

БЫСТРЫЙ СТАРТ

**Руководство по вводу в эксплуатацию
комплекта оборудования для аренного лазертага**

**«CYBERTAG»
от 23.10.2017**

1. Введение

Итак, вы приобрели комплект оборудования для аренного лазертага CYBERTAG.

Приведенная ниже инструкция позволит вам лучше понять состав и назначение оборудования, а также определит ваши дальнейшие действия по подключению и настройке устройств и запуску арены.

Что такое CYBERTAG?

CYBERTAG – это система оборудования для игры в аренный лазертаг, предназначенная для семейного посещения взрослых и детей.

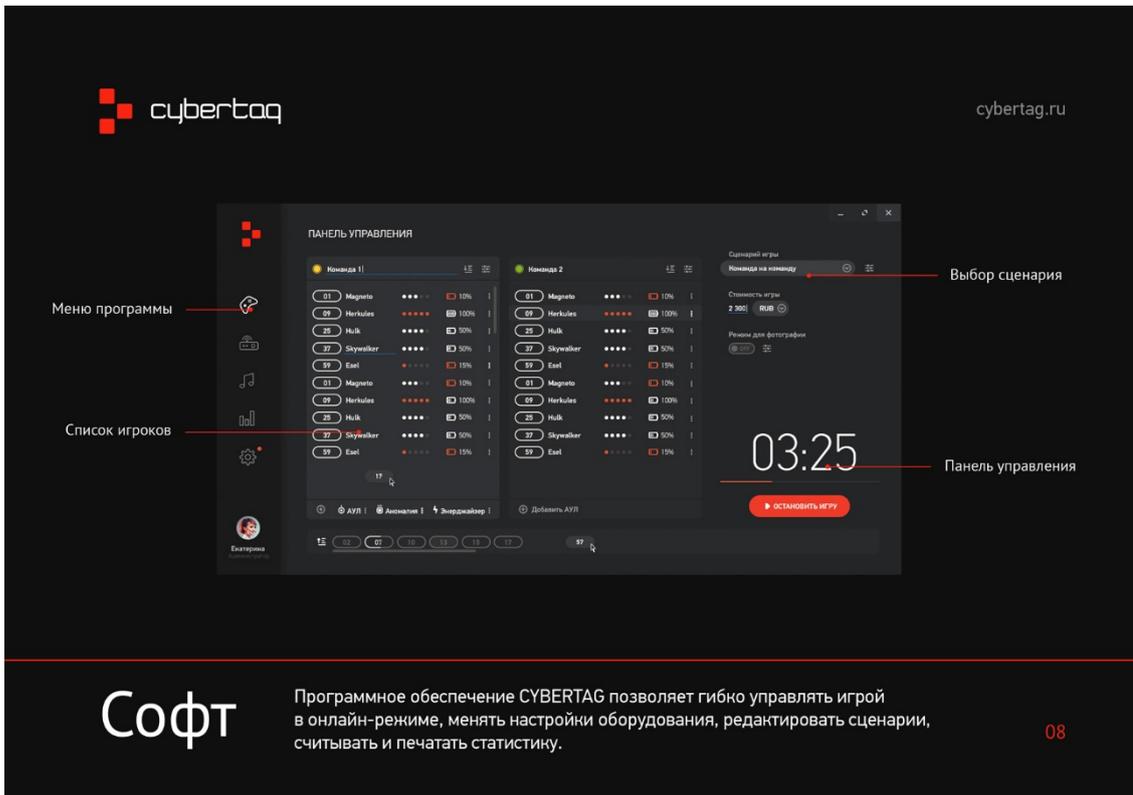
CYBERTAG – это набор устройств и программного обеспечения, предназначенный для полноценного функционирования лазертаг-арены. Состав комплекта в зависимости от стоимости будет отличаться, однако любая комплектация, даже минимальная, достаточна для работы арены.

В общем случае, в состав оборудования входят:

- Программное обеспечение, размещенное на сайте cybertag.ru, и доступное для скачивания после регистрации на сайте (рис.1).
- Комплекты игроков – жилеты (рис. 2), бластеры (рис. 3) и соединительные кабели (от 12 до 48 комплектов).
- Радиобазы – устройство, обеспечивающее радиосвязь игровых комплектов с управляющим компьютером (рис. 6). В комплект входит от 2 до 5 штук.
- Активное устройство лабиринта (АУЛ) (рис. 4) – многофункциональное устройство, которое можно запрограммировать на выполнение различных функций – база, мина, аптечка, энерджайзер и др. Помимо этого, устройство служит акустической системой для озвучивания лабиринта и имеет встроенную радиобазу для расширения зоны устойчивой радиосвязи. В комплект входит от 2 до 5 устройств.
- Энерджайзер – устройство для пополнения боезапаса и жизненных сил игроков (рис. 5). В комплекте начального уровня энерджайзера нет, в остальных комплектах их по 2 штуки.
- Зарядные устройства и комплекты запасных частей и расходных материалов в ассортименте.

Теперь о том, что в комплект не входит и почему:

- Управляющий компьютер, т.к. его можно купить в любом специализированном магазине или использовать уже имеющийся.
- Ethernet-коммутатор (или роутер с поддержкой DHCP-функции. К примеру, **D-Link DIR - 632**) минимум на 5-8 портов, в зависимости от количества радиобаз, аулов и энерджайзеров, по той же причине.
- Соединительные кабели для радиобаз, аулов и энерджайзеров (экранированная витая пара категории [FTP5E](#)), поскольку конкретная длина кабелей зависит от конфигурации вашей арены и зачастую их прокладывают «по месту».



Софт

Программное обеспечение CYBERTAG позволяет гибко управлять игрой в онлайн-режиме, менять настройки оборудования, редактировать сценарии, считывать и печатать статистику.

08

Рис. 1. Окно программы CYBERTAG-конфигуратора



Жилет

Жилет с тремя зонами поражения (левая и правая часть жилета, спина), мощной виброиндикацией и сменной манжетой. Масса жилета всего 980 г.

03

Рис. 2. Жилет игрока



Рис. 3. Бластер игрока

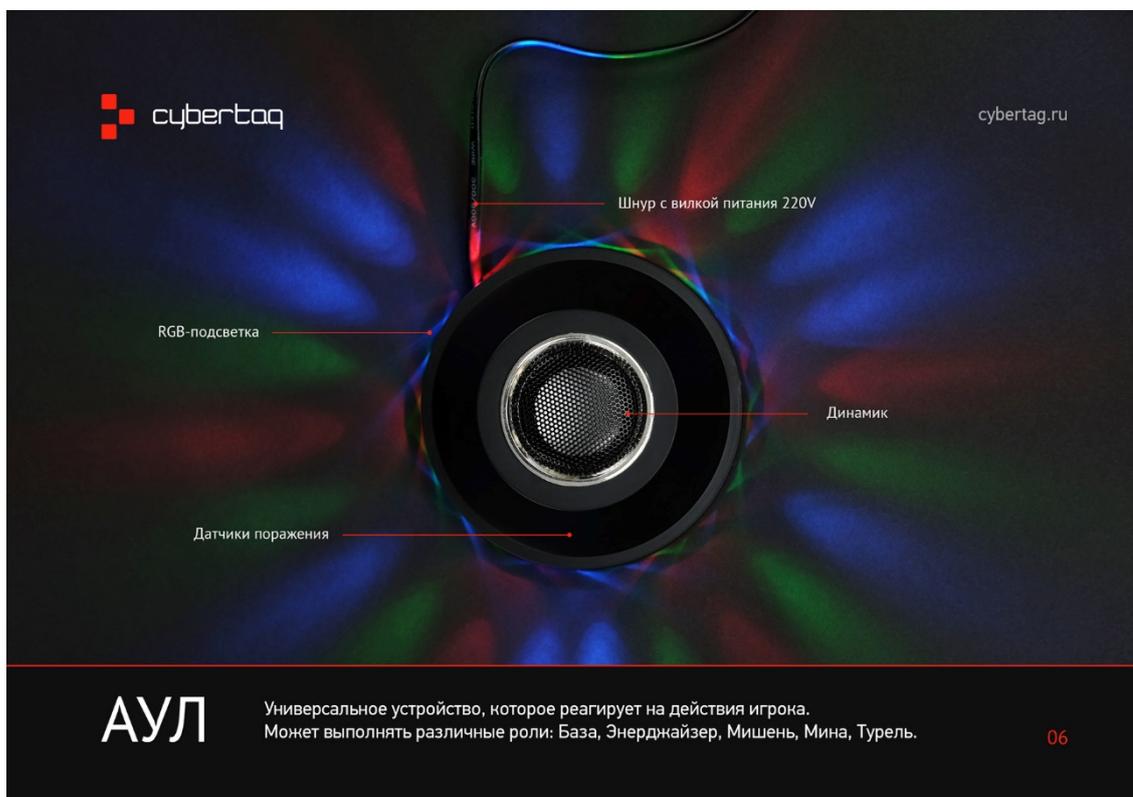


Рис. 4. АУЛ – активное устройство лабиринта



Рис. 5. Энерджайзер



Рис. 6. Радиобаза

Что надо сделать в первую очередь

- I. Зарегистрироваться на сайте, установить и при необходимости обновить программное обеспечение.
- II. Распаковать, подключить и настроить оборудование лабиринта (АУЛы, радиобазы, энерджайзеры и роутер).
- III. Проверить работоспособность игровых комплектов (бластер+жилет).
- IV. Проверить зону радиопокрытия и исключить наличие «слепых зон» в лабиринте.
- V. Окончательно смонтировать оборудование по месту расположения.
- VI. Запустить сценарий игры и протестировать систему.
- VII. Если что-то пошло не так...
- VIII. Что дальше?

В этом порядке мы и будем описывать дальнейшие действия.

I. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ОБНОВЛЕНИЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Установка ПО

1. Зайдите на сайт производителя **CYBERTAG** оборудования <https://cybertag.ru>
2. Для регистрации на сайте, нажмите на клавишу **ВОЙТИ** (располагается в правом верхнем углу экрана), проведите процедуру регистрации (см. рис. 7)

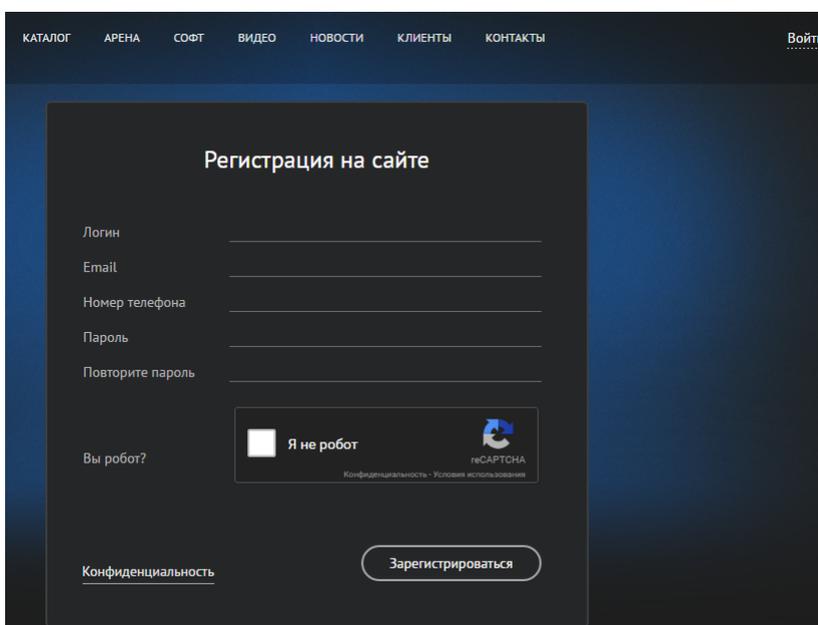
The image shows a registration form on a website. At the top, there is a navigation menu with links: КАТАЛОГ, АРЕНА, СОФТ, ВИДЕО, НОВОСТИ, КЛИЕНТЫ, КОНТАКТЫ, and a 'Войти' button. The main heading of the form is 'Регистрация на сайте'. Below the heading are input fields for: 'Логин', 'Email', 'Номер телефона', 'Пароль', and 'Повторите пароль'. There is a checkbox labeled 'Вы робот?' next to a 'Я не робот' CAPTCHA widget. The CAPTCHA widget includes a 'geCAPTCHA' logo and the text 'Конфиденциальность - Условия использования'. At the bottom left of the form, there is a link for 'Конфиденциальность'. At the bottom right, there is a 'Зарегистрироваться' button.

Рис. 7. Регистрация на сайте

3. Если у вас в комплекте есть носитель с установочным файлом программы, этап скачивания программы с сайта можно пропустить.

4. Скачивание программы с сайта производителя. После успешной регистрации зайдите на главную страницу сайта и выберите раздел **СОФТ** (см. рис. 8)

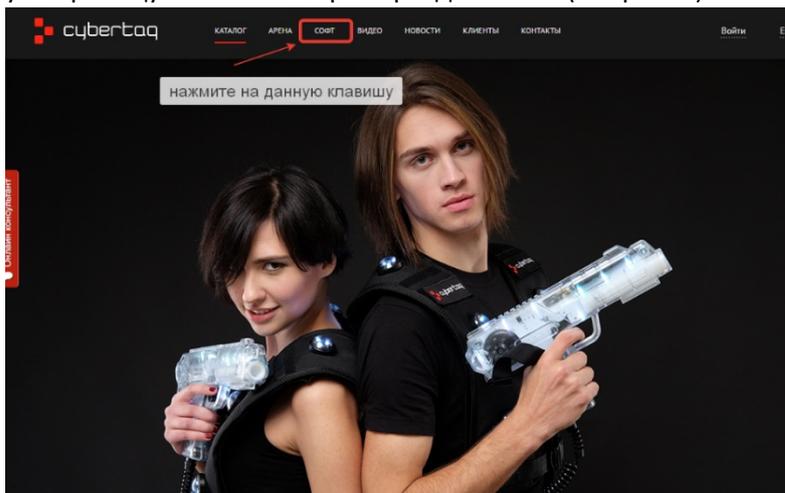


Рис. 8. Зайдите в раздел СОФТ

5. Нажмите на красную клавишу **СКАЧАТЬ** (см. рис. 9)

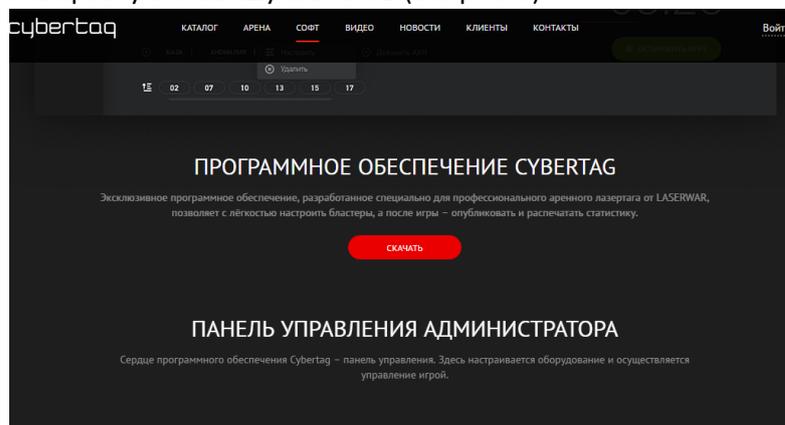


Рис. 9. Нажмите клавишу «Скачать»

6. После этого необходимо заполнить заявку на предоставления вам СОФТА (см. рис. 10)

Рис. 10. Заполните заявку

7. После заполнения заявки вам необходимо будет дождаться подтверждения на скачивание от менеджеров LASERWAR, снова зайти на сайт под своим логином, выбрать раздел СОФТ и нажать кнопку СКАЧАТЬ. После этого на ваш компьютер скопируется установочный файл с программным обеспечением. Если скачивание будет недоступно еще раз свяжитесь с менеджерами.
8. Запустите установочный файл с программным обеспечением (скачанный с сайта или взятый с поставляемого носителя) и произведите установку программы.

Обновление ПО

В ходе использования программного обеспечения вы столкнетесь с обновлениями программы.

Для того, чтобы иметь возможность обновления программного обеспечения вам необходимо зарегистрировать на сайте CYBERTAG вашу версию программы.

1. Запустите программу. При наличии доступа к интернету программа оповестит вас о возможности обновления. Раздел настроек обозначается шестеренкой, красная точка над шестеренкой оповещает о доступности новой версии программы. (см. рис. 12)

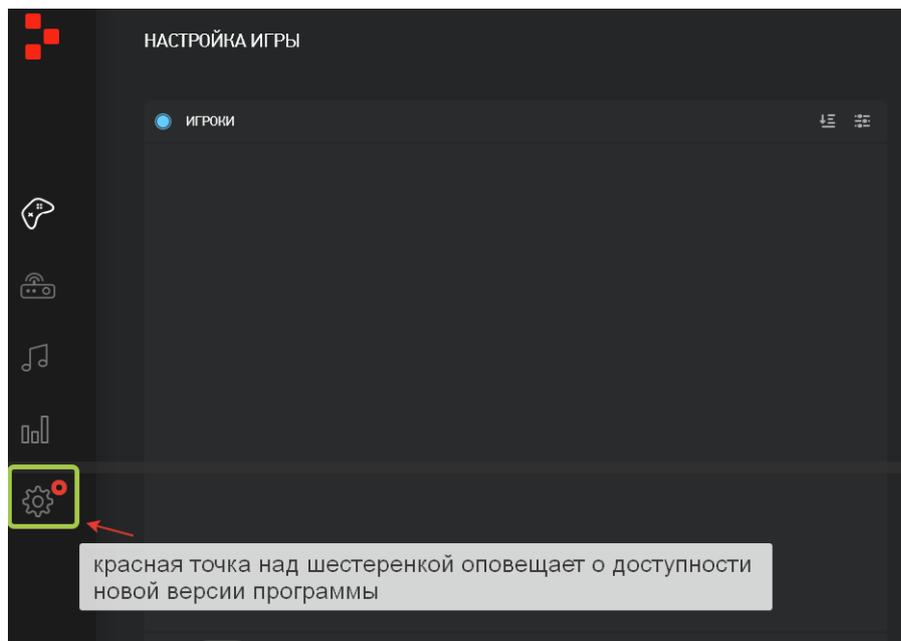


Рис. 12. Пора обновить программу

2. Зайдите в раздел настройки программы, выберите вкладку «О программе», скопируйте код программы. (см. пункты 1,2,3 рис. 13)

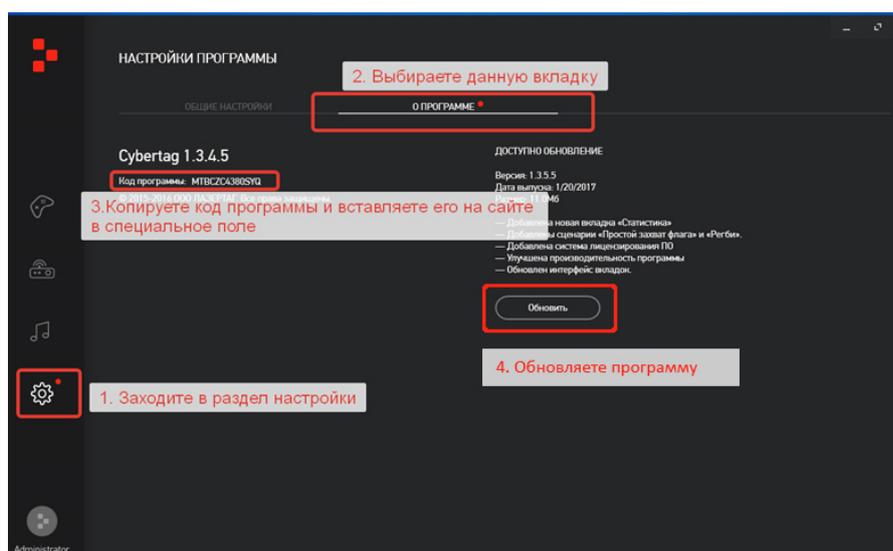


Рис. 13. Скопируйте код программы

3. Войдите на сайт под своим логином в профиль, если его нет зарегистрируйтесь.
(см. рис. 14)

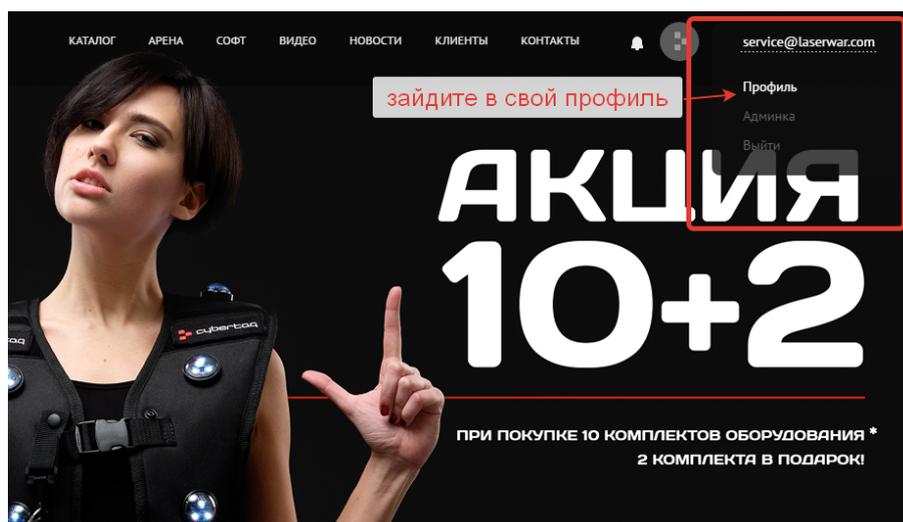


Рис. 14. Зайдите на сайт под своим логином

4. В профиле в поле «Добавить номер ПО» (см. рис. 15), необходимо вставить заранее скопированный код программы (см. пункт 3 рис. 13).

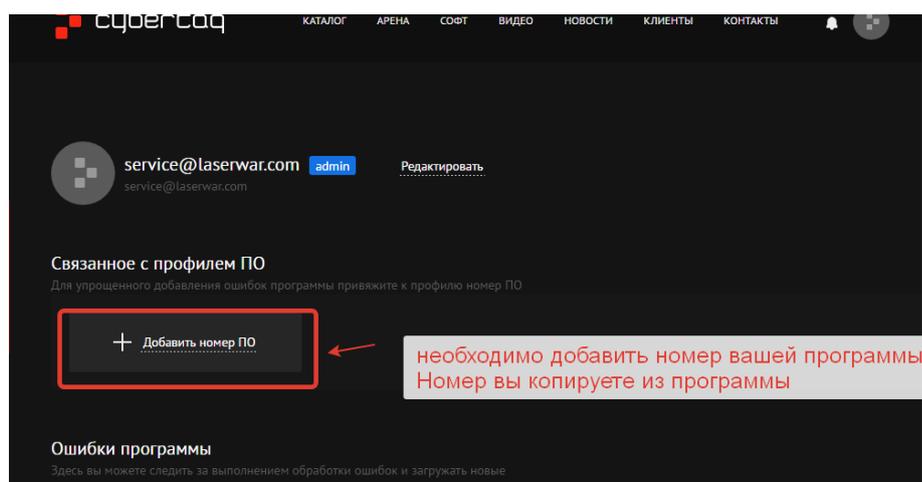


Рис. 15. Добавьте номер программы

Регистрация программы на сайте производится однократно для возможности дальнейшего получения обновлений программы и поддержки ее в актуальном состоянии.

5. После этого запустите обновление, нажав кнопку «Обновить» в разделе настроек программы (см. пункт 4 рис. 13).

II. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И НАСТРОЙКА ОБОРУДОВАНИЯ АРЕНЫ (ЛАБИРИНТА)

1. Подключение оборудования арены

После установки программы, необходимо подключить к вашему компьютеру все оборудование лабиринта, представляющее собой набор устройств (АУЛов, радиобаз и энерджайзеров), объединенных в единую Ethernet-сеть на витой паре и управляемых компьютером администратора.

Энерджайзеры – программируемые устройства пополнения жизненных сил и заряда оружия.

АУЛы – интерактивные устройства лабиринта – предназначены для выполнения множества сценарных функций: «база», «энерджайзер», «мина», «турель». Они программируются через сеть управляющимся компьютером в зависимости от выбранного сценария.

Радиобазы обеспечивают связь игровых комплектов (жилеты + бластеры) с управляющим компьютером, эта же функция включена и в АУЛы, имеющие кроме прочего и встроенные радиомодули для улучшения качества радиосвязи арены. Радиобазы и АУЛы обеспечивают устойчивую радиосвязь в круге диаметром до 25 метров, поэтому необходимо так выбрать места их размещения на арене, чтобы вся территория попадала в зону покрытия той или иной радиоточки.

Пример расположения оборудования на арене с учетом зон покрытия радиосигнала и схема подключения оборудования к компьютеру администратора через роутер приведена на рис. 16.

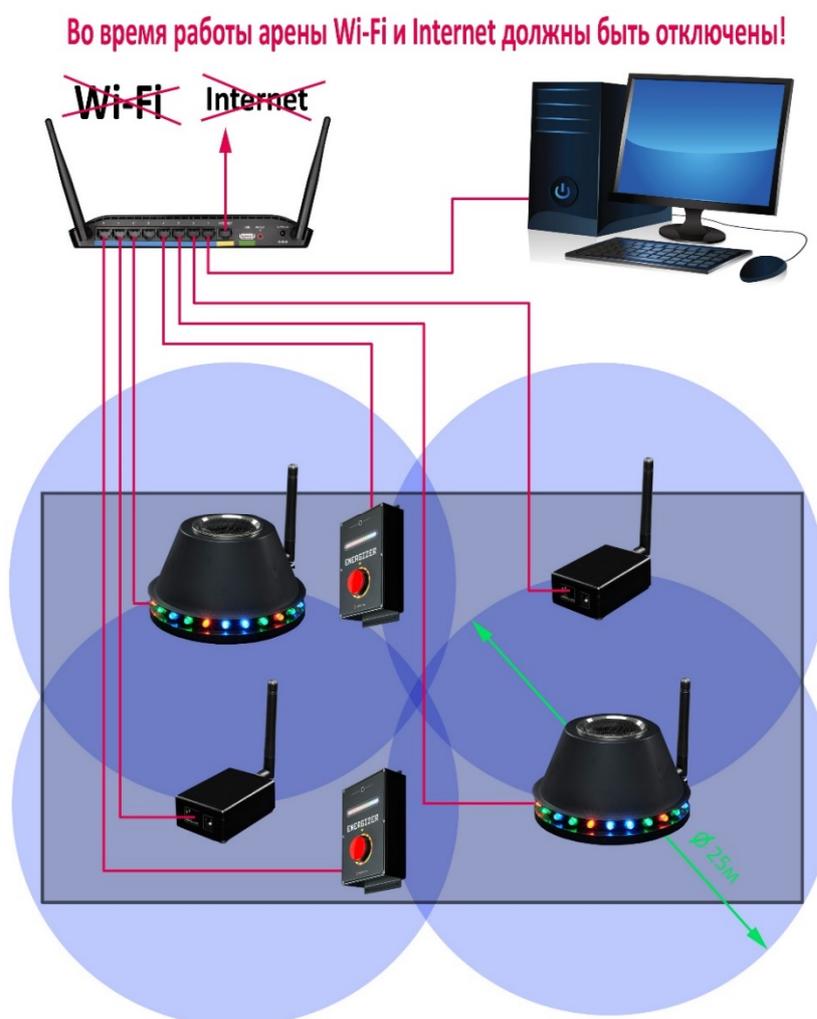


Рис. 16. Схема подключения устройств и пример их расположения на арене с учетом зон радиопокрытия

Оборудование лабиринта подключаются в Ethernet-сеть при помощи сетевого кабеля (витая пара категории FTP5E) и Ethernet-коммутатора или роутера (с поддержкой DHCP-функции, минимум на 5-8 портов, по количеству радиобаз, АУЛов и энеджерджайзеров, к примеру, **D-Link DIR-632**), который в свою очередь подключается к компьютеру.

Для того, чтобы исключить влияние загруженности сети на качество связи, оборудование подключается к компьютеру администратора через **отдельный** роутер, обслуживающий **только** устройства данной арены. При обустройстве двух и более арен, каждая из них должна иметь свой управляющий компьютер и отдельный роутер. Во время работы арены следует отключить поддержку беспроводной сети Wi-Fi роутера и компьютера, чтобы не создавать помех устройствам арены и кабель интернета, чтобы не загружать сеть. Доступ к интернету необходим только для скачивания обновлений программы.

Перед тем, как устанавливать оборудование на арене, желательно провести тестирование и проверить на работоспособность оборудование в одном месте. Это избавит вас от необходимости ходить по полигону и смотреть, все ли девайсы подключены и работает ли индикация на них.

2. Настройка DHCP-сервера

Для корректной работы АУЛов, радиобаз и энеджерджайзеров требуется настройка локальной сети, а именно: нужно настроить DHCP-сервер, чтобы эти устройства могли получать IP-адреса.

2.1. При использовании **неуправляемого коммутатора** настройка DHCP-сервера проводится в программе CYBERTAG-конфигуратора. Для этого нужно зайти в раздел настроек программы и выбрать вкладку «DHCP-сервер». (Рис. 17)

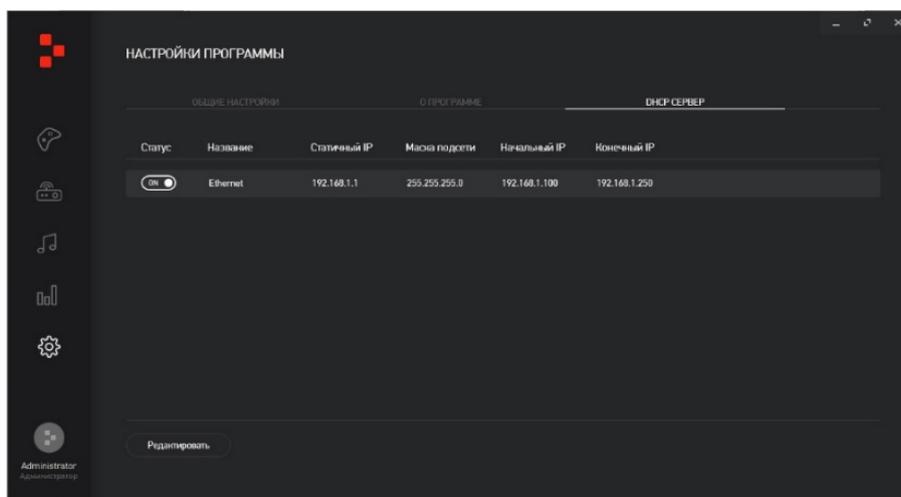


Рис.17. Включение DHCP-сервера в программе CYBERTAG-конфигуратора

Выбрав положение статуса «On» необходимо задать значения адресов или воспользоваться заданными по умолчанию.

2.2. В случае, когда управляющий компьютер и радиобазы подключены к **роутеру** или **управляемому коммутатору**, настройка DHCP-сервера производится на коммутаторе. **В этом случае в программе CYBERTAG-конфигуратора функция «DHCP-сервер» должна быть отключена!**

На рис. 18 показана настройка на примере точки доступа D-Link. На других устройствах окно настройки может выглядеть по-другому, но принцип остается тем же.

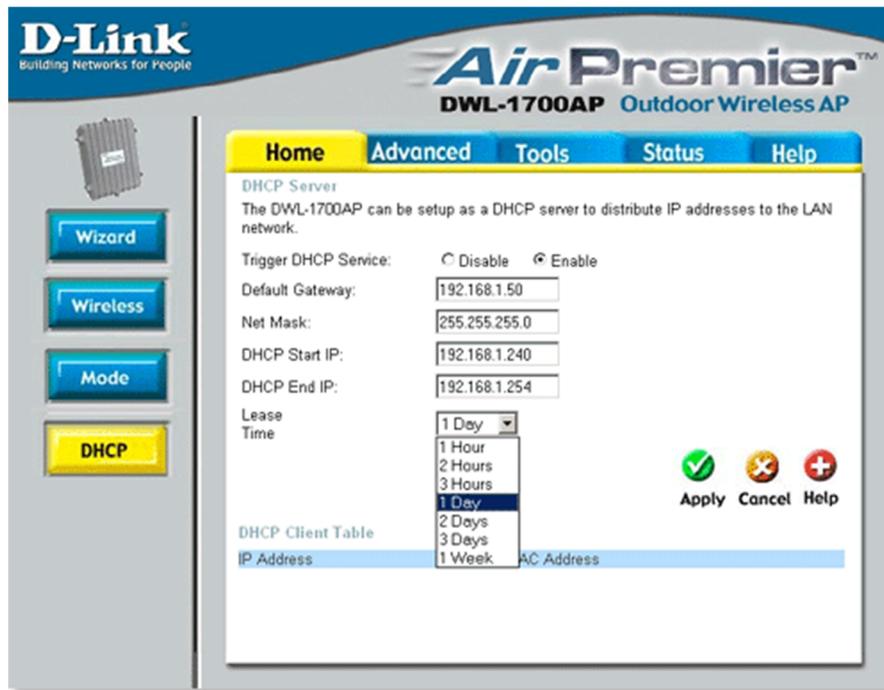


Рис. 18. Окно настройки DHCP-сервера на примере точки доступа D-Link

- Нужно разрешить (*Enable*) работу сервиса DHCP.
- Задать маску подсети (*Net Mask*). Как правило, это 255.255.255.0
- Указать диапазон динамических адресов (*IP Address Range*):
от (*Start IP*) 192.168.1.100
до (*End IP*) 192.168.1.250
- Выбрать время аренды адреса (*Lease Time*) – 1 день (*1 Day*)

3. Настройки локальной сети

3.1. На компьютере администратора должен быть разрешен протокол IPv4 (рис. 19).

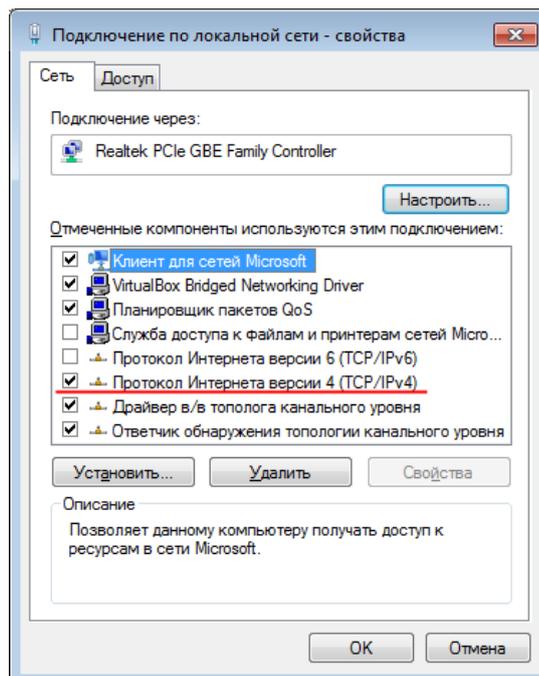


Рис. 19. Проверьте протокол IPv4

- 3.2. При использовании **роутера с DHCP-функцией** необходимо вручную задать IP-адрес управляющего компьютера или выбрать опцию «Получать IP-адрес автоматически» (рис. 20).

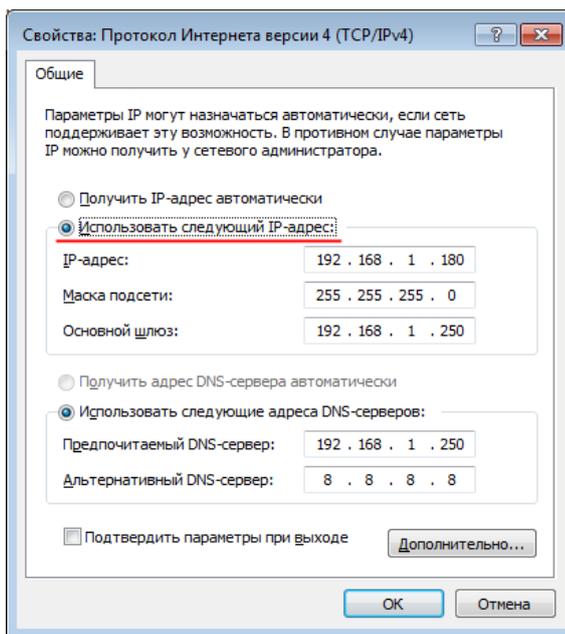


Рис. 20. Задайте IP-адрес

- 3.3. При использовании **неуправляемого коммутатора** и функции **DHCP-сервера** в программе **CYBERTAG**-конфигуратора, IP-адрес управляющего компьютера будет задан программой.
- 3.4. Нужно внести программу Cybertag в исключения брандмауэра Windows, на время проверки можно вообще его отключить (рис. 21).

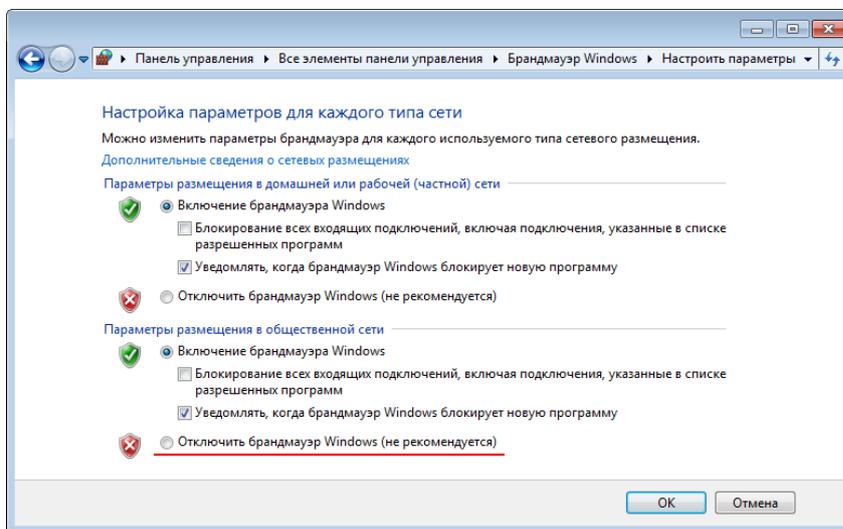


Рис. 21. Отключите брандмауэр

- 3.5. Если на компьютере установлен **файрвол стороннего производителя**, либо **антивирус**, программе Cybertag также необходимо разрешить доступ к сети.
- 3.6. Если радиобаза подключена к компьютеру не напрямую, а через маршрутизатор или роутер, убедитесь, что в роутере отключена фильтрация пакетов, или прохождение пакетов на порт **UDP:8505** разрешено вручную.

4. Подключение радиобаз, АУЛов и энерджайзеров

При первом подключении АУЛов, радиобаз, энерджайзеров рекомендуется проверить выполнение следующих условий:

- Правильность подключения роутера к ПК и девайсов к роутеру.
- Правильно ли подключены зарядные устройства к девайсам (АУЛы и энерджайзеры запитываются от зарядного устройства на 12 вольт, радиобазы от зарядного устройства на 5 вольт).
- Правильно ли настроен DHCP-сервер (в настройках программы или роутера).
- Отключен ли интернет и выключены ли Wi-Fi устройства.

Далее необходимо запустить программу CYBERTAG-конфигуратора и проверить отображение устройств в программе. Для этого выбираем вкладку "Настройка устройств – сетевые устройства", в данной вкладке отображаются все девайсы, которые подключены к ПК. (см. рис. 22). Программа автоматически задает параметры (частотный канал и мощность) устройств, но при необходимости можно отредактировать их настройки.

В случае, если какие-либо из устройств не отображаются в списке, необходимо проверить выполнение перечисленных выше условий и устранить проблему. Добившись отображения всех подключенных АУЛов, радиобаз и энерджайзеров можно переходить к проверке игровых комплектов.

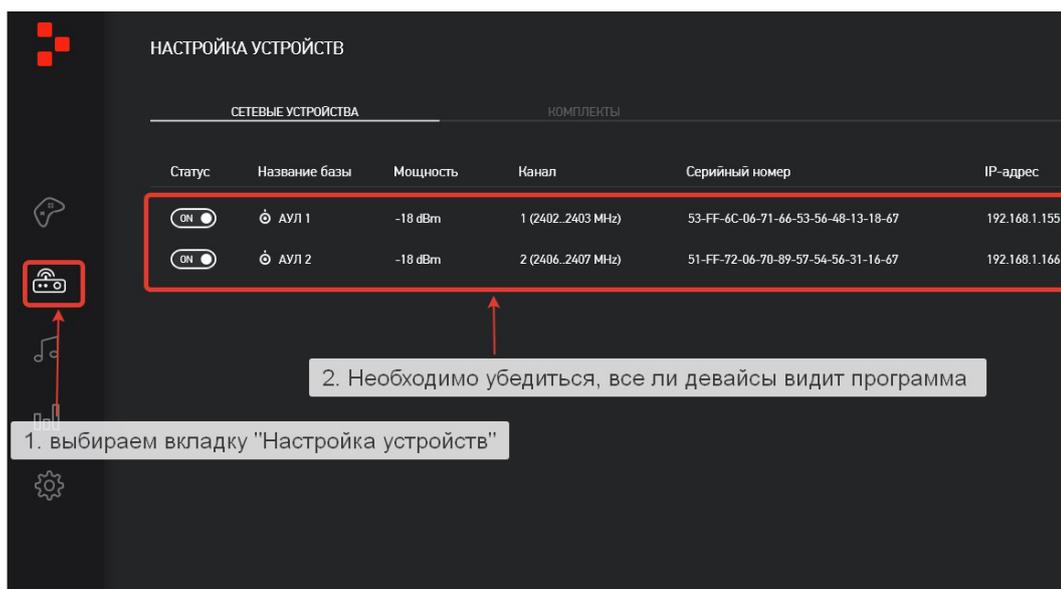


Рис. 22. Окно настройки оборудования

III. ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ИГРОВЫХ КОМПЛЕКТОВ (БЛАСТЕР+ЖИЛЕТ)

1. Поочередно включаем игровые комплекты и проверяем их статус в программе. Он должен отобразиться во вкладке "Настройка устройств – комплекты", где отображаются все включенные комплекты и их параметры (см. рис. 23).

СЕТЕВЫЕ УСТРОЙСТВА		КОМПЛЕКТЫ				
№	Качество сигнала	Заряд	Яркость	Громкость	Мощность выстрела	
1	*****	100 %	100 %	100 %	100 %	
2	*****	100 %	100 %	100 %	100 %	
3	*****	100 %	100 %	100 %	100 %	
4	*****	100 %	100 %	100 %	100 %	
5	*****	100 %	100 %	100 %	100 %	
6	*****	100 %	100 %	100 %	100 %	
7	*****	100 %	100 %	100 %	100 %	
8	*****	100 %	100 %	100 %	100 %	
9	*****	100 %	100 %	100 %	100 %	

Рис. 23. Отображение игровых комплектов

2. Если после включения комплект не отображается в окне программы необходимо:
 - Убедиться, что комплект заряжен.
 - Сразу после включения и до момента, пока жилет не получил игровые настройки от ПК, игровой комплект отражает свое состояние с помощью светодиодов, что позволяет определить неисправность и выбрать путь ее устранения:
 - **Датчики на спине жилета светятся красным, остальные выключены** – нет связи с оружием, вероятно поврежден кабель. *Необходима замена кабеля.*
 - **Датчики жилета коротко вспыхивают белым** – перезагрузка комплекта. *Если это происходит постоянно, проблемы с питанием.*
 - **Шкала на оружии светится красным** – нет связи с жилетом. *Необходимо проверить кабель либо его заменить, так как он может быть поврежден.*
 - **Шкала на оружии, красным светится три диода (через один)** – неисправна флэш-память.
 - **Шкала на оружии, красным светятся два диода** – неисправен радио модуль. *Замена радио модуля.*
 - **Шкала на оружии, «бегущий огонек» зеленого цвета** – оружие исправно, нет связи с радио базой. *Возможно комплект в «мертвой зоне», нет радио-покрытия.*
 - **Шкала на оружии, «стоящий огонек» зеленого цвета** – оружие исправно, найдена радио база, но пока не получены настройки сценария. *Запустить сценарий.*

IV. ПРОВЕРКА ЗОНЫ РАДИОПОКРЫТИЯ И ИСКЛЮЧЕНИЕ «СЛЕПЫХ ЗОН» НА АРЕНЕ

Рекомендации по подключению радио базы

Несколько моментов при монтаже радио базы:

- Антенна должна быть плотно прикручена в гнезде (не до хруста, но плотно). Ослабленная даже на пол-оборота, уже работает намного хуже.
- Штырь антенны должен быть установлен перпендикулярно полу. При этом не так важно, смотрит он вверх или вниз.
- Базу надо располагать так, чтобы металлические элементы (балки, уголки, швеллеры, силовые провода) были на расстоянии не ближе 10 см от антенны. Дальше – можно, но если ближе, то качество сигнала заметно падает.

Для расчета зоны покрытия и необходимого количества баз можно использовать следующие цифры: одна база покрывает круг диаметром 25 м. Это примерно 400 м.кв. в идеальном случае. Для уверенного приема нужно чтобы расстояние от базы до дальней стены лабиринта не превышало 10-12 метров. Зоны покрытия соседних баз должны перекрываться так, чтобы в лабиринте и на ресепшене не оставалось «слепых зон». Любые металлические конструкции и толстые стены ощутимо ослабляют радиосигнал. Это нужно учитывать при выборе места установки базы.

Частотные каналы разных баз не должны быть одинаковыми. При подключении новой базы программа автоматически выбирает свободный канал, но его можно изменить вручную. Иногда ручная настройка частотных каналов помогает улучшить качество сигнала, особенно если рядом есть мощный источник излучения на 2,4 ГГц. Например, точка доступа Wi-Fi. Чаще всего она работает в середине выделенного диапазона – это 6-й частотный канал Wi-Fi. Ему соответствует 14-17 каналы нашей радио базы. Значит стоит выбирать частотные каналы выше или ниже этого диапазона, чтобы сигналы точки доступа и базы не мешали друг другу.

При подключении через роутер, убедитесь, что он не режет широковещательные пакеты и в нем активирован DHCP-сервер.

После подключения радио базы нужно убедиться, что Ваша сеть настроена правильно и устройство отображается в программе.

Выявление и устранение слепых зон на арене

При планировании арены необходимо вычислить оптимальные точки размещения АУЛов и радиобаз. От этого зависит наличие «слепых зон», в которых оборудование будет терять связь с радио-базой. Несколько простых приемов позволят вам избежать ошибок при проектировании арены:

- Необходимо включить оборудование арены, запустить программу на управляющем компьютере и включить один из игровых комплектов. Если комплект расположен в зоне радиопокрытия, на светодиодной шкале оружия появится «стоящий» огонек зеленого цвета, т.е. оружие исправно, база видит ваш комплект и с ним можно работать.
- С включенным и исправно работающим оборудованием необходимо пройти в дальние части арены, места пересечения работы радиобаз и АУЛов. Именно там могут быть

«слепые зоны». В случае потери связи на светодиодной шкале оружия появится «бегущий огонек» зеленого цвета. Такой сигнал говорит нам об исправном оружии, которое потеряло связь с базой. Кроме этого, потеря связи будет продублирована звуковым сигналом (в программном обеспечении этот звук назван «Потеря радиоканала»).

- Выявив «слепую зону», необходимо изменить точку расположения радио-базы, либо добавить дополнительное оборудование. Обычно, один комплект радио-базы покрывает около 250-350 квадратных метров, это зависит от конфигурации самой арены и материалов из которых изготовлены перекрытия, стены и укрытия арены.

Исходя из этого, рассчитывается место установки радиобазы.

На практике не всегда удастся избежать «слепых зон», но площадь их незначительна.

При попадании в «слепые зоны» происходит потеря связи, на светодиодной шкале оружия появится «бегущий огонек» зеленого цвета. Если игрок находится в «слепой зоне» более 256 сек., то игровой комплект сбрасывается и выходит из игры. Но так как игра динамична и игроки в процессе быстро преодолевают «слепые зоны», игровые комплекты восстанавливают связь с радиобазой и игра продолжается.

В момент потери связи оборудование издает звуковой сигнал, который может привести в замешательство игрока. Чтоб избежать излишних вопросов от игроков, рекомендуем отключить данный звуковой сигнал. Попав в немногочисленные «слепые зоны», игроки даже не заметят этого и быстрее преодолеют досадное препятствие.

V. ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ ПО МЕСТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ

Уточнив расположение оборудования на арене и исключив «слепые зоны» окончательно смонтируйте оборудование, проложив соединительные кабели от девайсов к роутеру и компьютеру, обеспечьте подключение блоков питания оборудования арены и тщательно скройте проложенные провода с учетом безопасности игроков и требований пожарной безопасности помещения.

В брифинг-руме желательно смонтировать стойки для размещения игровых комплектов (жилет+бластер), предусмотрев розетки для подключения зарядных устройств. Жилет размещается на плечиках или вешалке любой конструкции, бластер при хранении пристегивается карабином к жилету.

ВАЖНО! Перед началом эксплуатации арены необходимо произвести первоначальную загрузку звуковых пакетов АУЛов и бластеров через программу CYBERTAG-конфигуратора. Процедура загрузки звуковых пакетов описана на стр. 29 данного руководства в разделе «Программирование звуков АУЛов и бластеров».

VI. ЗАПУСК СЦЕНАРИЯ ИГРЫ И ТЕСТИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

Тестовый сценарий

В качестве тестового сценария для проверки исправности оборудования используем классический сценарий «ПРОТИВОСТОЯНИЕ – ЗАХВАТ БАЗ», в котором задействуется все оборудование арены и, соответственно, есть возможность проверить его работу.

Краткое описание сценария приведено ниже:

ПРОТИВОСТОЯНИЕ – ЗАХВАТ БАЗ

Условия победы: побеждает команда набравшая наибольшее количество очков рейтинга

Количество команд — 2

Время игры — 10 мин

Время шока — 2 сек

Время неуязвимости — 1 сек

Время возрождения — отключено

Количество жизней — 5

Зона «ранения» — отдельные зоны

Урон зон «поражения» (слева/справа/спина/бластер) — 1/1/2/1

Поражение своих — отключено

В сценарии «Противостояние – захват баз» есть две команды, которые ведут борьбу за захват баз соперника и очки рейтинга. Они начисляются в том случае, если игрок попал в соперника или убил его, либо захватил базу противника. Игроки автоматически не восстанавливаются, поэтому в сценарии рекомендуется использовать «Энерджайзеры» CYBERTAG. Базами в этом сценарии являются «АУЛЫ». Для того, чтобы захватить базу необходимо выстрелить в АУЛ. Игрок, попавший в АУЛ наносит ему урон и получает очки рейтинга. Для полного захвата базы необходимо исчерпать весь жизненный ресурс АУЛа. Захвативший базу игрок увеличивает свой рейтинг. Через 15 секунд после захвата база восстанавливается и возвращается в игру. По истечении заданного времени по результативности действий команд определяется победитель.

Сценарная проверка оборудования

1. Включите компьютер администратора, оборудование арены и запустите CYBERTAG-конфигуратор.
2. Зайдите в окно «Настройка устройств. Сетевые устройства», как показано на рис. 22, и убедитесь, что **все** подключенные вами радиобазы, АУЛы и энерджайзеры отображаются в окне программы, а их радиоканалы не пересекаются.
3. Зайдите в окно «Настройка игры» и выберите сценарий «Противостояние – захват баз», как показано на рис. 24.

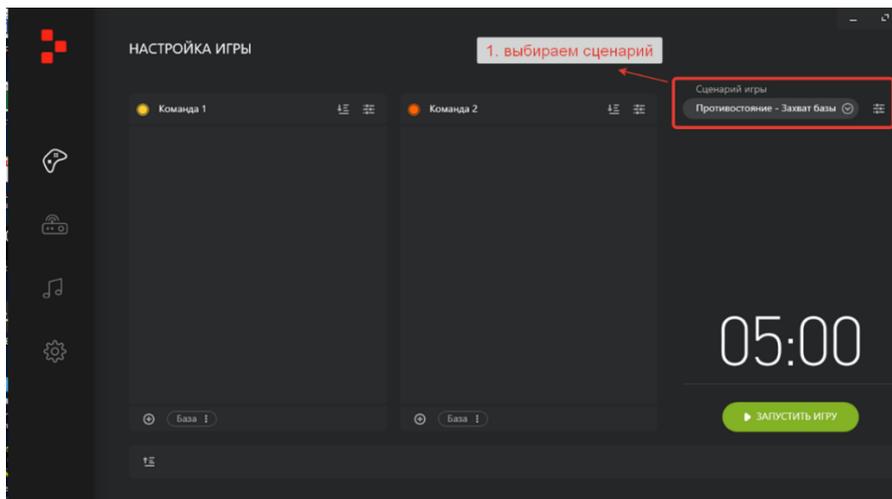


Рис. 24. Выбор сценария

4. Войдите в режим настройки базы для команды 1. Для этого нажмите на кнопку «база», всплывет окно, в нем выберите вкладку «настройки» (см. рис. 25).

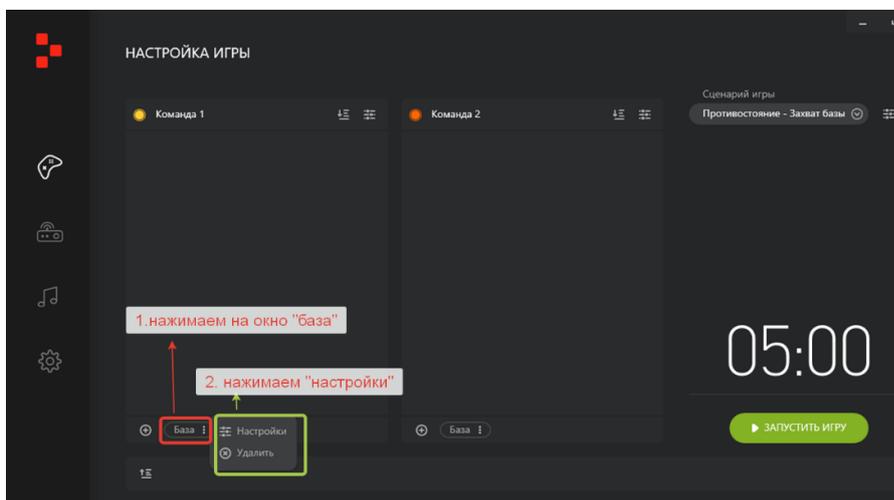


Рис. 25. Вход в настройки базы команды 1

5. Открывается Редактор сценария. В окне «Название» прописываем База1 (см. рис. 26).

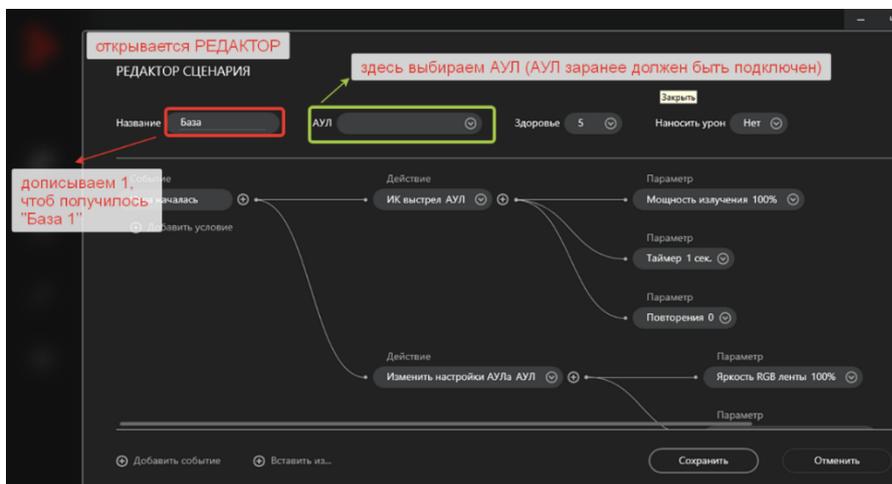


Рис. 26. Вводим название базы

6. В следующем окне «АУЛ», выбираем нужный нам АУЛ, причем в списке будут отображаться все подключенные АУЛы (см. рис. 27)

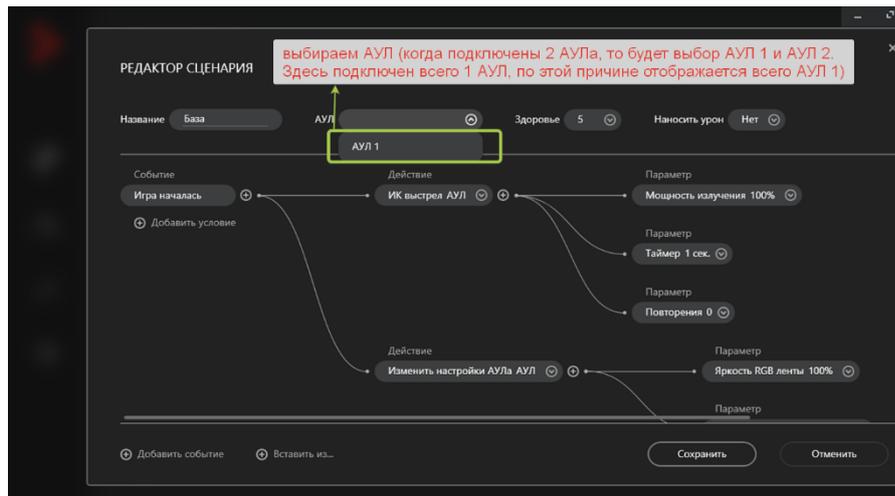


Рис. 27. Выбор АУЛа из списка

7. Необходимо в настройках присвоить данному АУЛу цвет команды, к которой принадлежит АУЛ (Событие: Игра началась – Действие: Изменить настройки АУЛа – Параметр: Цвет RGB ленты, Нажимаем сохранить) (см. рис. 28)

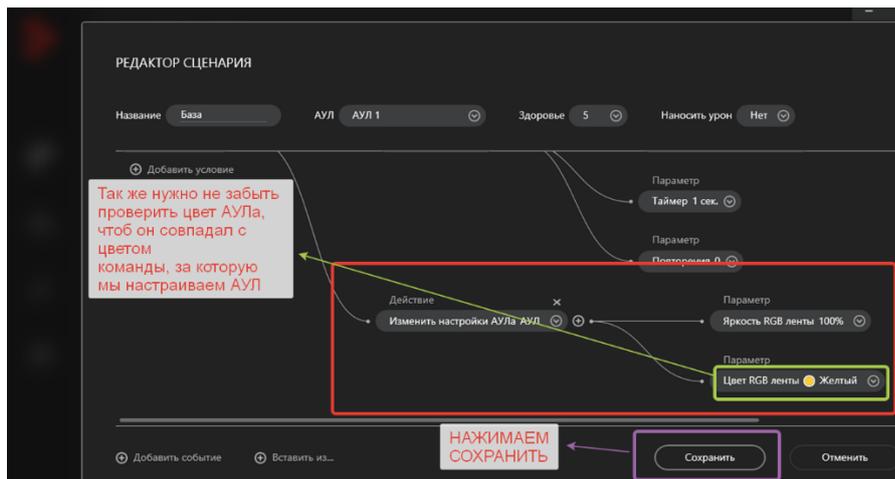


Рис. 28. Проверка соответствия цвета АУЛа и команды

8. По аналогии добавляем АУЛ другой команде (см. рис. 29)

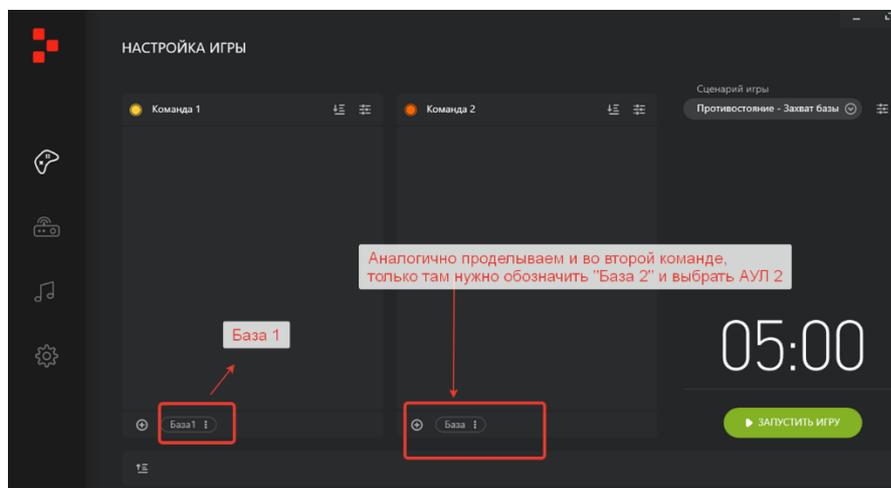


Рис. 29. Подключение АУЛа другой команде

9. Теперь необходимо подключить в сценарий энерджайзеры. Эта процедура почти аналогична установке АУЛ, но есть свои особенности:

Выбираем нужный сценарий и добавляем новое устройство нажав на + (см. рис. 30)

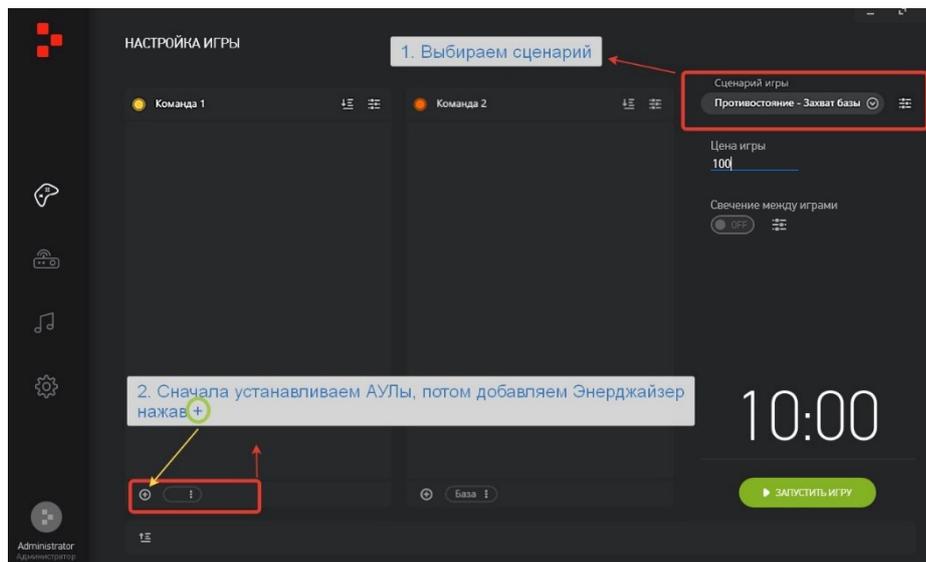


Рис. 30. Добавление энерджайзера

Выберите вкладку «настройки» (см. рис. 31), откроется окно редактора сценариев.

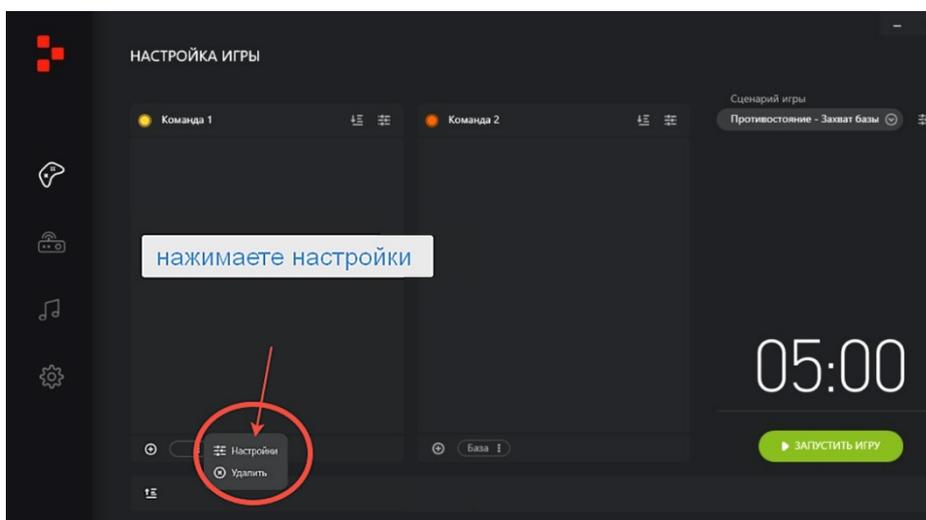


Рис. 31

В редакторе сценария в окне АУЛ выбираем Энерджайзер, а затем внизу экрана вставляем шаблон настроек Энерджайзера (см. рис. 32).

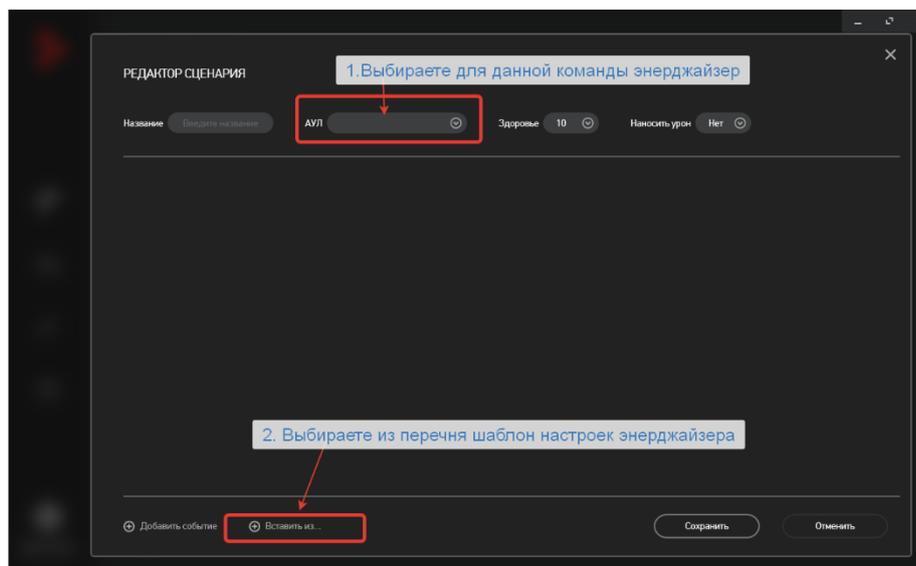


Рис. 32. Выбор меню настроек энеджерджер

Выбираем из выпадающего списка «Подключение Энеджерджер», кликаем и всплывает окно, в котором будет 2 строки «Энеджерджер».

- Первый (верхний) Энеджерджер – настроен таким образом, что будет воскрешать игроков при нажатии на кнопку.
- Второй (нижний) Энеджерджер – автоматически воскрешает всех игроков своей команды, которые попадают в радиус его действия.

Выбираем верхний Энеджерджер, устанавливая режим работы по нажатию кнопки. (см. рис. 33)

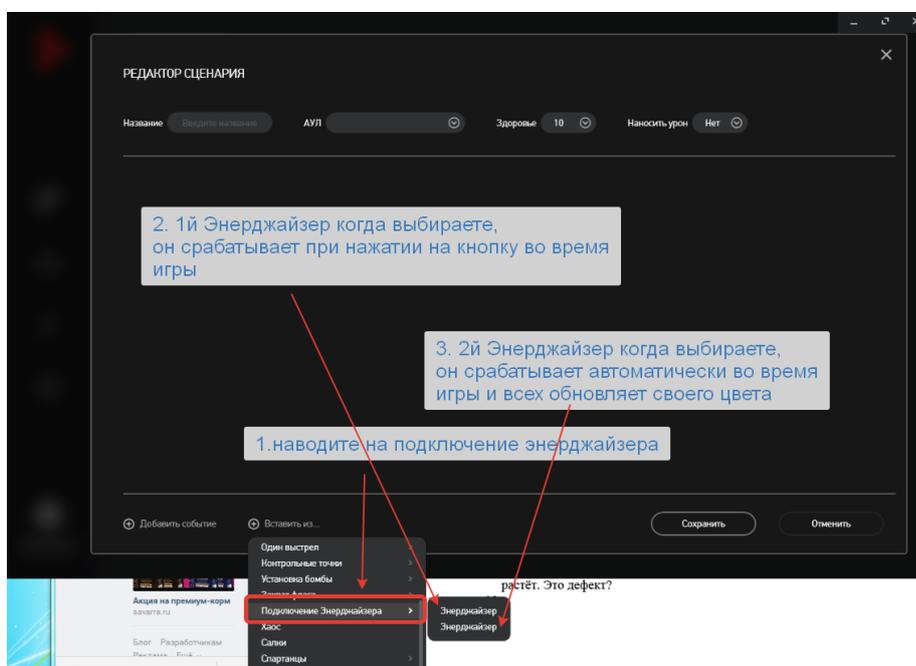


Рис. 33. Выбор режима работы энеджерджер

После выполнения данных действий в окне редактора сценариев появятся дополнительные настройки (см. рис. 34)

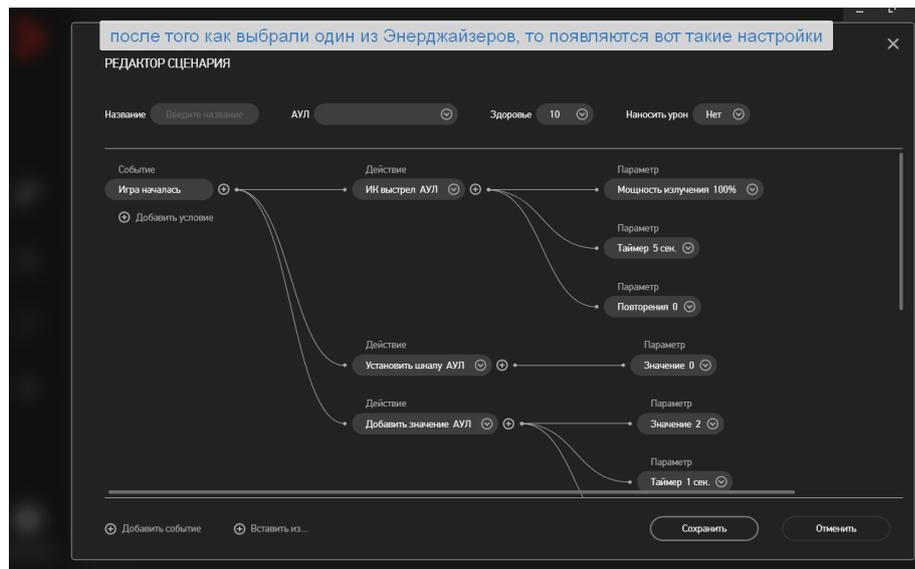


Рис. 34. Дополнительные настройки сценария для энерджайзера

Затем необходимо зайти в настройки АУЛа той команды, к которой мы подключили Энерджайзер и изменить их. Необходимо удалить событие «АУЛ попал в союзника» (см. рис. 35).

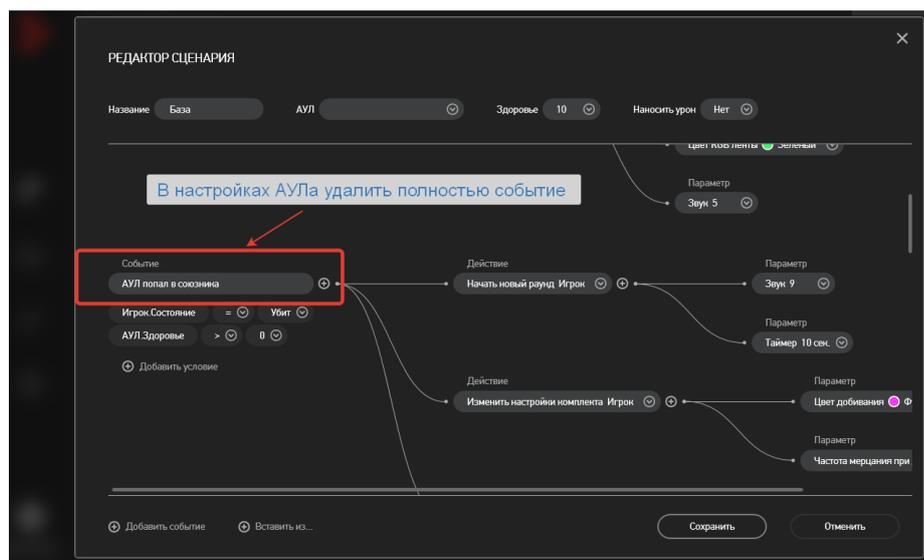


Рис. 35. При использовании в игре энерджайзера необходимо отредактировать настройки АУЛа, удалив из них событие «АУЛ попал в союзника»

10. Аналогичным образом установите параметры энерджайзера для другой команды.
11. Теперь можно перейти непосредственно к проверке сценария. Включите пару игровых комплектов (жилет + бластер) и убедитесь, что комплекты корректно отображаются в окне программы. Распределите игроков по командам и нажмите кнопку «Запустить игру».
12. Стреляя по одному из комплектов проверьте правильность работы оборудования, фиксацию попаданий, отображение очков статистики игрока. Добейте игрока. Помните, что бластер нужно держать **двумя** руками, иначе он стрелять не будет.

13. Восстановите «Здоровье» игрока, нажав на кнопку энерджайзера данной команды. Аналогичным образом проверьте работу комплекса «жилет-бластер-энерджайзер» другой команды.
14. Произведите несколько выстрелов в базу (АУЛ) команды соперника. Проверьте фиксацию попаданий, уменьшение «Здоровья» АУЛа, воспроизводимые звуки. Захватите базу, убедитесь, что очки начисляются, дождитесь восстановления базы и подобным образом проверьте вторую базу.
15. Начните новую игру, подключив в нее все игровые комплекты и поочередно проверьте их функционирование и работу всех элементов оборудования арены.
16. Если все прошло удачно, примите наши поздравления! Монтаж и настройка комплекта оборудования завершены, можно проводить проверочную игру в реальном режиме. Настройка АУЛов и энерджайзеров для других сценариев проводится аналогично описанной выше процедуре.

VII. ЕСЛИ ЧТО-ТО ПОШЛО НЕ ТАК...

Если у вас возникли сложности, попробуйте найти решение по сходной ситуации в разделе **Часто задаваемых Вопросов** или сокращенно **ЧаВо**, приведенных в конце данного руководства. Если ваша ситуация там не описана, а самостоятельно проблему устранить не удалось, обращайтесь в службу технической поддержки LASERWAR, где вам всегда окажут квалифицированную техническую и информационную поддержку.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Как и в любой другой технической сложной системе, в процессе работы арены могут возникать ситуации, ставящие пользователя в тупик. Зачастую, это результат действий самих пользователей.

По всем вопросам, связанным с эксплуатацией программы, и возникновением проблем в процессе эксплуатации, обращайтесь в службу технической поддержки с 10:00 до 18:00 (время московское) в рабочие дни по телефонам +7 (800) 555-95-90 и +7 (4812) 377-000 (а также по дополнительным телефонам в случае недоступности основных: +7 (964) 616-15-15, +7 (951) 694-01-00), по электронной почте на адрес help@laserwar.ru или на сайте www.laserwar.ru.

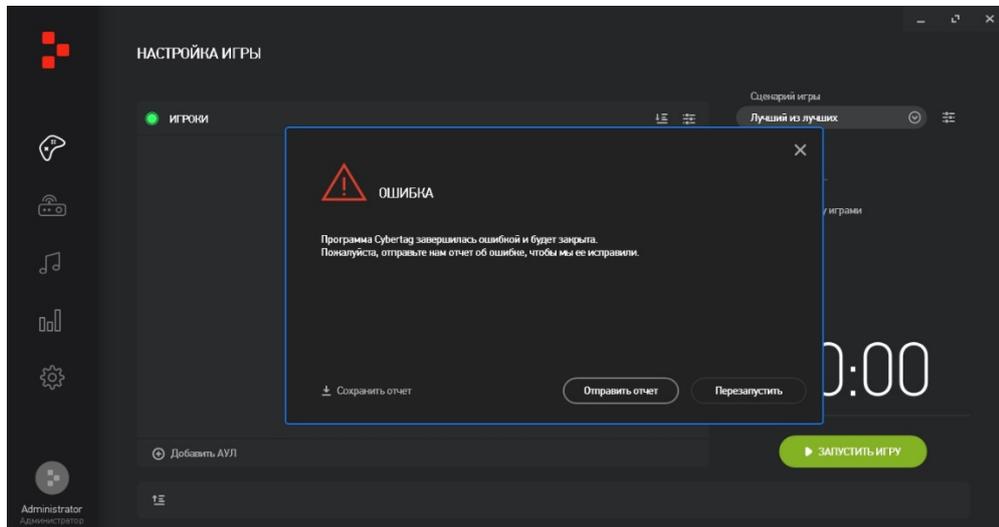
Обращаясь в службу технической поддержки, необходимо подготовить следующую информацию:

1. Описание ситуации, в которой возникла проблема.
2. Последовательность действий Пользователя, которая привела к возникновению проблемы.

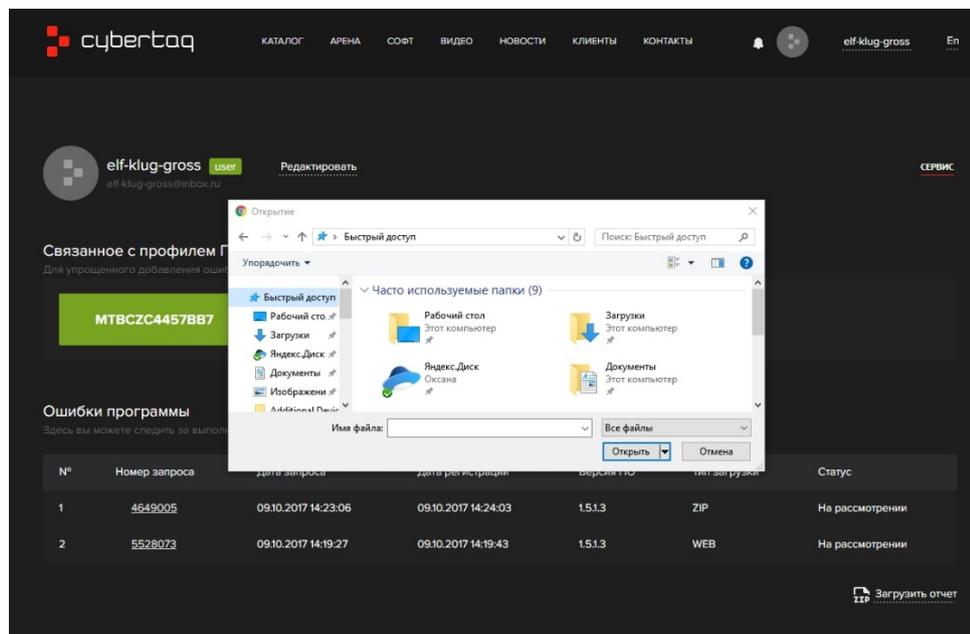
Возникновение ошибок. Работа с техподдержкой

Что делать, если во время работы программы CYBERTAG вы столкнулись с всплывающими окнами ошибок? Как правильно реагировать в такой ситуации, какую последовательность действий выполнить, чтобы впоследствии избежать повторения ошибок?

Когда возникают ошибки, они выглядят примерно так:



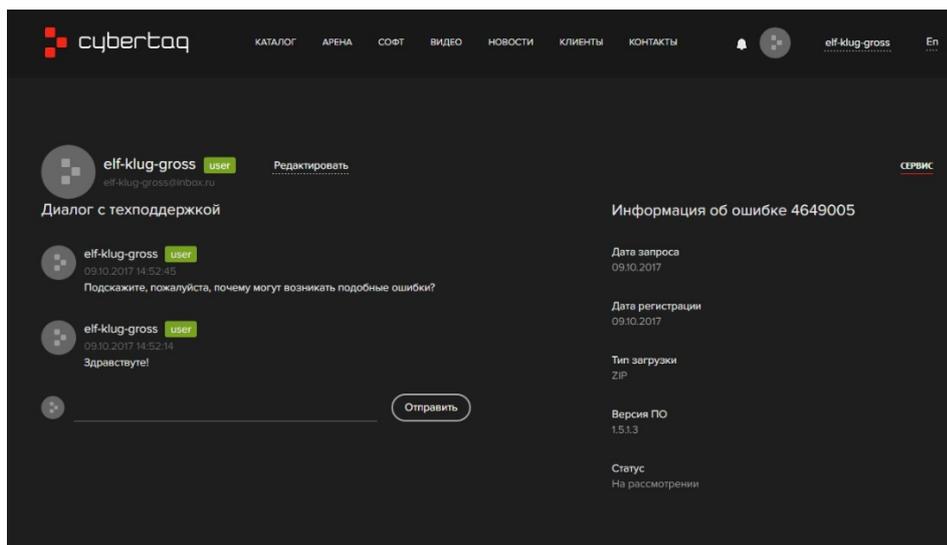
Если появилось такое окно, ваши дальнейшие действия предельно просты. Вам необходимо либо сразу отправить нам отчёт, либо сохранить его в папку на компьютере в формате ZIP, чтобы позднее (когда появится доступ к интернету) загрузить его на сайт. Для этого вам нужно будет кликнуть на «Загрузить отчёт» в нижнем правом углу страницы и выбрать сохранённый файл с ошибкой из ОС вашего компьютера.



Отчет об ошибке будет отображен на странице с вашим профилем сайта CYBERTAG.RU. Специалисты техподдержки проанализируют создавшуюся ситуацию и дадут свои рекомендации.

На странице с вашим профилем найдите подробную информацию об ошибке: ее номер, время возникновения и время, когда её добавили на сайт (зарегистрировали). Также фиксируется версия вашего ПО, тип загрузки и статус работы с данной ошибкой. Не пытайтесь загрузить или отправить отчёт об одной и той же ошибке повторно. Сайт не даст этого сделать.

У пользователей есть возможность вести диалог в чате с технической поддержкой. Наши специалисты будут задать вам встречные вопросы. Например, при каких обстоятельствах возникла ошибка, в чём конкретно состоит проблема? Так мы быстрее разберёмся в чём дело и сможем вам помочь.



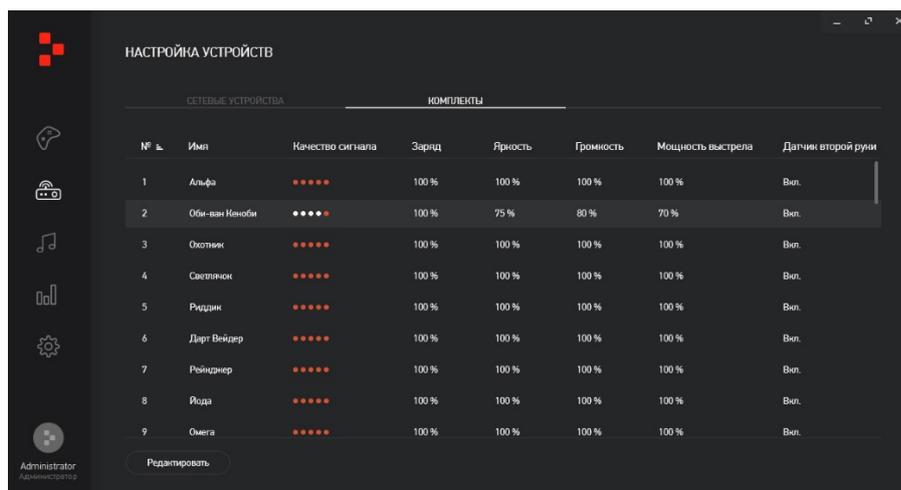
Своевременно отправляя отчеты о нештатных ситуациях, вы не останетесь наедине с возникающими проблемами. Пусть игра будет в удовольствие! А работу над ошибками предоставьте нам!

VIII. ЧТО ДАЛЬШЕ?

В заключение, приведем несколько полезных советов по установкам параметров оборудования и работе с программой CYBERTAG-конфигуратора.

Установка настроек и определение состояния игровых комплектов

В разделе «Настройка устройств. Комплекты» CYBERTAG-конфигуратора в режиме реального времени в ходе игры отображается техническое состояние игровых комплектов. Анализируя эти данные, можно заблаговременно отследить комплекты, требующие зарядки или скорого ремонта (см. рис. 36).



СЕТЬЕВЫЕ УСТРОЙСТВА		КОМПЛЕКТЫ						
№	Имя	Качество сигнала	Заряд	Яркость	Громкость	Мощность выстрела	Датчик второй руки	
1	Альфа	●●●●●	100 %	100 %	100 %	100 %	Вкл.	
2	Оби-ван Кеноби	●●●●●	100 %	75 %	80 %	70 %	Вкл.	
3	Охотник	●●●●●	100 %	100 %	100 %	100 %	Вкл.	
4	Светячок	●●●●●	100 %	100 %	100 %	100 %	Вкл.	
5	Риддик	●●●●●	100 %	100 %	100 %	100 %	Вкл.	
6	Дарт Вейдер	●●●●●	100 %	100 %	100 %	100 %	Вкл.	
7	Рейнджер	●●●●●	100 %	100 %	100 %	100 %	Вкл.	
8	Йода	●●●●●	100 %	100 %	100 %	100 %	Вкл.	
9	Омега	●●●●●	100 %	100 %	100 %	100 %	Вкл.	

Рис. 36. Параметры игровых комплектов

В строке, соответствующим игровому комплекту отображается уровень оставшегося заряда батарей и качество радиосвязи, а также установленные параметры: яркость, громкость, мощность выстрела и датчик второй руки.

Разряженные комплекты можно вывести из игры на пересменке и поставить на зарядку, а плохое качество связи отдельного комплекта может говорить о намечающихся неисправностях.

Дважды кликнув на строку комплекта, либо нажав кнопку «Редактировать» можно перейти в меню установок (рис. 37).

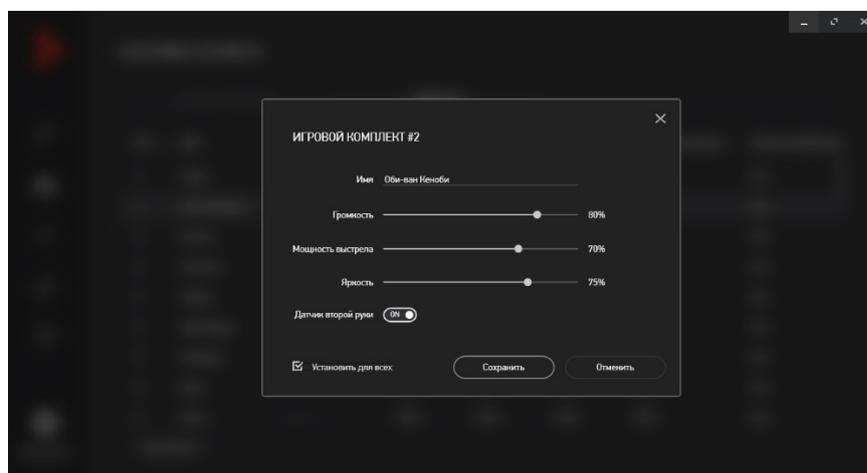


Рис. 37. Настройка параметров игрового комплекта

В общем случае, максимальные значения параметров избыточны для арены и ведут к повышенному расходу заряда аккумуляторов. Поэтому мы рекомендуем выставлять значения параметров в соответствии с рис. 37. Однако конкретные настройки могут изменяться в зависимости от условий вашей арены. Датчик второй руки может быть временно отключен в случае его неисправности и невозможности вывести комплект из эксплуатации до ближайшего ремонта. Нажатием кнопки «Сохранить» вы прописываете установки для данного комплекта, либо, если выбрана опция «Сохранить для всех», одновременно для всех комплектов.

Программирование звуков АУЛов и бластеров

Программа конфигуратора позволяет гибко настраивать звуковой ряд арены. Файлы озвучки хранятся в двух типах устройств – АУЛах и бластерах. Зайдя в раздел звуковых настроек CYBERTAG-конфигуратора мы увидим меню установки звуков для этих устройств (рис. 38).

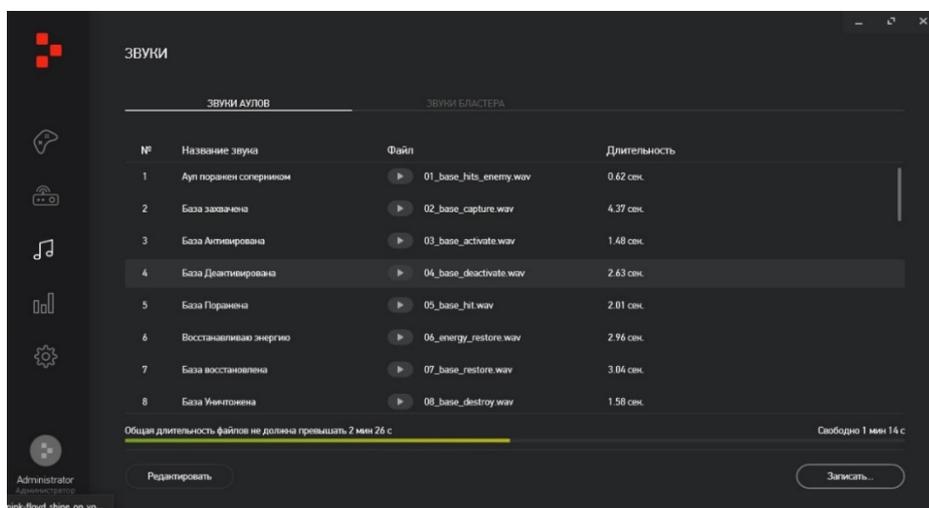


Рис. 39. Меню настройки звуков АУЛов

Это стандартный звуковой ряд, установленный в программу по умолчанию, но он может быть изменен по желанию пользователя. После нажатия кнопки «Редактировать» появляются дополнительные кнопки выбора звуковых файлов (рис. 40).

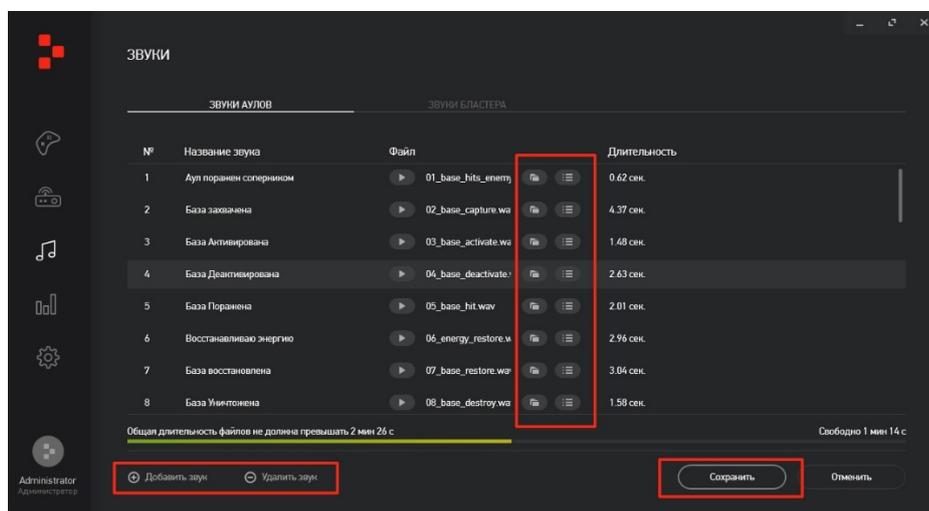


Рис. 40. Кнопки редактирования списка звуковых файлов.

Пользователь может добавить, удалить или изменить звук в списке выбрав его из стандартного ряда или добавив из собственного звукового файла.

Следует понимать, что изменения звуков стандартного ряда событий (например, «База захвачена») будет сразу отражаться в игре, а воспроизведение добавленных нестандартных звуков будет возможно только при соответствующих корректировках сценария (нужно сопоставить добавленным звукам определенные события).

Звуки можно прослушать, нажав на треугольник воспроизведения напротив каждого файла. После редактирования звукового ряда сохраните его в программе, нажав кнопку «Сохранить».

Для завершения операции запишите звуки в устройство, нажав кнопку «Записать...» (рис. 39). В появившемся окне (рис. 41) выберите из списка одно или сразу несколько устройств и запишите откорректированные звуки.

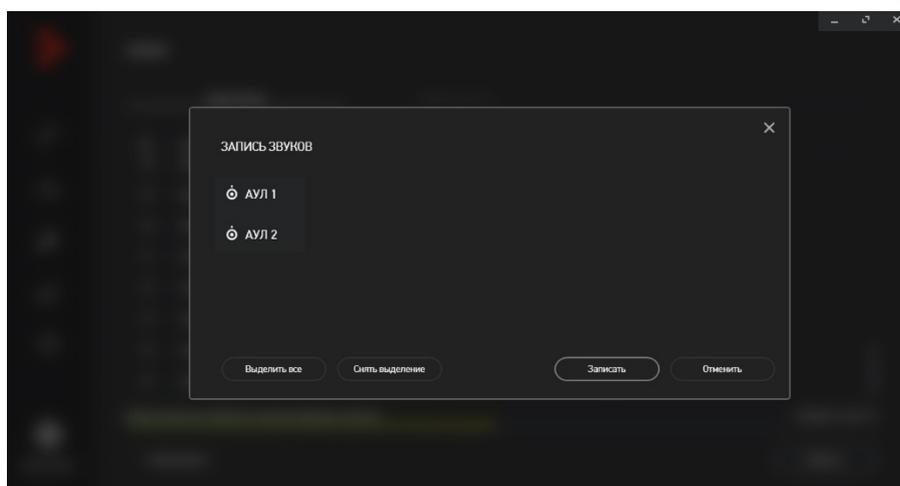


Рис. 41. Запись звуков в устройства

Аналогичным образом редактируются и перезаписываются звуки бластеров (рис. 42).

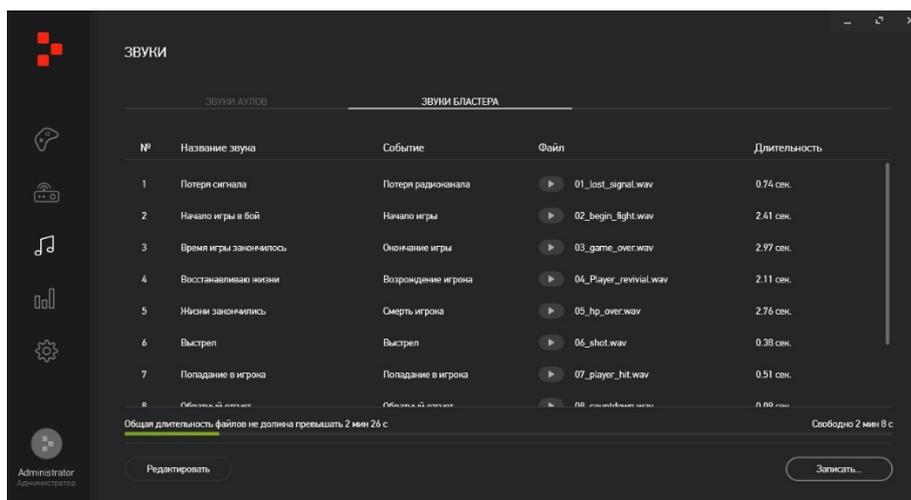


Рис. 42. Меню настройки звуков бластеров

Процедуру записи стандартных звуковых пакетов АУЛов и бластеров необходимо провести после подключения оборудования перед началом эксплуатации арены.

Использование раздела финансовой статистики

Программа CYBERTAG предоставляет администратору мощный инструмент финансового контроля работы арены. Все проводимые игры учитываются и отображаются в окне «Статистика» в виде графических и цифровых данных. Количество игр, количество игроков, продолжительность игр, выручка – все эти и многие другие параметры отображаются в календарном порядке (рис. 43).

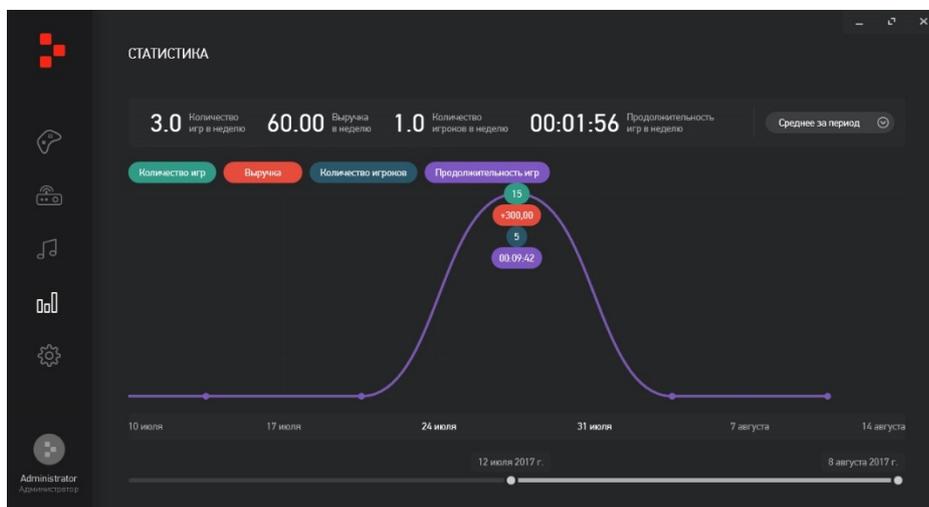


Рис. 43. Окно финансовой статистики

Однако следует помнить, что для правильного отображения статистики необходимо перед запуском сценария задать в специальном окне стоимость игры (рис. 30).

Изменение настроек программной оболочки

Программная оболочка CYBERTAG-конфигуратора построена таким образом, что позволяет полностью настроить свой интерфейс под конкретные требования пользователя.

- Пользователь может выбрать один из пяти (чешский, английский, испанский, итальянский или русский) языков экранного отображения программы (изменения вступают в силу после перезапуска программы).
- Отображение результатов игры на информационной панели может быть оформлено при помощи пользовательского логотипа «лого.jpg».
- В меню «Аудиовыход» задается устройство для подключения акустической системы арены.
- Так же доступен выбор языка (русский или английский) озвучивания арены, АУЛов и бластеров.
- Распечатка финального отчета игры может быть оформлена с использованием фирменного стиля вашего клуба путем загрузки логотипов пользователя «лого1.jpg» и «лого2.jpg». В разделе «Мониторы» устанавливается частота обновления информации в игре и включается режим внешней информационной панели.
- Восстановить первоначальное состояние сценариев можно нажав кнопку «Восстановить» в разделе «Сценарии».

Все эти установки можно произвести в меню настроек программы (рис. 44).

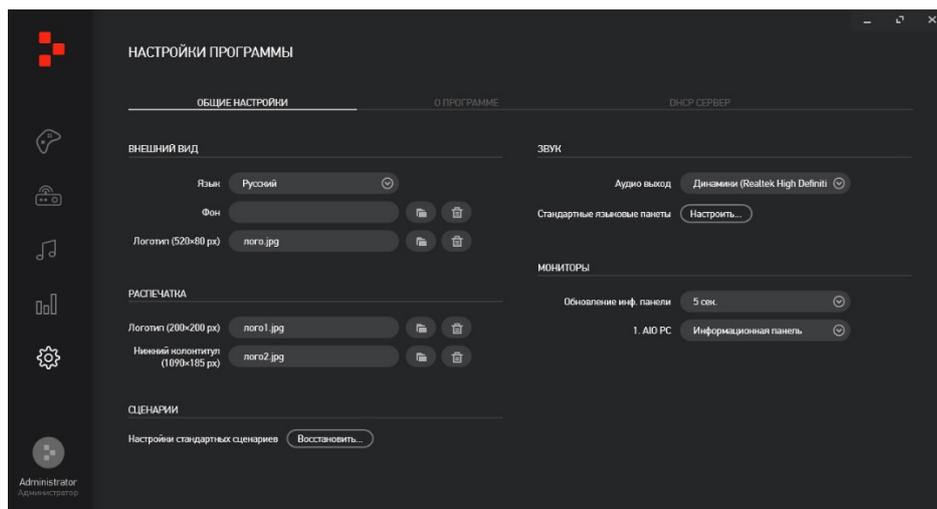


Рис. 44. Меню настроек программы

Изучение возможностей использования и редактирования сценариев

Для лучшего понимания принципов работы системы и игровых сценарных возможностей изучите «Описание стандартных сценариев» и «Руководство по работе со сценариями CYBERTAG».

Это поможет вам в проведении игр и в освоении работы с программой. Вы сможете использовать не только базовые сценарии, заложенные в систему, но и строить собственные игры, а также адаптировать под свои потребности уже имеющиеся.

Удачных игр!

IX. ЧаВо (ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ)

- Программа не загружается, выдает ошибку:
 - *Переустановить программу*
 - *Проверить, программа запускается от имени администратора или нет*
 - *Проверить подключение к компьютеру аудио входа*
- Можно ли изменить номер бластера? – *Нет*
- Спина жилета мигает красным – нет связи с пистолетом ---> *Замена провода жилет-пистолет*
- На пистолете ряд статусных светодиодов светится красным – есть питание от жилета, но нет связи ---> *Замена провода жилет-пистолет*
- На пистолете светится красным последний статусный светодиод – ошибка при замене радио модуля, разрушение дорожек ---> *Восстановить дорожки*

- Низкий уровень связи или нет связи одного комплекта – неисправность радио модуля в пистолете ---> *Заменить радио модуль при помощи паяльного фена*
- Пистолет не реагирует на поднесение руки и не стреляет – неисправность датчика второй руки ---> *Заменить датчик руки или замкнуть 1 и 3 контакты датчика на плате пистолета, чтобы исключить его*
- Пистолет не издаёт звуки – неисправность динамика или микросхемы усилителя ---> *При сопротивлении динамика 8 ом заменить усилитель, иначе заменить динамик*
- Пистолет стреляет, но не поражает противника (в режиме лучший из лучших) – неисправность ИК-модуля ---> *Заменить ИК-модуль*
- Быстрое падение заряда аккумулятора – неисправность провода жилет-пистолет ---> *Заменить провод*
- Жилет светится разными цветами на разных зонах, включает вибромоторы невпопад – неисправность микросхемы ULN2003 на плате жилета ---> *Заменить микросхему*
- ПО видит комплект, он отображается серым цветом, но предварительная загрузка НЕ проходит, на старом ПО данный комплект при постановке в игру выдавал ошибку и ПО закрывалось (выключалось).
Ответ: Перезаписать звуки на бластер. (Когда серым цветом отображается комплект – это или со звуками проблема или со связью)
- Жилет постоянно мигает красным, комп. его не видит, меняли кабель – не помогает.
Ответ: Попробуйте с другим жилетом соединить и отпишите о результате
- При запуске игры нет характерного звукового сигнала, только загорается цвет. Звук перезаписывали.
Ответ: Звуки выстрелов есть? – Возможно не выделен звуковой файл, который издает данный звук
- Статистика: из чего складывается рейтинг?
Ответ: Из количества попаданий и сколько убил раз других игроков (за ранение одно количество очков, за убийство другое)
- Смерти – это сколько раз вас убили? А убийства – сколько раз убили вы?
Ответ: Да, верно
- Что означает зона ранения – весь игрок?
Ответ: При попадании в любую зону игрока снимается одинаковое количество жизней или вы можете выбирать, при попадании в левую часть отнимается 2 жизни, при попадании в спину 3 жизни
- Количество жизней – 10 – вас убьют в игре 10 раз и вы выбываете до следующей игры?
Ответ: Нет, это значение до виртуальной смерти, если у вас отняли 10 жизней, вы перерождаетесь сразу и так до конца раунда.
- Что означает раздел урон зон поражения: слева, справа, спина, бластер и выставляемые числа?
Ответ: У вас всего 10 жизней, при попадании в спину у вас отнимается 3 жизни (эти параметры меняются), если попали в лево отнялось 2 жизни и т.д. Эти значения вы можете менять по своему усмотрению.
- Какой использовать роутер?
Ответ: Мы рекомендуем D-Link DIR-632 Wi-Fi маршрутизатор, Разъем LAN: 8

- В настройках программы есть пункт "обновление инф. панели". Если я ставлю к примеру 3 секунды, получается все показатели на экране будут обновляться раз в 3 секунды, и если кто-то убьёт кого-то или что-то изменится, то это отобразится не сразу, а в момент обновления экрана?

Ответ: Вы правы, так и есть.

- Максимум в игре доступно 4 команды и 10 цветов?

Ответ: Да, доступны 4 команды и 10 видов цветов

- Поставив игру на 4 команды, увидел, что на экране одновременно показывается лишь 2 команды. Это неудобно, так как если ставить малое время обновления, к примеру 1 секунду, то получится что каждую секунду будут меняться отображаемые команды. Возможно ли сделать отображение информации сразу по 4 командам на одном экране?

Ответ: К сожалению, невозможно отобразить сразу 4 команды. Это сделано в виду того что все игроки не помещаются на экране. Поэтому информация отображается попеременно по 2 команды.

- Сколько игроков максимум поддерживается одновременно в игре, 56 ?

Ответ: Одновременно программа может загрузить не более 56 комплектов.

- Какой тип аккумулятора в тагерах? И какой в жилетах? Какова ёмкость? Где расположено гнездо зарядки и какая зарядка идёт к устройству?

Ответ: Аккумуляторы стоят только в жилете, пара аккумуляторов на 2200 мА/ч, 7.4 Вольта. Гнездо питания располагается на заднем блоке, который размещен на жилете, там же кнопка включения. Тагер получает питание от жилета через витой провод. В комплекте идет зарядное устройство Smart Li+.

- После окончания игры, сразу же появляется окошко с предложением формирования файла статистики. Если я откажусь, могу ли я потом сохранить статистику с данной игры в файл?

Ответ: К сожалению статистика пропадает, если вы отказываетесь от ее формирования.

- В бластере как я понял 6 датчиков, но зона поражения одна, сразу весь бластер?

Ответ: В самом бластере 4 принимающих датчика. Бластер – это одна общая зона поражения.

- В жилете 10 датчиков, а зоны 3 – левый перед, правый перед, спина. А плечи, верхние датчики относятся к спине?

Ответ: плечи, верхние датчики относятся к левой и правой зоне поражения. За спину отвечают 4 датчика

- Возможно ли в уже запущенную игру:

- добавлять участников?
- перекидывать игроков из команды в команду?
- убрать из команды участника?

Ответ: Эти функции доступны, можете производить замену игроков, их удаление или добавление.

- Если игрок оказался в мертвой зоне, или произошел какой-то сбой и на время он потерял связь с программой, то его действия за этот период пропадут, когда он восстановит связь? Или это просто никак не учтётся и он просто вновь окажется в своей команде и продолжит играть с рейтингом на момент потери связи?

Ответ: Мертвые зоны исключены, так как мы консультируем и даем рекомендации по размещению радио баз на площадке. Но если все же такое произошло, то его действия и попадания в него не будут учтены, когда он снова восстановит связь, то он так же будет в своей команде и продолжит играть.

- Возможно ли игрокам указывать имена, чтобы и в онлайн-статистике, и в файле статистики они потом тоже указывались?
Ответ: Перед стартом сценария, вы добавляете номер жилетов в поле команд и на против номера заносите имя игрока. Эти имена будут отображены в информационной панели и в файле статистики.
- Когда подцепляется сетевое устройство, сколько каналов для этого устройства доступно для выбора? Или же в настройках меняется частота, на которой работает оно?
Ответ: Перечень каналов в программе перечислен. При подключении устройств, и автоматически присваивается нужная частота. Самостоятельно там менять ничего не нужно.
- Есть ли аналогичное приложение для мобильного, планшета?
Ответ: Данное приложение работает только на компьютере.
- Предоставляете ли вы такую услугу, как создание, дизайн, разработка самого лабиринта? Или может вы с кем-то сотрудничаете, кто этим занимается?
Ответ: Мы сотрудничаем с организацией, которые занимаются дизайном и строительством арен.
- Сколько будет стоить провод для связи тагера с жилетом? Возможно ли будет его при поломке заменить обычным, как во внеаренном лазертаге?
Ответ: Кабель стоит 300 р. При поломке кабеля, можно заменить на обычный витой провод, соответственно обжав его. Некоторые делают и по-другому, если очень быстро нужно решить проблему с проводом, то используют сетевой кабель
- Обновил программу до последней версии, жилеты не загружаются в программу. Радио базы без светодиодов на верхней крышке. Что делать?
Ответ: Если была старая программа и использовали старые радио базы:
 - *Нужно заменить радио базы на базы нового образца (замена осуществляется бесплатно);*
 - *Обновите звуки на всех игровых комплектах.*
- Программа определяет жилеты, но они не выделяются белым цветом, что делать?
 - *Обновить звуки на игровых комплектах*
 - *Проверить расположения радио баз и АУЛов, жилеты могут быть в мертвой зоне.*
 - *Проверить в настройках радио баз и АУЛов, какие каналы им присвоены (у каждого устройства должен быть свой канал. Пример: Радио база - 1 канал, АУЛ – 4 канал).*
- Как добавить в программу файл дополнительного сценария?
Ответ: В некоторых случаях пользователи обращаются за помощью в составлении сценария. Наша компания может отредактировать существующий сценарий и предоставить измененный файл сценария пользователю. Когда пользователь получает файл со сценарием, его необходимо установить в программу. Делается это следующим образом:
 - *Зайти на диск «С» вашего ПК*
 - *Установить в настройках «Показывать все скрытые папки» и выбрать папку «ProgramData»*
 - *Зайти в папку «LASERWAR»*
 - *Зайти в папку «CYBERTAG»*
 - *Зайти в папку «Scripts» и вставить в данную папку файл со сценарием*

- Как восстановить сценарии по умолчанию?
Ответ: Нажав кнопку «Восстановить» в разделе «Сценарии» в меню настроек программы
- Купил новый роутер, обрыв связи. Что делать?
Ответ: Проверьте настройки DHCP-сервера роутера и программы, как указано в разделе «Подключение и настройка оборудования арены (лабиринта)»
- Две расположенные рядом арены мешают друг другу. Что предпринять?
 - *Проверить в настройках радио баз и АУЛов соседствующих арен, какие каналы им присвоены и при необходимости откорректировать настройки (каналы устройств соседних арен не должны пересекаться. Пример: Радио база 1-й арены – 1 канал, радио база 2-й арены – 3 канал).*
 - *Бластеры одной арены могут подхватывать сигнал радиоточек другой арены, сбивая игру. Для исключения этого необходимо предусмотреть разделение двух арен экранирующими перегородками с металлической сеткой внутри.*
- Каждый раз количество попаданий (ранений) разное, так и должно быть?
Ответ: Да, если сценарием установлены разные значения для различных зон поражения.