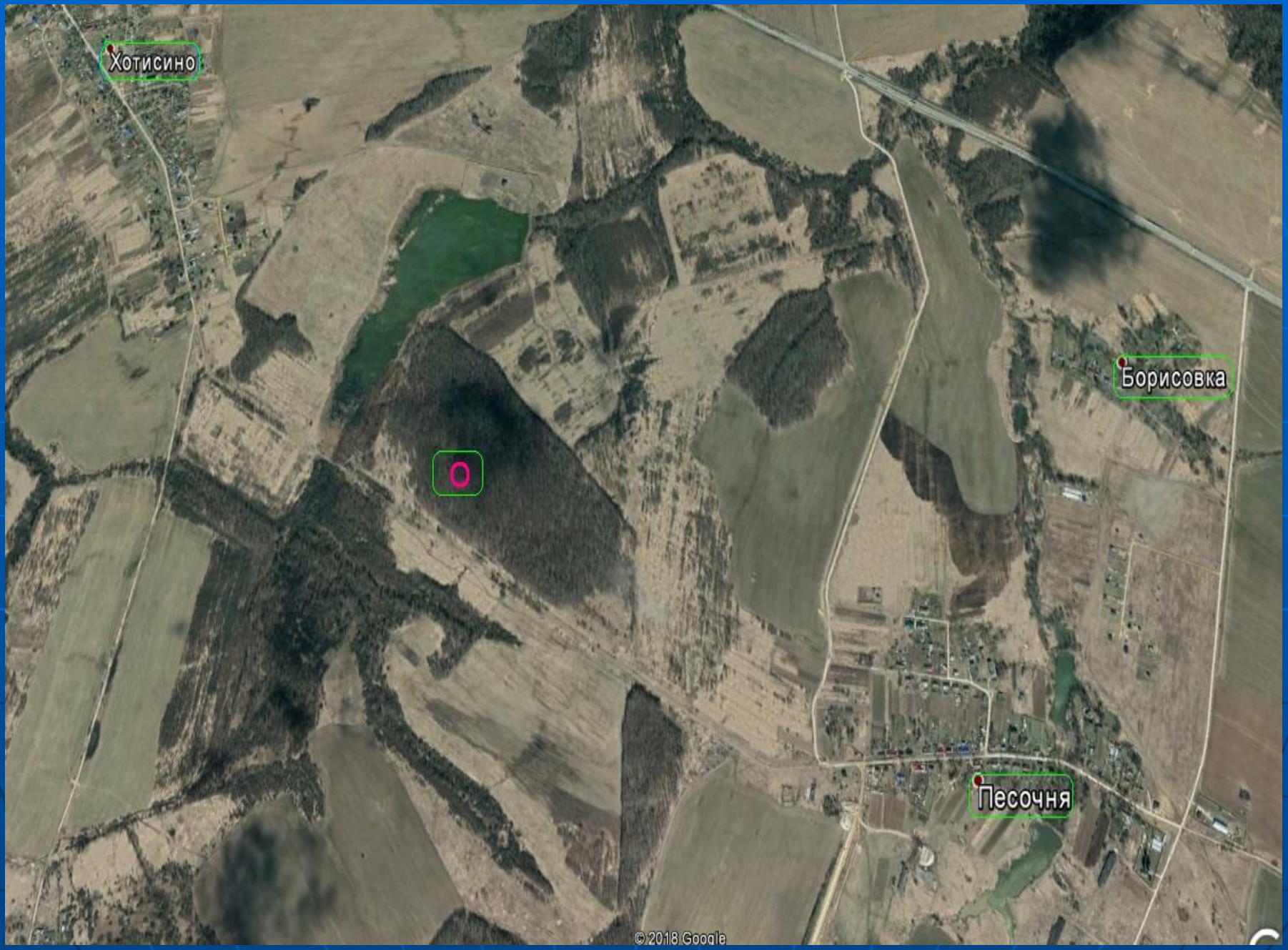
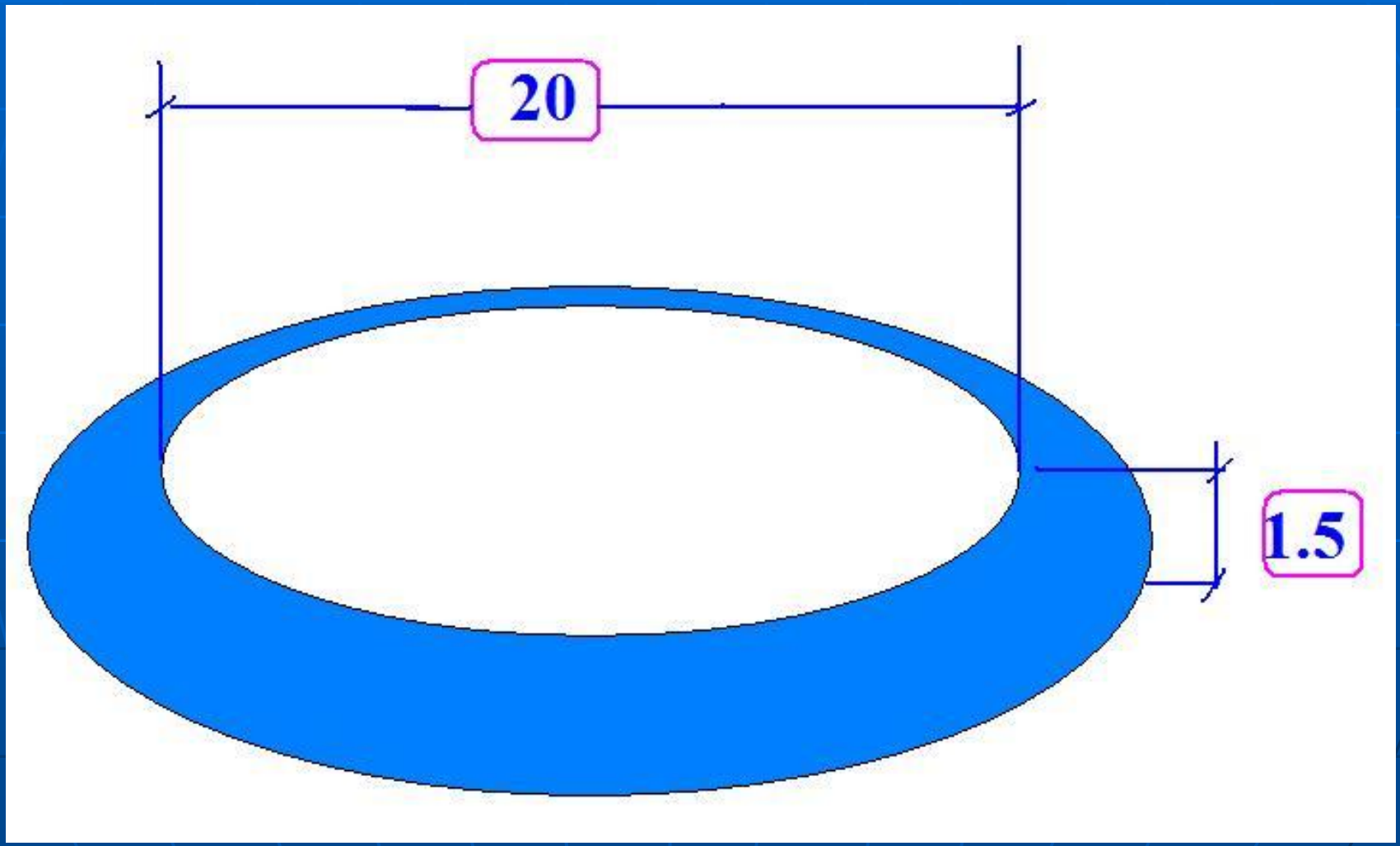

Хотисино
Борисовка
Песочня
© 2018 Google


20
1.5

Кратер

- Идеальный круг
- На дне нету растительности
- Дно ровное покрыто листвой
- Высота вала от дна 1.5метра
- По краям деревья одного возраста
- Причины образования
- Авиабомба
- Метеорит
- Блиндаж

Изготовление оптики дома, на кухне

Всю оптику, которую я сделал до сегодняшнего https://astrogalaxy.ru/499.html#top азмеры кухни позволяли разместить шлифовально-полировальный станок, рядом горячая вода дл у включением электроплиты. Так как я работал с фабричными оптическими смолами СП-4 (она ра к меняется форма полировальника при колебаниях комнатной температуры, и тем самым затрудняет доводку зеркала до нужного качества. К изготовлению оптики я подходил с особой осторожностью.

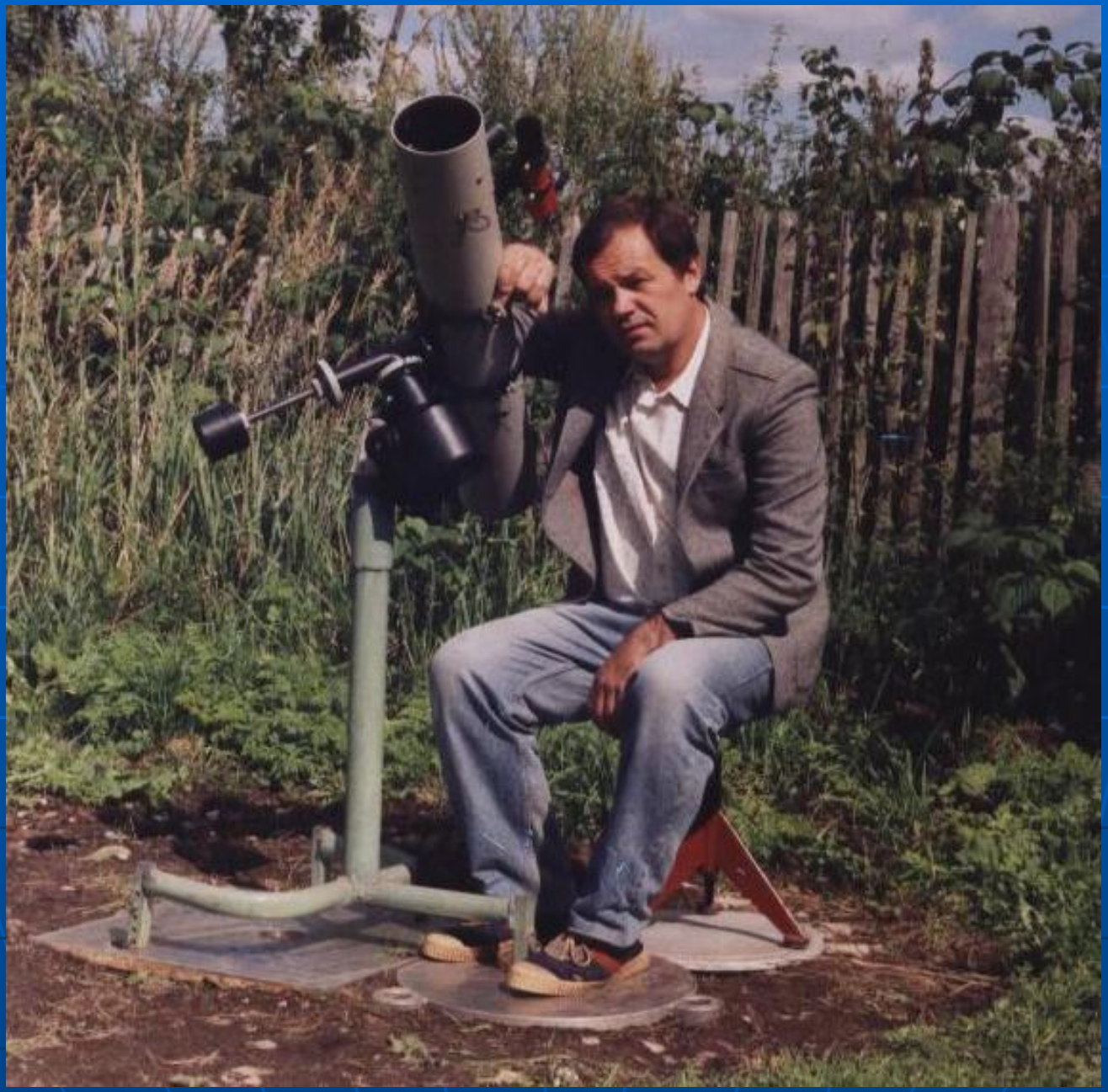
Машинная обработка оптических поверхностей все- таки облегчает ручной труд. С увеличением диаметра пропорционально растёт вес заготовки зеркала, уже труднее двигать шлифовальником по заготовке. Изготовление станка для шлифовки дело совсем не сложное, в этом есть поле деятельности для пытливого ума. (Пояснение к фото. Устройство шлифовально-полировального станка с системой шкивов и ременных передач). Работа с таким станком доставляет большое удовольствие. Помимо механизации процесса обработки стекла, контролируешь только размах каретки и скорость шпинделя. Тепло от рук уже не передаётся на заготовку и зеркало не коробится. Размеры станка составляют: высота-400мм, ширина-500мм и длинна 1000мм. Вес станка порядка 70кг. Электродвигатель переменного тока напряжением 220 В, асинхронный трёхфазный мощностью 1 кВт/ч. Роль третьей фазы выполняет блок конденсаторов. Асинхронные двигатели можно встретить в стиральных машинках. Их особенностью является большая мощность, но из-за того, что они работают на переменном токе не поддаются изменению скорости вращения ротора. От этого избавлены электродвигатели, работающие на постоянном токе. Запуск асинхронного двигателя происходит ступенчато. Вначале без нагрузки двигатель набирает необходимые обороты для «разгона», посредством переключения блока конденсаторов, потом переключением конденсаторов на рабочую мощность. Асинхронные двигатели обычно комплектуются специально кнопками включения с защитным реле.

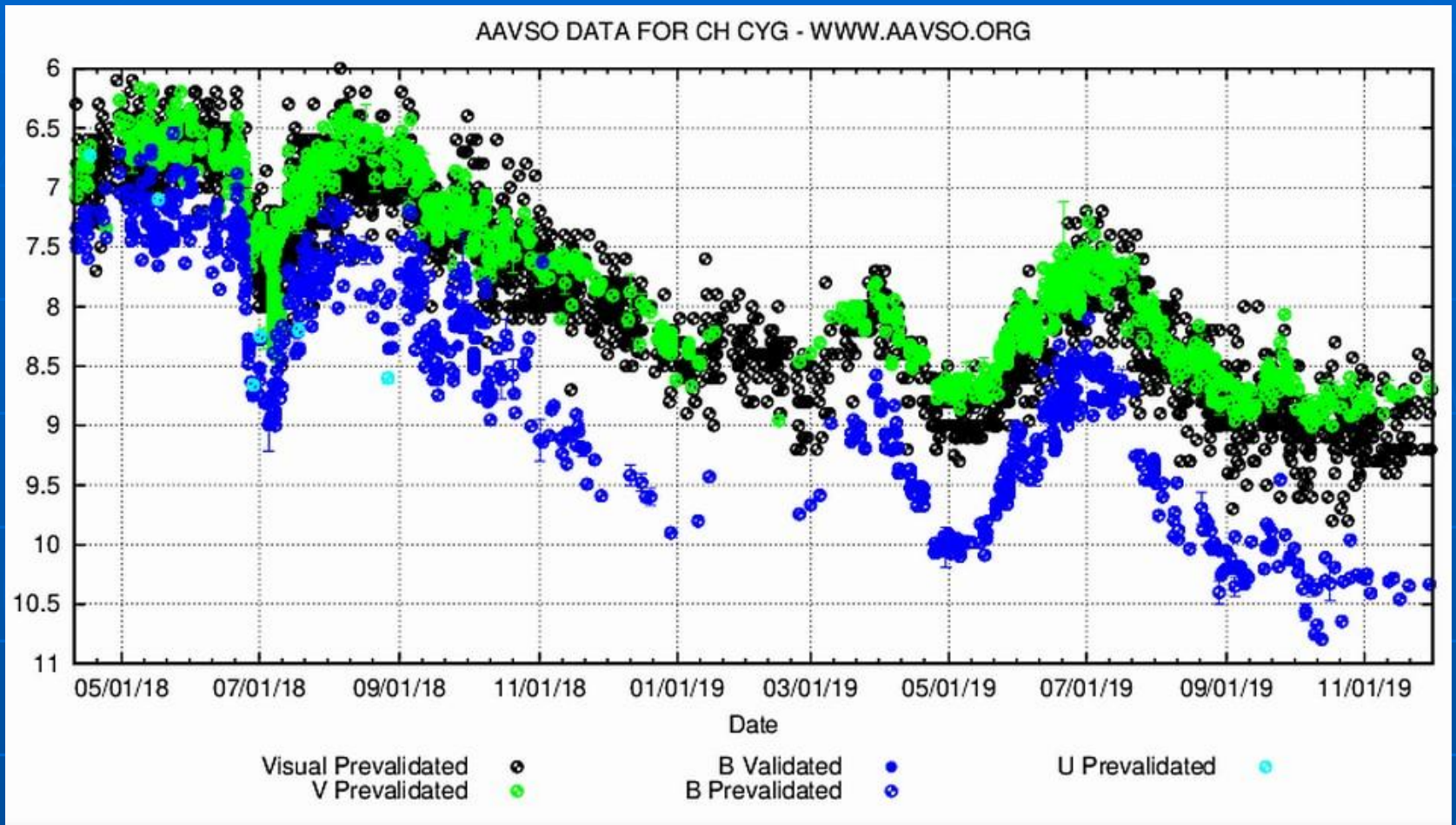
Схема станка (Пояснение к фото. Процесс тонкой шлифовки зеркала диаметром 400мм. Сверху шлифовальник) взята по книге Л.Л.Сикорука «Телескопы для любителей астрономии» издание 1990года стр.66. Можно еще ознакомится с конструкциями станков в книге Д.А.Наумова «Изготовление оптики для любительских телескопов рефлекторов и их контроль» 1988 г. Отличительной особенностью моего станка является использование в качестве редуктора ременной передачи за счёт шкивов разных диаметров. На валу шпинделя скорость вращения порядка 60 об/мин, на валу кривошипа порядка 30 об/мин. Ремни можно использовать от легковых и грузовых автомобилей. Мощность станка позволяет обрабатывать зеркала порядка 400мм в диаметре. Толщина зеркала 80мм вес составляет порядка 40кг.

Телескопостроение очень увлекает, когда видишь плоды своего труда при помощи своих помощников станков, теневых приборов и так далее. Жалко только одно, что занятие это зависит по-прежнему от наличия шлифующих полирующих и материалов, полировальной смолы. Эта проблема до сих пор остаётся актуальной. В развитии любительского телескопостроения в нашей стране, никто не заинтересован. Предприятиям выгоднее продавать готовые телескопы. Поэтому любителям приходится рассчитывать только на себя и на своё везение.

Контроль оптики

При полировке форма поверхности непрерывно контролируется. Наиболее распространённый метод Фуко усовершенствованный Д.Д.Максутовым. Теневой прибор, используемый в методе Фуко, состоит из светящейся точки и остро отточенного лезвия, расположенного непосредственно около неё. Все лучи вышедшие из светящейся точки, соберутся на ноже. Если поместить глаз вблизи центра кривизны, то мы увидим всё зеркало освещённым. При перемещении ножа поперёк пучка лучей всё зеркало одновременно «потухнет». Если зеркало имеет дефекты, то одни лучи будут, перекрывается «ножом» раньше другие позже, и мы увидим, характерную «теневую картину» отражающую рельеф зеркала. Различные модификации теневого метода, позволяют исследовать любые поверхности и целые сложные оптические системы.Опыт показывает, что строительство телескопа надо начинать с постройки хорошего теневого прибора. Не стоит экономить время на этом, чтобы не терять его на переделку зеркала, когда уже законченный телескоп станет давать плохие изображения.

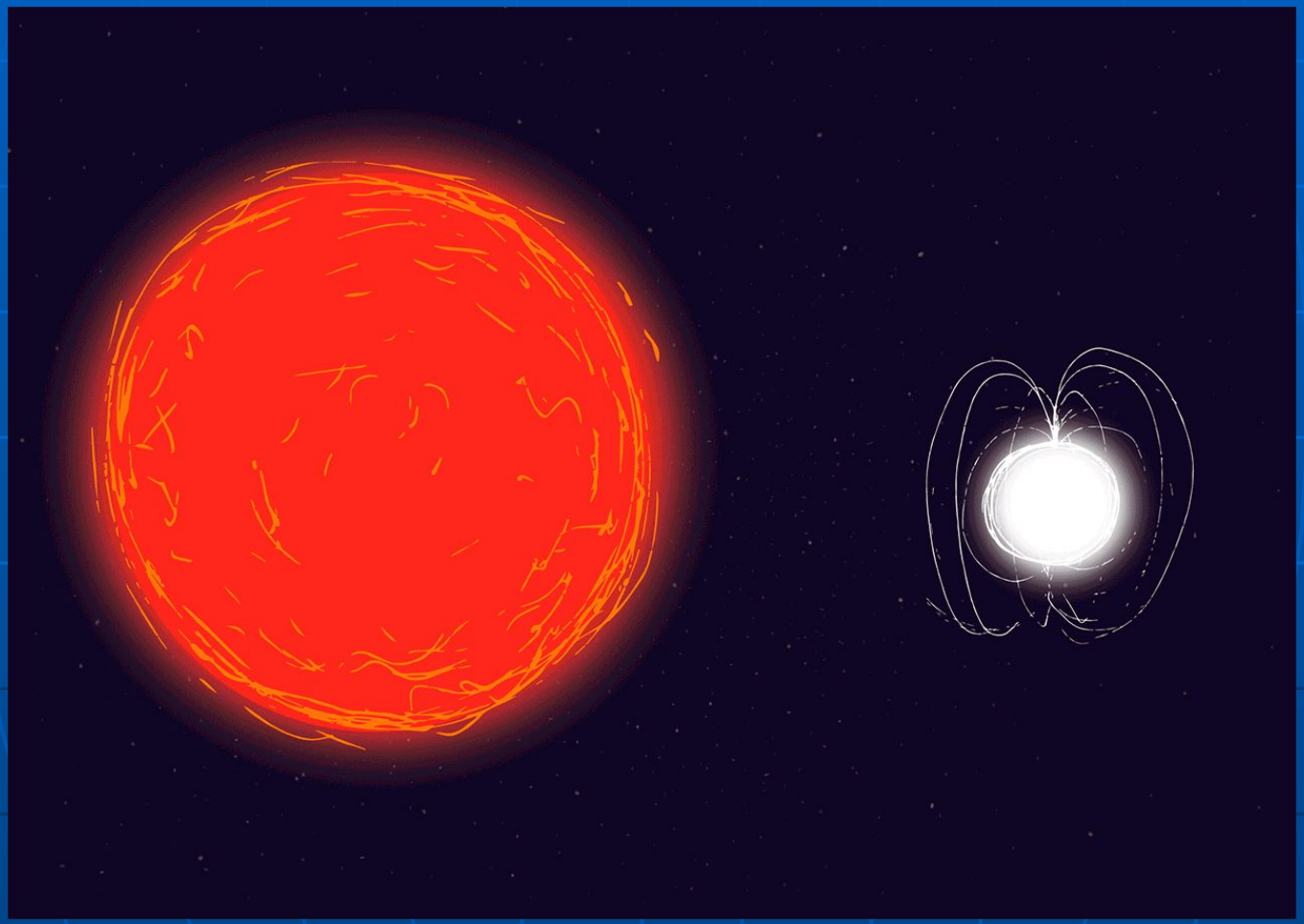




ющие наблюдатели внесли свой вклад в эту кривую блеска:

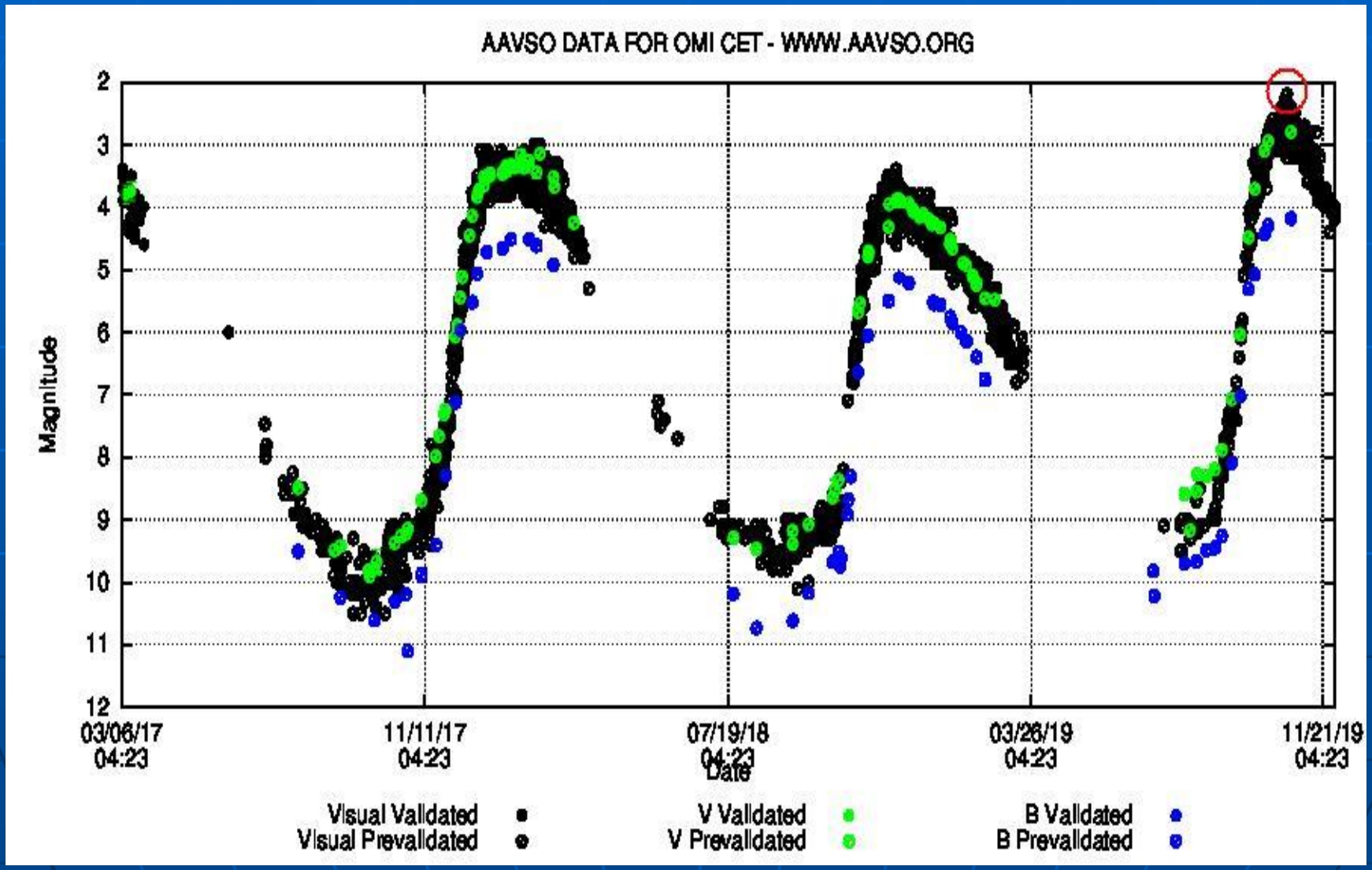
АЛЛЕН, ЧАРЛЬЗ	США, AAVSO	ADI	АВГАРТ, ДИЕТМАР	DE, BAV	AMID	AZNAR CARBO, MIGUEL	ES,	
ASHMORE, ПАТРИК	CA, RASC	архиватор ARJ	АРНОЛЬД, ДЖЕЙМС	США, AAVSO	BBA	Биман, Барри	США, AAVSO	
БИЛЬЯРТ, БРУНО	BE, VVS	BDT	БРАНЧЕТТ, ДЭВИД	США, AAVSO	BFO	БАКОС, ЯНОС	HU, MCSE	
БАНИАЛИС, ГРЕГОРИ	HAC,	BJFA	БРЭНДИ, ДЖОН	CN, AAVSO	BJFB	БРИОЛ, ДЖОН	США, AAVSO	
БАРБЬЕРИ, ЛОРЕНЦО	IT, UAI	Блуа	БРУКС, ЛУКАС	США, AAVSO	BMAI	BARLAZZI, MAURIZIO	IT, AAVSO	
БОРТЛ, ДЖОН	США, AAVSO	BTY	БЕННЕР, ТЕРРИ	США, AAVSO	BVZ	Бланко Гонсалес, Иисус	ES, AAVSO	
Бьеркгаард, Терье	Нет, NAS	BYF	ВЗЯТЬ, ГАНС	NL,	CALC	КАБЕЛЛО САНЧЕС,	ES, AAVSO	

Симбиотческая зв «CH Cyg»

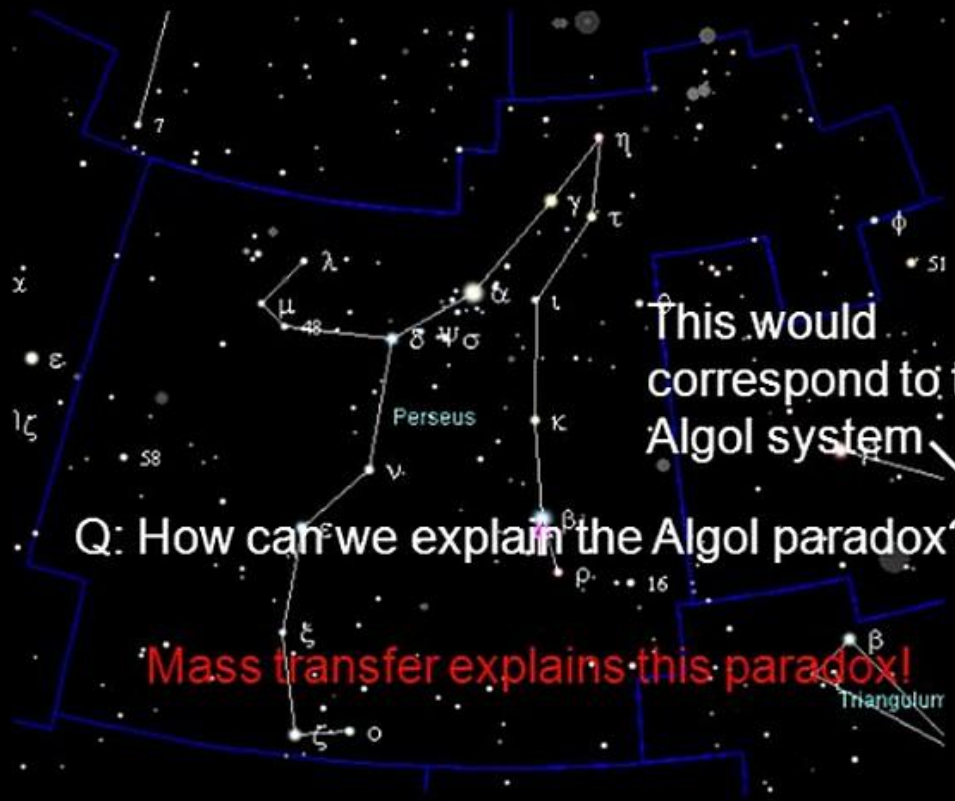


WWW.ARTFILE.RU

Пегас
Андромеда
Капелла
Персей
Треугольник
Возничий
Рыбы
Водолей
Уран
Юпитер
Телец
Мира
Южная Рыба
В
Ю


AAVSO DATA FOR OMI CET - WWW.AAVSO.ORG
Magnitude
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
03/06/17
04:23
11/11/17
04:23
07/19/18
04:23
03/26/19
04:23
11/21/19
04:23
Date
Visual Validated
Visual Prevalidated
V Validated
V Prevalidated
B Validated
B Prevalidated

The "Algol paradox"

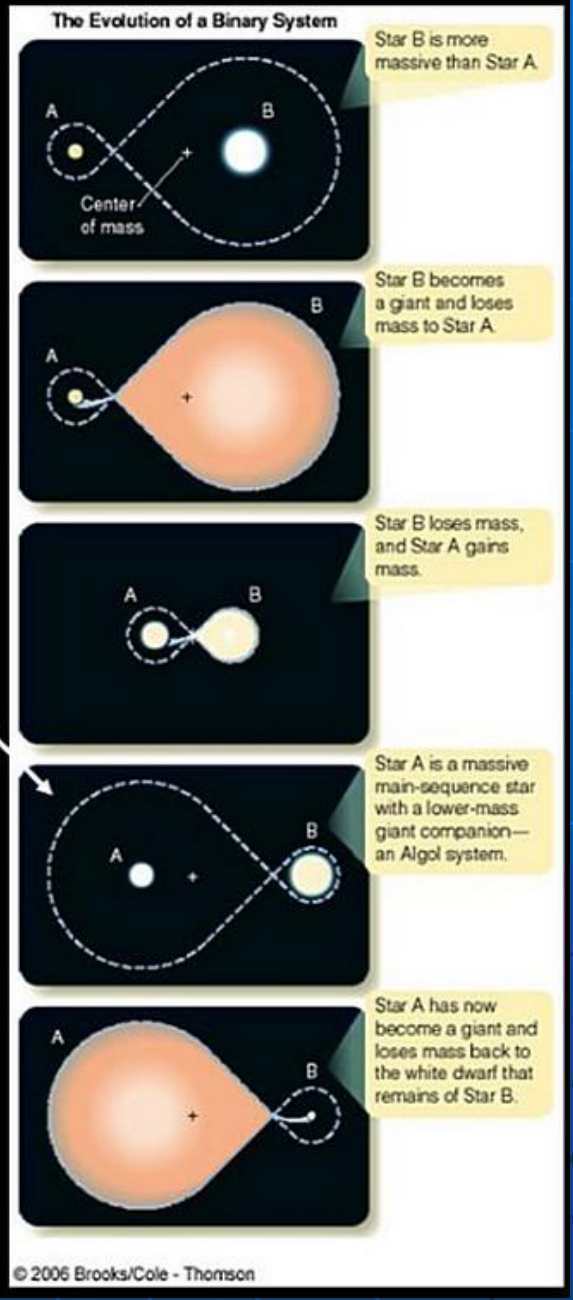


This would correspond to the Algol system

Q: How can we explain the Algol paradox?

Mass transfer explains this paradox!

The less massive star became a giant while the more massive star remained on the main-sequence!?! $\tau = \frac{1}{M^{2.5}}$



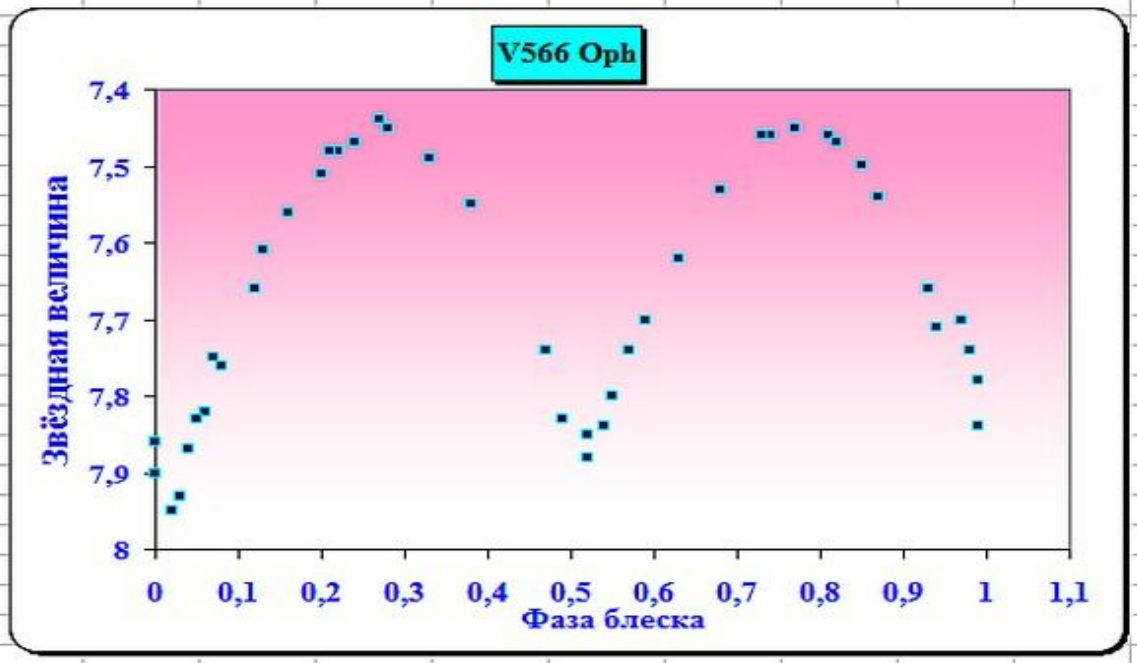
Microsoft Excel - графики

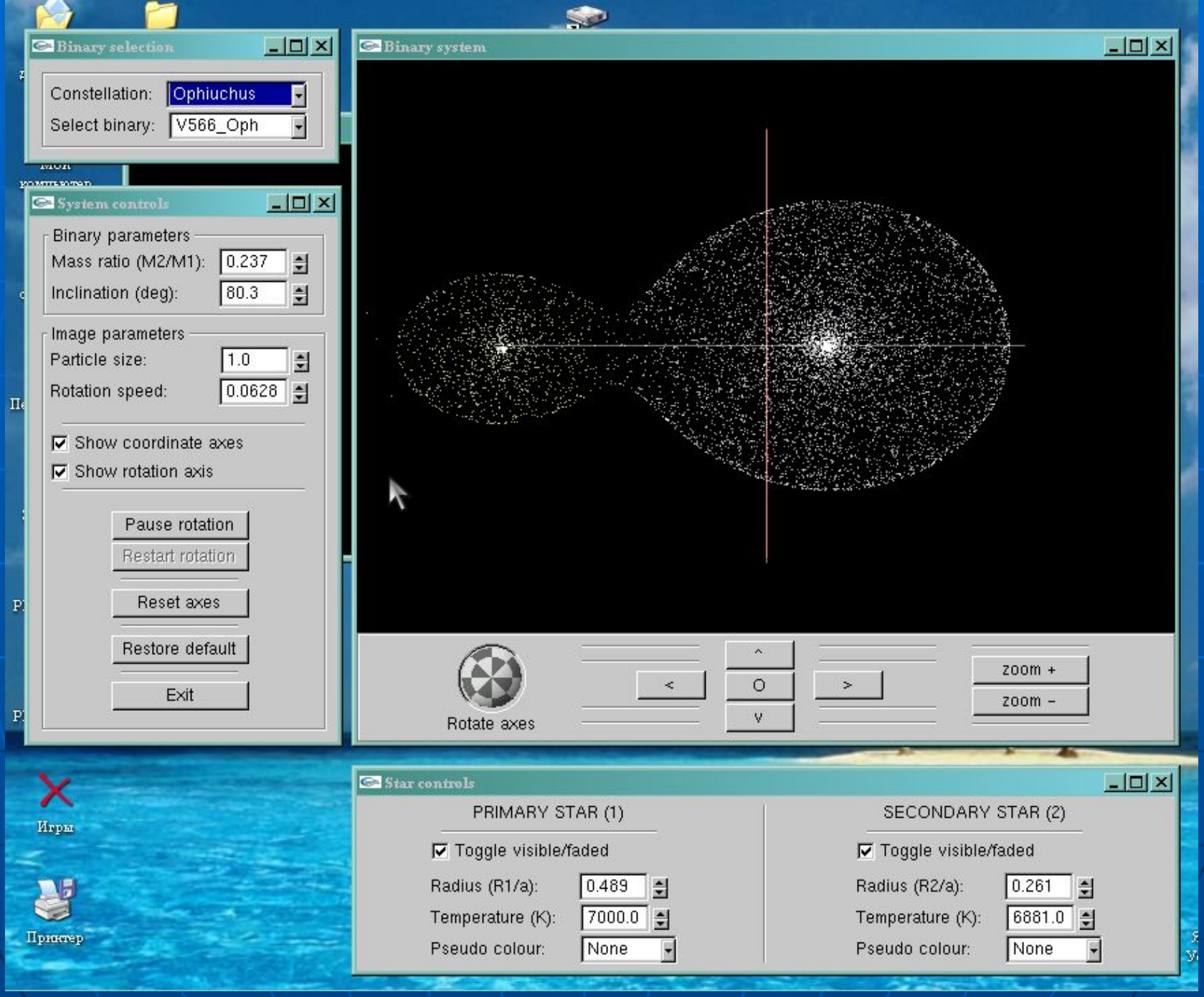
Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис Данные Окно Справка

100% Times New Roman

F4

	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1														
2														
3				4										
4														
5	0,74	7,46												
6	0,77	7,45												
7	0,81	7,46												
8	0,87	7,54												
9	0,93	7,66												
10	0,94	7,71												
11	0,99	7,84												
12	0	7,9												
13	0,02	7,95												
14	0,03	7,93												
15	0,04	7,87												
16	0,06	7,82												
17	0,08	7,76												
18	0,12	7,66												
19	0,2	7,51												
20	0,22	7,48												
21	0,28	7,45												
22	0,33	7,49												
23	0,38	7,55												
24	0,52	7,85												
25	0,47	7,74												
26	0,49	7,83												
27	0,52	7,88												
28	0,52	7,88												
29	0,54	7,84												
30	0,55	7,8												
31	0,57	7,74												
32	0,59	7,7												
33	0,63	7,62												
34	0,68	7,53												
35	0,73	7,46												
36	0,77	7,45												




Binary selection
Constellation:
Ophiuchus
Select binary:
V566_Oph
System controls
Binary parameters
Mass ratio (M2/M1):
0.237
Inclination (deg):
80.3
Image parameters
Particle size:
1.0
Rotation speed:
0.0628
Show coordinate axes
Show rotation axis
Pause rotation
Restart rotation
Reset axes
Restore default
Exit
Binary system
Rotate axes
<
^
O
v
>
zoom +
zoom –
Star controls
PRIMARY STAR (1)
Toggle visible/faded
Radius (R1/a):
0.489
Temperature (K):
7000.0
Pseudo colour:
None
SECONDARY STAR (2)
Toggle visible/faded
Radius (R2/a):
0.261
Temperature (K):
6881.0
Pseudo colour:
None
Игры
Принтер

Фотометрия П.3

- Визуальный
- Невысокая точность
- Малое поле зрения
- Засветка неба
- Иные причины

- Фотографический
- На одном кадре много звёзд
- Высокая точность
- В разных цветовых диапазонах
- Документально

Обьективы

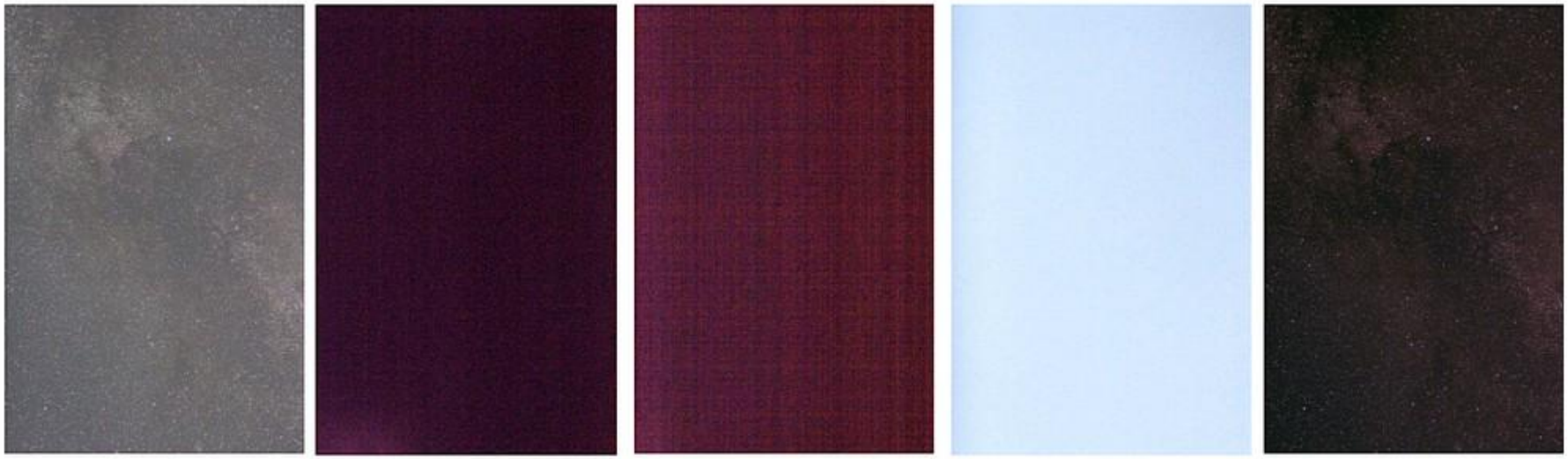
- «Индустар 37»
- «Гелиос-44»
- Юпитер-37
- Труба ЗРТ-457

EOS DIGITAL

Калибровочные снимки

Чтобы астроснимок был свободен от тепловых шумов, шумов считывания, неравномерной яркости по полю и пыли на матрице, его калибруют:

Откалиброванный снимок = (Light - [Offset] - Dark) / Flat



Light Dark Offset Flat Результат

Астротрекер

Спасибо за внимание