**Авиамоделизм - это искусство, спорт, технологии, характеры и огромная любовь к небу**.

Небо, оно открыто для всех: даже если самолёт на порядок меньше настоящего. Среди ученых существует точка зрения, что человеческой эволюцией управляет сильное желание владеть всей землёй без остатка. По их мнению, на протяжении всей своей жизни человек хотел сначала обойти землю, потом исследовать моря и – самое главное – взмыть в небеса.

Мысль о возможности полета человека возникла много сотен лет назад. Наблюдая подъем пепла и дыма от костров, полет насекомых и птиц, человек мечтал сам летать, как птица.

В 1898 году в Египте были произведены раскопки III ст. до н.э. Среди различных предметов при раскопках в Египте была найдена маленькая фигурка из сикомора (твёрдое дерево, похоже на граб), которая весила 32 г. и была похоже на птицу. Она была зарегистрирована в Каирском музее античности как «Статуэтка птицы» и хранилась в отделе птиц более семидесяти лет. В 1969 году египетский физик обратил внимание, что «птичка» слишком уж обтекаема, что крылья длиной 18 см, выгнуты иначе, чем у птиц, и есть вертикальная деталь на хвостовом оперении, которая напоминает руль поворота современного скоростного самолёта. Профессор внимательно изучал находку и проконсультировавшись со специалистами в области авиации, заявил: «Это не птица, а миниатюрная модель планера!»

Были энтузиасты, которые строили крылья, но все попытки летать на них кончались катастрофой. Сил человека оказывалось недостаточно для преодоления тяжести. Однако, люди замечали, что птицы не всегда машут крыльями в воздухе. Существует и другой вид полета- планирование. Раскинув крылья, птицы могут без затрат мускульной энергии подниматься вверх, спускаться вниз.

С тех пор прошло много лет, техника воздухоплавания развивалась, было изобретено, построено много различных воздухоплавательных аппаратов.

Поняв, что для подражания машущему полету птиц человеку не хватает мускульной силы, изобретатели направили свои усилия на воспроизведение планирования, т.е. пошли по пути создания планеров.

Отношение нашего общества к авиамоделизму весьма неоднозначно. Некоторые считают, что это игрушки, увлечение которыми не серьёзно. Для других занятие моделями - это своеобразное воплощение мечты, для третьих - интересный прикладной вид спорта, где результат порой кропотливой работы не просто стоит на полке, собирая пыль и дополняя интерьер, а привносит в жизнь какие-то ни с чем несравнимые ощущения, которые возникают при подъёме модели в небо.

**Авиамоделизм - это конструирование, постройка и запуск моделей летательных аппаратов**.

Авиамоделизм и авиамодельный спорт имеют в нашей стране давнюю и богатую историю.

2 января 1910 года –день рождения в нашей стране авиамодельного спорта. В этот день состоялись соревнования первых летающих моделей. Организовал их Н.Е. Жуковский- «отец русской авиации».

За годы своего существования, авиамодельный спорт сделал огромный шаг вперед.

Сегодня в соревнованиях участвуют модели «воздушного боя», гоночные, скоростные, пилотажные, резиномоторные, кордовые модели.

Занимаясь в авиамодельном кружке, мы изучаем устройство планера, самолета, учимся работать с различными столярными и слесарными инструментами, знакомимся с основами аэродинамики и динамики полета.

Планер- это летательный аппарат тяжелее воздуха, состоящий из следующих элементов: крыло, фюзеляж, хвостовое оперение ( стабилизатор и киль) и шасси.

Самыми простыми в изготовлении являются летающие модели из бумаги. Они делятся на три основные группы: простейшие летающие модели; модели планеров; модели-копии самолетов.

Бумажная летающая модель напоминает по своим очертаниям планер или самолет. Запускают такую модель с какой-либо высоты. При полета такая модель как бы скользит по воздуху, поэтому такой полет называют скользящим или планирующим.

Мы все делали разные модели из бумаги, делали, не задумываясь, что для того чтобы модель хорошо летала необходимо выполнить определенные условия. В авиамодельном кружке я узнал

какие именно и как правильно они должны быть сформулированы.

Должен быть правильно установлен центр тяжести (передняя часть тяжелее, чем задняя), левая и правая половины крыла должны быть симметричными, центр тяжести должен быть ниже.

Следующая и уже более сложная модель планера – это метательная модель.

Небольшие, они производят впечатление игрушек. Но их летные качества, гораздо лучше, чем у бумажных предшественников.

К моделям метательных планеров предъявляется только одно требование- обеспечить набор высоты только по инерции, от броска рукой.

Основной материал для изготовления этих моделей – пенопласт различных марок и сортов. Белый, плотный ( полистироловый) пенопласт даже без лишней отделки-обтяжки может дать интересные результаты при изготовлении несущих плоскостей.

Главное при работе над моделью- внимательно отнестись к конструированию каждого узла простого аппарата и быть предельно аккуратным при работе над ними.

Для работы с такими моделями мы используем пенопласт для крыльев, хвостового оперения, клей ПВА, сосновые или липовые рейки для фюзеляжа, лобзик и острый нож.

Для обработки несущих поверхностей применяют только наждачную бумагу трех зернистостей- средней, мелкой и тонкой.

А дальше идет процесс отладки планера- чрезвычайно сложная и кропотливая работа.

Так если планер после броска уходит в землю, значит, недостаточно выдержано положение центра тяжести ( смещен вперед). Если происходит «сваливание»- проблемы со стабилизатором.

После всех этих работ начинается самое ответственное и интересное испытание планера-соревнования. Это – итог работы каждого авиамоделиста. В них проверяется не только качество работ, но и умение их авторами использовать полученные теоретические знания. Оцениваются и дальность полета, продолжительность полета и точность посадки.

Сейчас я работаю над моделью вертолета, это уже совершенно другой принцип моделирования со своими законами, а в будущем нас ждет модель ракеты!!! И возможность ее запуска на открытой местности.