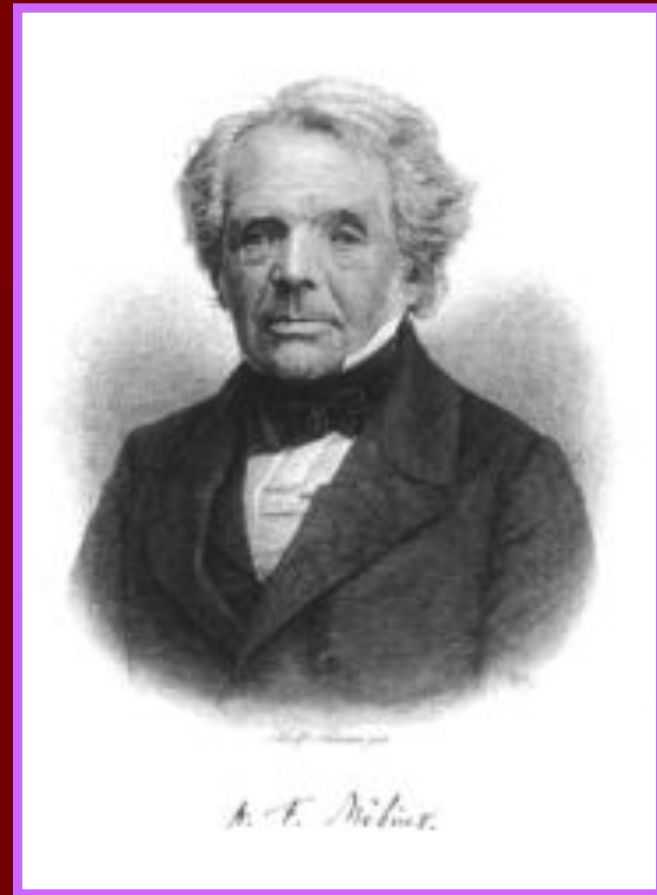


Август Фердинанд Мёбиус

17.11.1790, Шульпфорта,

— 26.9.1868, Лейпциг



Геометрия есть

познание всего сущего.

Платон



Таинственный и знаменитый лист Мебиуса (иногда говорят: "лента Мёбиуса") придумал в 1858 г. немецкий геометр Август Фердинанд Мёбиус ученик "короля математиков" Гаусса. Мёбиус был первоначально астрономом, как Гаусс и многие другие из тех, кому математика была обязана своим развитием. В те времена занятия математикой не встречали поддержки, а астрономия давала достаточно денег, чтобы не думать о них, и оставляла время для собственных размышлений. И Мёбиус стал одним из крупнейших геометров XIX в. В возрасте 68 лет ему удалось сделать открытие поразительной красоты. Это открытие односторонних поверхностей, одна из которых - лист Мёбиуса.





Одновременно с Мёбиусом изобрел этот лист и другой ученик К.Ф. Гаусса – Иоганн Бенедикт Листинг (1808 – 1882), профессор Геттингенского университета. Свою работу он опубликовал на три года раньше, чем Мёбиус, – в 1862 году. Что же поразило этих двух немецких профессоров?

Лента Мёбиуса



Лист Мёбиуса, лента Мёбиуса — топологический объект, простейшая односторонняя поверхность с краем.

Благодаря этой ленте возникло множество самых различных изобретений. А сколько было написано самых различных книг и фантастических произведений - не перечесть. Вот например сюжет рассказа А. Дейча "Лента Мёбиуса". В одном городе находился огромных размеров метрополитен. И вот однажды случилось так, что пути подземки пересеклись, и весь он стал напоминать огромную ленту Мёбиуса. Стоит ли говорить, что поезда один за другим начали исчезать, появляясь снова только через несколько месяцев

Применение листа Мёбиуса в технике

Полоса ленточного конвейера выполненная в виде ленты Мёбиуса, позволяет ему работать дольше, потому что вся поверхность ленты равномерно изнашивается.

В системах записи на непрерывную плёнку применялись ленты Мёбиуса (чтобы удвоить время записи).

В матричных принтерах красящая лента имела вид листа Мёбиуса для увеличения срока годности.



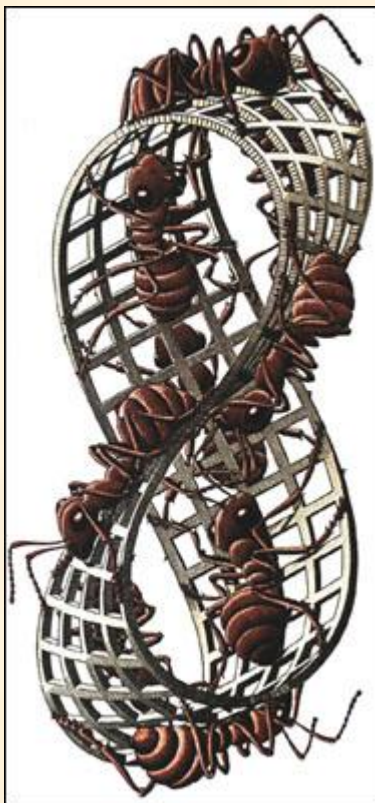
Конечно же главная ценность листа Мёбиуса состоит в том, что он дал толчок новым обширным математическим исследованиям. Именно поэтому его часто считают символом современной математики и изображают на различных эмблемах и значках, как, например, на значке механико-математического факультета Московского университета.



**Лентой Мебиуса закручен путь
в какую сторону не иди...
Обязательно увидишь еще того
Кого однажды встретил на пути...
Если нужно кого-то догнать
не трать сил, времени на ускорение...
Лучше просто подождать
или двинуться в обратном
направлении...**



Голландский художник Мориц Корнилис Эшер, родившийся в 1898 году в Леувардене создал уникальные и очаровательные работы, в которых использованы или показаны широкий круг математических идей.



**В Москве, на
Комсомольском
проспекте около
кинотеатра "Горизонт"
установлен памятник
"Ленте Мёбиуса".**



Эксперименты для всех.

Число перекручиваний	Результат разрезания	Свойства	Рисунок
0	2 кольца	Длина окружности та же, но кольцо в два раза уже	
1	1 кольцо	Кольцо перекручено дважды, оно вдвое длиннее, но уже	
2	2 кольца	Кольцо перекручено дважды, оно вдвое длиннее, но уже	
3	1 кольцо	Кольцо перекручено 6 раз и оно вдвое уже	Изобразить затруднительно