, инженеров и производителей, поскольку он позволяет создавать инновационные и привлекательные продукты, которые улучшают качество жизни и благополучие пользователей.

#### **Список литературы**

1. Промышленный дизайн: учебник / М.С. Кухта, В.И. Куманин, М.Л. Соколова, М.Г. Гольдшмидт; под ред. И.В. Голубятникова, М.С. Кухты; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013. – 312 с.
2. Кочегаров Б.Е. Промышленный дизайн: учеб. пособие. Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2006. – 297 с.