



К-039 (48588)



Наливатор "Лёгкая рука"

Список компонентов:

1. Atmega328 - 1шт
2. Модуль реле – 1шт
3. Модуль MP3 – 1шт
4. Светодиод ws2812– 4шт
5. 10k 0.25W – 1упак
6. 1k 0.25W – 1упак
7. Lcd1602 i2c – 1шт
8. Динамик – 1шт
9. Помпа – 1шт
- 10.Кварц 16МГц – 1шт
- 11.Конденсатор 22pF – 2шт
- 12.Конденсатор 1000uF x 10v – 2шт
- 13.Конденсатор 0,1uF – 2шт
- 14.Энкодер – 1шт
- 15.Вибродатчик – 4шт
- 16.РСВ ws2818 – 4шт
- 17.Панелька для м\с – 1шт
- 18.Гребенка PBS 10 – 4шт
- 19.Ручка энкодера – 1шт
- 20.Шлейф – 1метр
- 21.Micro USB – 1шт
- 22.Серво мотор – 1шт
- 23.Детали корпуса – 1к-т
- 24.Шланг для пушки – 1шт
- 25.Шланг для помпы – 1шт
- 26.Пластиковые детали – 1к-т
- 27.Переходник для шланга – 1шт
- 28.DCDC преобразователь – 1шт
- 29.РСВ – 1шт

Для корректной работы наливатора DCDC преобразователь настроен на напряжение 6.4 вольта. Если наливаемый объём жидкости не соответствует установленному в настройках, допускается корректировка выходного напряжения DCDC преобразователя в большую либо меньшую сторону.

Внимание! После сборки обязательно отмойте флюс.

Фирма оставляет за собой право на замену компонентов на аналогичные по характеристикам без изменения шелкографии на плате.

После сборки рекомендуется покрыть корпус водоотталкивающим составом.

Набор для сборки наливатора «Лёгкая рука» предназначен для дозированного розлива не вязких и не агрессивных (кислотных или щелочных) жидкостей.

Функциональные особенности:

- Работает одновременно с четырьмя ёмкостями
- Информация о режимах отображается на экране
- Светодиодная индикация установленной ёмкости
- Шесть режимов розлива
- Регулировка объёма розлива до 99мл
- Озвучка (тосты, мелодии)
- Ведение статистики налитого

Режимы розлива:

Перед использованием аппарата необходимо произвести прокачку системы, для этого заходим в меню долгим нажатием кнопки энкодера, выбираем пункт «промыть помпы» и устанавливаем ёмкость в крайнюю левую нишу. Выполняем промывку до тех пор, пока не потечет жидкость. Теперь можно пользоваться наливатором.

- *Режим «Ручной»*

После нажатия кнопки, наливатор наполняет только те ёмкости, которые установлены в ниши. После окончания налива звучит тост.

- *Режим «Русская рулетка»*

Количество игроков выбирается вращением энкодера с нажатой кнопкой. Жидкость наливается только в одну из установленных ёмкостей.

- *Режим «Американская рулетка»*

Количество игроков выбирается вращением энкодера с нажатой кнопкой. Жидкость наливается во все, кроме одной из установленных ёмкостей.

- *Режим «Веселые горки»*

В установленные ёмкости наливается разный объём жидкости.

- *Режим «Штрафная»*

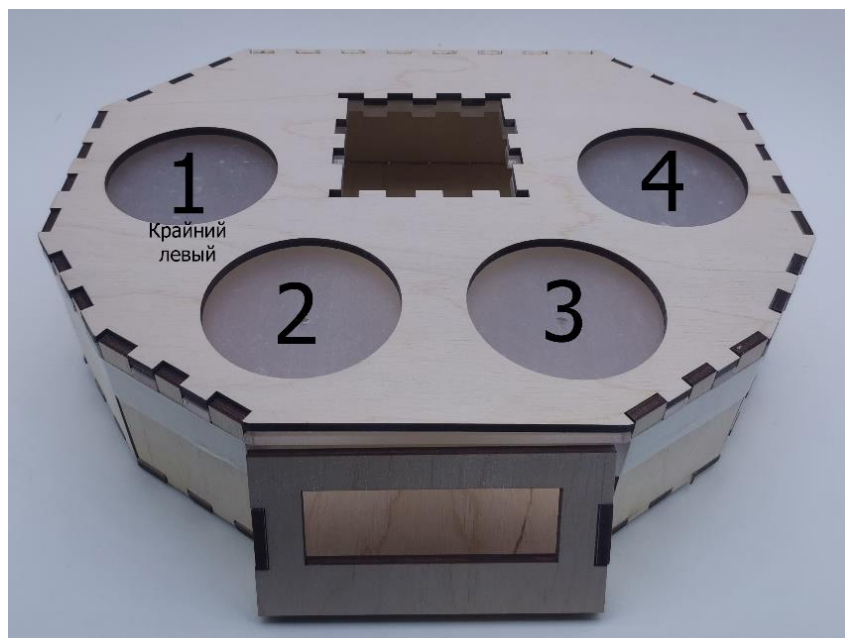
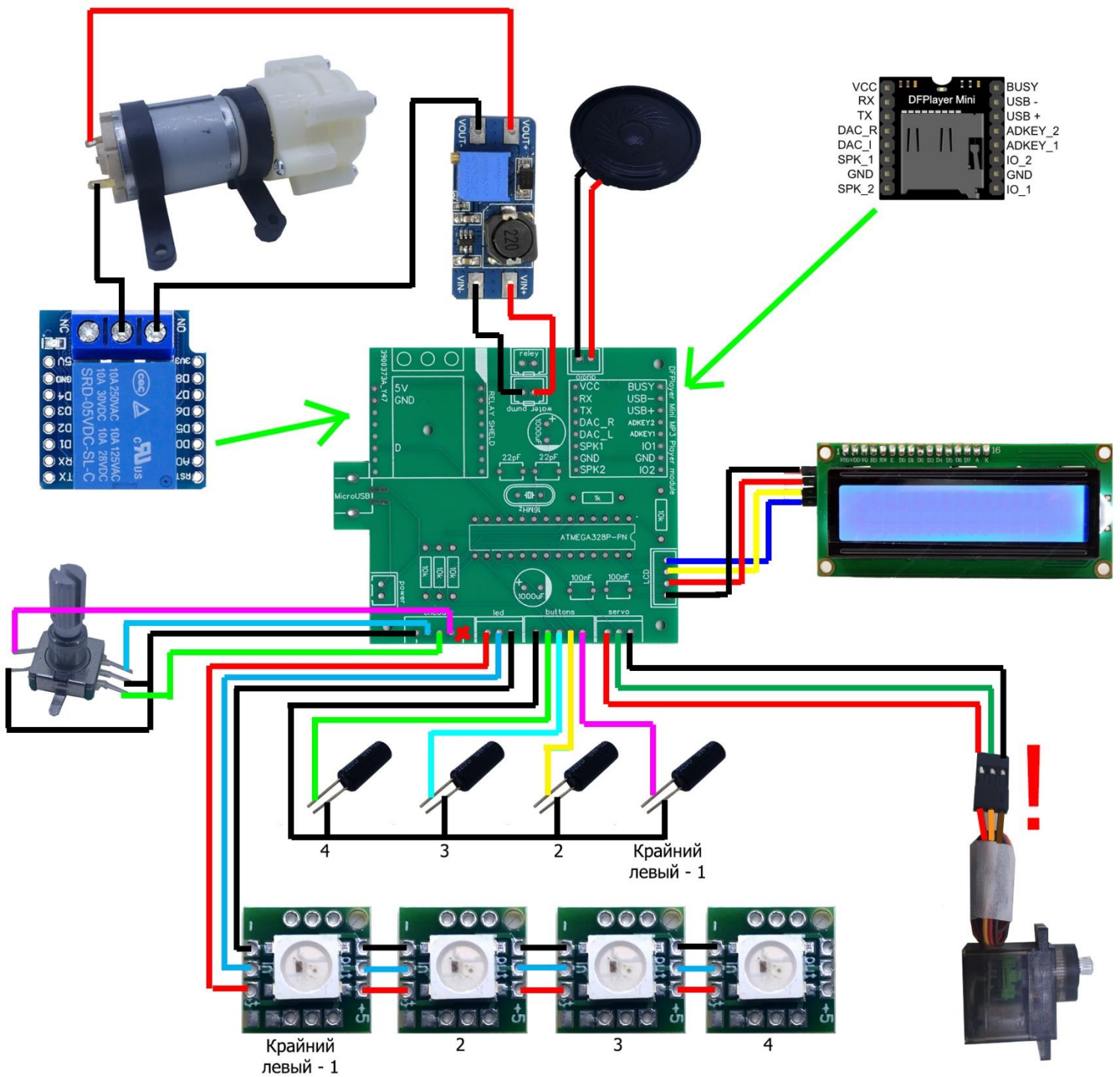
Аппарат сам решает, сколько наполнить ёмкостей (рандомно)

- *Режим «Автоматический»*

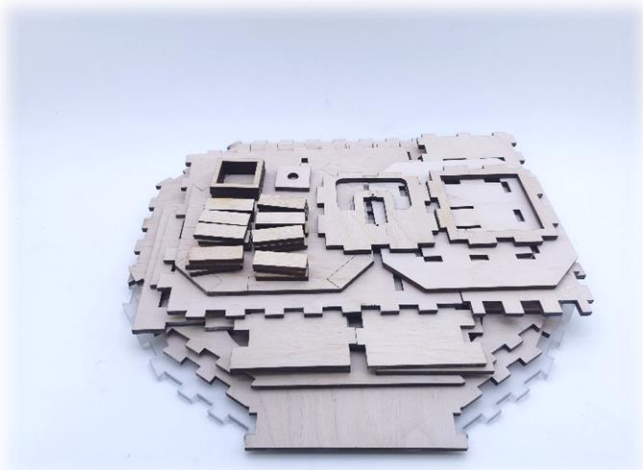
Наливает в установленные ёмкости без нажатия кнопки.

Основная плата, помпа и динамик крепятся с помощью термоклей. Снизу основной платы приклеить 3мм стойки.

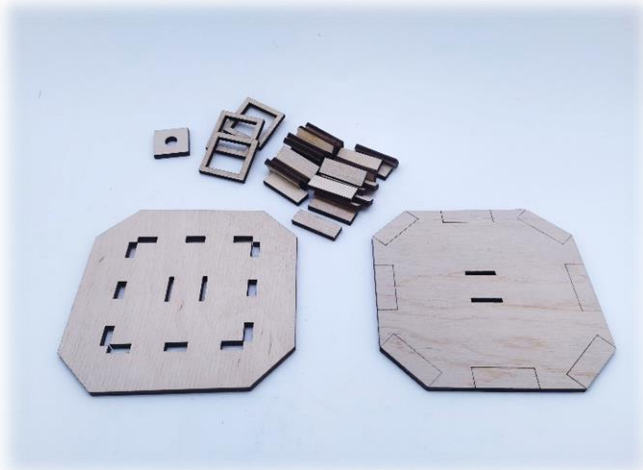
Схема подключения компонентов



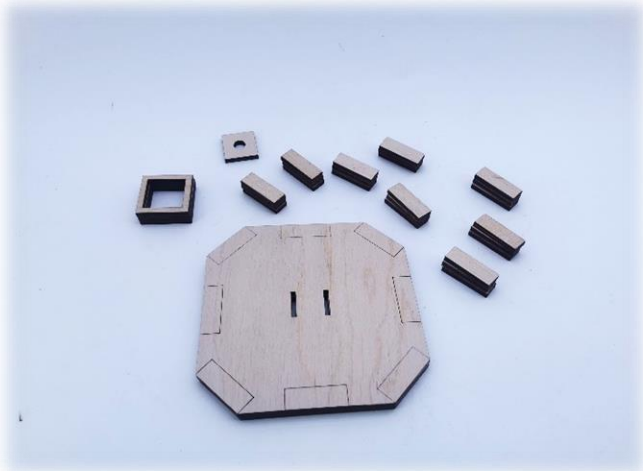
Инструкция по сборке корпуса



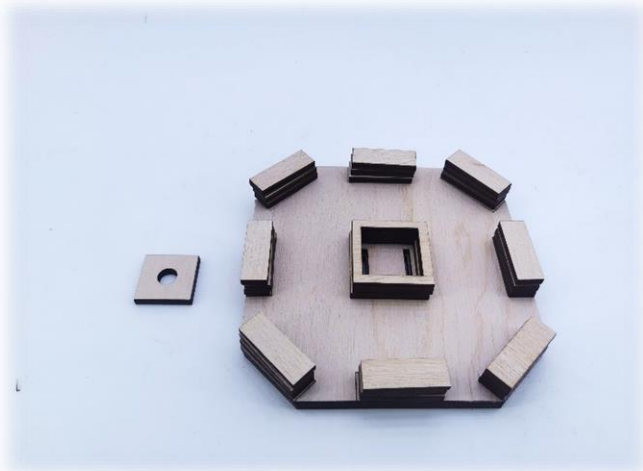
1. Распакуйте детали, удалите остатки пыли, подготовьте: жидкий клей, малярную ленту, наждачную бумагу, скальпель, термоклеевой пистолет (данные позиции в комплект не входят)



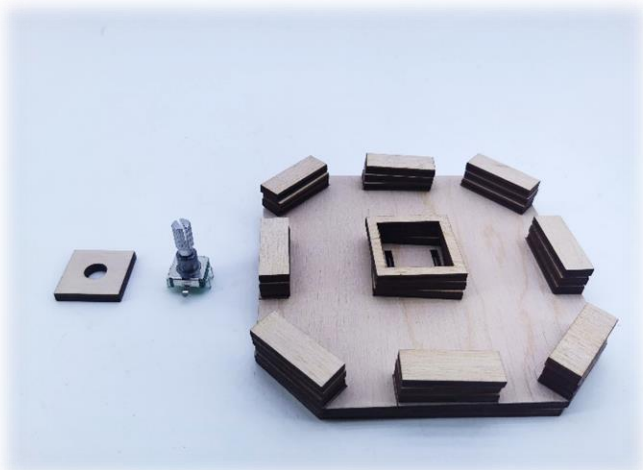
2. Для сборки площадки башни подготовьте детали так, как это показано на рисунке (2 пластины, 24 кирпича, 3 рамки, 1 крышка с круглым отверстием)



3. Склейте кирпичи (по три штуки), рамки и пластины так, как показано на рисунке. В итоге должно получиться 8 кирпичей, 1 пластина, 1 рамка, 1 крышка с круглым отверстием



4. Удалите остатки клея и неровности с помощью скальпеля и наждачной бумаги. Приклейте детали к пластине так, как показано на рисунке



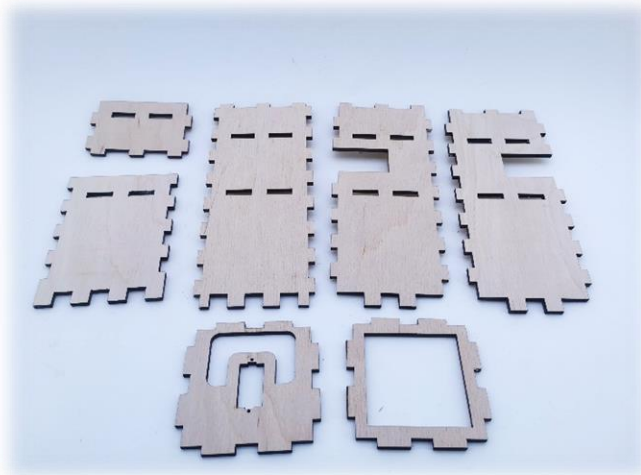
5. Подготовьте энкодер. Необходимо заранее припаять к энкодеру провода



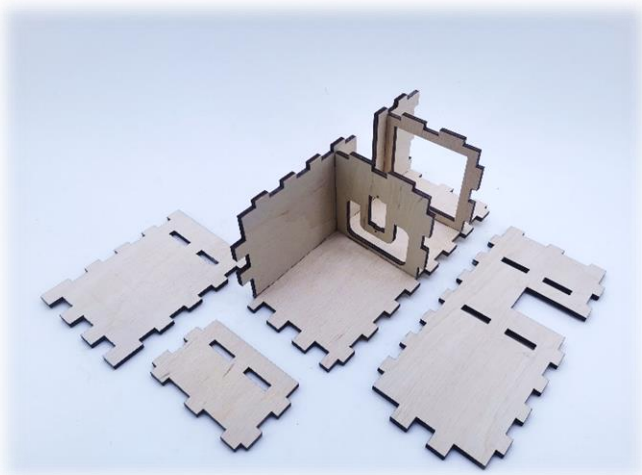
6. Установите энкодер так, как показано на рисунке. Рекомендуется закрепить энкодер с помощью термоклея



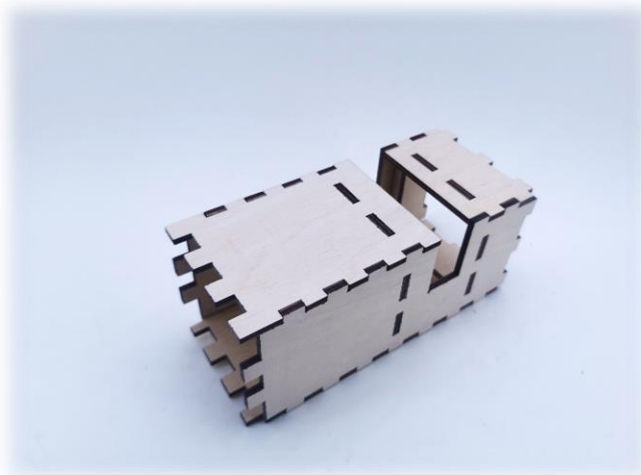
7. Установите крышку на энкодер так, как показано на рисунке



8. Для сборки башни приготовьте детали так, как это показано на рисунке (5 деталей стен, верхняя рамка, рамка сервопривода)



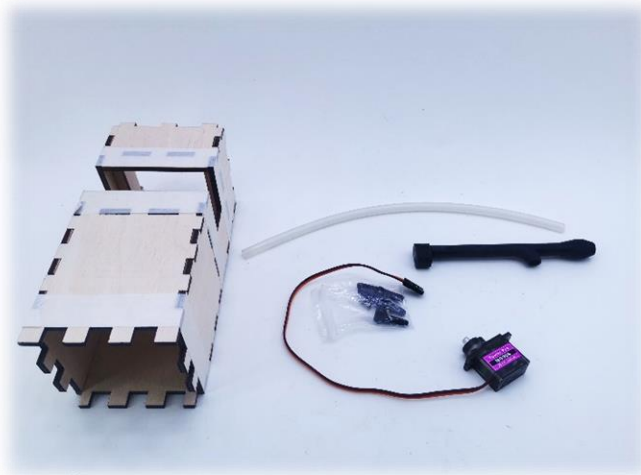
9. Склейте рамки и стены так, как показано на рисунке



10. Приклейте оставшиеся стены так, как показано на рисунке



11. Для лучшей фиксации на время высыхания клея рекомендуется использовать малярную ленту



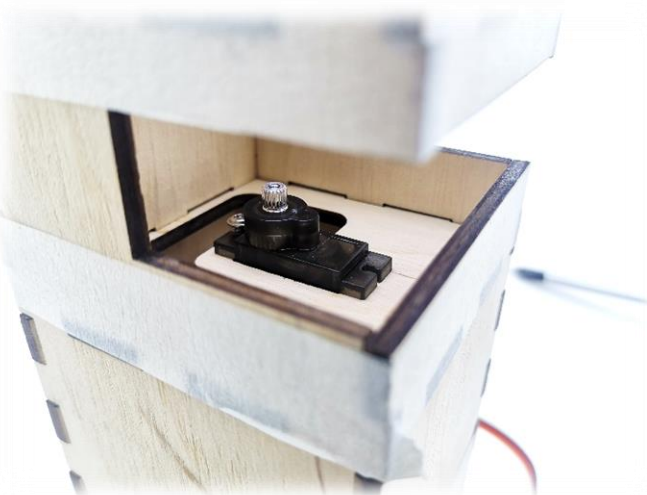
12. Приготовьте узкую трубку, пушку и сервопривод. Удалите остатки пыли с пушки, промойте трубку изнутри и протрите снаружи



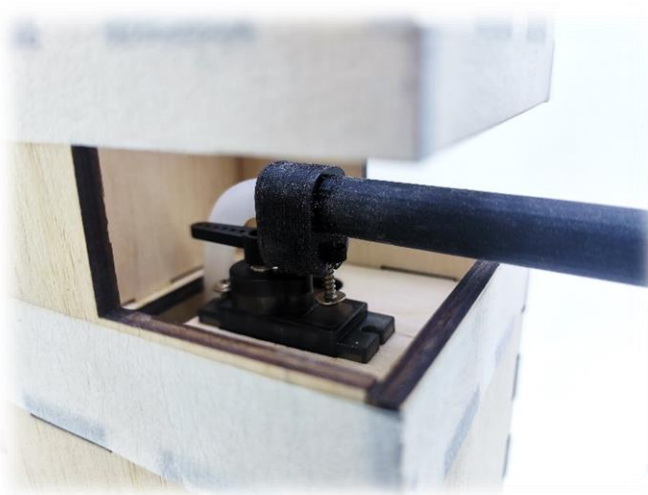
13. Установите узкую трубку в пушку



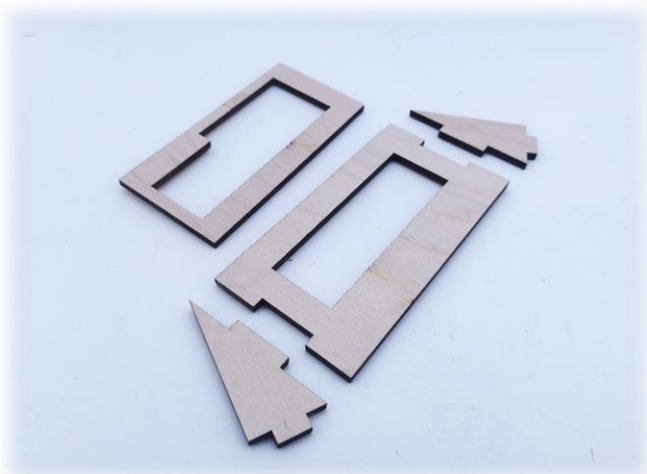
14. Установите крепление пушки к сервоприводу так, как показано на рисунке. Во избежание поломок не зажимайте саморез слишком сильно



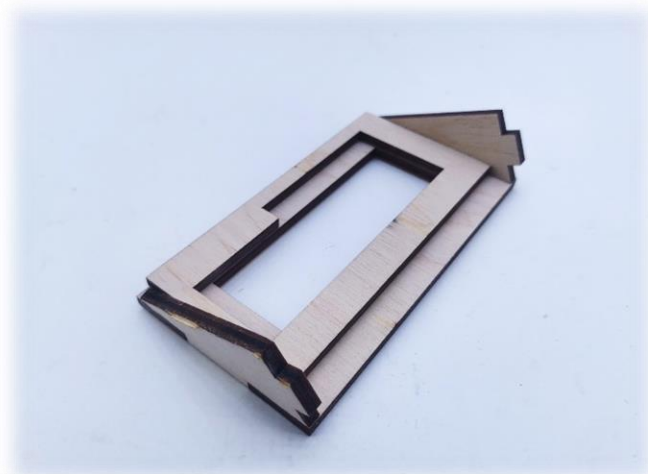
15. Установите сервопривод так, как показано на рисунке (вал сервопривода в сторону сплошной стены, саморез так же устанавливается в отверстие со стороны сплошной стены)



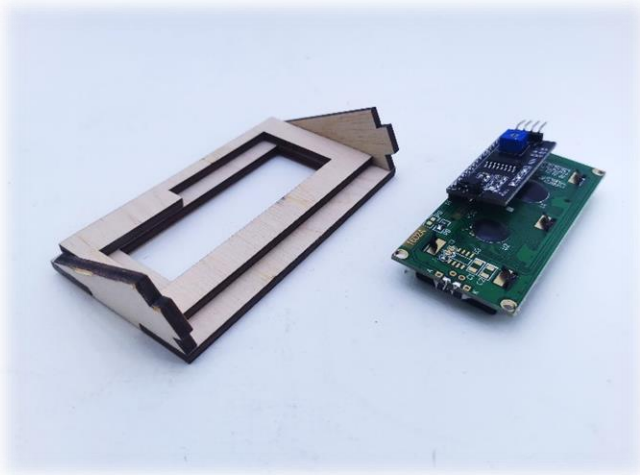
16. **Окончательная установка пушки производится после первого включения устройства, когда сервопривод займет нулевое положение**



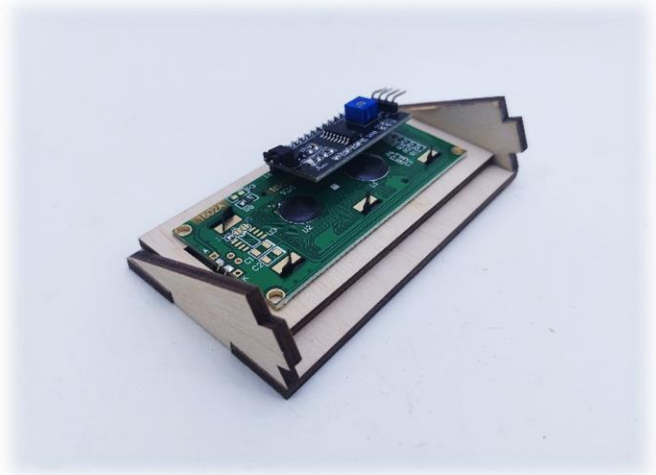
17. Приготовьте детали экранной рамки (2 детали рамки, 2 косых боковых стенки)



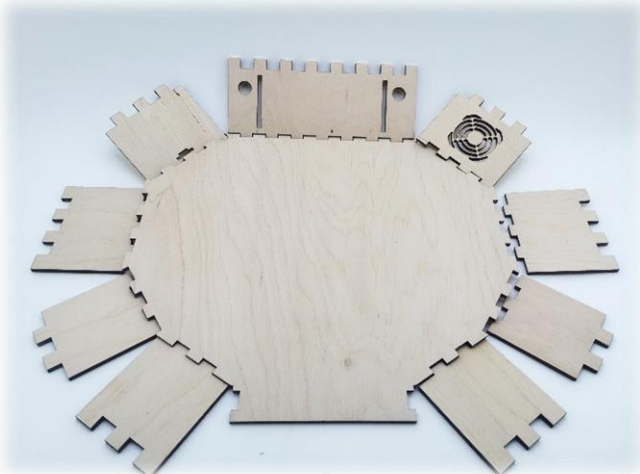
18. Склейте детали так, как показано на рисунке (выемки внутренней рамки направлены вверх и влево, верхние края обеих рамок совпадают)



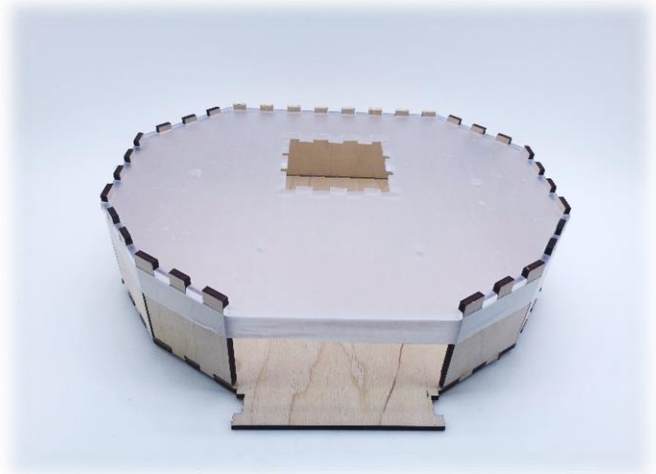
19. Приготовьте экран



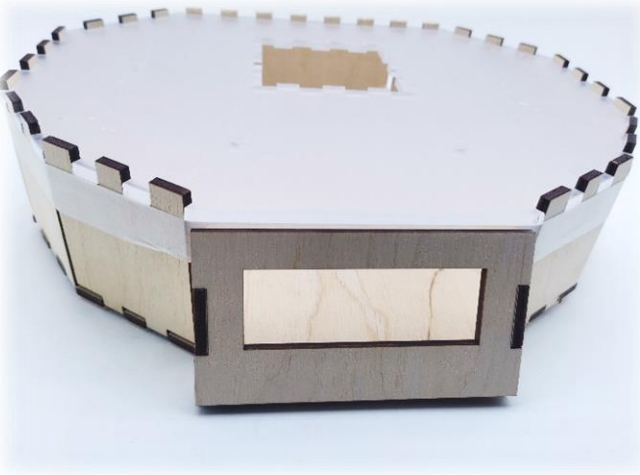
20. Установите экран в рамку. При правильной сборке черный корпус экрана проходит через обе рамки. При окончательной сборке рекомендуется закрепить экран термоклеем



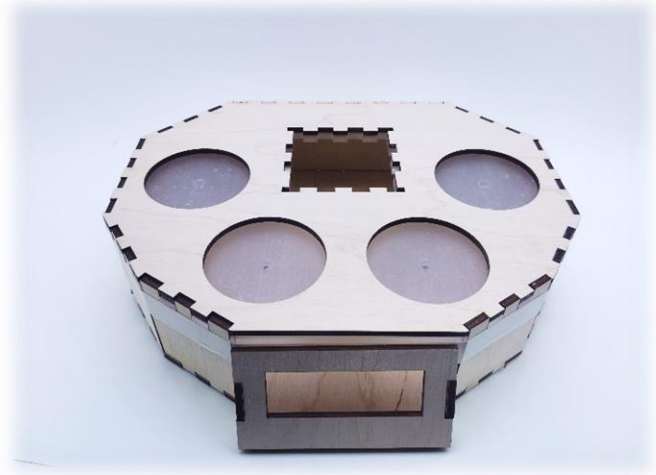
21. Приготовьте детали основания так, как показано на рисунке (нижнее основание, 6 стен, стена с отверстием под разъем питания, стена с отверстиями под шланг, стена с отверстием под динамик)



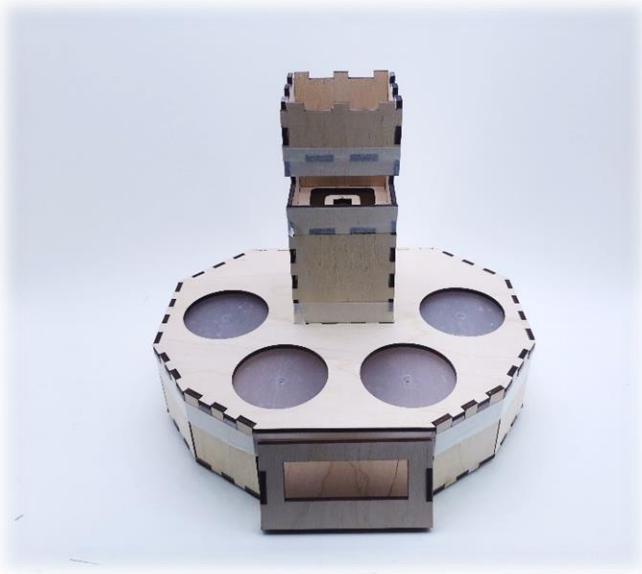
22. Склейте стены и основание в том порядке, как это было указано на предыдущем рисунке. Для удобства рекомендуется использовать акриловое основание для выравнивания стен и малярную ленту так, как показано на рисунке



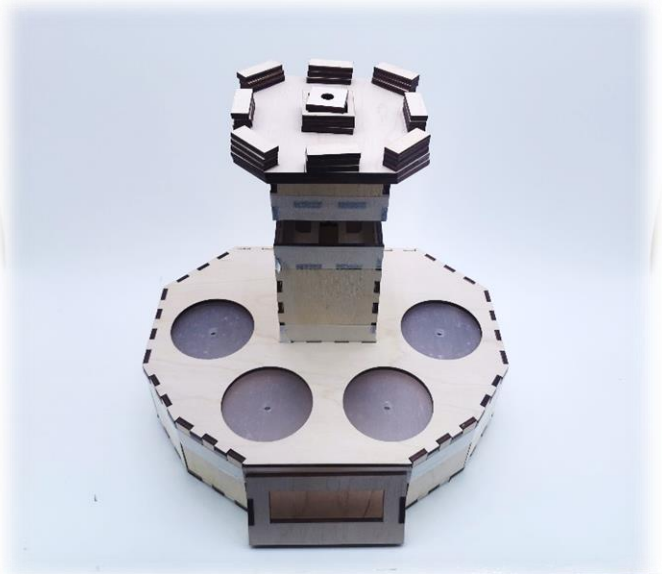
23. Установите экранную рамку так, как показано на рисунке



24. Установите верхнее деревянное основание так, как показано на рисунке. Не приклеивайте основание, склеивание производится только при окончательной сборке, после установки всех компонентов и тестирования устройства



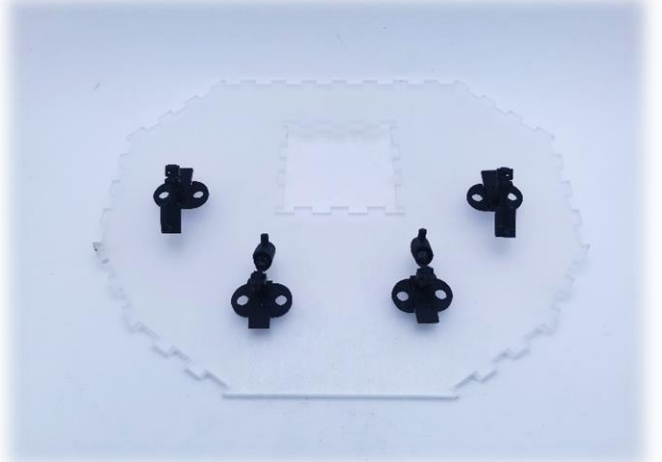
25. Установите башню так, как показано на рисунке. Не приклеивайте башню, склеивание производится только при окончательной сборке, после установки всех компонентов и тестирования устройства



26. Установите площадку башни так, как показано на рисунке. Не приклеивайте площадку, склеивание производится только при окончательной сборке, после установки всех компонентов и тестирования устройства



27. После пробной сборки извлеките акриловое основание и приготовьте рычажные механизмы (4 штуки). **Установите механизмы попарно (задняя пара отверстием назад, передняя-вперед). Такое расположение позволяет механизмам не задевать остальные элементы устройства при работе**



28. Приклейте механизмы к основанию так, как показано на рисунке. **Отверстия в основании должны точно совпадать своим центром с центром отверстий в механизмах. Рекомендуется предварительно провести установку без использования клея**



29. Для сборки рычажного механизма приготовьте вал, механизм и колпачок



30. Соберите механизм так, как показано на рисунке. Длина вала определяется индивидуально (читайте комментарий)



31. Для сборки насосной части приготовьте пушку с установленной узкой трубкой, помпу, переходник для трубок, широкую трубку, стяжки



32. Соберите систему так, как показано на рисунке. Трубка пушки через переходник и отрезок широкой трубки в отверстие OUT помпы, широкая трубка в отверстие IN помпы. Все соединения обжать стяжками



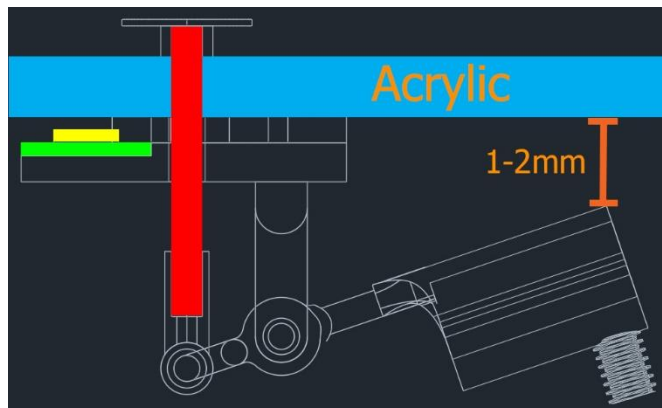
33. Для установки электронных элементов на рычажный механизм приготовьте светодиод и датчик наклона с предварительно припаянными проводами



34. Установите светодиод так, как показано на рисунке. Провода должны быть припаяны с противоположных сторон светодиода, чтобы не мешать установке



35. Установите датчик наклона так, как показано на рисунке. Контакты датчика должны быть направлены вовнутрь механизма. Датчик рекомендуется закрепить термоклеем. Рекомендуется утяжеление механизма путем закрепления термоклеем груза (например гайка м6) на специальном выступе со стороны датчика наклона.



Комментарий: Длина вала определяется таким образом, чтобы при установке посуды на положенное место колпачок рычажного механизма опускался вниз, приводя в действие рычажный механизм. Конеч, на котором установлен датчик наклона, поднимается, приводя в действие датчик наклона. При установке посуды на положенное место, конец рычажного механизма, на котором установлен датчик наклона, должен остановиться, не доходя до акрилового основания 1-2 миллиметра.