

С развитием общей культуры организаций и ускоренным проникновением современных электронных технологий в систему внутрифирменного управления бренд-менеджмент трансформировался в самостоятельную функцию, интегрирующую направление внутри корпоративных связей [2].

Для Республики Беларусь проблема укрепления взаимосвязи с обществом представляется весьма актуальной. Важным моментом в данном процессе является узнаваемость бренда спортивного объекта, спортивной организации, клуба и т. д.

«Брендинг в спорте является технологией по созданию долгосрочного предпочтения бренда как совокупного спортивного продукта, основанного на совместном воздействии на потребителя спортивной составляющей товарного знака, информационно-коммуникативных обращений, специальных мероприятий, объединенных общей целью, и выделяющих спортивную организацию среди конкурентов» [1].

Технологии бренд-менеджмента включают, создание, позиционирование бренда, управление и защита бренда. Основой любого бренда является фирменный стиль, логотип, атрибутика. Брендирование в спорте характеризуется большим разнообразием и включает создание бренда спортсменов, спортивных организаций, тренеров, команд, спортивных объектов, школ, соревнований и др.

Бренд технологии в области спорта имеет свои особенности, которые отличаются от брендинга в других сферах жизнедеятельности, прежде всего тем, что применение к ним традиционных методов маркетинговых технологий является неэффективным. В процессе брендинга, осуществляемого в спортивной сфере, основным считается применение не установленных правил, а использование действий, которые основаны на экспериментах [3].

Был проанализирован бренд футбольного клуба «Барселона», который включал следующие этапы формирования: 1) определение ценностей и целей; 2) создание внешнего имиджа, формирование которого базируется на активной рекламе, проводимых мероприятиях и акциях; 3) создание внутреннего имиджа; 4) создание неосязаемого имиджа; 5) создание и поддержание репутации [4]. Футбольный клуб «Барселона» один из самых узнаваемых брендов, поэтому изучение его опыта представляет большой интерес.

#### Литература

1. Костиков, В. Ю. Концепт спортивного брендинга: теоретико-методологические параметры / В. Ю. Костиков // Вопросы теории и практики журналистики. – 2017. – № 4. – С. 615–630.
2. Ламбен, Ж.-Ж. Менеджмент, ориентированный на рынок. Стратегический и операционный маркетинг / Ж.-Ж. Ламбен. – СПб: Питер, 2017. – 800 с.
3. Лобасева, О. Ассоциации и эмоции: спортивный PR как он есть / О. Лобасева. – Пресс-служба: всероссийский специализированный журнал. – 2011. – № 10. – С. 72–75.
4. Спирина, М. В. Анализ некоторых PR-технологий, используемых для поддержания положительного имиджа футбольного клуба «Барселона» / М. В. Спирина, Е. Д. Реброва, В. Ю. Микрюков // Электронный научный журнал «ГосРег». – 2020. – № 4. – С. 215–224.

УДК 796.022

#### ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ПРИВОДЯЩИХ И ОТВОДЯЩИХ МЫШЦ БЕДРА

Студент гр. 11904119 Самусев М. В.

Ст. преподаватель Борщ М. К.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

Тренажер для приводящих и отводящих мышц бедра стоя предназначен для развития силы мышц соответствующих мышечных групп, а также на данном тренажере возможно развитие средней и малой ягодичных мышц. Для включения необходимых мышц в работу необходимо соблюдать технику выполнения упражнений.

Целью проектирования является разработка конструкции тренажера для приводящих и отводящих мышц бедра.

Область применения тренажера – тренировочный процесс. Данный тренажер можно широко использовать в тренировочном процессе спортсменов разной специализации при комплексной

тренировке для развития мышц верхних конечностей. Устройство может эксплуатироваться в спортивных залах, манежах, фитнес центрах и стадионах.

Возможные упражнения, выполняемые на данном тренажере:

- отведение ноги стоя;
- приведение ноги стоя.

При использовании тренажера нагрузка задается путем подачи воздуха с компрессора на пневмодвигатель. Регулировка осуществляется количеством подачи воздуха. Это позволяет обеспечить более плавную нагрузку на мышцы, а также возможность выставления любого значения нагрузки. Данный тип нагрузки позволяет снижать вероятность травматизма спортсмена. Эргономичное расположение, лицом к весовой стойке позволяет быстро, вовремя и без особых усилий регулировать нагрузку. Также штифты дают возможность регулировать диапазон движений ног. Система опорных подшипников обеспечивает плавную нагрузку приводящих и отводящих мышц бедра.

На рис. 1 представлена твердотельная модель тренажера для приводящих и отводящих мышц бедра.



Рис. 1. Твердотельная модель тренажера для приводящих и отводящих мышц бедра

В ходе проектирования было подготовлено техническое задание на разработку данной конструкции. В соответствии с заданными техническими характеристиками и условиями эксплуатации изделия выбраны материалы деталей. Произведены расчеты на прочность сварных швов конструкции, расчет долговечности подшипников качения, расчет момента силы завинчивания болтовых соединений.

УДК 796.028

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ В РЦОП ПО ШАШКАМ И ШАХМАТАМ**

Студент гр. 11902119 Фалей Н. А.

Ст. преподаватель Барановская Д. И.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

Современные системы видеонаблюдения для крупных объектов, как правило, представляют собой объемные программно-аппаратные комплексы. Это масштабируемые системы, построенные на основе самых прогрессивных технологий в отрасли и нацеленные на долгосрочную работу. Важнейшей особенностью такого решения является возможность объединения всех систем в одну общую структуру – интегрированный комплекс безопасности.

В настоящее время состояние видеонаблюдения в ГУ РЦОП «Шашки и шахматы» не соответствует требованиям Республиканской системы мониторинга общественной безопасности (РСМОБ), поэтому актуальным является модернизация системы видеонаблюдения данной организации.

Современные системы видеонаблюдения строятся на основе цифровых и компьютерных технологий (IP-технологии), а также специализированных цифровых устройств обработки