

УДК 796.028

МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ЗВУКОУСИЛЕНИЯ В УЧРЕЖДЕНИИ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА ПО ФРИСТАЙЛУ»

Студент гр. 11902120 Сивко С. И.

Ст. преподаватель Барановская Д. И.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

Озвучивание – это процесс создания звукового сопровождения для видео, фильма или презентации, который может включать запись звука, микширование звука и настройку уровня громкости для различных звуковых эффектов и диалогов. Озвучивание может быть выполнено как профессиональными студиями, так и любителями.

Система звукоусиления – искусственное увеличение громкости речи или музыки, воспринимаемой слушателями. Состав системы звукоусиления: акустические системы; усилители; микрофоны; микшерные пульта; приборы обработки звука; источники воспроизведения звука (CD, MD, PC и т. д.).

Эксплуатируемая в настоящее время система звукоусиления в учреждении «Республиканский центр олимпийского резерва по фристайлу» устарела и в полной мере не обеспечивает решение необходимых задач. Актуальность модернизации звукоусиления актуальна обусловлена тем, что с развитием технологий качество звука устарело и требует улучшения. Модернизация поможет улучшить качество звука и привести его в соответствие с современными стандартами.

Модернизация звукоусиления в помещении может включать в себя замену старых динамиков на новые, более мощные и высококачественные. Это может улучшить качество звука и сделать его более четким и ясным. Также модернизация может включать установку новых усилителей и процессоров для обработки звука. Это позволит улучшить звуковые эффекты и сделать звук более объемным. Кроме того, можно изменять расположения динамиков в помещении для лучшего распространения звука.

Процесс модернизации звукоусиления включает в себя несколько этапов:

- оценка существующей системы звукоусиления, выявление ее слабых мест и определение требований к новой системе;
- проектирование новой системы звукоусиления с учетом всех требований и особенностей помещения; выбор необходимого оборудования для новой системы звукоусиления;
- установка и настройка нового оборудования согласно проекту.

В ходе исследования была разработана проект модернизации системы звукоусиления, который предполагает использование следующего оборудования: Electro-Voice Evid 4.2TW – пара пассивных инсталляционных акустических систем с двух- и четырехдюймовыми вуферами и однодюймовым твитером, мощностью 200 Вт при 8 Ом, с частотным диапазоном 65 Гц – 20 кГц; Electro-Voice SX300PI – пассивная АС; Electro-Voice SX300PIX – пассивная акустическая система; акустическая система Electro-Voice EVF-1122S – двухполосная АС средней мощности с 12 дюймовым вуфером SMX2121, двухкомпрессионным драйвером ND2B и рупором с различными углами раскрытия.

Также был проведен расчет энергопотребления системы, расчет номинального звукового давления. Были разработаны схемы подключения, а также схемы расположения оборудования.

Литература

1. Барановская, Д. И. Информационное обеспечение систем управления спортивных объектов / Д. И. Барановская, М. А. Петух, М. М. Салтанов. – Минск, 2019. – 185 с.