

Защита проекта.



Выполнил: Борисов Даниил ученик 9
класса СОШ МБОУ №2
г. Гордец.

Маятниковая пила как и любая технологическая машина состоит из трёх основных частей

Электродвигатель



Передаточный механизм (ремённая передача)



Рабочий орган (отрезной диск)



Электродвигатель
я взял от
циркулярной пилы
с неисправным
приводным
редуктором.

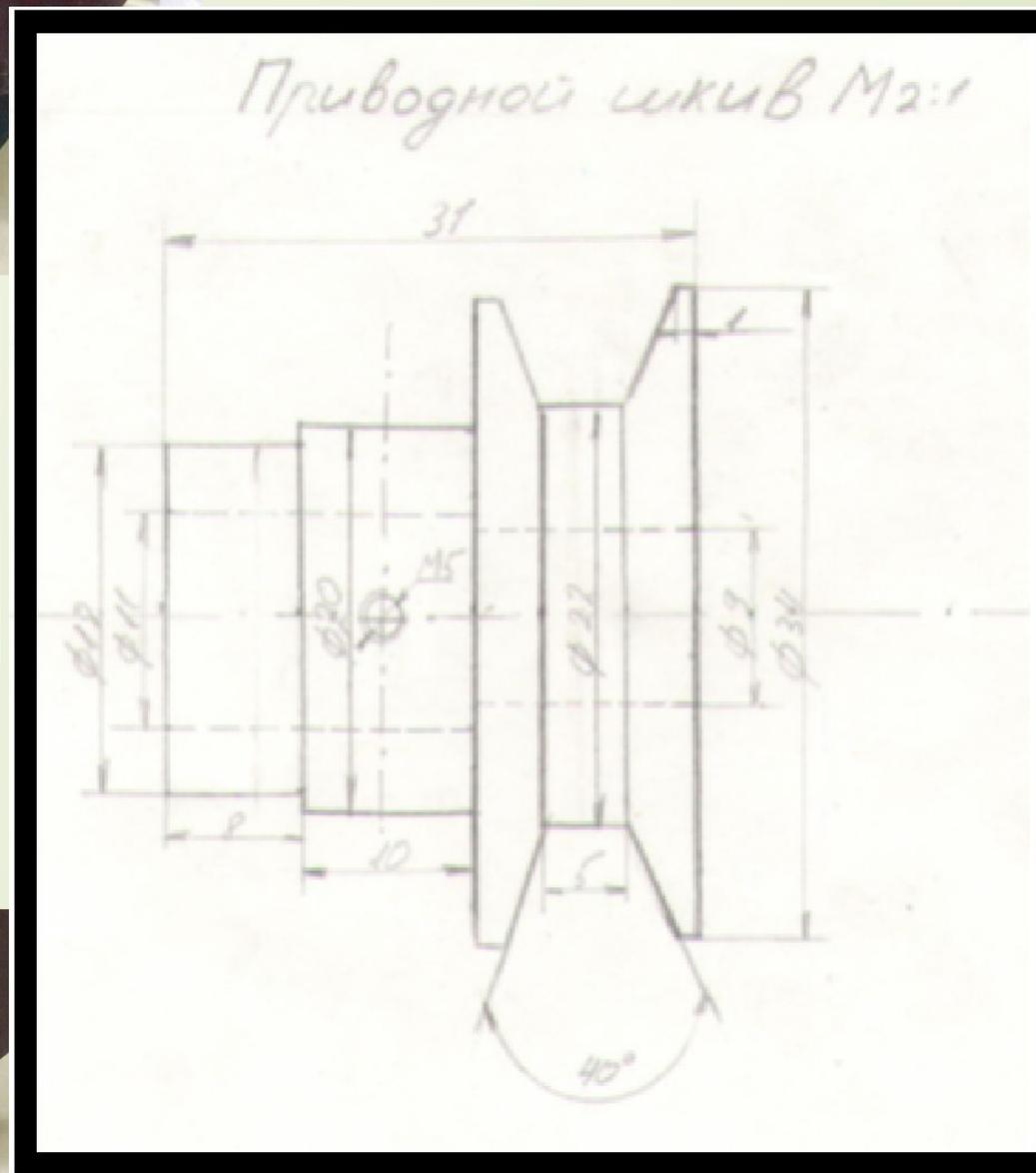


Электродвигатель имеет слишком большие обороты 20700 в минуту, а диск максимально может выдержать 7600.

Что бы снизить обороты я использовал ремённую передачу с придаточным числом равным 3. То есть количество оборотов на ведомом шкиве в три раза меньше чем на ведущем.

$20700/3 = 6900$ и это допустимые обороты.

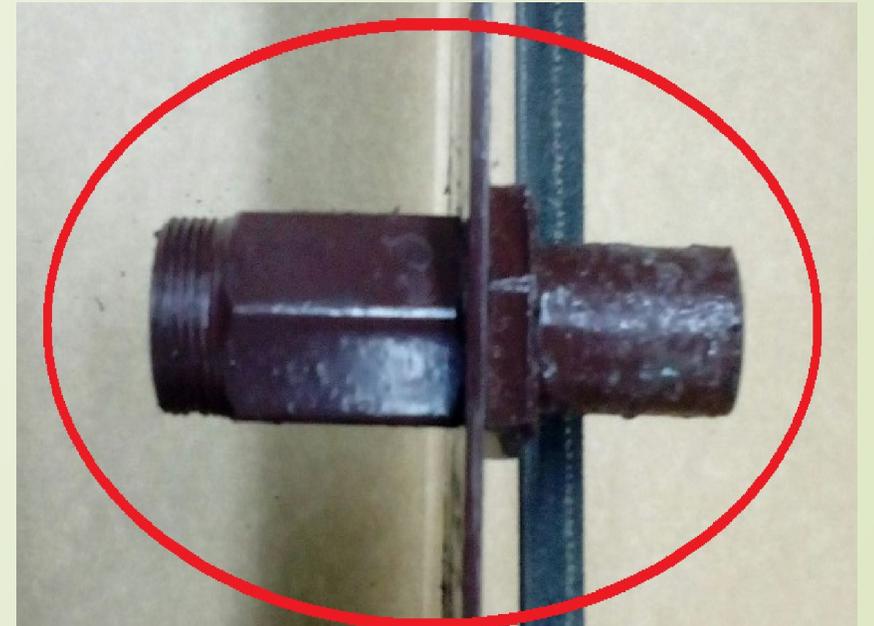
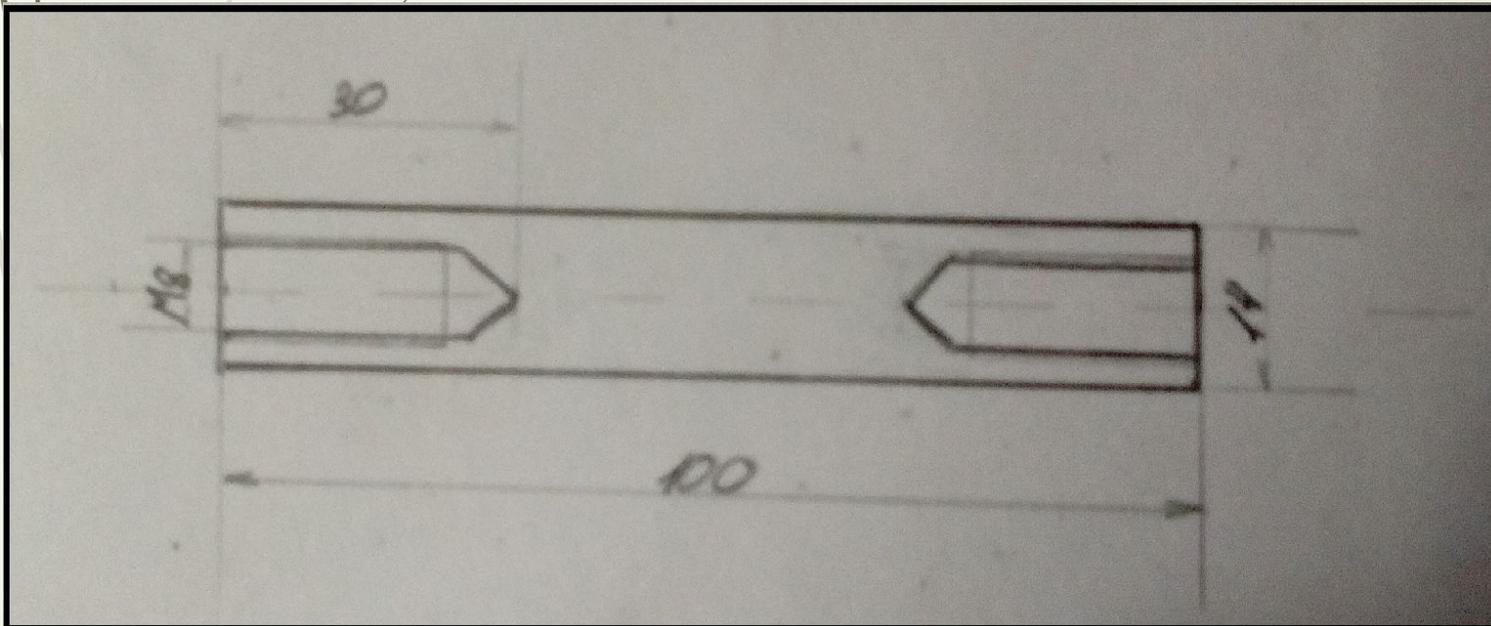
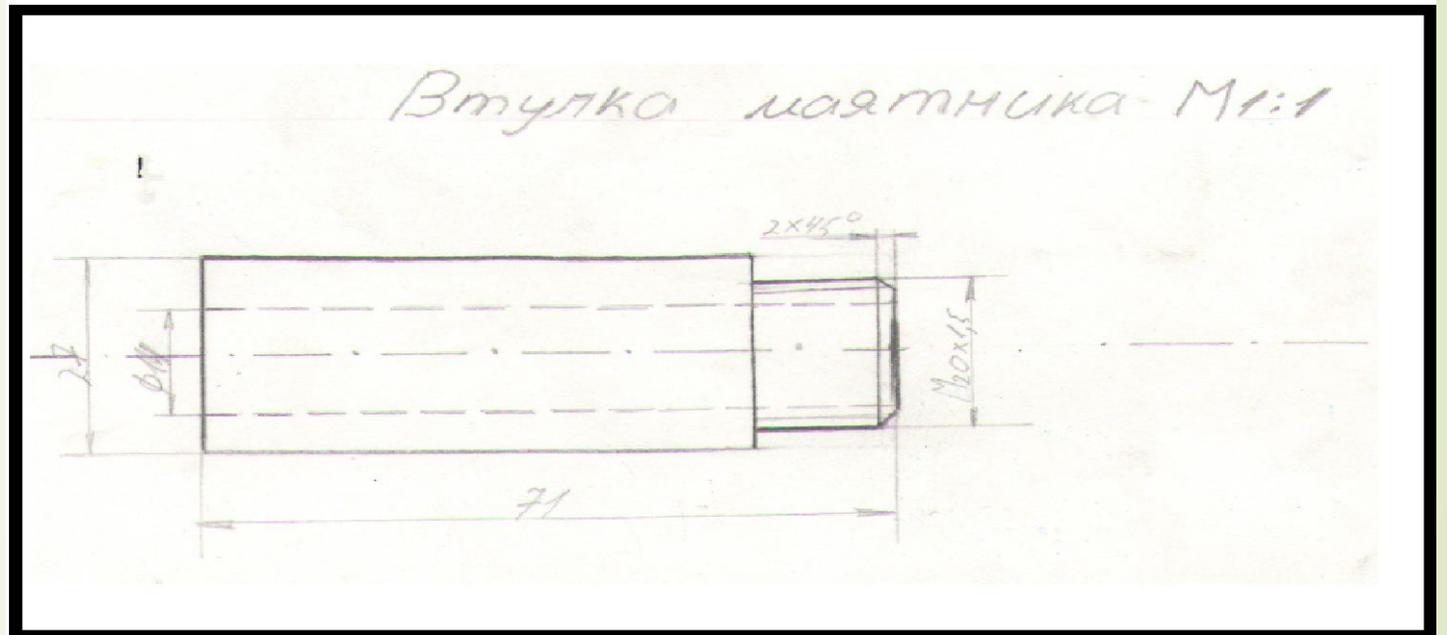
Для того что бы сделать ремённую передачу я точил ведущий шкив, а Ведомый у меня уже был. Позже я изготовил кожух для ремённой передачи в целях безопасности.



Отрезной диск я закрепил на вал с подшипником, которую я взял с неисправного приводного редуктора. Защита для диска осталась от этой же циркулярной пилы.



Чтобы пила могла свободно опускаться для распилки металла и подниматься в исходное положение, мне пришлось выточить и установить ось маятника



В маятнике я сверлил
отверстия диаметром
32_{мм} под шкив, который
я точил на вал
двигателя

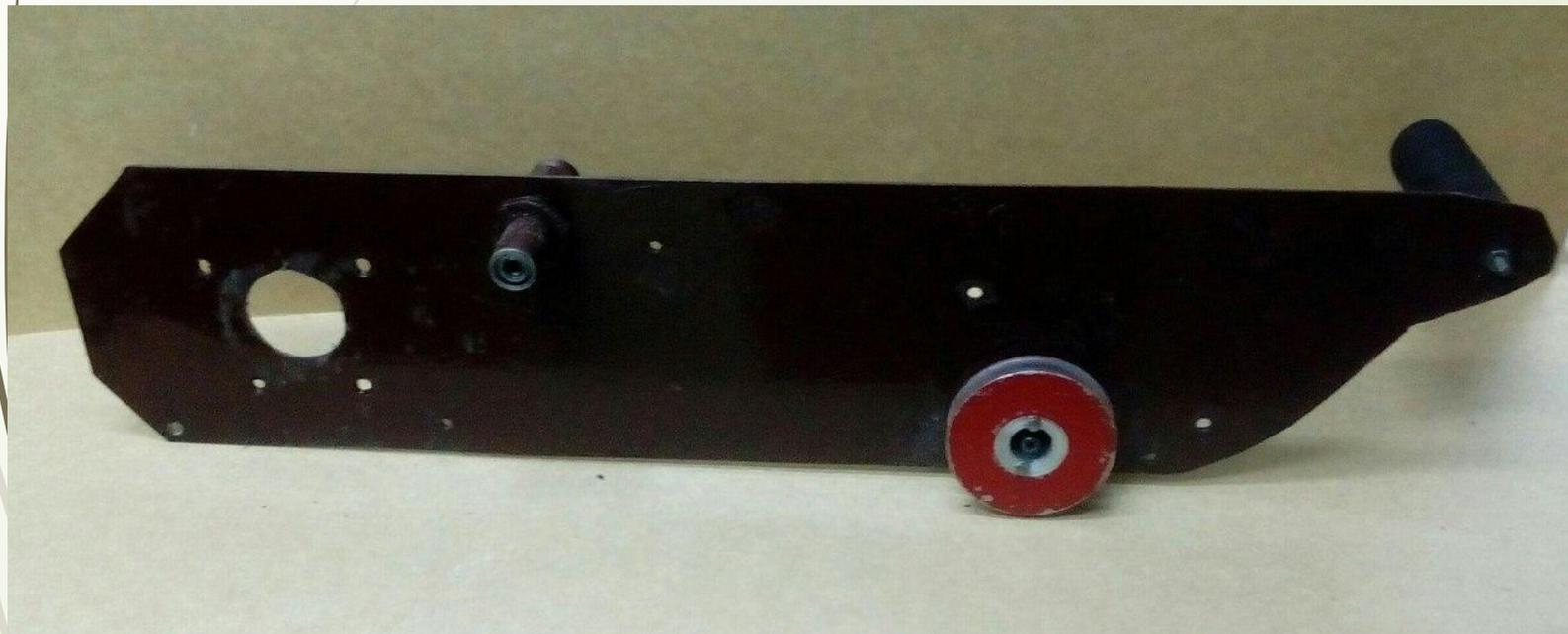


И отверстие диаметром
22_{мм} под вал диска

Его не видно из за приводного
(ведомого шкива)



Всё вышперечисленное закреплено на металлической пластине 150x700x3 (она же является маятником).



Как видно на фотографии у плиты спилены углы и придана соответствующая форма для рукояди.

Ещё мой папа сварил
мне стойку, на которой я
закрепил маятник с
механизмом.



Провёл отделочные
работы.(покраска)



Произвёл полную сборку всех
деталей



Конец

Гордетская
мастерская



8920-02-654-466