UNIVERSAL TERMINAL SYSTEMS

iSand BOX

Руководство пользователя

программно-аппаратного комплекса

Интерактивной песочницы iSandBOX Standard

Аннотация

Документ предназначен для пользователей интерактивной песочницы «iSandBox». Для использования руководства пользователя требуется обладать навыками владения персональным компьютером на хорошем уровне. В данном документе приведены основные пункты настройки интерактивной песочницы (далее песочница) для последующей работы.

Обзор

Как устроена интерактивная песочница?

Сенсор для определения глубины, подключенный к компьютеру, замеряет расстояние до песка, специальная программа обрабатывает полученные от сенсора данные и подает проектору команды, каким цветом подсвечивать конкретный участок песочницы.

На песок проецируется не просто цвет, а настоящие текстуры водных объектов, холмов, гор, вулканов и многих других поверхностей. В итоге, наша песочница дает Вам возможность своими руками создать собственный мир, который можно изменить одним движением.

Оглавление

Аннотация 2
Обзор 2
Оглавление 3
1. Установка 5
1.1 Условные обозначения и предупреждающие материалы 5
1.2 Инструкция по безопасной эксплуатации 6
2 Сборка iSandBOX 8
Шаг 1. Сборка рамы 11
Шаг 2. Установка ножек и опоры колонны 12
Шаг 3. Сборка и установка короба 13
3 Первый Запуск Устройства 21
3.1 Схема подключения песочницы к электрической сети (рисунок 3.1.1) 21
3.2 Запуск Устройства 22
4. Работа с программной оболочкой «Launcher» 23
4.1 Выход на рабочий стол операционной системы Windows 23
4.2 Работа с программной оболочкой «Shell» 25
5. Настройка и Калибровка Устройства 27
5.1 Корректировка проекции 28
5.2 Первый этап калибровки (режим «ландшафт») 30
5.3 Второй этап калибровки (режим «вулкан») 32
6 Управление Планшетом 33
6.1 Подключение планшета к устройству 33
6.2 Общие настройки 35
6.3 Настройки Звука 37
6.4 Настройка объектов 37
6.5 Настройка освещения 38
6.6 Настройка воды 38
7. Модуль «Веселая Раскраска» 40
7.1 Подключение модуля «Веселая Раскраска» к устройству 40
8. Режимы для интерактивной столешницы 42
8.2 Переключение на режимы для столешницы с помощью планшета 44
9. Список основных вопросов и ответов на них 46
9.1 Общие вопросы 46
- Где лучше всего устанавливать интерактивную песочницу? 46
- Сможете ли вы доставить песочницу в мой город? 46
- Песочница приходит в разобранном состоянии, смогу ли я собрать ее самостоятельно? 46

- Какую гарантию вы предоставляете? 47
- Какой песок лучше использовать в интерактивной песочнице?....47
- Сколько нужно песка для ISandBOX Standard?....47
- Как часто надо чистить песок и чем? 47
- Что делать если песок пылит? 48
- Как бороться с песком вокруг песочницы? 48

9.2 Устранение Неполадок 48

9.2.1 При взаимодействии с песочницей режимы работают не корректно: игрок не может взаимодействовать с песком, вершины гор и вода отображаются не корректно....48

9.2.2 Не появляются/переключаются режимы на планшете 50

1. Установка

1.1 Условные обозначения и предупреждающие материалы

Внимательно прочтите этот раздел перед использованием системы. Соблюдение инструкции обеспечит надежную работу. Сохраните это руководство для использования в будущем.

Применяемые символы и обозначения

В тексте этого руководства используются специальные символы, предупреждающие пользователя об опасных ситуациях при работе с программным обеспечением.
Важная информация в тексте руководства выделяется следующими способами:

	Важно: Содержит важную информацию, которой нельзя пренебрегать.
	Примечание: Содержит дополнительную информацию по рассматриваемой теме.
	Предупреждение: Предупреждает о ситуациях, которые могут стать причиной несчастного случая, привести к созданию опасных условий работы или повреждению устройства.
	Сохранение: Не забудьте нажать кнопку «Сохранить все настройки» в основном меню программы администрирования, чтобы изменения вступили в силу!

Изменение операционной системы устройства и установка стороннего ПО из неофициальных источников могут вызвать сбои в работе устройства и повреждение или утерю данных. Такие действия являются нарушением условий лицензионного соглашения и ведут к прекращению действия гарантии.

1.2 Инструкция по безопасной эксплуатации

Оптимальная настройка параметров подключения песочницы к сети производится любым специалистом в области Системного Администрирования: т.к. параметры подключения зависят напрямую от структуры и организации сетей в вашем здании/на предприятии.

Внимательно прочтите этот раздел перед использованием проектора. Соблюдение приведенных в нем правил безопасной эксплуатации обеспечит надежную работу проектора в течение многих лет. Сохраните это руководство для использования в будущем.

Общие правила безопасности:

- Не вскрывайте корпус устройства. Кроме проекционной лампы в устройстве нет деталей, требующих обслуживания пользователем. Для проведения технического обслуживания обращайтесь к квалифицированным специалистам.
- Обращайте внимание на все предупреждения и предостережения, приведенные в данном руководстве и указанные на корпусе устройства.
- Проекционная лампа чрезвычайно яркая. Во избежание повреждения глаз, не смотрите в объектив, когда лампа включена.
- Не располагайте проектор на неустойчивой поверхности, тележке или стойке.
- Избегайте использования проектора вблизи воды, под прямыми лучами солнца или рядом с нагревательными приборами.
- Не кладите на проектор тяжелые предметы, вроде книг или сумок.

Внесение изменений в конструкцию оборудования – невозможно, если они не предусмотрены.

Во избежание несчастных случаев ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Включать аппарат при открытой двери технического отсека;
- Заменять комплектующие и проводить иные работы по обслуживанию аппарата при включенной вилке в розетку электросети;
- Применять самодельные и нестандартные комплектующие;
- Нельзя закрывать вентиляционные отверстия аппарата;
- Запрещается эксплуатировать устройство в условиях повышенной влажности;
- Запрещается эксплуатировать устройство в условиях сильной запыленности;

- Запрещается использовать другой тип ламп проектора и мощностью свыше, чем указана в инструкции по его эксплуатации;
- Запрещается заменять лампу проектора при включенном в сеть аппарате;
- Начинать сборку, если вы принесли детали с холода, дайте им хотя бы час, чтобы нагреться;
- Вставлять комплектующие в корпус, а также подсоединять устройства во время его работы;
- Держать в руках подключенные комплектующие при включении компьютера;
- Вытирать пыль с деталей мокрой салфеткой;
- Трогать мокрыми или влажными руками детали;
- Бросать детали устройства.

Розетка подключения вилки автомата должна находиться в доступном месте для быстрого отключения автомата от сети питания.

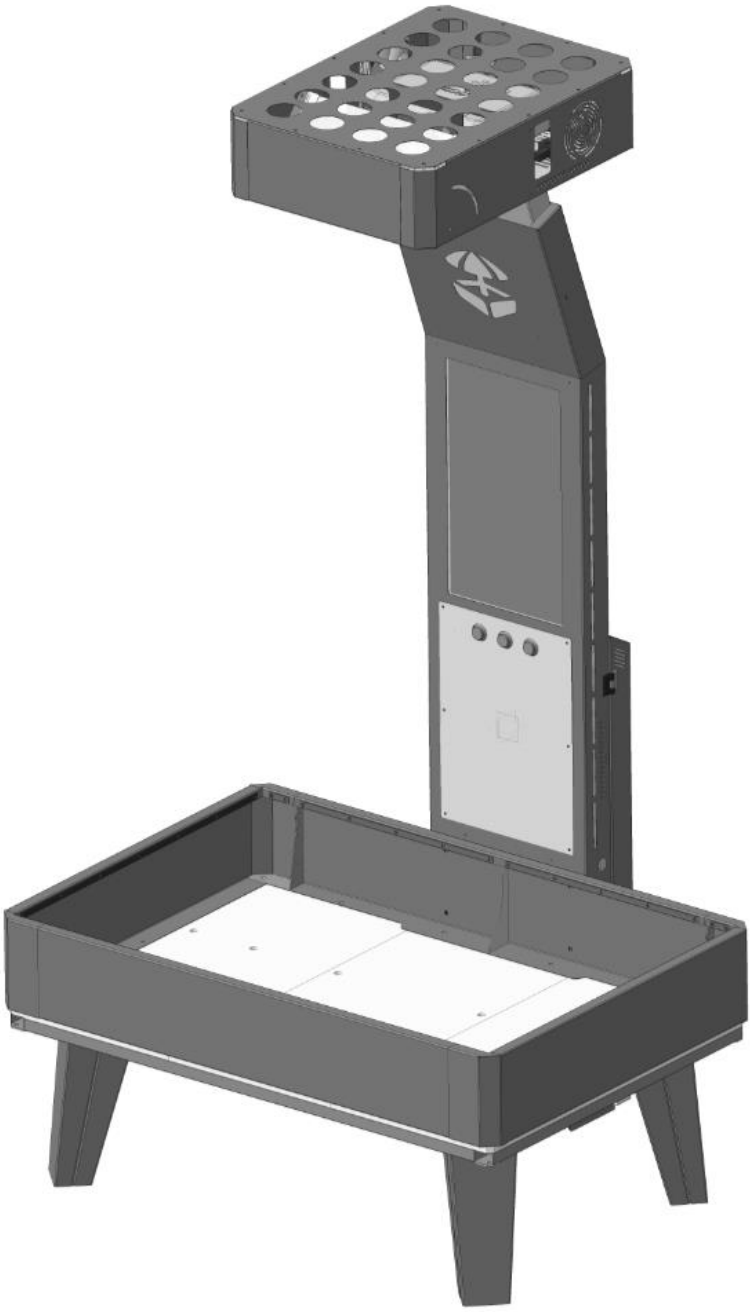
Подготовка у Установке

Перед тем как приступить к сборке и настройке Вашей песочницы «iSandBOX» проверьте комплект поставки на наличие всех позиций, а также их целостность.

Перед сборкой моделей Standard, Mini, Small убедитесь в правильности выбора места расположения Вашей интерактивной песочницы, так как если на опорных ножках не предустановлены колеса – передвигать ее не рекомендуется. Тем более, если короб наполнен песком.

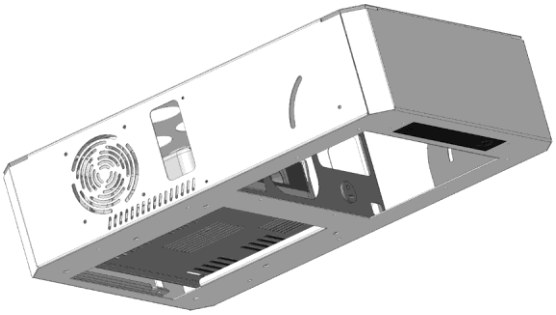
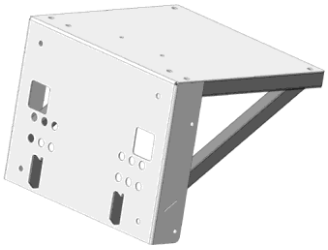
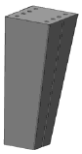
Устойчивость моделей Standard, Mini, Small к опрокидыванию обеспечивается только при наполненном песком коробе.

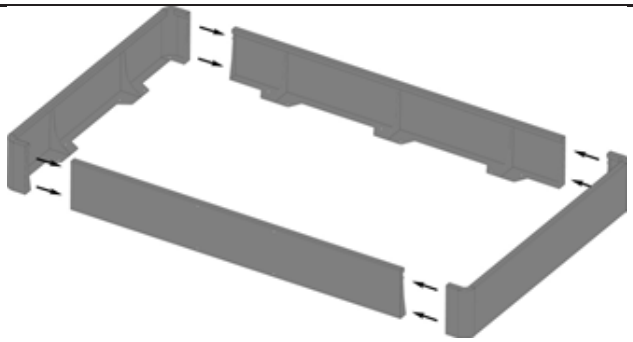
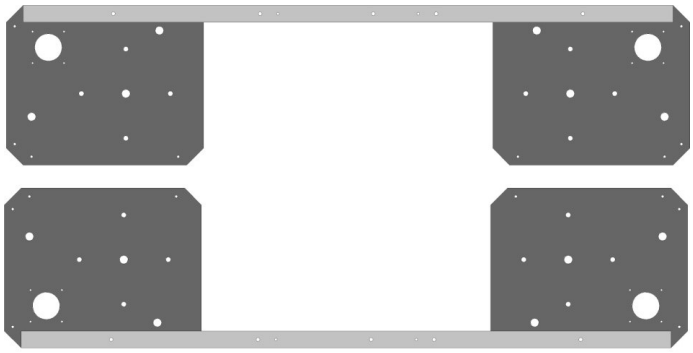
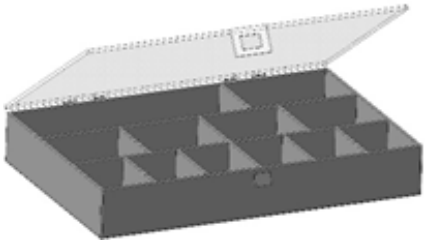
2 Сборка iSandBOX



Перед сборкой осмотрите детали на предмет дефектов – сколы, трещины, неровности металлических частей.

Сборку производить лучше в составе не менее двух человек, так как детали тяжелые и способны причинить травмы.

№	Наименование	Кол- во	Изображение
1	Отсек проектора	1	
2	Панель ДСП	3	(деталь сборного дна)
3	Опора колонны		
4	Акустическая система	1	
5	Стройка песочницы с отсеком для системного блока	1	
6	Ножки для резервуара	4	

7	Борта короба для песка	4	
8	Полотно короба для песка	1	
9	Штанга с пластинами	2	
10	Перекладина	2	
11	Подрамник	1	
12	Короб с метизами	1	

Шаг 1. Сборка рамы

1. Для сборки рамы потребуются (рисунок 2.1): штанга с пластинами (A) – 2 шт.; перекладина (B) – 2 шт. и подрамник (C).

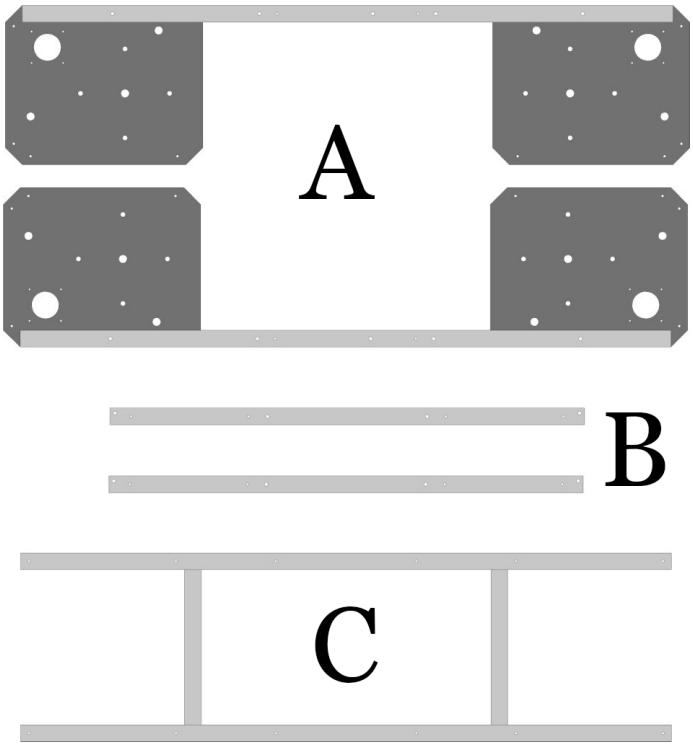


Рисунок 2.1

2. Прикрепить перекладины к штангам, используя болты M6x40, шайбы и гайки. (рисунок 2.2)

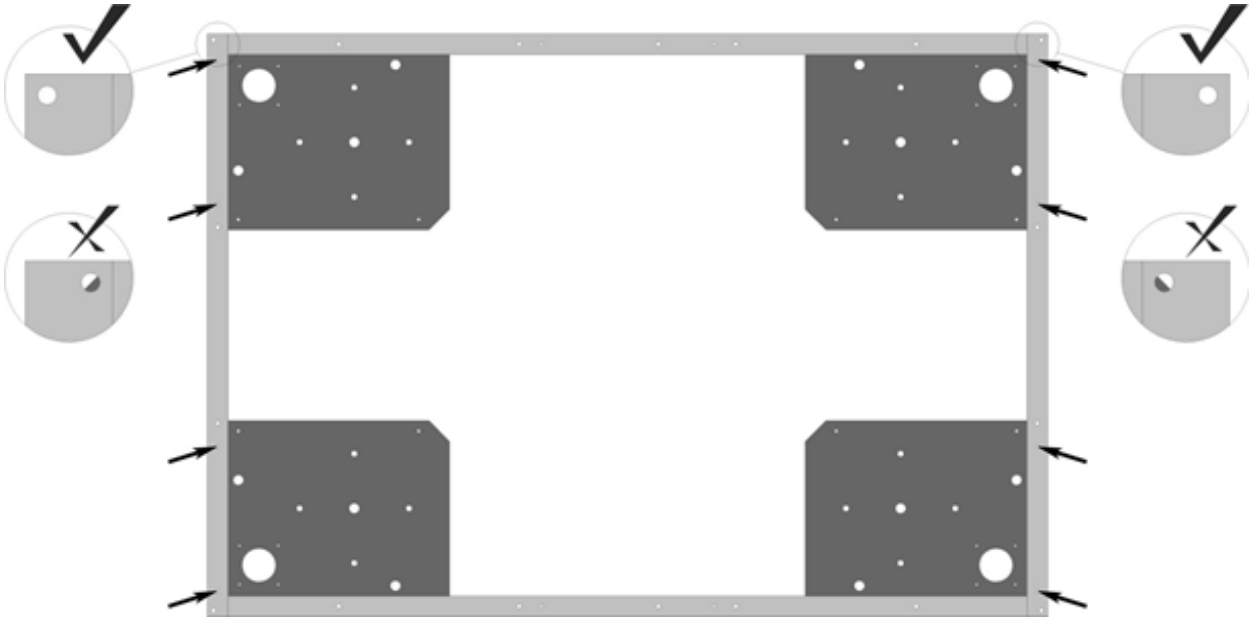


Рисунок 2.2

Крайне важно установить перекладины, как показано на рис.2, смещенные отверстия на них должны расположиться в углах получившейся конструкции и не должны перекрываться приварными пластинами.

3. Привинтить подрамник, используя болты М6х40, шайбы и гайки (рисунок 2.3).

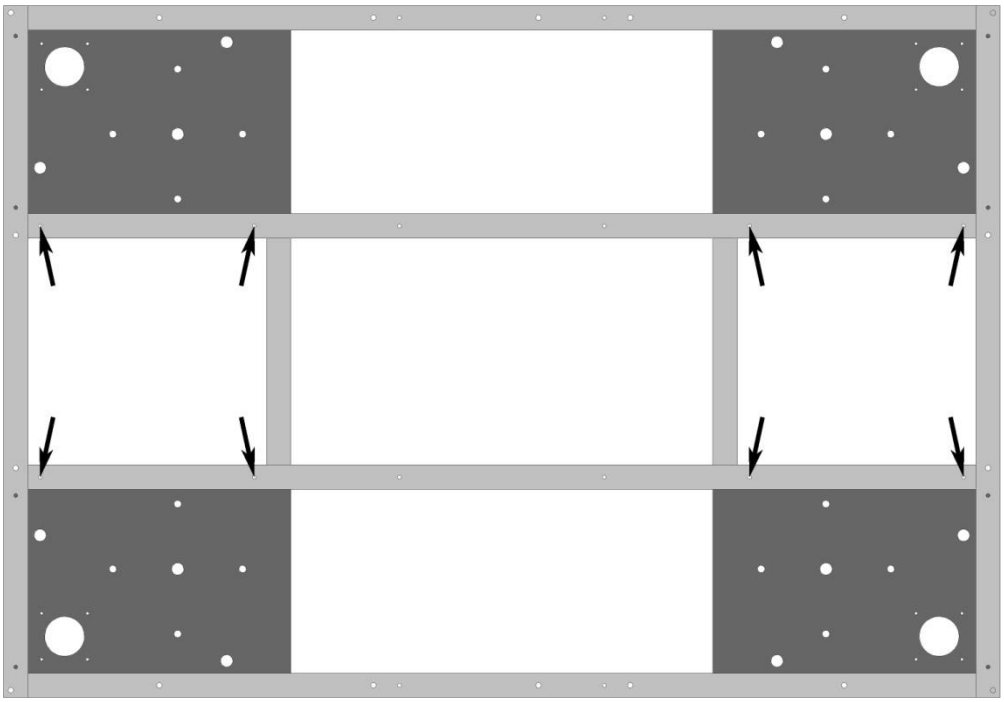


Рисунок 2.3

Шаг 2. Установка ножек и опоры колонны

1. Ножки привинтить к пластинам, используя болты М8х25 с шайбами (рисунок 2.4).

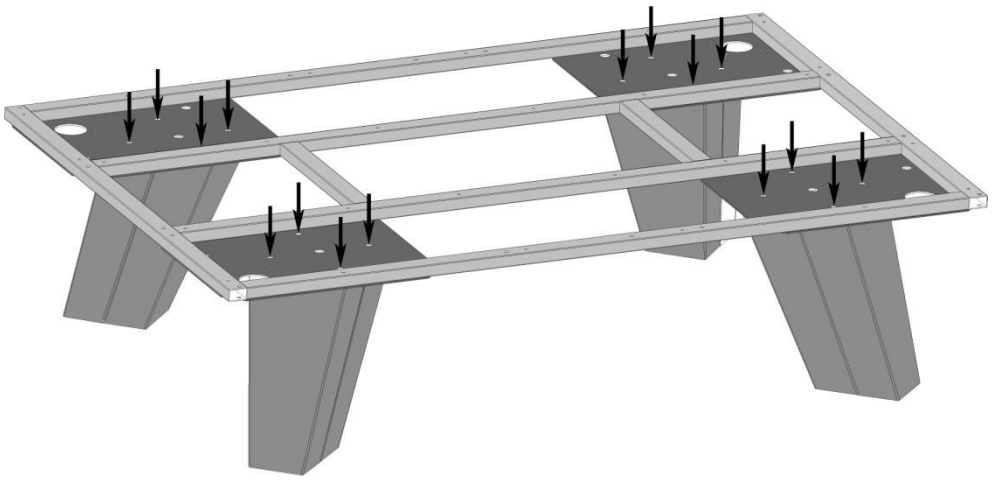


Рисунок 2.4

- Правильное положение ножек показано на рисунке 2.5

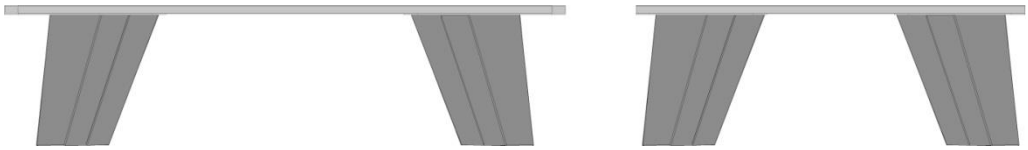


Рисунок 2.5

2. Используя болты М6х80, закрепить опору колонны на раме. Опора ориентируется на раме на сторону, обозначенную стрелкой (рис.6 А). Крайне важно, вкрутить болты на всю длину и с обратной стороны дополнительно закрепить их гайкой с шайбой! (рисунок 2.6 (Б))

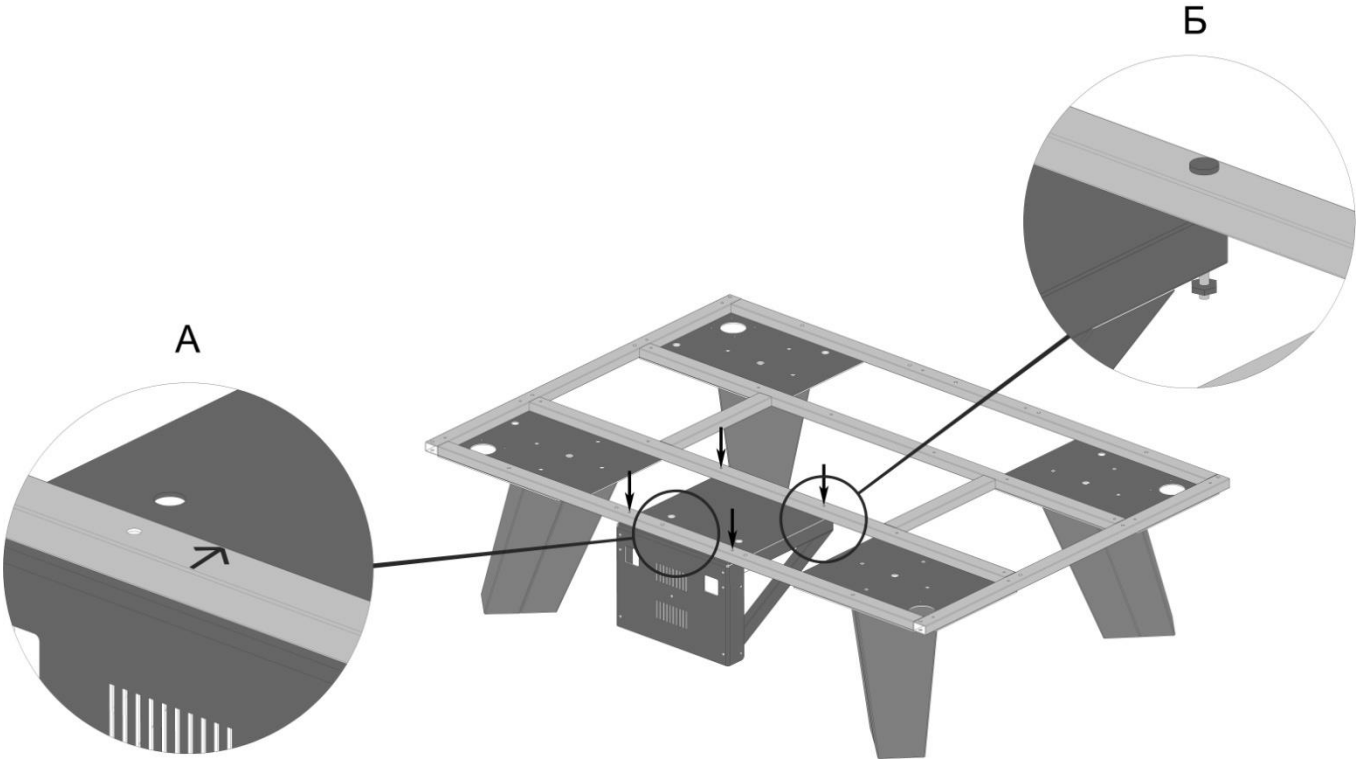


Рисунок 2.6

Шаг 3. Сборка и установка короба

1. Собрать борта резервуара, как показано на рисунке.2.7, используя болты М6х20, шайбы и гайки.

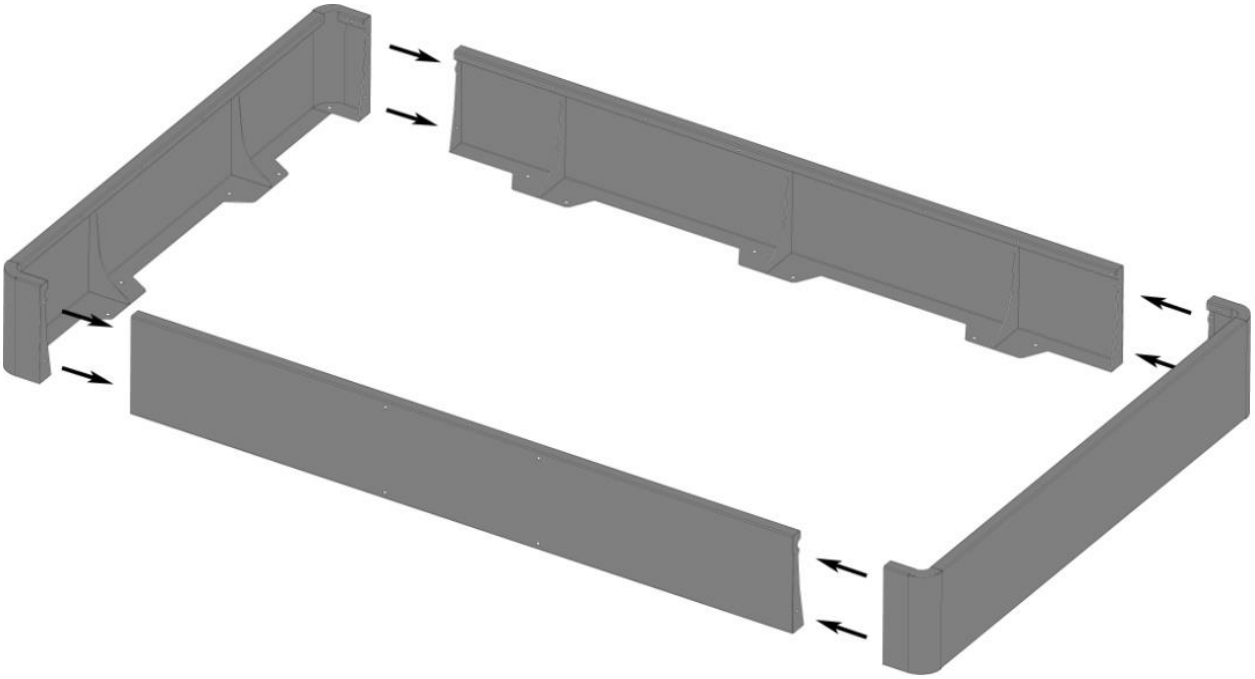


Рисунок 2.7

2. Уложить листы ДСП на собранную раму согласно рисунку 2.8.

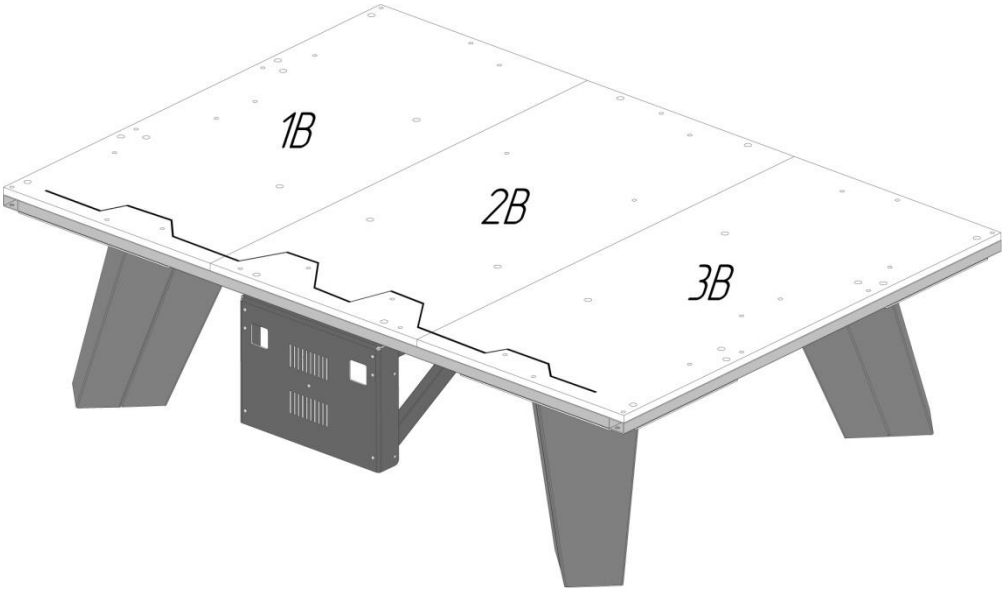


Рисунок 2.8

3. Установить корыто на раму поверх листов ДСП и прикрепите с помощью болтов М6х30, М6х60, шайб и гаек. На виде сверху (рисунок 2.9) указаны места установки болтов М6х30 (светлые стрелки) и М6х60 (темные стрелки).

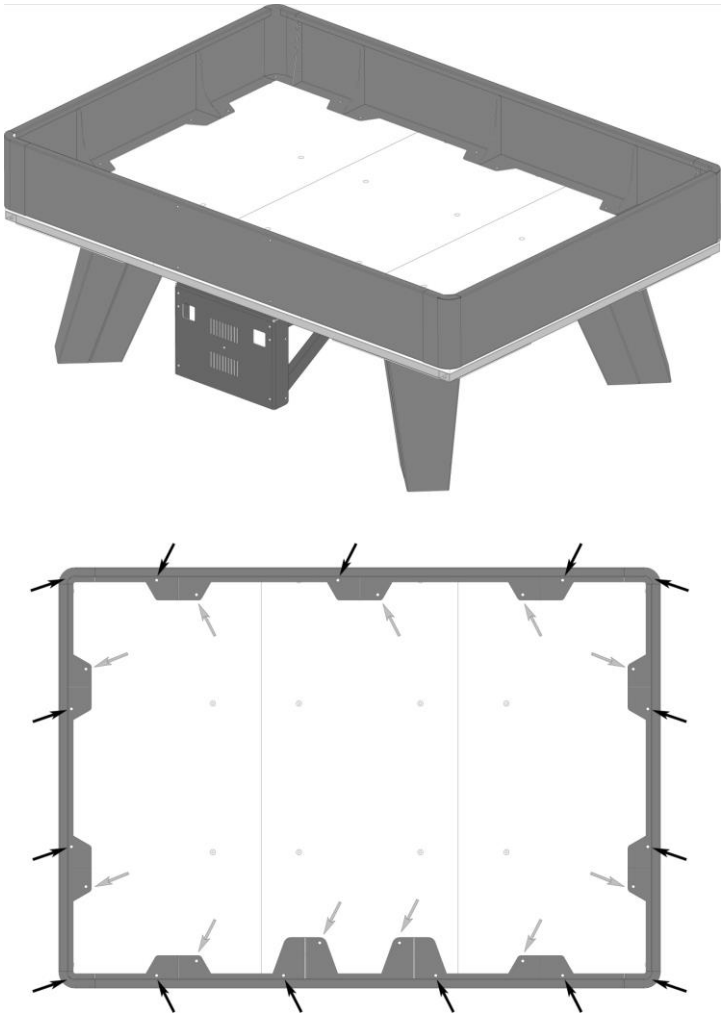


Рисунок 2.9

Шаг 4. Установка колонны

1. Перед началом монтажа колонны, в ее основании необходимо установить четыре направляющих болта М6х60 (рисунок 2.10), которые облегчат позиционирование колонны относительно опоры.

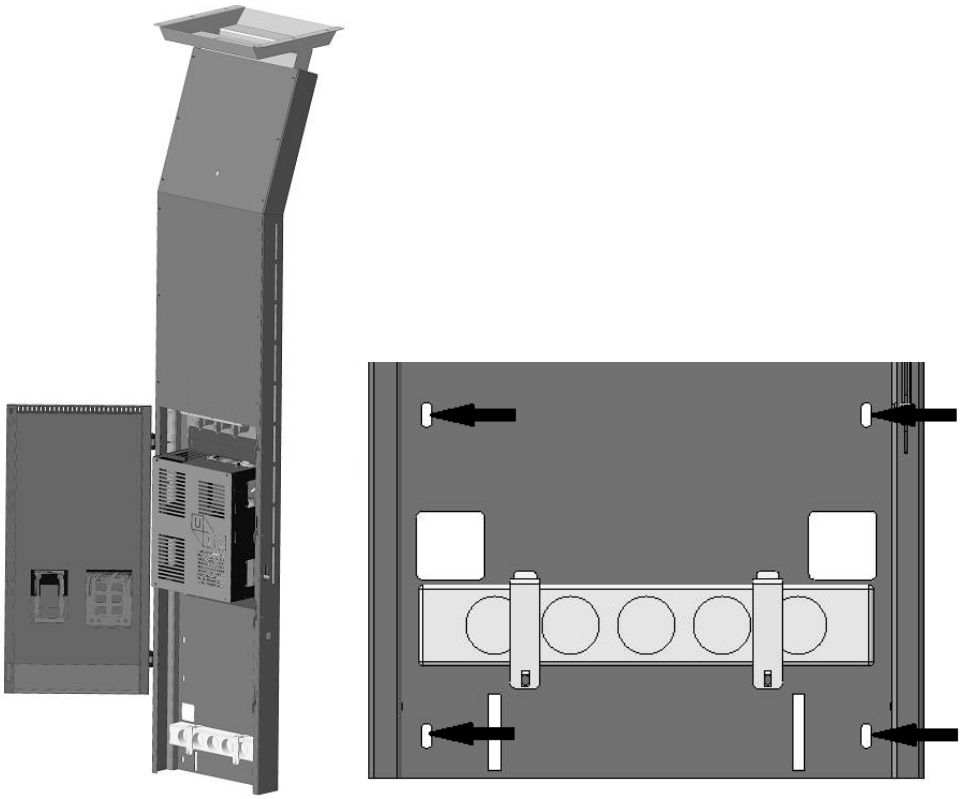


Рисунок 2.10

2. Расположить колонну на раме, установив её на крюки, и, установив направляющие болты в соответствующих отверстиях опоры (рисунок 2.11).

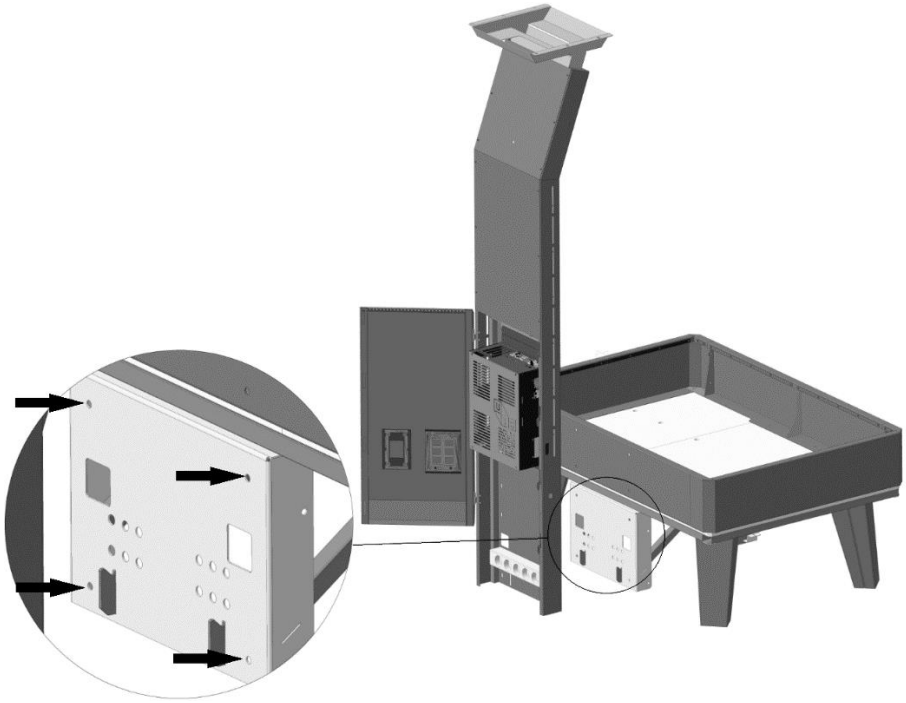


Рисунок 2.11

3. Закрепить колонну через свободные отверстия, используя болты М6х40 (рисунок 2.12).

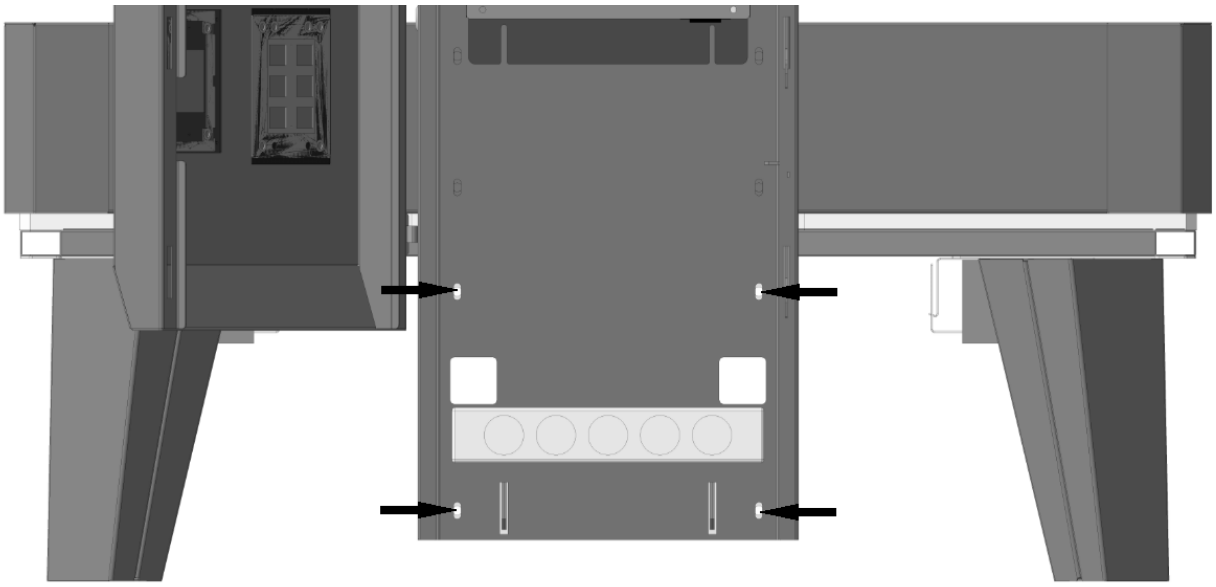


Рисунок 2.12

4. Прикрепить колонну к резервуару, при помощи болтов М6х40 с шайбами с лицевой стороны и гаек с обратной (рисунок 2.13).

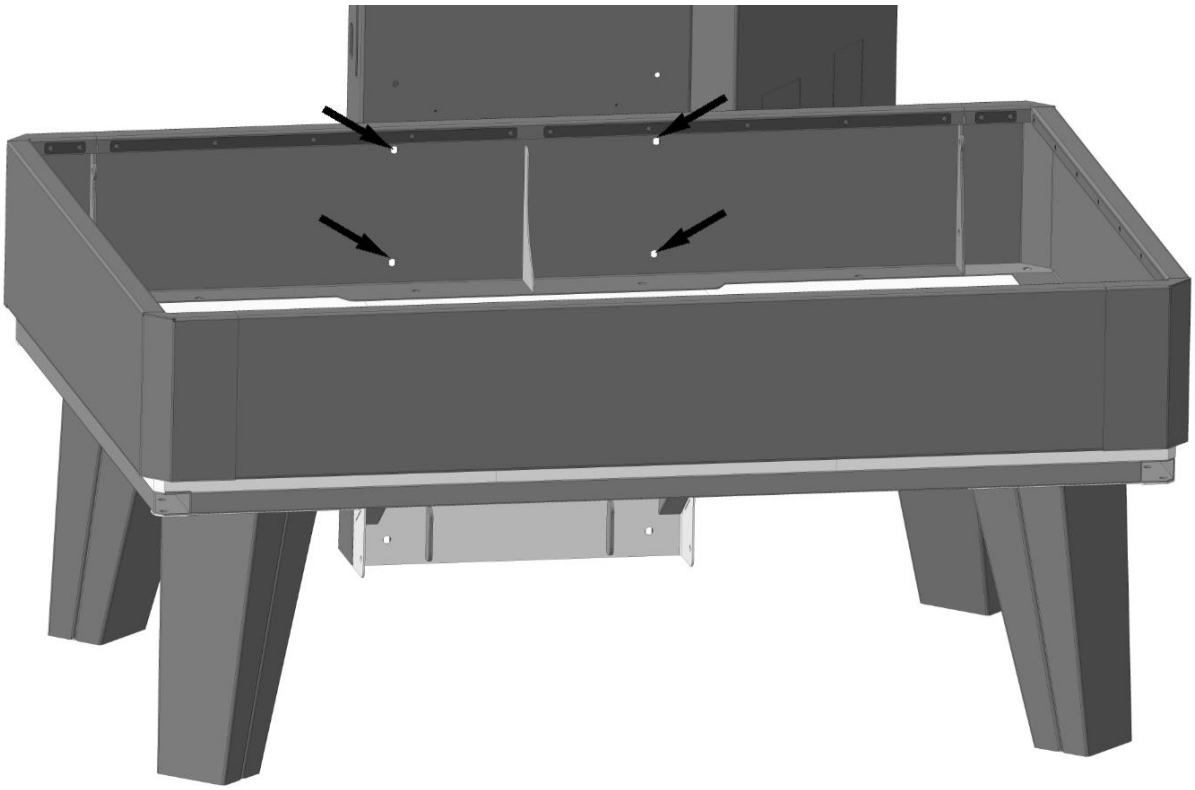


Рисунок 2.13

5. Продеть сетевой провод от источника питания через отверстие в основании колонны (рис.14), а в обратную сторону (внутрь колонны) продеть акустический провод от сабвуфера аудиосистемы и установить его в соответствующий разъем материнской платы на компьютерном корпусе.

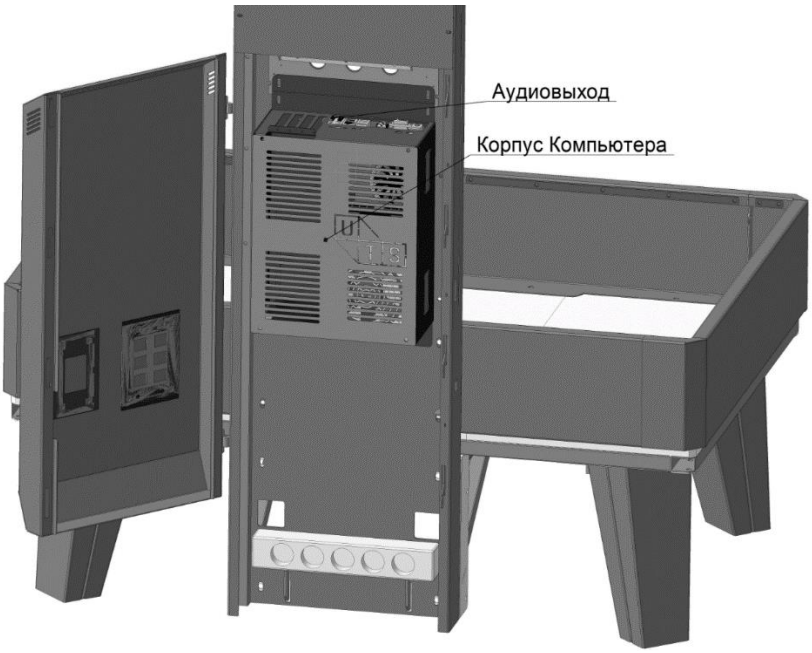


Рисунок 2.14

6. Установить кожух на основание колонны и закрепить его с помощью винтов М5х12 (рис.15).

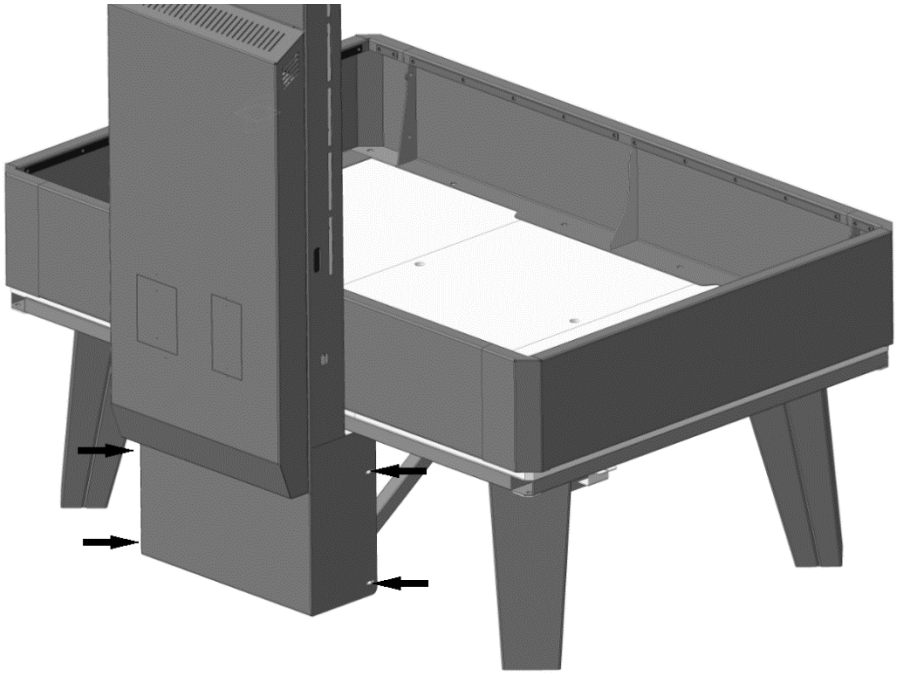


Рисунок 2.15

Шаг 5. Установка аудиоколонок

1. Установить первое крепление аудиоколонок закрутив два винта М4 (две стрелки). Аудиоколонки зафиксировать второй частью крепления, установив их в одну из прорезей первой части. Закрутить винты М5, зафиксировав аудиоколонки окончательно (одна стрелка) (рисунок 2.16).

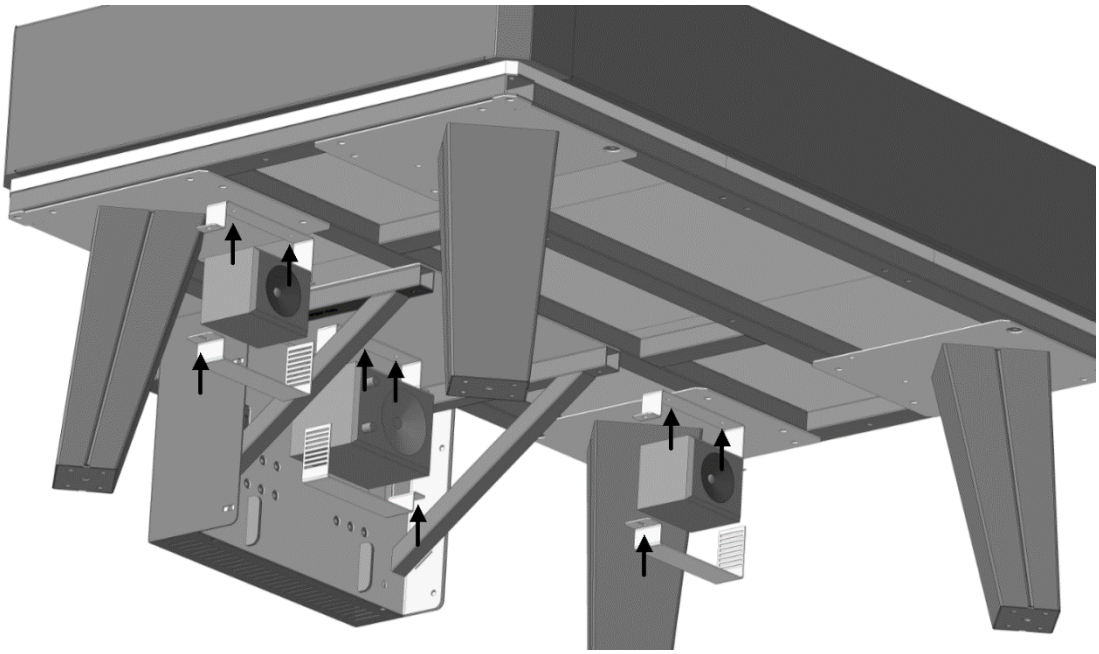


Рисунок 2.16

2. Подсоединить провода от аудиоколонок к разъемам сабвуфера, закрепленного на внутренней стороне опоры колонны.

Шаг 6. Установка головного бокса

1. Установить бокс на пластину крепления, продев комплект кабелей внутрь его, закрепить с помощью болтов М6х20 (рисунок 2.17 – темные стрелки).

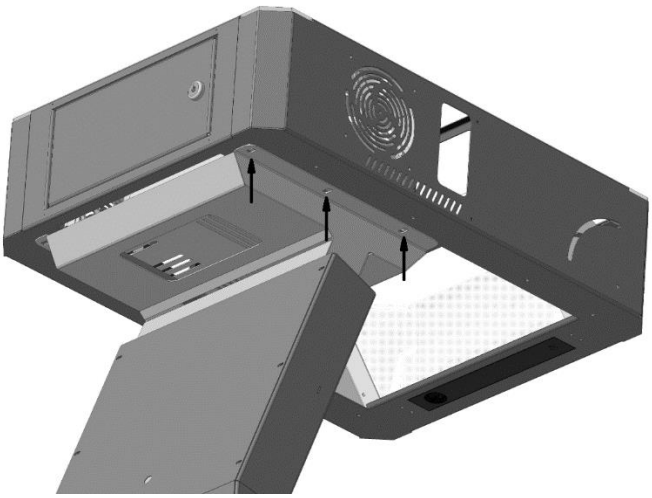


Рисунок 2.17

2. Открыть дверцу бокса и подключить весь комплект кабелей к соответствующим разъемам проектора, USB-разъему сенсора и к питанию вентиляторов (рисунок 2.18). Закрыть дверцу.

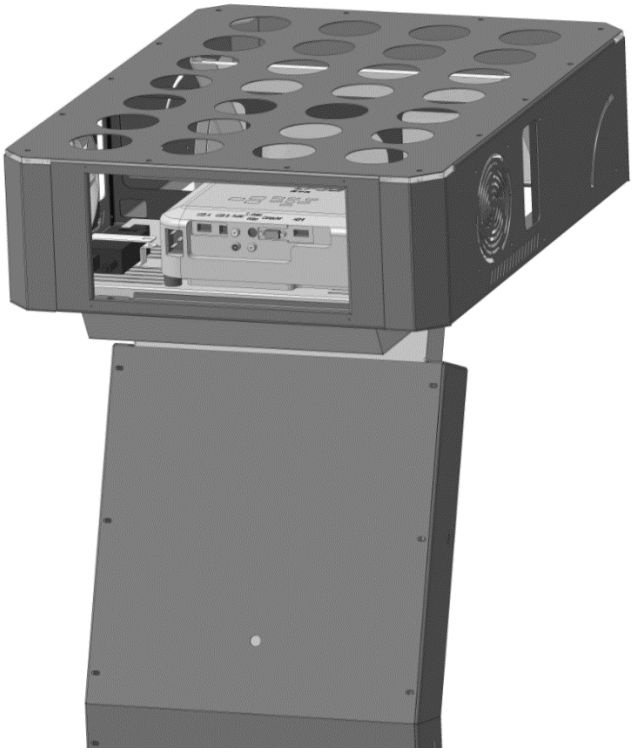


Рисунок 2.18

Шаг 7. Размещение мешка для песка

1. Расправить мешок и разместить его внутри короба: короткая сторона мешка к короткой стороне короба, длинная сторона к длинной.

2. Приложить рейки мешка с внутренней стороны отогнутых элементов стенок короба, совместив соответствующие крепежные отверстия (рисунок 2.19). Закрепить мешок, используя винты M4x10.

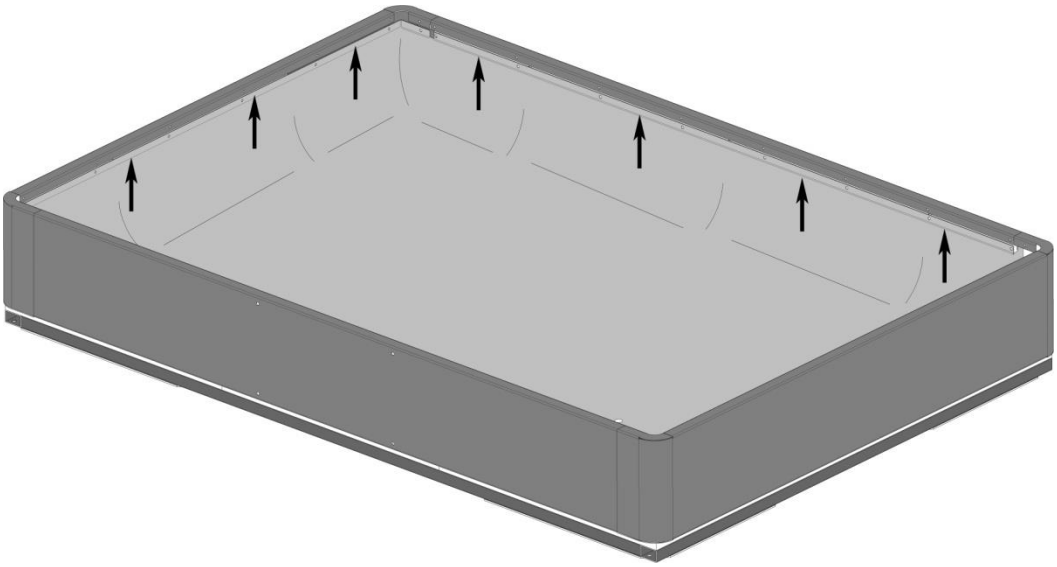


Рисунок 2.19

3 Первый Запуск Устройства

Перед первым запуском необходимо проверить:

- Выполнены ли все пункты инструкции по сборке;
- Песочница располагается в достаточно тёмном месте (если место установки песочницы сильно освещается, то проецируемое изображение на песочнице будет недостаточно насыщенным);
- Сетевой фильтр подключен к электрической сети и индикатор питания сигнализирует, что сетевой фильтр подключен (горит лампочка);
- Песочница подключена к сети интернет (данный пункт требуется пользователям, которые производят управление песочницей с других персональных компьютеров, или которым требуется техподдержка).

3.1 Схема подключения песочницы к электрической сети (рисунок 3.1.1)

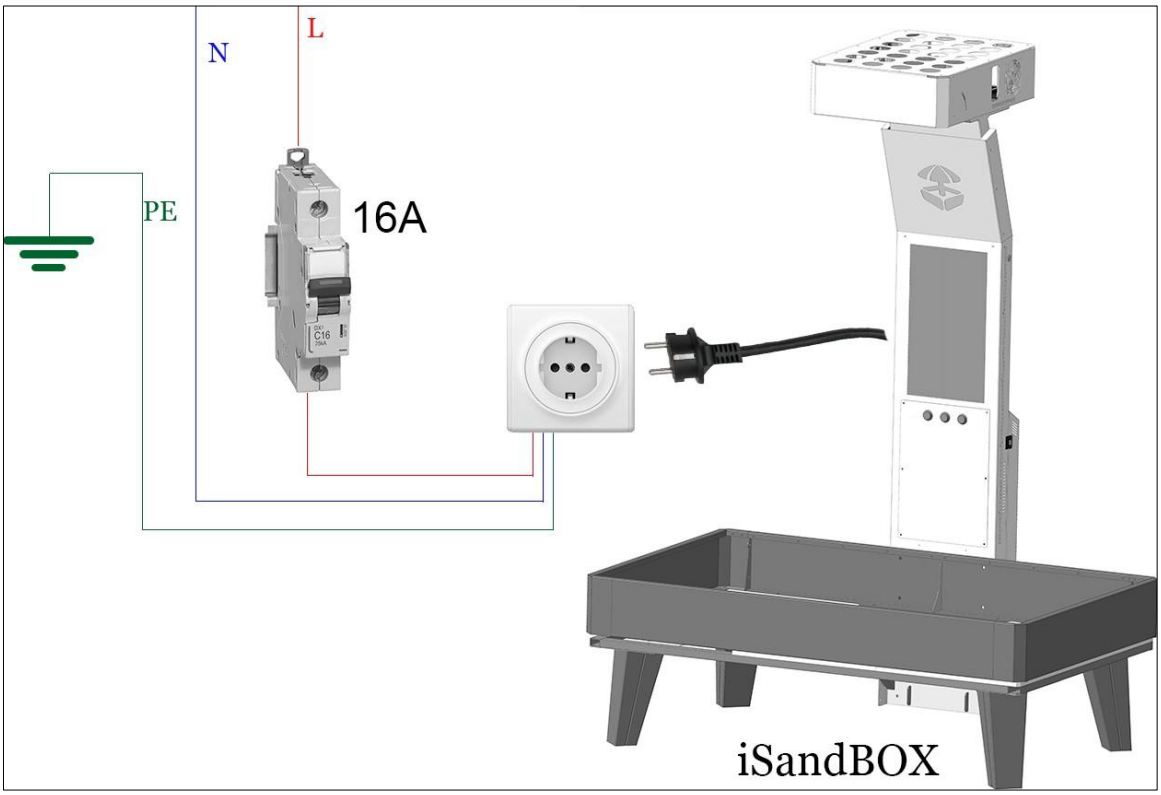


Рисунок 3.1.1

3.2 Запуск Устройства

- Для запуска песочницы нажмите кнопку, которая расположена на боковой стороне колонны. На песочнице может быть установлена: 1) Металлическая кнопка (рисунок 3.2.1)

  2) Антивандальная ключ-кнопка (рисунок 3.2.2)

Рисунок 3.2.1

Рисунок 3.2.2

- При нажатии на кнопку, производится запуск: системного блока, проектора и монитора.
  - Отдельно включать проектор не требуется

- При корректном запуске наблюдается: на песочницу проецируется сцена, на экране монитора видно меню переключения сцен; при изменении рельефа заметны визуальные изменения цвета.

Выключение устройства выполняется также через кнопку на колонне. Не выключайте устройство напрямую (через кабель) из электрической сети, так как это может привести к быстрому выходу из строя устройства

4. Работа с программной оболочкой «Launcher»

- Оболочка «Launcher» – это полноэкранное приложение. Основная функция – защита от несанкционированного доступа пользователя к операционной системе терминала и запуск основных программ устройства
- Так же, оболочка предоставляет функции по настройке программного обеспечения и в случае некорректного завершения работы программ перезапускает её.

4.1 Выход на рабочий стол операционной системы Windows

- Для того чтобы закрыть защитную оболочку «Launcher» и выйти на рабочий стол:

1) Подключите к песочнице USB клавиатуру и мышь.
2) Нажмите сочетание клавиш «ALT + F4» на клавиатуре, появится окно с надписью «Click to Unlock» в центре экрана (рисунок 4.1.1)

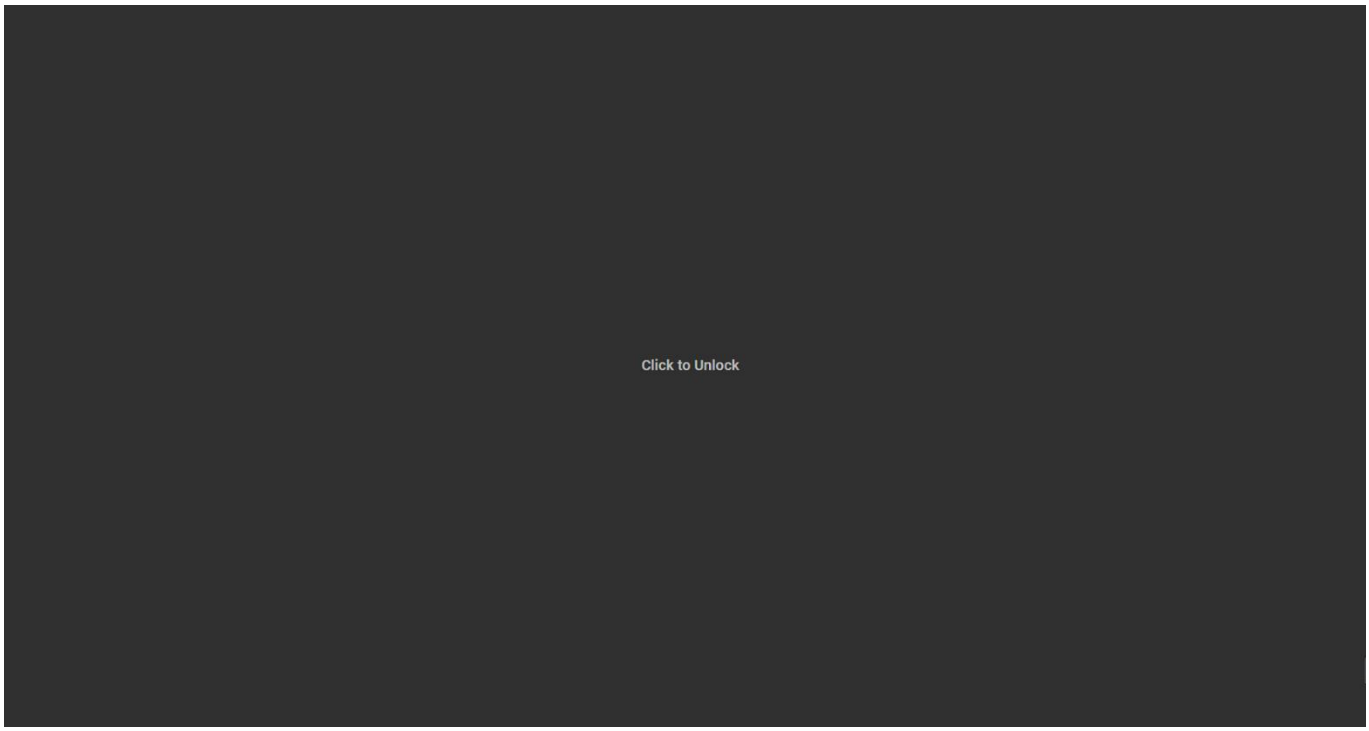


Рисунок 4.1.1

3) Наведите указатель мыши на «Click to Unlock» на экране, а затем нажмите левой кнопкой мыши. В строку ввода пароля введите символ «1», затем нажмите кнопку «CONFIRM» (рисунок 4.1.2)

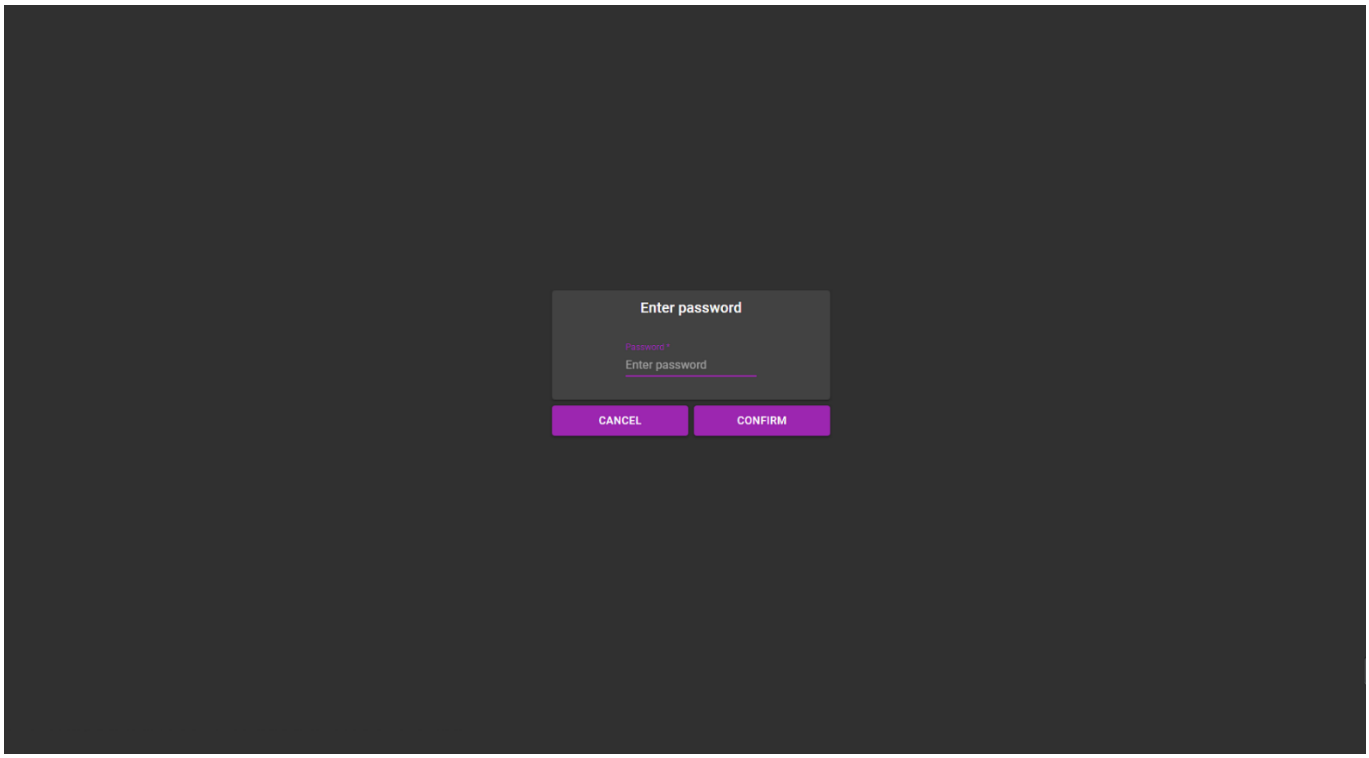


Рисунок 4.1.2

4) В появившемся окне нажмите на кнопку «CLOSE LAUNCHER» чтобы закрыть «Launcher» (рисунок 4.1.3)

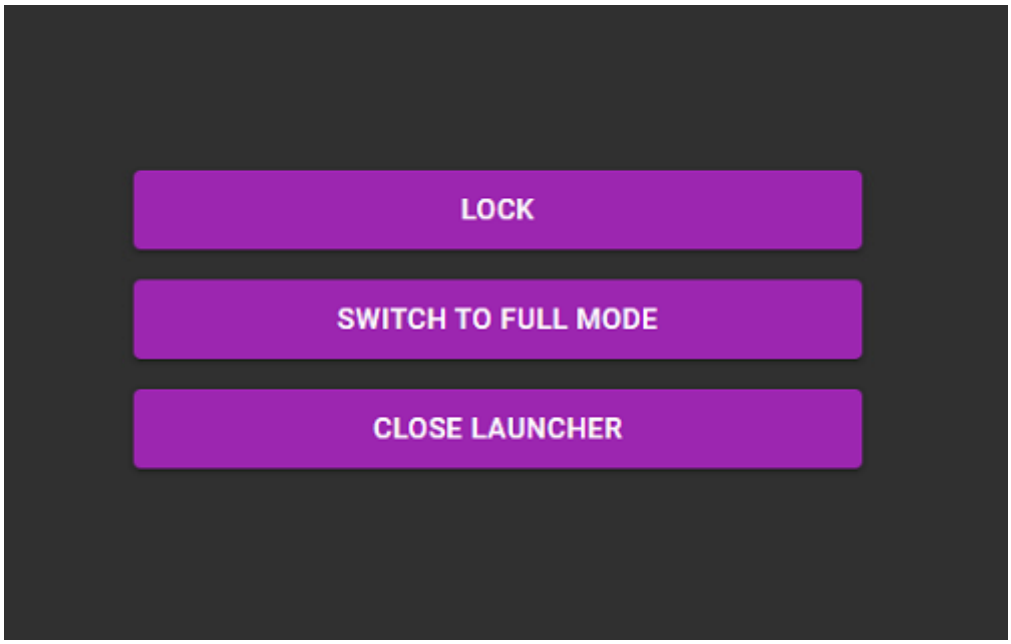


Рисунок 4.1.3

4.2 **Работа с программной оболочкой «Shell»**

- Если песочница была приобретена до 2021 года, то вместо «launcher» на ней была установлена другая защитная оболочка – shell.

- Оболочка Shell – это полноэкранное приложение. Основная функция – защита от несанкционированного доступа пользователя к операционной системе терминала и запуск основной программы терминала (подоболочки).
  Так же, оболочка предоставляет функции по настройке программного обеспечения и в случае некорректного завершения работы подоболочки перезапускает её.

- Для того чтобы выйти из «Shell» на рабочий стол Windows:
  1) Подключите USB клавиатуру и мышь к песочнице
  2) Нажмите клавишу «Escape» на клавиатуре, появится синее/серое окно. В верхней части отображается текущая системная дата и время (рисунок 4.2.1)

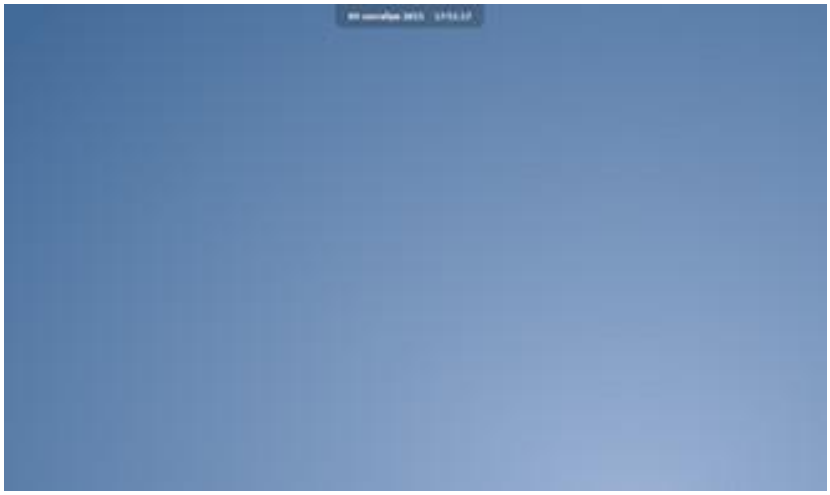


Рисунок 4.2.1

3) Наведите указатель мыши на центр синего/серого окна, а затем нажмите левой кнопкой мыши. В строку ввода пароля введите символ «1», затем нажмите кнопку «Enter» на клавиатуре (рисунок 4.2.2)

Рисунок 4.2.2

4) В появившемся окне выберите «Закрыть оболочку» (рисунок 4.2.3)

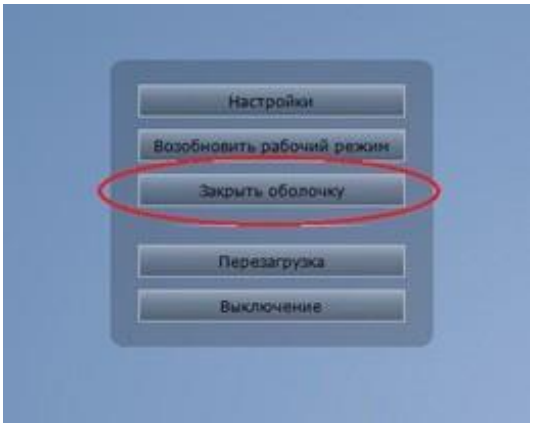


Рисунок 4.2.3

5. Настройка и Калибровка Устройства

- Калибровка и настройка песочницы выполняется службой технической поддержки. Перед калибровкой и настройкой песочницы нужно провести подготовительные процессы:

1) Засыпать песок в резервуар для песка. Высота уровня песка должна быть 8 см.
2) Подключить устройство к интернету
   - Устройство можно подключить к интернету с помощью ethernet-кабель. На корпус устройства выведен ethernet-порт.
   - Устройство также можно подключить к сети WIFI, выйдя на рабочий стол Windows (раздел 4)
3) После производства специалисты UTS проводят физическую калибровку устройства. Однако после транспортировки и в процессе эксплуатации совпадение изображения с границами резервуара с песком (рисунок 5.1)

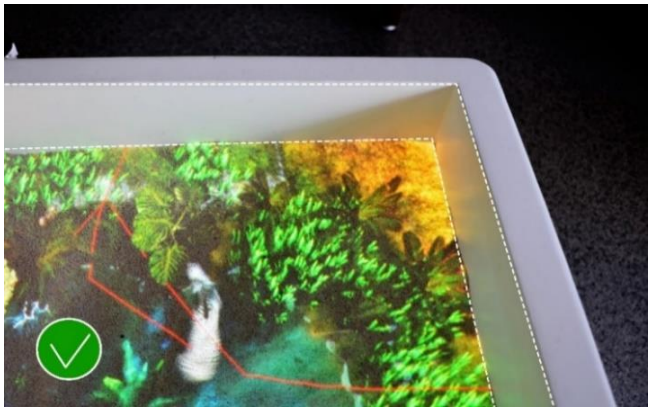
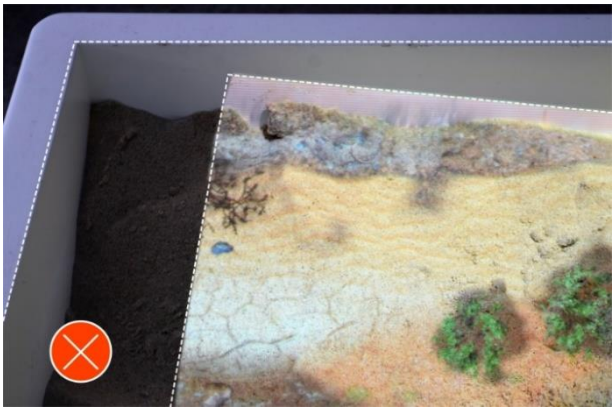
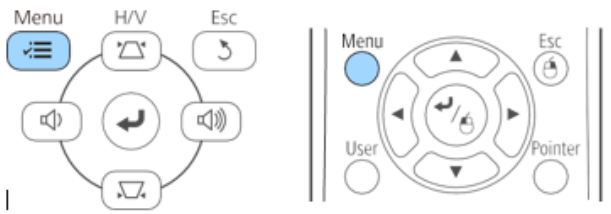
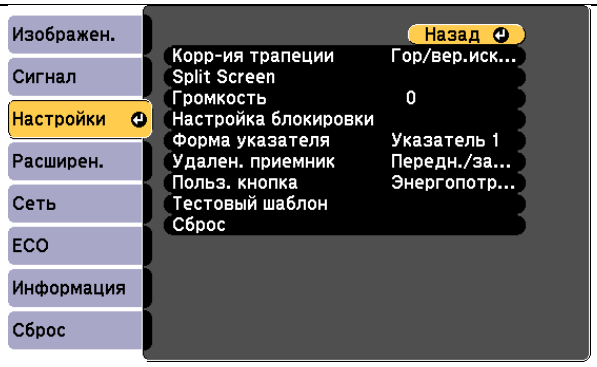
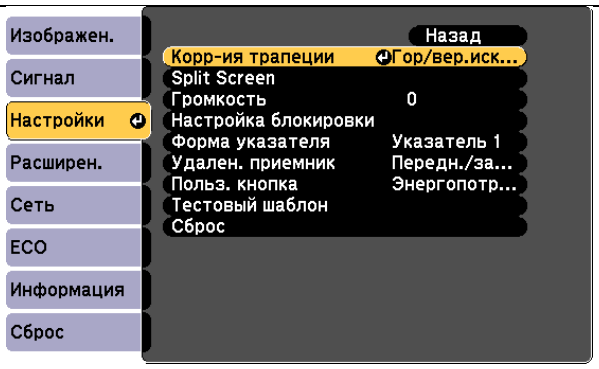
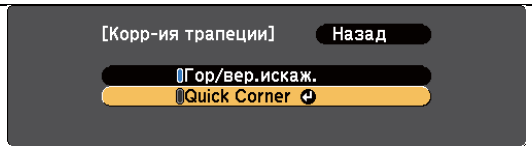
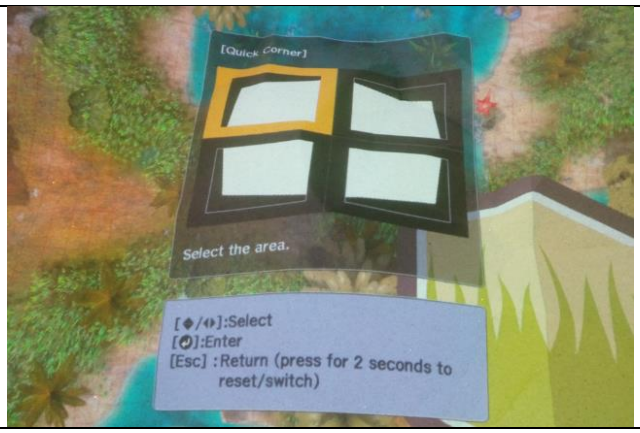
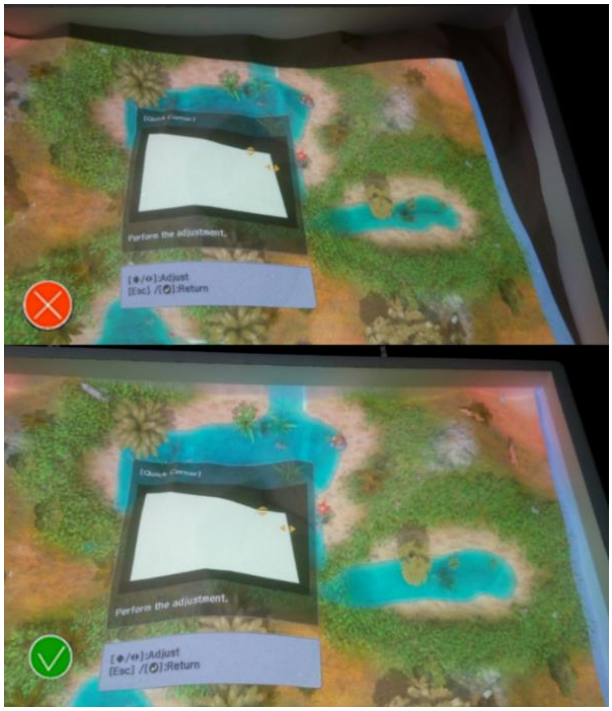
Корректная физическая калибровка iSandBOX	Некорректная физическая калибровка iSandBOX
	

Рисунок 5

5.1 Корректировка проекции

1.	Нажмите кнопку [Menu] на пульте дистанционного управления или на панели управления.	
2.	Выберите меню Настройки и нажмите кнопку [Enter].	
3.	Выберите «Корр-ия трапеции» и нажмите кнопку [Enter].	
4.	Выберите параметр «Quick Corner» и нажмите кнопку [Enter]. При необходимости нажмите кнопку [Enter] еще раз	
5.	Вы увидите панель ручной регулировки положения проекционных углов.	

6.	Выберите угол и отрегулируйте его проекцию в резервуар для песка.	
7.	Повторите эту операцию со всеми углами проекции. Чтобы выйти нажмите «Esc»	

Регулировка Зеркала

- Изменяя угол наклона зеркала, можно менять положение проекции
- Для регулировки зеркала, ослабьте регулировочные винты с каждой стороны зеркала (рисунок 5.1)

Рисунок 5.1

5.2 Первый этап калибровки (режим «ландшафт»)

1) Сделайте две высокие горы в центре песочницы и выкопайте углубление между ними (рисунок 5.2.1- 5.2.2)

- Углубление между горами должно быть практически до короба.

- Положите на каждую из вершин небольшой предмет (размером со спичечный короб) чтобы технический специалист при калибровке видел, где расположены физические вершины гор.

Рисунок 5.2.1

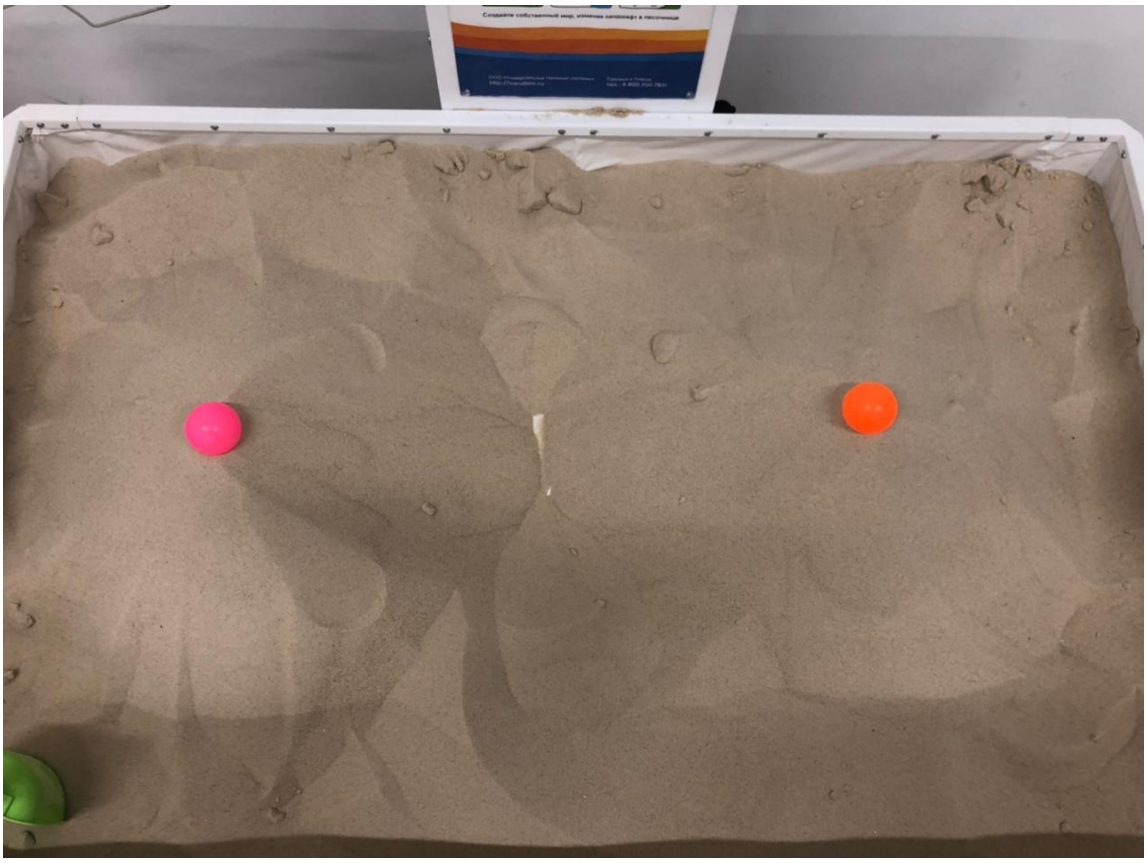


Рисунок 5.2.2

2) После того как технический специалист завершит калибровку, проверьте чтобы:

- Возвышенности песка окрашены в соответствующий ландшафт;
- В углублениях песка – присутствует проекция воды;
- Виртуальные вершины совпадают с физическими вершинами.

3) Перейдите ко второму этапу калибровки

5.3 Второй этап калибровки (режим «вулкан»)

1) После того как калибровка ландшафта закончена, разравняйте песок и сделайте вулкан посередине песочницы (рисунок 5.3.1)

   – Вулкан представляет собой усеченный конус

   – Основание вулкана должно быть круглым.
   – Глубина кратера ≈ 2 см.
   – Вулкан не должен быть сделан под углом, кратер должен располагаться ровно в центре.
   – Режим «вулканы» калибруется под определенную высоту вулканов. Чтобы два и более вулкана работали корректно они должны быть одной высоты.
   – Вулканы не должны быть сделаны по углам резервуара с песком

Рисунок 5.3.1

6 Управление Планшетом

6.1Подключение планшета к устройству

Для подключения планшета к устройству:

1) Включите песочницу и дождитесь появления режима «ландшафт» на песке

2) Включите планшет и проверьте к какой сети он подключен

- Планшет должен быть подключен к сети, которую раздает сама песочница. Название сети идентично серийному номеру устройства (к примеру, PP1437001)

3) Запустите приложение «SandboxLiteController» на планшете. В открывшемся окне будет отображаться список ваших песочниц (рисунок 6.1.1)

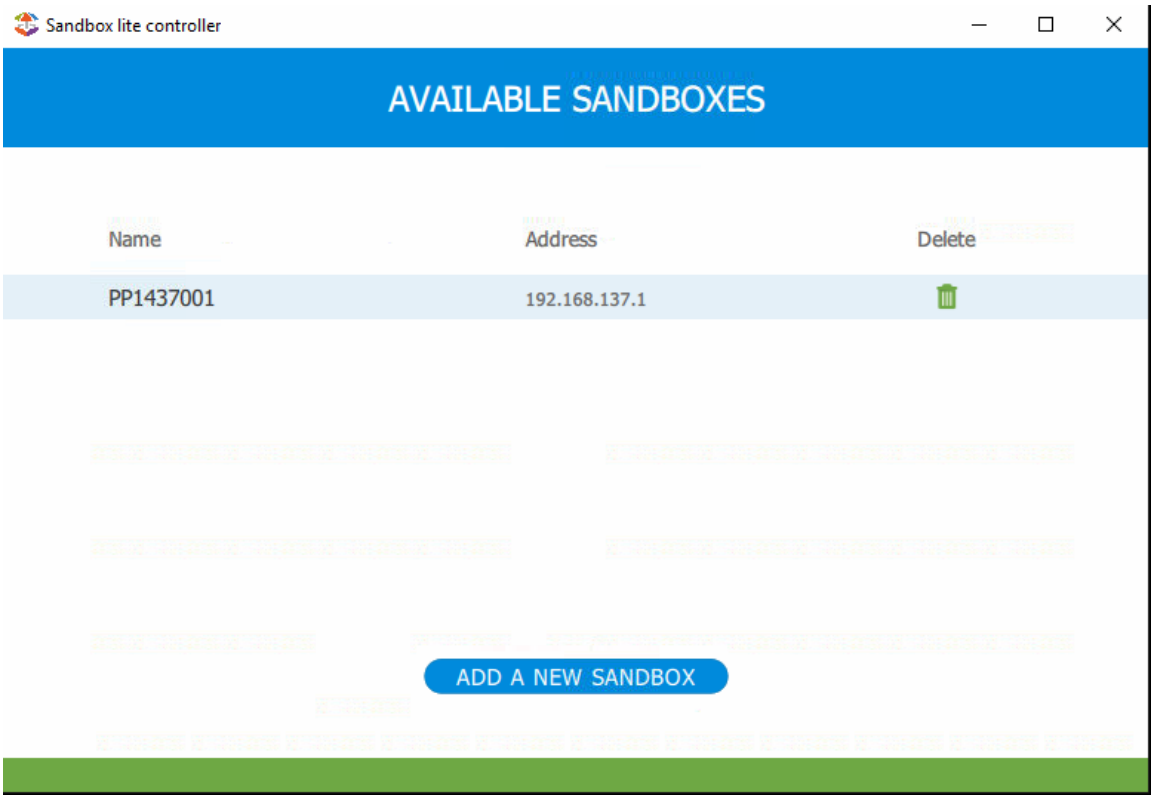


Рисунок 6.1.1

4) После нажатия на песочницу, появится окно с режимами и настройками (рисунок 6.1.2)

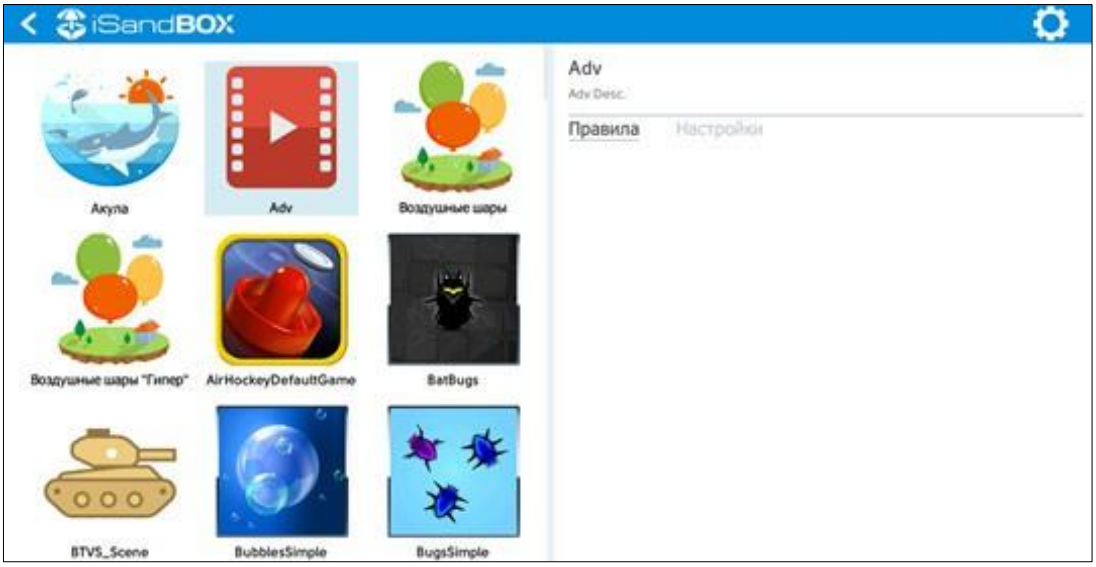


Рисунок 6.1.2

- После обновления программы на самом устройстве, вам возможно потребуется переустановить приложение «SandboxLiteController» на планшете:

1) Удалите приложение с планшета и заново скачайте его с «PlayMarket».
2) Запустите приложение и добавьте новую песочницу, нажав на «ADD A NEW SANDBOX».

    - Укажите **Name**: серийный номер устройства

      Address: 192.168.137.1

6.2 Общие настройки

- В пункте меню «Параметры изображения (Image)» вы можете выставить настройки яркости, контраста и гаммы проецируемого на песочницу изображения, чтобы оптимизировать изображение под разные типы песка: перемещайте ползунок, чтобы регулировать параметр (рисунок 6.2.1)

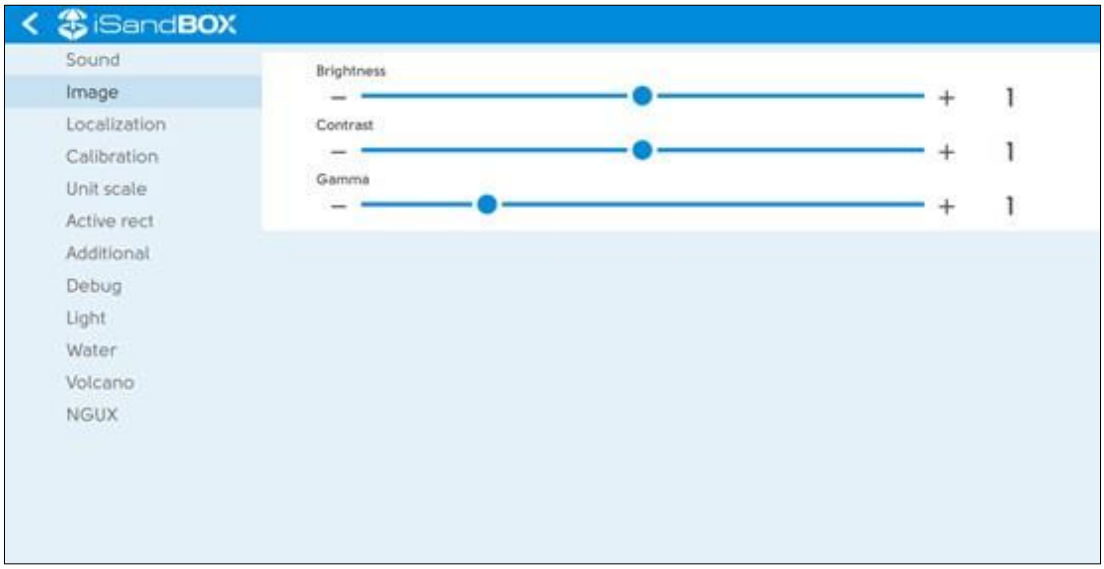


Рисунок 6.2.1

- В пункте меню «Дополнительные настройки» (Additional) можно настроить режим «Сна», чувствительность детектора движения и «Отключить жестокость» (No violence) (рисунок 6.2.2)

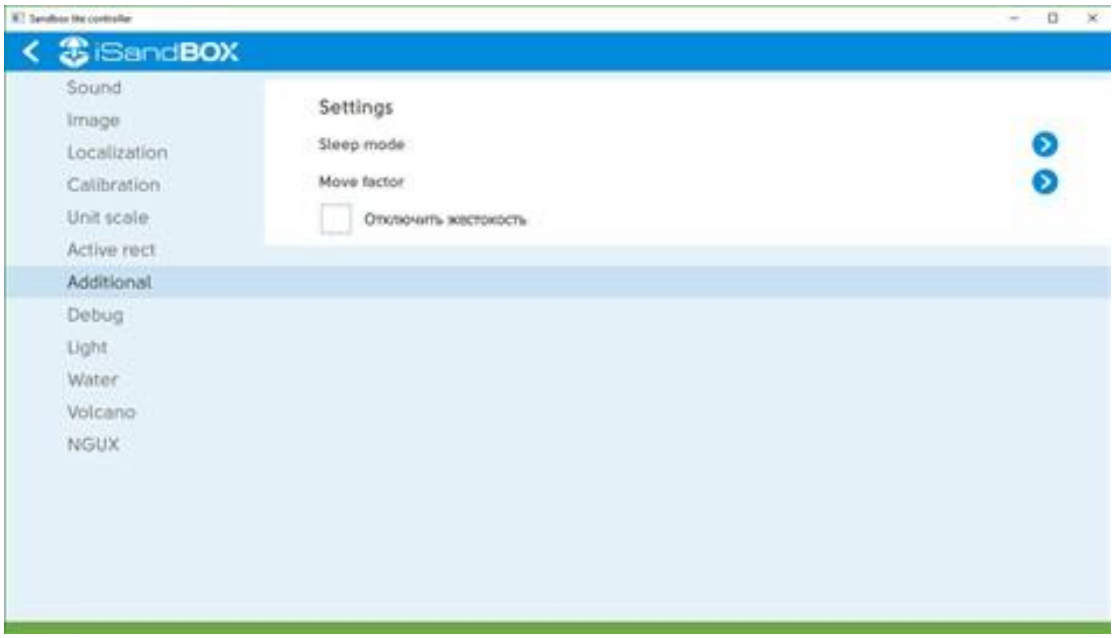


Рисунок 6.2.2

- В пункте меню «Сон» вы можете настроить параметры режима сна: включить или выключить переход песочницы в «спящий режим», когда проецирование изображения на песочницу прекращается до момента взаимодействия с датчиком движения (провести рукой под датчиком, чтобы разбудить) (рисунок 6.2.3)

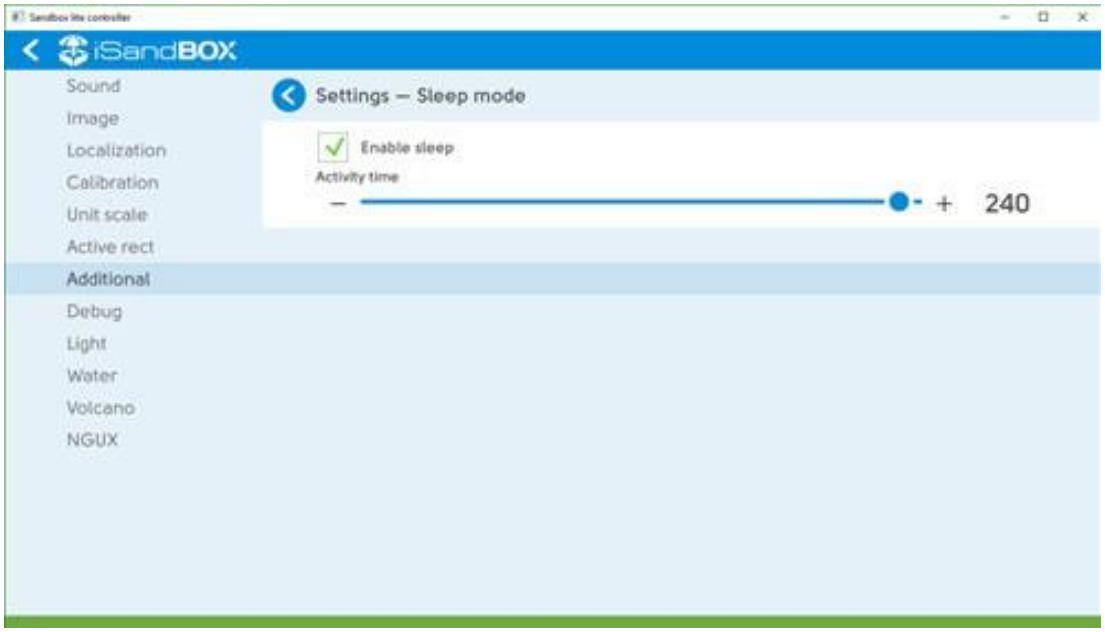


Рисунок 6.2.3

- Установить чувствительность датчика движения: перемещая горизонтальный ползунок «Чувствительность» (Move factor) - настроить восприимчивость датчика к взмахам руки (чем больше чувствительность – тем меньшие действия требуется произвести для отклика песочницы) (рисунок 6.2.4)

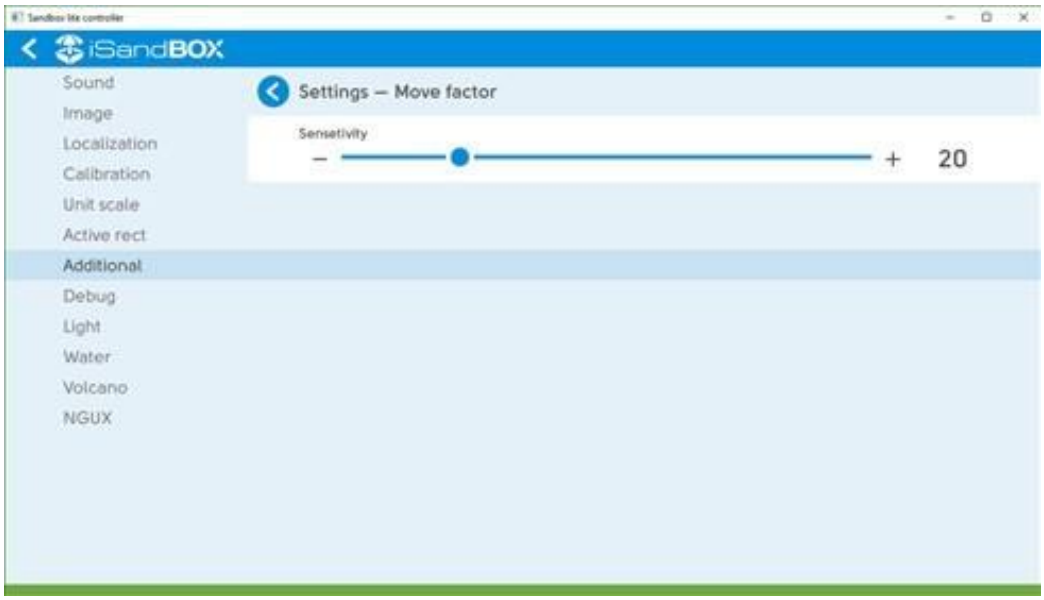


Рисунок 6.2.4

6.3 Настройки Звука

В меню «Звук» можно осуществлять настройку громкости звука в игровых сценах, а также выключить звуки совсем (рисунок 6.3)

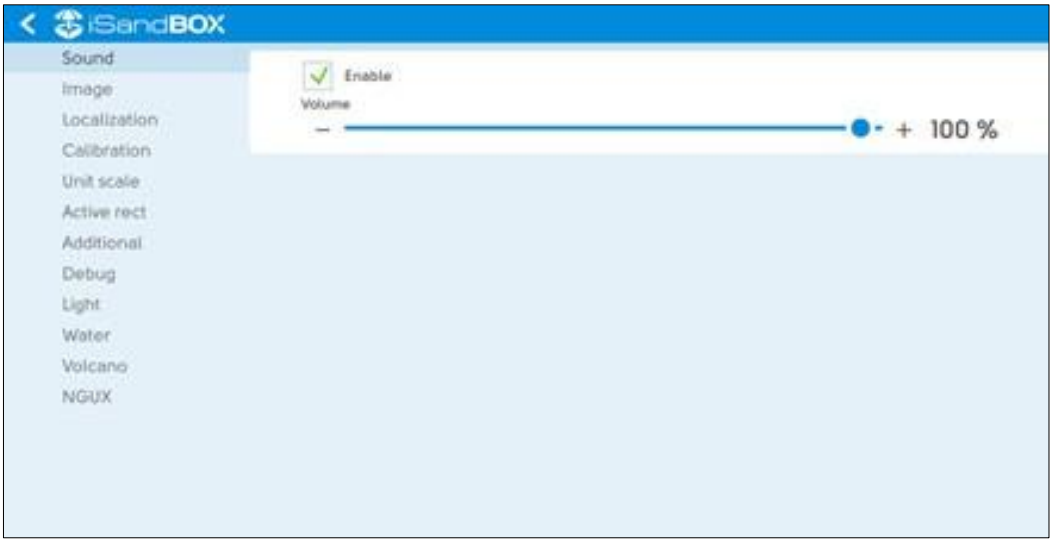


Рисунок 6.3

- Чтобы включить или выключить проигрывание звука во время игровых сцен – кликните по переключателю в пункте меню «Звук», поменяв положение переключателя;

6.4 Настройка объектов

В меню настроек «Размер объектов» (Unit Scale) с помощью горизонтальных ползунка вы можете изменять размеры объектов, проецируемых на песок (рисунок 6.4)

- Чтобы изменения вступили в силу, необходимо переключить режимы

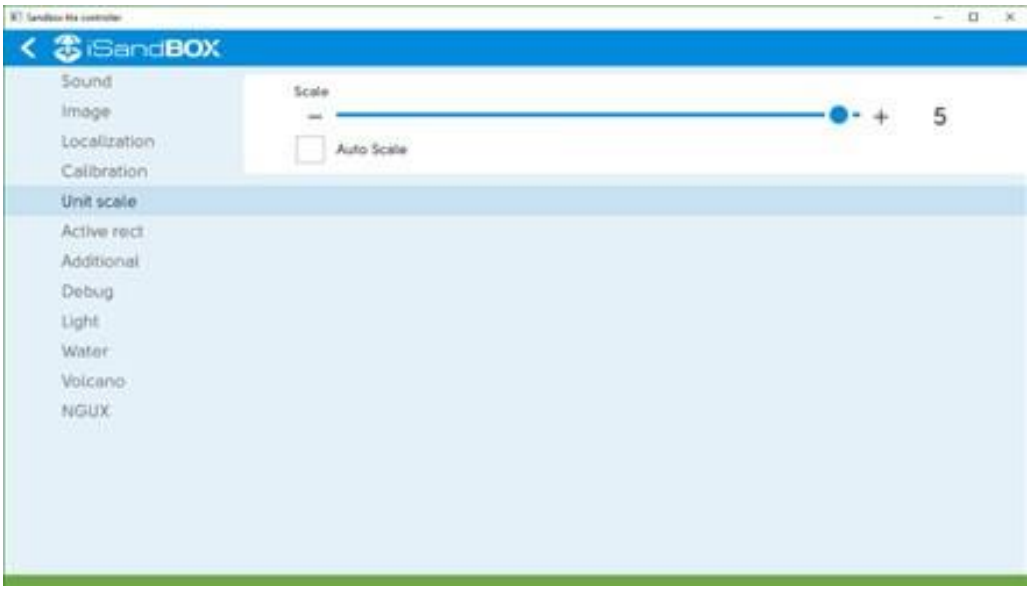


Рисунок 6.4

6.5 Настройка освещения

В меню настроек «Освещение» (Light) с помощью горизонтальных ползунков вы можете управлять настройками виртуального источника освещения (рисунок 6.5)

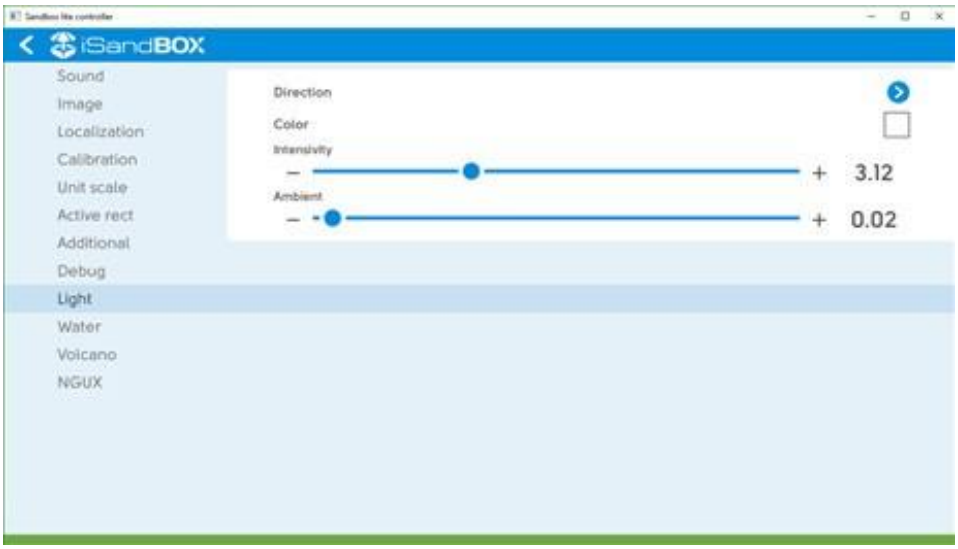


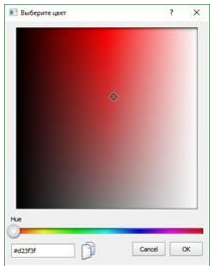
Рисунок 6.5

6.6 Настройка воды

В меню настроек «Вода» (Water) вы можете установить цвет отражения воды, цвет её освещения, плотность частиц (рисунок 6.6). Для этого необходимо произвести следующие действия:

1) Нажать кнопку «Цвет воды» (Water Color), и в открывшемся окне настроить оттенок отражения воды, перемещая горизонтальный ползунок, а также – манипулятор в поле настройки оттенка

2) Нажать кнопку «Освещение воды», и в открывшемся окне настроить оттенок освещения воды, перемещая горизонтальный ползунок, а также – манипулятор в поле настройки оттенка



3) Установить ползунки «Настройки воды» для регулировки внешних данных водных потоков

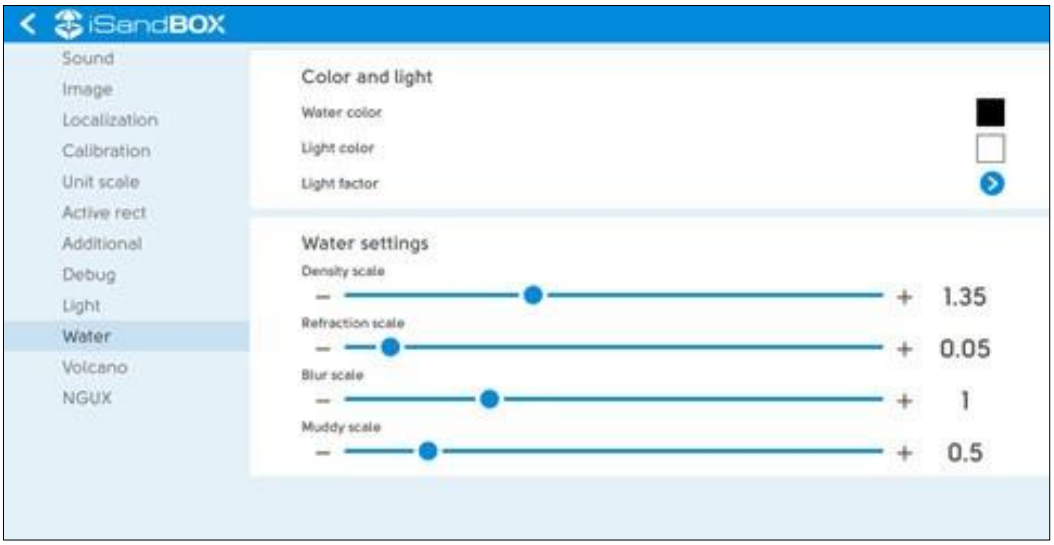


Рисунок 6.6

7. Модуль «Веселая Раскраска»

7.1 Подключение модуля «Веселая Раскраска» к устройству

- Модуль подключается к песочнице через USB-кабель, который идет в комплекте с модулем
- При первом подключении, возможно, потребуется калибровка модуля: модуль будет светится блеклым синим цветом (рисунок 7.1.1)

Рисунок 7.1.1

- Порядок работы:
  1) Выберите режим «Веселая Раскраска» на песочнице
  2) Разукрасьте шаблон с QR-кодом и поместите его в модуль (QR-код должен быть на стороне, противоположной от вас)
  3) Прикоснитесь аккуратно ладонью к сенсорной кнопке сверху
  4) Если все было сделано верно, то на песке появятся разрисованные вами животные

8. Режимы для интерактивной столешницы

Для того чтобы начать работать с режимами для столешницы на песочнице, нужно:

1) Установить столешницу сверху на резервуар с песком

2) Зажать красную кнопку «ВЫБРАТЬ» для выхода в главное меню (рисунок 8.1)

Рисунок 8.1

3) После выбора «Игры для стола», появится окно с возможностью выбрать нужные квизы (рисунок 8.2)

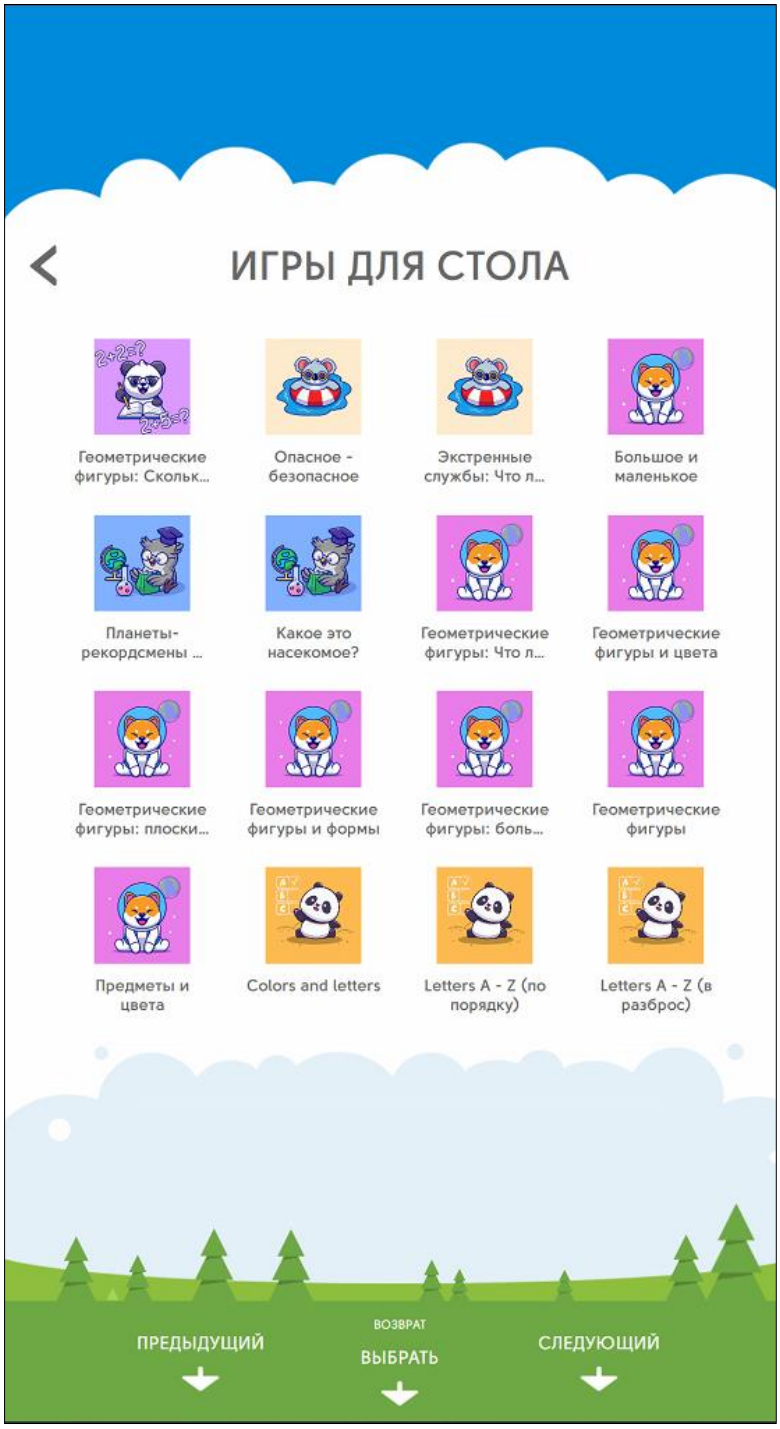


Рисунок 8.2

Каждый раз при переходе на новый квиз, устройство автоматически калибруется. Очень важно чтобы в этот момент руки и другие объекты не попадали под датчик глубины «kinect». Переключать режимы и квизы следует, стоя сбоку от колонны.

8.2 Переключение на режимы для столешницы с помощью планшета

Для того чтобы переключиться на квизы:

1) Установить столешницу сверху на резервуар с песком

2) Открыть приложение «LiteController» на планшете, нажать на кнопку «СТОЛ» для того, чтобы отобразить окно с квизами (рисунок 8.1-8.2)

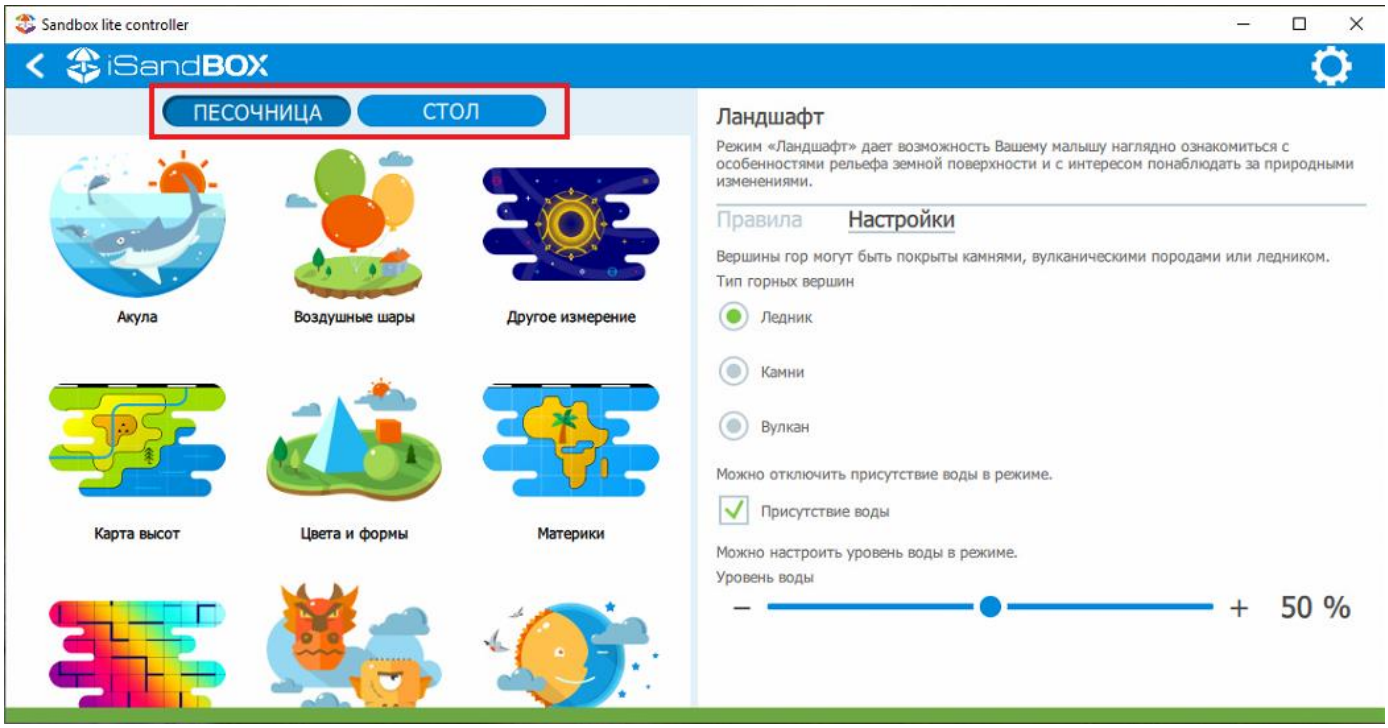


Рисунок 8.1

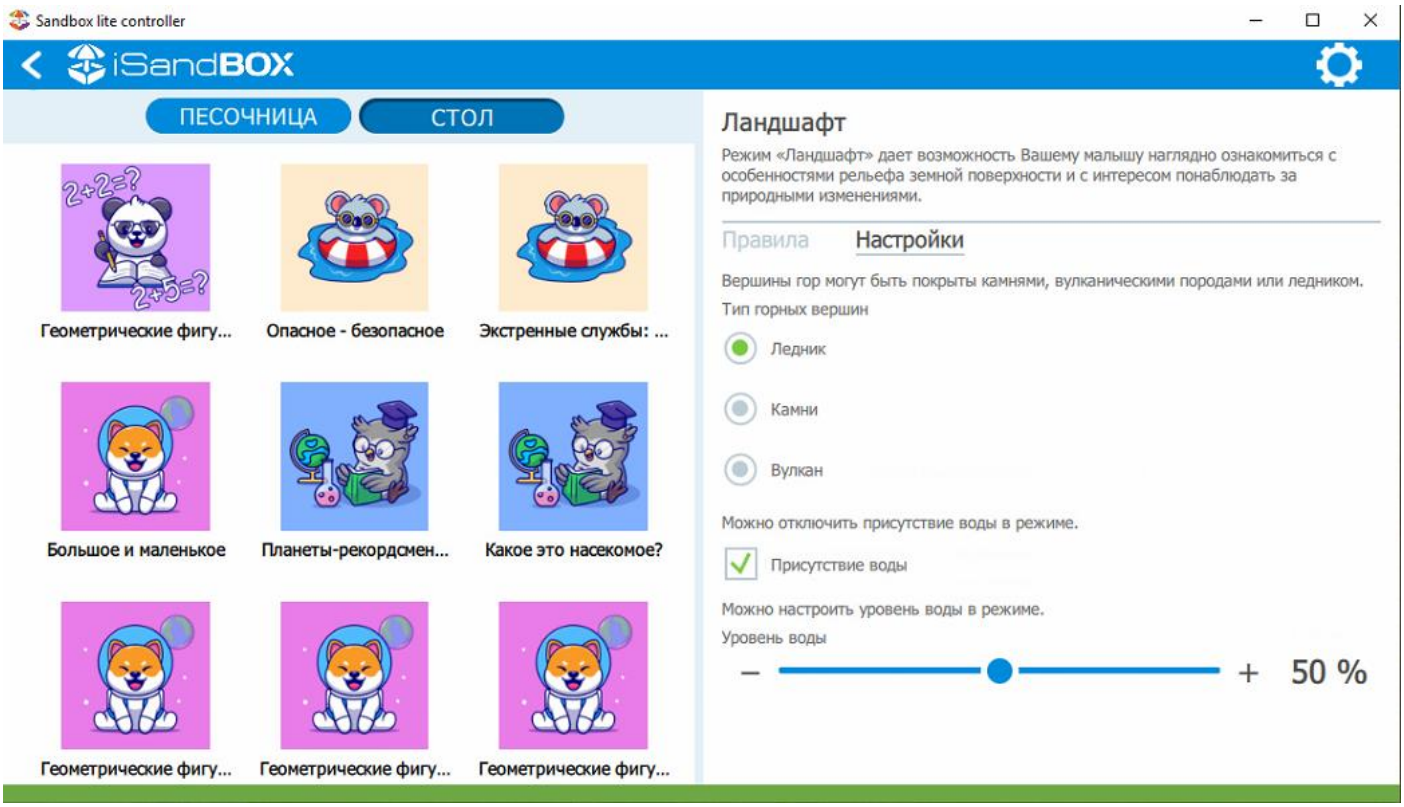

Sandbox lite controller
iSandBOX
ПЕСОЧНИЦА
СТОЛ
Геометрические фигу...
Опасное - безопасное
Экстренные службы: ...
Большое и маленькое
Планеты-рекордсмен...
Какое это насекомое?
Геометрические фигу...
Геометрические фигу...
Геометрические фигу...
Ландшафт
Режим «Ландшафт» дает возможность Вашему малышу наглядно ознакомиться с особенностями рельефа земной поверхности и с интересом понаблюдать за природными изменениями.
Правила
Настройки
Вершины гор могут быть покрыты камнями, вулканическими породами или ледником.
Тип горных вершин
Ледник
Камни
Вулкан
Можно отключить присутствие воды в режиме.
Присутствие воды
Можно настроить уровень воды в режиме.
Уровень воды
50 %

Рисунок 8.2

9. Список основных вопросов и ответов на них

9.1 Общие вопросы

- **Где лучше всего устанавливать интерактивную песочницу?**

Интерактивные песочницы iSandBOX отлично себя зарекомендовали в детских садах и школах, центрах развития ребенка, реабилитационных центрах, специализированных детских учреждениях, музеях и выставках. Также, несомненно, в местах массового отдыха: кафе, игровых детских комнатах и площадках, кинотеатрах, торговых центрах и пр.

- **Сможете ли вы доставить песочницу в мой город?**

Мы работаем со всеми наиболее крупными Транспортными компаниями России. Просто сообщите нам, в какой город нужно доставить песочницу, и мы подберем для Вас транспортную компанию с лучшими условиями доставки, как по цене, так и времени доставки. Доставка в пределах Томска до транспортной компании осуществляется бесплатно. Доставку из Томска до Вашего города Вы оплачиваете самостоятельно, либо мы включим в счет услугу доставки транспортной компанией и сами будем вести расчеты с транспортной компанией.

- **Песочница приходит в разобранном состоянии, смогу ли я собрать ее самостоятельно?**

В комплекте с песочницей прилагается подробная инструкция, в которой шаг за шагом описывается процесс сборки песочницы. Так же в комплекте будет весь необходимый инструмент и крепежные элементы (болты, гайки, шайбы). Перед отправкой каждое изделие проходит тщательную проверку, оно собирается, устанавливается программное обеспечение и производится тестирование работы. После успешного тестирования песочница разбирается, упаковывается и отправляется заказчику. Ваша задача следовать инструкции, и тогда все встанет на свои места и начнет корректно работать. Если Вам потребуется помощь, просто позвоните на телефон горячей линии.

- **Какую гарантию вы предоставляете?**

Гарантийный срок 12 месяцев. Если в течение этого срока какой-либо узел интерактивной песочницы (будь, то компьютер, проектор, электронная плата либо же сам корпус) вышел из строя, мы абсолютно бесплатно поменяем вам данный узел на новый. Все расходы по замене вышедшего из строя узла, в том числе транспортные, мы берем на себя. Гарантия не распространяется на случаи физического повреждения устройства или же выхода его из строя из-за попадания влаги, пыли или влияния низких температур ниже 0 градусов Цельсия. По истечении гарантийного срока наши представители в Вашем городе будут оказывать Вам платное сервисное обслуживание.

- **Какой песок лучше использовать в интерактивной песочнице?**

Песок в песочнице может быть разным. От белого кварцевого до бурого речного. Мы сами много экспериментировали с песком и остановились на речном и кварцевом, нашли надежных поставщиков, имеющих сертификаты качества. Поэтому песок вы всегда можете заказать у нас по приемлемым ценам. Песок желательно держать во влажном состоянии, так он лучше держит форму и у игроков появляется возможность строить фигуры различной сложности. Смачивать песок можно раз в 3-5 дней обычной водой. Не рекомендуем использовать для работы морской песок (вероятность неприятного запаха) и кинетический песок (вероятность слеживания).

- **Сколько нужно песка для ISandBOX Standard?**

Для iSandBOX версии Standard около 250-300 килограмм

- **Как часто надо чистить песок и чем?**

Рекомендуем изначально приобретать сертифицированный просеянный и промытый песок (речной средней фракции или кварцевый от мелкой до средней фракции). Наш специалист подробно проконсультирует вас в этом вопросе. Далее в процессе работы песок необходимо 1 раз в неделю обрабатывать кварцевой лампой. Песок можно менять полностью по Вашему желанию либо также промывать и прокаливать 1 раз в год в целях профилактики. Рекомендуется полная замена песка.

- **Что делать если песок пылит?**

Пыль образуется, если засыпан песок мелкой фракции, и он не смочен водой. Мы рекомендуем использовать речной или кварцевый песок средней фракции и обязательно его смачивать перед работой.

- **Как бороться с песком вокруг песочницы?**

Мы рекомендуем стелить вокруг песочницы резиновые коврик в виде
травки. Они не дадут просыпавшемуся песку разноситься по всему залу, где установлена интерактивная песочница.

9.2 Устранение Неполадок

9.2.1 При взаимодействии с песочницей режимы работают не корректно: игрок не может взаимодействовать с песком, вершины гор и вода отображаются не корректно

Для того чтобы проверить корректно ли работает датчик глубины «kinect»:

1) Выйдите на рабочий стол Windows и откройте программу «**Kinect Configuration Verifier**» (рисунок 9.2.1.1)

Рисунок 9.2.1.1

2) Убедитесь, что рядом с параметром «**USB Controller**», «**Kinect Connected**» и «**Verify Kinect Depth and Color Streams**» отображается зеленая галочка (рисунок 9.2.1.2)

3) Убедитесь, что на счетчике FPS (частота кадров в секунду) отображается 30 кадров в секунду (рисунок 9.2.1.3)
   - Также при корректной работе устройства Kinect, вы резервуар с песком через камеру (рисунок 9.2.1.3)

Если рядом с этими параметрами горит красный крестик (рисунок 9.2.1.4), это означает что Kinect подключен не корректно. Обратитесь в техническую поддержку за консультацией.

Рисунок 9.2.1.4

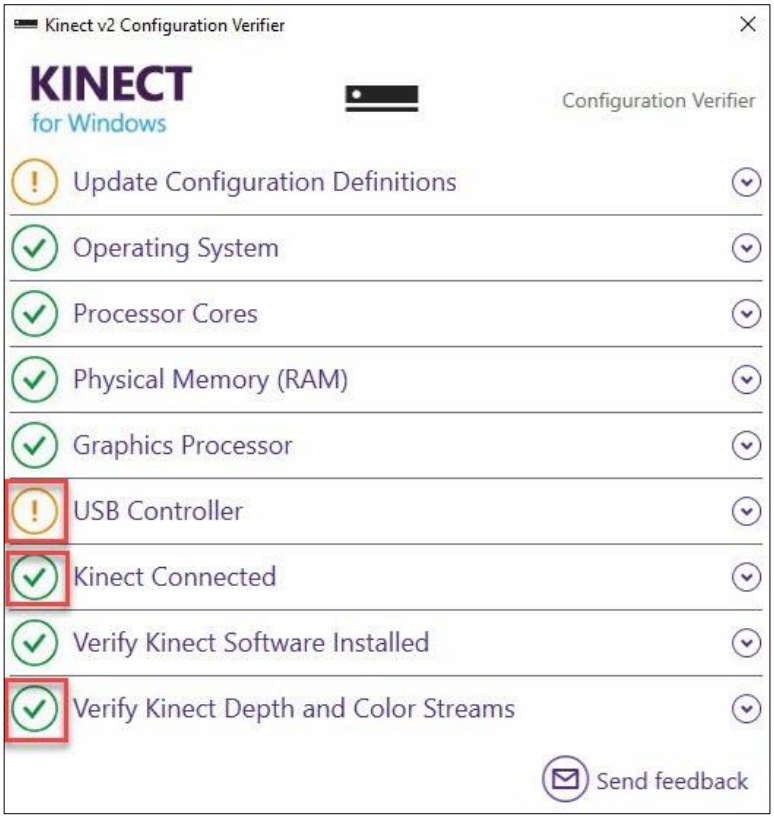


Рисунок 9.2.1.2

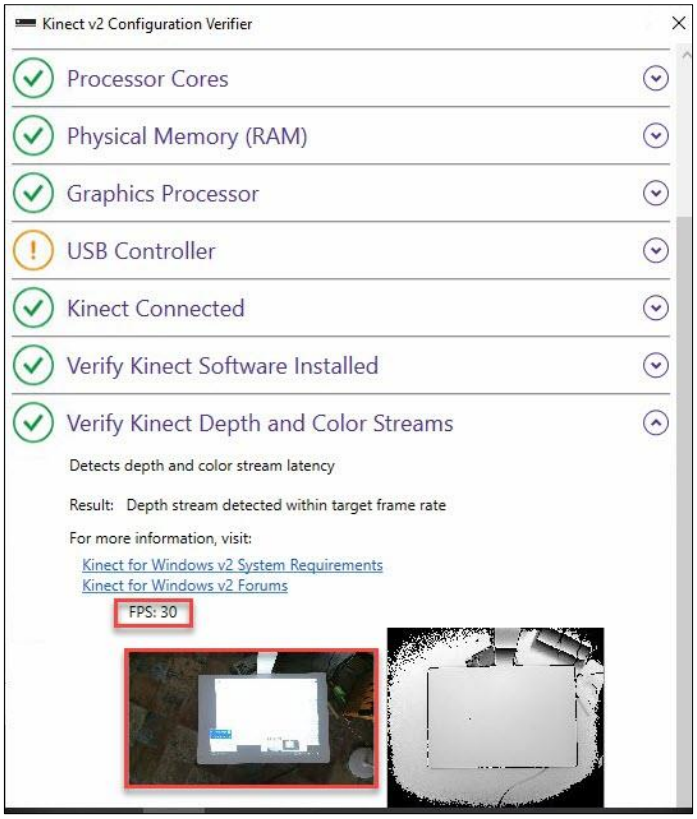


Рисунок 9.2.1.3

9.2.2 Не появляются/переключаются режимы на планшете

- Если в приложении на планшете в окне со списком режимов, режимы не отображаются (рисунок 9.2.2.1), проверьте:

1) Убедитесь, что на планшете выбрана сеть песочницы. Название WIFI сети идентично серийному номеру песочницы (к примеру, PP1416001)
   - ПИН-код для того, чтобы зайти в меню настроек планшета: 80000008
   - Пароль от WIFI сети: 12345678
2) Песочница включена и на песок проецируется стартовый режим: режим «Ландшафт»
3) Вы находитесь на расстояние не более 2-х метров от песочницы

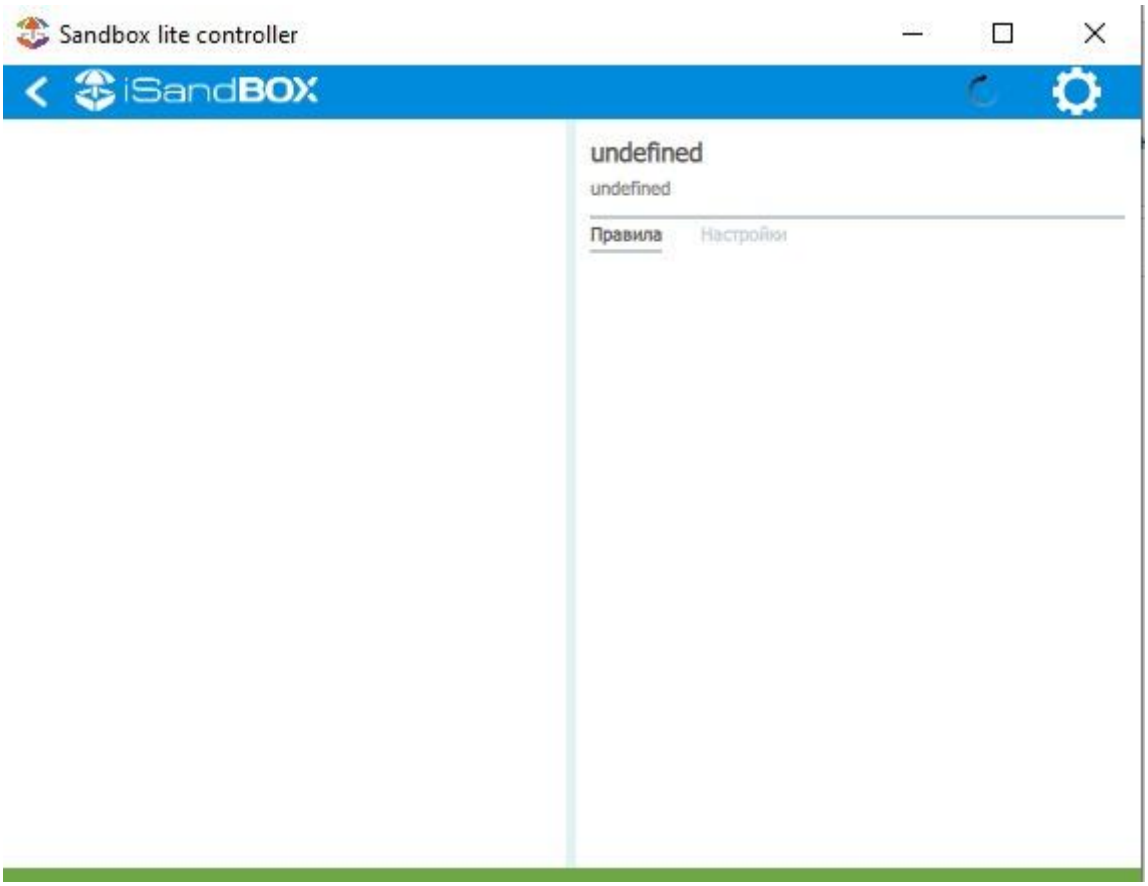


Рисунок 9.2.2.1