**Биография Мёбиуса**

Мёбиус Август Фердинанд (17.11.1790 − 26.09.1868) − немецкий математик, механик, астроном-теоретик.

Август Фердинанд Мёбиус родился 17 ноября 1790 года в Шульпфорте, в семье учителя танцев.

Начальное образование Мёбиус получил дома и сразу проявил интерес к математике. С 1803 по 1809 годы учился в колледже Шульпфорта, затем поступил в Лейпцигский университет. Первые полгода, в соответствии с рекомендациями семьи, он изучал право, но затем принял окончательное решение посвятить жизнь математике и астрономии.

Мёбиус является автором большого количества работ по проективной геометрии, анализу и теории чисел. Он − основоположник барицентрического исчисления − раздела геометрии, в котором изучаются алгебраические операции над точками аффинного или евклидова точечного пространств.

Мёбиус впервые ввёл однородные координаты и аналитические методы исследования в проективной геометрии, получил новую классификацию кривых и поверхностей, установил общее понятие проективного преобразования, позднее названного его именем, впервые рассмотрел пространственные алгебраические кривые 3-го порядка и изучил их свойства.

В теории чисел именем Мёбиуса названы функция μ(n) (мультипликативная арифметическая функция) и формула обращения.

В 1837 году Мёбиус опубликовал двухтомное «Руководство по статике» − одну из наиболее важных монографий 1-й половины XIX века по статике, в которой были систематизированы основные результаты, полученные к тому времени.

В области астрономии Мёбиус опубликовал несколько значительных работ по небесной механике, о принципах астрономии и о планетных затмениях; среди них наибольшую известность получило сочинение «Элементы небесной механики» (1843).

В 1858 году установил существование односторонних поверхностей и в связи с этим стал знаменит как изобретатель листа Мёбиуса (ленты Мёбиуса) − простейшей неориентируемой двумерной поверхности с краем, допускающей вложение в трёхмерное евклидово пространство.

**О листе Мёбиуса**

Таинственная и знаменитая лента Мёбиуса уже более 150 лет волнует воображение художников и скульпторов, писателей и поэтов, математиков и изобретателей.

Лента Мёбиуса дала толчок новым обширным математическим исследованиям. Её считают символом современной математики и изображают на различных эмблемах и значках.

Она нарисована на эмблеме механико-математического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова.

Целую серию вариантов ленты Мёбиуса можно встретить в скульптуре. Во многих городах мира различные памятники посвящены этой удивительной ленте, например, в Москве, на Комсомольском проспекте около кинотеатра «Горизонт». На основании скульптуры есть девиз: «Разные точки зрения на один предмет».

В архитектуре нередко используют ленту Мёбиуса в основе проекта здания или сооружения.

В изобразительном искусстве лента Мёбиуса притягивала к себе внимание многих художников. Например, она встречается в работах голландского художника Мáурица Корнелиса Эшера, в частности, в его известной литографии «Лента Мёбиуса II».

Аттракцион «Американские горки» знают все, но мало кто догадывается, что за основу так называемой «мёртвой петли» взята всё та же лента Мёбиуса. В Германии по тому же принципу построили пешеходные американские горки.

Литература тоже не осталась в стороне. Например, книга Сергея Боброва «Волшебный двурог, или Правдивая история небывалых приключений нашего отважного друга Ильи Алексеевича Камова в неведомой стране» или рассказ Армина Джозефа Дейча «Лист Мёбиуса». По сюжету рассказа в бостонском метро строится новая линия, маршрут которой становится настолько запутанным, что превращается в ленту Мёбиуса, после чего на этой линии начинают исчезать поезда. По мотивам рассказа неоднократно снимались художественные фильмы.

Есть замечательное стихотворение Натальи Юрьевны Ивановой

**Лист Мёбиуса**

Лист Мёбиуса − символ математики,

Что служит высшей мудрости венцом…

Он полон неосознанной романтики:

В нём бесконечность свёрнута кольцом.

В нём − простота, и вместе с нею − сложность,

Что недоступна даже мудрецам:

Здесь на глазах преобразилась плоскость

В поверхность без начала и конца <…>

Самое удивительное свойство ленты Мёбиуса − её односторонность − нашло практическое применение: за последние полтора века запатентовано множество устройств, ленточные части которых выполнены в виде ленты Мёбиуса и позволяют использовать две стороны ленты или весь её край, тем самым, например, увеличить срок службы в два раза.

Конец XIX и весь XX век во многих странах пестрили патентами и заявками, в основе которых лежал принцип односторонней поверхности.