ЭРГОНОМИКА СПОРТИВНЫХ ЗАЛОВ СМЕШАННЫХ ЕДИНОБОРСТВ

А. Вдовин, Ю. Г. Поморова

Ключевые слова: эргономика, спортивные залы.

Эргономика – это наука, позволяющая решать задачи удобства и безопасности человека в процессе выполнения какой-либо деятельности.

Будущему архитектору или дизайнеру, выпускнику вуза, в своей профессиональной деятельности неизбежно предстоит учитывать требования эргономики. Для этого ему необходимо научиться оценивать то, с чем взаимодействует человек, видеть ошибки и примеры неграмотного проектирования и понимать, как их исправить, чтобы в дальнейшем в своей профессиональной деятельности не допускать их.

Для анализа учета эргономических требований был выбран клуб универсальных единоборств в городе Барнауле, так как эти виды спорта очень травматичны. Поэтому при проектировании залов подобных видов спорта для максимального обеспечения результативности и безопасности тренировок требуется учесть много факторов.

Борьба как один из видов спорта характеризуется очень высоким процентом травм, полученных во время соревнований и тренировок. Исследование, проводившееся на протяжении 5 лет Национальной студенческой спортивной ассоциацией (НССА), показало, что из представителей 13 видов спорта наиболее высокий процент травм был у борцов. Анализ повреждений показал, что чаще всего травмировались коленные суставы, голова, шея, лицо, туловище, спина, плечевые и голеностопные суставы. Общий коэффициент травм составил почти 2 травмы на 1 борца в год [1].

Большое количество травм в этом виде спорта можно объяснить тем, что борьба – контактный вид спорта, в котором, в отличие от других видов спорта, контактирование происходит практически постоянно. Это обуславливает высокую степень риска травм. Кроме того, для борьбы характерно большое число столкновений и падений. Они имеют место, когда борец пытается осуществить "сваливание". Травмы возникают во время "сваливаний", поскольку они являются "взрывными".

Исследование, проведенное на чемпионате НССА 1986 г., показало, что по сравнению с спортсменами, у бывших борцов проблем с шеей в 3 раза больше, с коленными суставами – почти в 4 раза больше, а 42 % по-прежнему имеют различные проблемы с опорно-двигательным аппаратом [2].

Следовательно, одной из важнейших задач в таких видах спорта, как смешанные единоборства, является практика предупреждения спортивных травм, обеспечение комфортных и безопасных условий для спортсменов всех уровней как на тренировках, так и во время соревнований.

Первое, на что стоит обратить внимание при оснащении залов единоборств, – это напольное покрытие. Ведь большая часть занятий, связанных с единоборствами, проходит босиком или в специальной мягкой обуви.

Производители оборудования для бокса и единоборств предлагают различные виды покрытий для данной зоны:

- татами, используемые для тренировок по дзюдо, айкидо, джиу-джитсу, рукопашному бою и другим восточным единоборствам, в которых практикуются броски;
- борцовские ковры (спортивные маты) – это оптимальный выбор для фитнес-клубов и универсальных спортивных залов: ковер может использоваться для занятий как босиком, так и в спортивной обуви. Подходит для проведения боксерских тренировок, а также для занятий восточными единоборствами, традиционными видами борьбы и рукопашным боем. Вокруг ковра обязательно должно быть защитное пространство не менее 2 метров и обязательно иного цвета, чем ковер. Мягкость ковра должна соответствовать установленным требованиям – чрезмерно мягкий ковер также травмоопасен. Поверхность ковра (покрышка) должна быть цельная, туго натянутая.

Недопустимо образование на ковре складок, дыр или неровностей. Маты под крышкой должны быть плотно сбиты и не разъезжаться. Недопустимо использование составных матов, не покрытых крышкой.

Все это может привести к травмам ног, особенно стопы [3].

Зал для восточных и борцовских единоборств должен быть оборудован борцовским ковром, а стены должны быть закрыты травмобезопасными матами. Борцовский ковер – это специально оборудованное место для занятий и соревнований борцов. Назначение ковра – смягчение падения, предохранение борцов от травм. Разметка: рабочая площадь, зона безопасности, центр и зона пассивности (в греко-римской и вольной борьбе). В греко-римской, вольной борьбе и самбо рабочая площадь ковра – круг диаметром 6 или 9 м. В дзюдо ковер квадратный (10×10 м) [4].

Для отработки ударной техники необходимы боксерские мешки или манекены, так как это важный аспект каждого зала, практически ни один из них не обходится без этого инвентаря.

Анализ состояния спортивного клуба смешанных единоборств в городе Барнауле, с точки зрения эргономики, привел к следующим результатам: были выявлены как очевидные положительные моменты в организации его спортивных и вспомогательных помещений, так и недостатки.

К положительным моментам организации зала можно отнести наличие большого, открытого пространства, идеального для занятий спортом. Во время отработки и спаррингов партнёры не мешают друг другу, дистанция между парами составляет не менее двух метров. Ровно уложенные татами, мягкие подушки на выступлениях и батареях обеспечивают защиту от травматизма.

Клуб оснащен отдельными комнатами для экипировки, что позволяет сохранить свободное пространство в зале и поддерживать порядок. В клубе имеются комфортные, средние по размеру, раздевалки, с удобными скамьями и вешалками для одежды, большая душевая, общая, но при этом не нарушающая личное пространство.

Среди отрицательных моментов было выявлено следующее: не все острые края ступеней покрыты подушками. Зона ковра (татами) граничит с полом, облицованным керамической плиткой, что может быть чревато травмами при падении за границы тата-

ми. Ковер не является сплошным покрытием, например, он отсутствует под креплениями с грипами для отработки ударов. Из-за этого у спортсменов ограничена площадь для передвижений при работе с этими снарядами, и появляется возможность оступиться и получить травму.

Пол в душевой облицован гладкой плиткой, отсутствуют коврики, предотвращающие скольжение.

Проведенный выше анализ позволяет выявить возможности повышения уровня комфорта и безопасности зала, а также увеличения работоспособности спортсменов.

Увеличение площади ковра в зале позволило бы решить сразу несколько задач: от снижения ограничений (т. е. увеличения) площади передвижения спортсменов при работе со снарядами, до безопасности во время отработки столкновений и падений.

Уровень безопасности зала также можно поднять дополнительной защитой, используя мягкие подушки на стенах и всевозможных выступлениях. Коврики в душевой могли бы значительно снизить травмы, получаемые спортсменами, после долгой и усиленной тренировки.

Характер оснащения зала для единоборств может различаться в зависимости от характера занятий, которые планируется там проводить. Это может быть один зал, разделенный на зоны для различных видов занятий, а могут быть отдельные залы или студии. Важно, чтобы организация этих залов обеспечивала безопасную деятельность спортсменов и приводила к повышению результативности тренировок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Спортивная медицина [Электронный ресурс] / Режим доступа : <http://www.sportmedicine.ru/wrestling.php>.
2. [Электронный ресурс] / Режим доступа : <http://www.svytopolk.ru/forum/35-907-1>.
3. Спортивная медицина [Электронный ресурс] / Режим доступа : <http://www.sportmedicine.ru/wrestling.php>.
4. Словари [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://slovari.yandex.ru/~книги/Олимпийская_энциклопедия/Ковер_борцовский.