

# Whisper-2

Многофункциональный игрушечный  
БПЛА - Атакующий Дрон



**M4UTO LABS**



# 1. Правила LABS

Мы предлагаем вам самим прикоснуться к моделированию и научиться чему то новому. Мы очень поддерживаем тех, у кого возникает желание как то улучшить или украсить наши модели. А также тех, кто хочет научиться навыкам моделирования, но не могут найти исходники для изучения.

Да, модель Whisper-2 не идеальна, и может работать неправильно при печати на некалиброванных принтерах.

Давайте рассмотрим ключевые возможности работы с этой и другими моделями категории LABS:

1. Изменяйте как хотите;
2. Публикуйте на Thingiverse, Printables, да и вообще где хотите. Единственная просьба - укажите авторство или оригинал ремикса;
3. Создавайте свои проекты имея основу в виде моего проекта;
4. Делитесь своими идеями и улучшениями на нашем Discord сервере



## 2. Коротко про Whisper-2

Whisper-2 — это игрушечный БПЛА самолётного типа. Этот проект разрабатывался только с одной целью - принести вам веселье и удовольствие.

Внутри корпуса устанавливается секция, способная вместить до 3 отдельных пистон формата 8-ми зарядных “Firecaps”, также известных, как “пистоны”.

Инерционный ударный механизм, состоящий из трех деталей очень прост в сборке и обеспечивает срабатывание при падении с некоторой высоты. Голова дрона, содержащая боевую часть просто вкручивается в корпус. Не важно, под каким углом дрон ударится в землю - при правильно подобранном ударнике (см. раздел “Пошаговая инструкция”) происходит смещение зацепа ударника и его активация. Ударник бьет по пистонам, отчего они срабатывают и издают достаточно громкий хлопок.

В силу очень упрощенной конструкции некоторые моменты требуют вашего внимания, в особенности - достаточно тонкий корпус в местах сочленения сегментов. Мы осознавали эту проблему при разработке, но увеличить толщину стенки в этих местах не могли, чтобы сохранить компактный размер.



### 3. Техника безопасности

Перед использованием:

- Используйте только на открытых пространствах вдали от людей, животных и построек
- Убедитесь, что в зоне падения нет легковоспламеняющихся материалов
- Проверьте целостность корпуса и надёжность крепления всех деталей

Во время использования:

- Запускайте только в безветренную погоду для контроля траектории
- Не направляйте на людей, животных, транспорт или окна
- Используйте защитные очки при запуске
- Держите наблюдателей на безопасном расстоянии (минимум 5 метров)

Работа с пистонами:

- Используйте только пистоны для игрушечных пистолетов
- Не разбирайте и не модифицируйте пистоны
- Храните пистоны в сухом прохладном месте вдали от источников тепла
- Не устанавливайте пистоны с повреждённым корпусом

**Запрещено:**

- **Использовать детям без присмотра взрослых**
- **Запускать в помещениях или вблизи зданий**
- **Устанавливать любые другие пиротехнические изделия**
- **Запускать над людьми, дорогами, скоплениями транспорта**

После использования:

- Осмотрите дрон на наличие повреждений
- Извлеките неиспользованные пистоны перед хранением
- Храните в недоступном для детей месте

**Помните: Это игрушка для развлечения.**

**Ответственность за безопасное использование лежит на вас!**





### 3. Хотите получить подарок?

Если хотите бесплатно получить какую нибудь из наших моделей — присылайте нам фото ваших косплеев с использованием любых наших пушек. Присылать можно на любые наши контакты, перечисленные в конце этого мануала. Удачи, ребята, с нетерпением жду ваших фото!

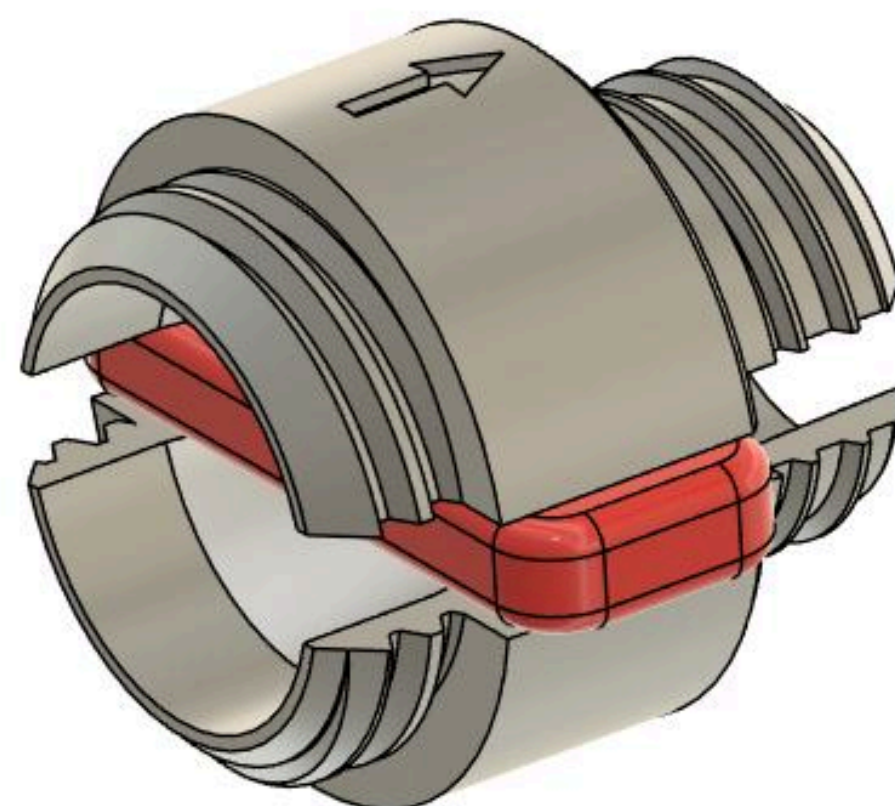






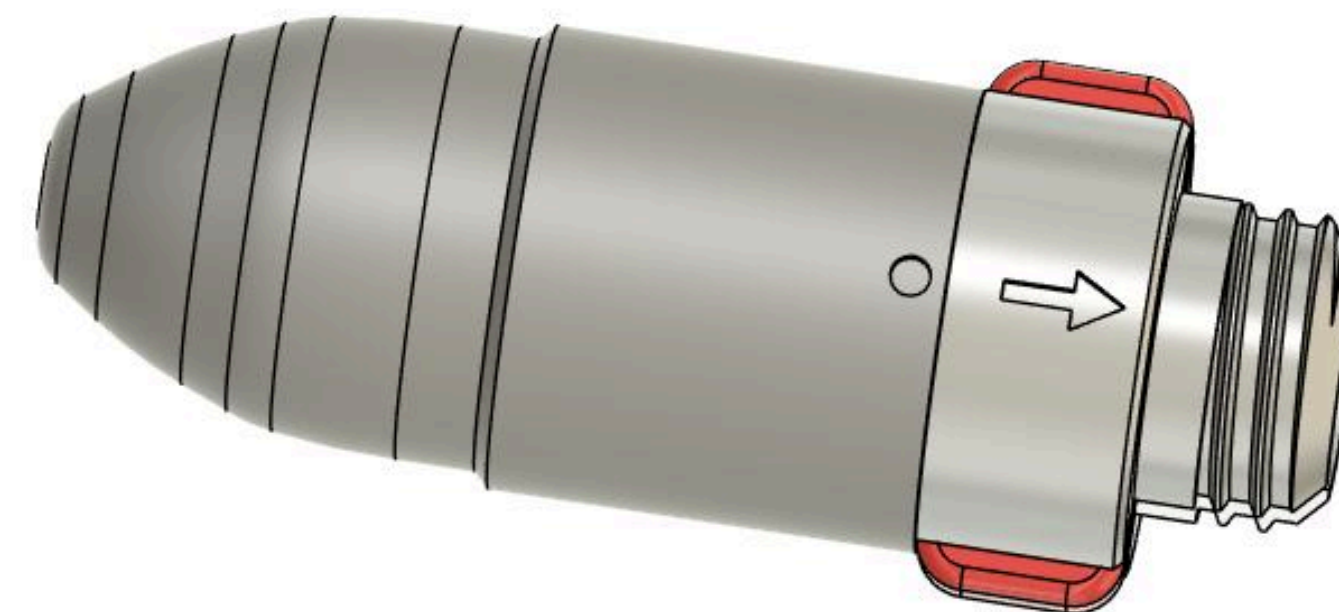
## Пошаговая инструкция

1



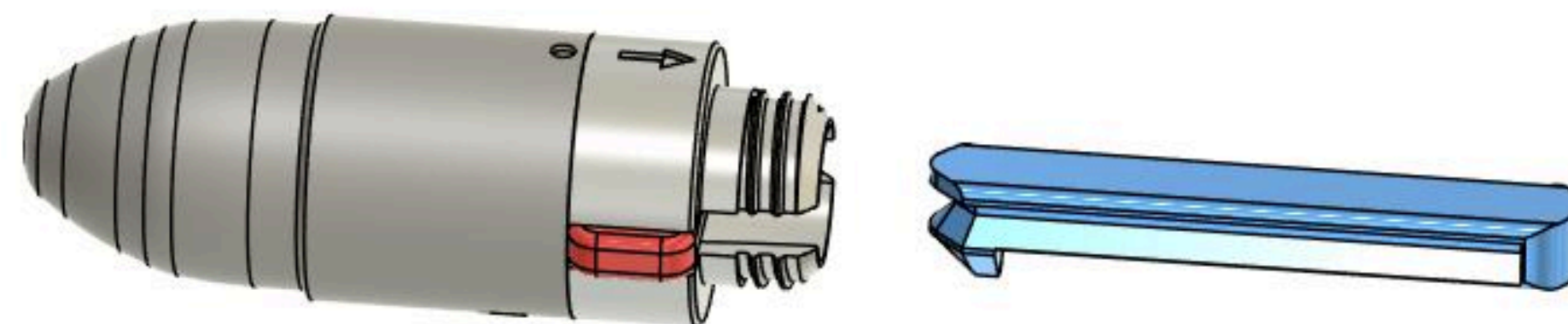
Наденьте резинку на среднюю часть. Количество и диаметр резинок можно менять, но в некоторых случаях может появиться необходимость замены ударника

2



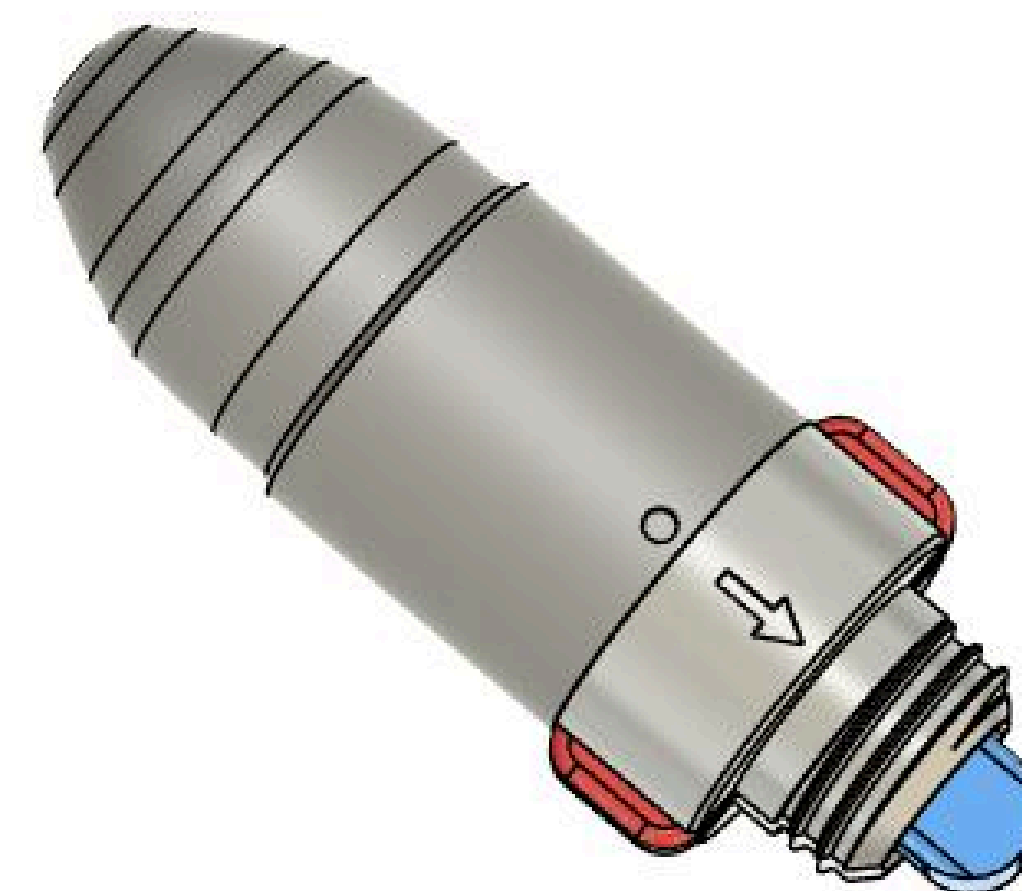
Накрутите головную часть на широкую резьбу. Точка на головной части должна находиться ровно позади стрелки на средней части

3



Вставьте ударник. Он должен защелкнуться. На головной части есть надпись "HOOK". Ударник вставлять крюком в сторону этой надписи. Если ударник не фиксируется, смотрите следующую страницу

4



Это должно выглядеть вот так





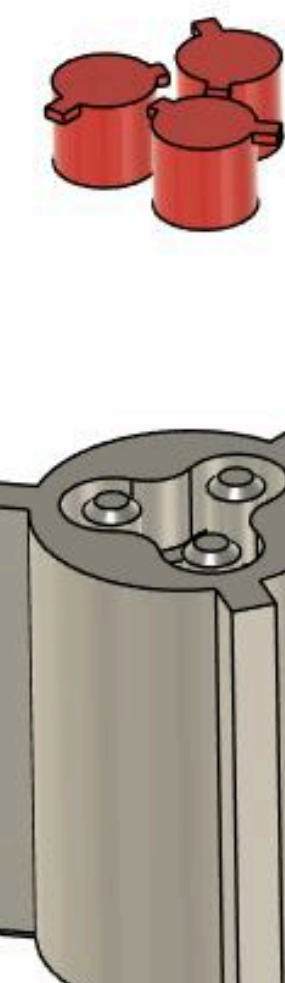
# Пошаговая инструкция

1



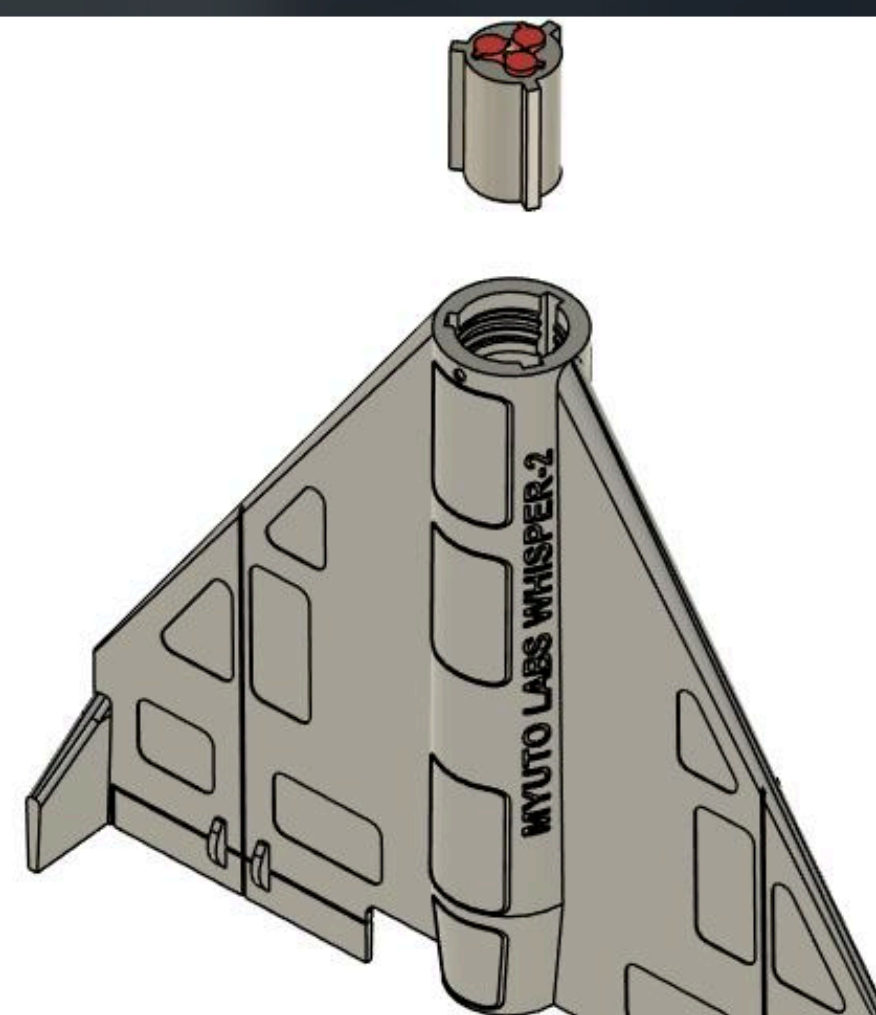
Вследствие того, что все принтеры разные, стандартный крюк **МОЖЕТ** не цепляться. В таком случае напечатайте и попробуйте ударники с измененным углом наклона крюка, от меньшего к большему.

2



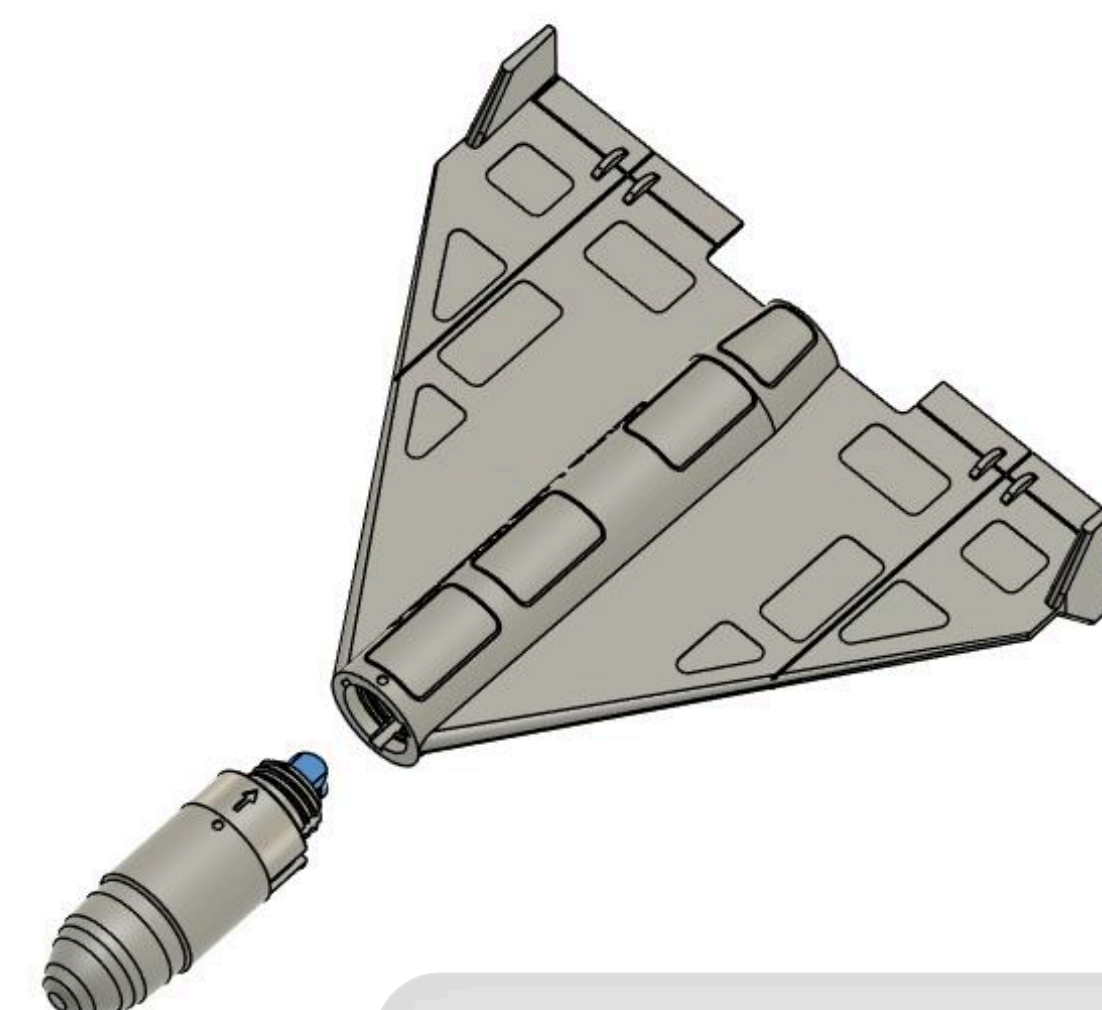
Пиропатрон вмещает до трех пистонов. Просто аккуратно вставьте их и слегка прижмите. **НЕ НАДО** по ним стучать, пожалуйста, они могут сдетонировать в руках

3



Просто опустите боевую секцию в корпус. Для легкой и понятной сборки предусмотрены каналы в корпусе.

4



Собирайте боевую часть с корпусом непосредственно перед запуском во избежание случайного срабатывания. На корпусе тоже есть точка. Она должна совпасть с направлением стрелки на головной части

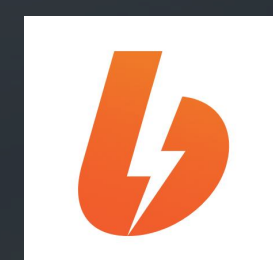




# Вы запутались и не понимаете, как продолжить сборку? Напишите нам в Discord!

## [discord.gg/wpgggqWKmMK](https://discord.gg/wpgggqWKmMK)

Мои официальные страницы в социальных сетях, эти страницы являются единственными и официальными. Другие могут принадлежать мошенникам:



[boosty.to/myuto](https://boosty.to/myuto)



[youtube.com/@myuto\\_3d](https://youtube.com/@myuto_3d)



[discord.gg/wpgggqWKmMK](https://discord.gg/wpgggqWKmMK)



[thingiverse.com/myuto/designs](https://thingiverse.com/myuto/designs)



[printables.com/@myuto\\_675467](https://printables.com/@myuto_675467)



[cults3d.com/en/users/Myuto/3d-models](https://cults3d.com/en/users/Myuto/3d-models)



[makerworld.com/en/@myuto](https://makerworld.com/en/@myuto)



# Отдельное спасибо подписчикам на Boosty и нашим спонсорам!

Без вас моих проектов могло бы не быть

💣 God of War 💣

Andrius Thornton

Crowe Jacobs

Silas Konig

Dojo215

cmdrscotty





# Отдельное спасибо подписчикам на Boosty и нашим спонсорам!

Без вас моих проектов могло бы не быть



## Elastic Engineer



Gino Pabon  
Nic Genera  
Hagane\_Len  
Daniel Marecek  
Zero Two  
Anthony Patterson  
D20  
fred katsarsky  
Mavas90  
Екатерина Саблина  
Mouse Schulte (TheSnekLord)  
Ben Roubique  
Sam "What\_the\_what" Normandy  
so\_brr  
Максим Казак  
曾嘉軒  
Alex Bouma  
Boran Doruk Adsay  
Lcz Suom  
Владислав Чикин  
skies  
Sam  
Alex Future  
Chase Chipman





# Отдельное спасибо подписчикам на Boosty и нашим спонсорам!

Без вас моих проектов могло бы не быть



## Modification Master



Evgeny  
Martin van der Splinter  
Justin Johns  
James Finnegan





# Отдельное спасибо подписчикам на Boosty и нашим спонсорам!

Без вас моих проектов могло бы не быть

🎯 Print & Pew Cadet 🎯

Sokraut  
Jesse Bradford  
Nicolas Tilkeridis  
Cristian Cotoban  
Anonymous Anonymous  
АНТОН ЖУКОВ  
Michael Lentini  
Super37  
Mikey lang  
Aleks54  
Nathan Beitelman  
Михаил Муханов  
Ethan Tucker  
LargeLoving  
Red Boy  
Jared Torrey  
Jim fdg  
soap\_king1  
Louis Pretorius (Reeperu)  
Александр Денисенко





**И еще одно отдельное спасибо  
вот этим прекрасным людям**

Andrius Thornton - Богатый бро  
soar\_king1 - Бро, помогавший с сервером Дискорд  
Crowe Jacobs - Бургерный бро  
Ryan - Бро тестировщик  
Madiss - Бро художник  
Eksnheb - Самый умный бро  
Leo H - Бамбу бро  
Yununa - Аниматор бро  
Mahlow - Музыкальный бро