

Как выбрать параплан

Послан admin - 24.07.2018 09:44

Как выбрать параплан

Если уж вы взялись за чтение данного материала, значит, вопрос выбора параплана интересует вас всерьез. Вы уже окончили курс обучения в летной школе, или только предполагаете заняться полётами на параплане?

В первом случае, Вам действительно необходимо крыло. Во втором случае, лучше пройти обучение в летной школе, на школьной технике и под руководством опытного инструктора. Обучение даст Вам первоначальные понятия о парапланах и позволит в дальнейшем более правильно и основательно выбрать свое первое крыло. Вы должны понимать, что грамотно выбрать и купить параплан не имея лётного опыта, невозможно.

Не торопитесь с покупками! Сначала полностью овладейте темой и только потом переходите к действию. Решив заняться парапланерным спортом, и тем более, приняв такое эпохальное решение как приобретение собственного крыла, Вы должны полностью отдавать себе отчет, что парапланеризм - это авиационный вид спорта и поэтому не может быть полностью безопасным. Приобретённое вами крыло должно соответствовать уровню вашей лётной квалификации. В противном случае, Вы либо будете рисковать своей безопасностью, либо будете не удовлетворены качеством своих полётов. Множество парапланов предложенных вам на выбор, как и любая другая техника будут существенно отличаться друг от друга. Отличаться не только по своим лётным качествам, но и по своей безопасности. *vybor*

Как правильно выбрать параплан и что для этого нужно знать?

Итак... Начнем с того, что выясним, какие параметры летательного аппарата будут играть основную роль при выборе и покупке крыла:

- летные характеристики параплана
- класс параплана по безопасности
- поколение параплана
- площадь параплана
- материал купола и строп
- фирма изготовитель/цена

Летные характеристики параплана

Параплан - это полноценный летательный аппарат, планер, предназначенный для выполнения дальних и длительных полётов. Чем дальше летает крыло, тем лучше считается параплан. За четверть века, прошедшие с начала изготовления первых парапланов, были выпущены тысячи различных моделей. Естественно, что крылья отличаются друг от друга не только внешним видом, а тем что летают совершенно по разному. Универсальным показателем указывающим как хорошо или плохо летает крыло является физическая величина под названием Аэродинамическое Качество. Этот коэффициент вычисляется из отношения вертикальной скорости снижения крыла к его горизонтальной скорости. Ярким примером, иллюстрирующим аэродинамическое качества параплана является пример с высотой. Величина аэродинамического качества показывает на сколько километров от старта улетит параплан с километровой высоты. Чем дальше улетит крыло, тем больше у крыла его аэродинамическое качество, и тем лучше считается параплан. Среднее аэродинамическое качество современного параплана равно восьми единицам. На сегодняшний день покупать параплан с меньшим аэродинамическим качеством не имеет смысла.

Класс параплана по безопасности

Сама по себе конструкция параплана очень надёжна, но любая даже очень надёжная техника иногда отказывает. Нужно помнить, что параплан - это мягкое крыло надутое воздухом. Попадая в неблагоприятные условия полёта, параплан может временно потерять свою форму, так сказать сдуться, при этом обязательно нарушается полёт крыла. Такие неприятности в парапланерном спорте называются сложениями или свалами. Данный конструктивный недостаток мягких крыльев заранее известен и предусмотрен. В конструкцию параплана включены элементы, которые заставляют крыло автоматически восстанавливать свой полёт. Но для выхода из опасного режима параплану необходимо время и высота.

Каждый пилот парапланерист должен знать, что сложения возможны, должен быть готов к подворотам и заранее обучен как противостоять таким неприятностям. Слава Богу, подобное на современных парапланах случается не часто, но избежать этого полностью ещё никому не удалось.

Также нужно знать, что существует прямая зависимость между лётными характеристиками и безопасностью параплана. Как правило, чем лучше летает параплан, тем больше он подвержен различного рода сложением. Чем лучше летает параплан, тем более требователен он к точности управления.

Современные парапланы по разному летают, в разной степени подвержены сложениям, по разному выходят из нестабильных режимов полёта. Из множества предлагаемых на сегодняшний день парапланов, можно выбрать самые безопасные и самые опасные крылья. Как правильно сориентироваться в данной ситуации? Какими критериями безопасности пользоваться? Как выбрать наиболее безопасный для себя параплан?

Для объективной оценки пассивной безопасности парапланов была введена система тестирования крыльев на безопасность. Об этом заранее побеспокоились национальные параклубы нескольких европейских стран. Сегодня каждую новую модель параплана принято тестировать на безопасность. После испытаний каждой отдельной модели крыла присваивается определённый сертификат, указывающий на его класс безопасности.

В настоящее время существует две признанные системы тестирования(сертификации): Европейская AFNOR(Франция) и немецкая DHV. Обе системы сертификации проводят испытания в спокойном воздухе. Проверяемое крыло намеренно вводится испытателем в опасные режимы полёта. От того как хорошо и быстро параплан выходит из сложений зависит его оценка по специальной шкале. Тестирование не говорит насколько хорошо летает параплан. Тестирование не отвечает на вопрос как легко сворачивается параплан, попадая в нестабильные условия полёта. Оно лишь оценивает то, как параплан ведёт себя при сложениях и как быстро из сложений восстанавливает свой нормальный полёт.

Обе системы тестирования незначительно отличаются друг от друга. Немецкая DHV является более подробной и оперирует, также, численными параметрами полёта. Встретить сертификат DHV можно на парапланах всех немецких производителей, но не только.

Общеввропейская система AFNOR (стандарт DIN EN 926-1, EN 926-2) предполагает более субъективный подход к оценке безопасности параплана. Так как в этой системе нет параметров полёта измеряемых с большой точностью, то оценка часто зависит от мнения пилота, проводящего испытания. Сертификацией AFNOR пользуется большинство производителей парапланерной техники. Она проще и дешевле в исполнении.

Обе системы сертификации достаточно надёжны и объективны. Они скорее дополняют друг друга, чем находятся в противоречии. Неофициально существует некая народная, придуманная маркетологами, шкала оценок, условно сопоставляющая немецкую и европейскую системы сертификации между собой.

Ниже приведена таблица соответствий в оценках пассивной безопасности парапланов для двух систем тестирования: европейской AFNOR и немецкой DHV.

AFNOR
Standard

Performance

Competition

DHV

1

1-2

2

2-3

3

Класс Standard, DHV-1

Парапланы, предназначенные для обучения и под полёты с мотором. Стабильные, надежные, прощающие даже грубые ошибки в пилотировании и обеспечивающие максимальную безопасность. Летные характеристики современных парапланов Standard (DHV-1) достаточно высоки. Рекомендуемый вариант для учебных полётов, для нечасто летающих пилотов, выпускников летных школ. А также для пилотов которые планируют использовать свой параплан для полётов в сложных горных условиях, где лишняя надёжность не помешает.

Класс Standard - Intermediate DHV-1-2

Аппараты в рамках класса Standard. Их все еще можно использовать для обучения. Стабильные, надежные, прощающие грубые ошибки в пилотировании. Летные характеристики Standard (DHV-1-2) лучше или находятся на уровне Standard (DHV-1). Оптимальный вариант для нечасто летающих пилотов, пилотов выходного дня и выпускников летных школ.

Класс Performance, DHV-2

В эту категорию обычно попадают аппараты которые, по результатам тестов незначительно выходят по безопасности за пределы класса Standard. Хорошее соотношение лётных качеств и безопасности. Достаточно скоростные и спортивные, позволяющие показывать неплохие спортивные результаты. Считаются золотой серединой в борьбе за высокие летные качества и надежность. Подходят для уверенных в своих силах пилотов, имеющих хороший налет. Для спортсменов стремящихся летать маршруты.

Класс Performance - High-Performance, DHV-2-3

Это спортивные парапланы. Часто сертификат класса Performance получают крылья сконструированные для соревнований, имеющие высокие лётные характеристики. Парапланы этого класса строги в управлении и в большей степени подвержены подворотам. Норовистый характер таких крыльев требует от пилота внимания и точного координированного управления. Эти парапланы подойдут опытным пилотам с большой лётной практикой.

Класс Competition, DHV-3

Очень немногие пилоты решаются летать на подобных крыльях. Максимально возможные

летные характеристики при приемлемом уровне «пассивной» безопасности. Само слово Competition обозначает соревнования. Такие парапланы выпускаются специально для участия в соревнованиях и для выполнения рекордных полётов. Акцент намеренно смещён в сторону улучшения лётных характеристик за счёт безопасности. Все сложения на парапланах Competition проходят очень жестко. Пилоты летающие на таких крыльях пытаются всеми способами не попадать в опасные ситуации, а это возможно только при наличии высокой квалификации и опыта. Эти парапланы предназначены для очень опытных пилотов.

Класс параплана подтверждается сертификатом. Выданный сертификат гарантирует, что данная модель параплана безопасна и удовлетворяет установленным требованиям безопасности. Кроме всего тестирование крыла указывает на то, что испытателями были проведены нагрузочные тесты модели на прочность, а так же проверены все материалы из которых изготовлено данное крыло.

Проще говоря, покупая сертифицированное крыло – вам в руки попадает не прототип, а испытанный, безопасный, серийный параплан. Вы сами можете судить на сколько данное крыло подходит вам по уровню вашего лётного мастерства. Старайтесь покупать только проверенные на безопасность крылья.

Смотрите реально на свои возможности. Будучи новичком или пилотом выходного дня с налетом не более 20 часов в год возьмите себе крыло класса Standard (DHV 1-2). Если же ваш годовой налет превышает 30-40 часов, летаете вы часто и умело, рассматривайте вариант Performance (DHV2). И только тогда, когда ваше лётное мастерство действительно вырастет до небес и вы будете абсолютно уверены в своей реакции и спортивном мастерстве, только тогда можете думать о параплане класса Competition (DHV 2-3). Ваша безопасность зависит исключительно от вас! Пожалуйста прислушайтесь к этому совету. Тогда вы будете летать не только часто, высоко и далеко, но и долго. Ни в коем случае не гонитесь за модой, и не потакайте своим спортивным амбициям.

Поколения параплана

Принято считать, что первые в истории парапланы появились примерно в 1978 году. Также известно, что конструктивно первые парапланы представляли из себя переделанные глайдирующие парашюты. С течением времени конструкция парапланов существенно менялась. Изменились материалы и технологии по которым шили крылья. Появлялись новые научные данные и технологические открытия которые сделали из тряпчатого крыла «около парашюта» (Дословно para-около, shut-парашют), технически совершенное технологически сложное изделие с выдающимися лётными характеристиками.

В настоящее время можно ввести условную градацию парапланов по времени их производства. Так с 1978 года по 2006 год сменилось 5 поколений парапланов. Каждое новое поколение летало немного лучше и безопаснее чем предыдущее.

1) К первому поколению парапланов можно отнести крылья сшитые в период с 1978 по 1985 год. Эти парапланы являлись по сути перешитыми глайдирующими парашютами. Производились эти парапланы в частном порядке, как правило в единичном экземпляре. Культура производства была не высока. Первые парапланы в буквальном смысле шили на коленке. Характерными конструктивными чертами парапланов того времени можно считать прямоугольную форму крыла, толстый профиль, очень большие воздухозаборные окна, ярко выраженную ребристую структуру верхней и нижней поверхности крыла. Стропление одноярусное. Используемые в конструкциях материалы случайные, подходящие по характеристикам и качеству. Толстые парашютные безоплёточные стропы. Тяжелая воздухо непроницаемая болоньевая ткань. Летные качества первого поколения парапланов были низкими, немного лучше, чем у самого глайдирующего парашюта. Так с километра высоты первые парапланы могли пролететь не более 2-2,5 километров в длину. На сегодняшний день крыльев первого поколения почти не

сохранилось. Летать на таких парапланах пробовать не стоит. Это может быть очень опасно. Покупать парапланы первого поколения можно с единственной целью, поместить их в музей.

2) Ко второму поколению парапланов относятся крылья выпущенные в период с 1985 по 1990 год. В восьмидесятых годах прошлого века популярность парапланерного спорта в мире резко возросла. Полёты на парапланах стали модным развлечением для многих горнолыжных курортов. На парапланы появился спрос. Возникли первые фирмы серийно выпускающие крылья, резко возросло качество производства. В разработке новых парапланов стал использоваться системный подход. Применяются новые материалы и технологии, вводится контроль качества. К началу девяностых появляется система тестирования парапланов на безопасность. Облик парапланов второго поколения меняется. Крыло сперва приобретает форму сложного многоугольника, а к началу девяностых годов уже современную элипсовидную форму. Стропы делятся на ярусы. Начинается выпуск специализированных, разработанных только для производства парапланов синтетических материалов. Ткани из которых шьют парапланы становятся тоньше, легче и ярче. Стропы приобретают оплётку и делятся по толщине в зависимости от места установки на крыле. Летные качества второго поколения парапланов значительно улучшаются. С километровой высоты парапланы уже могут пролетать от 3 до 4, 8 километров. Сегодня парапланы второго поколения ещё можно случайно встретить. Покупать такие крылья не стоит. Парапланы этого поколения морально и физически устарели. По современным меркам они очень плохо летают и пассивная безопасность их низка. С момента производства этих крыльев прошло слишком много времени, синтетические ткань и стропы любых парапланов со временем меняют свои свойства, теряют прочность. Даже новый с виду параплан сшитый десять, пятнадцать лет назад, может оказаться недостаточно крепким для полётов.

3) Третье поколение парапланов относится к периоду с 1990 по 1995 год. В 1990 году произошёл заметный прорыв в производстве парапланерной техники. Появились новые перспективные технологии производства. Накопленный в прошлом десятилетии опыт позволил учесть множество мелких нюансов в конструировании крыльев, а также удалось применить новые тонкие профили. Парапланы получили более обтекаемые крылья, что заметно увеличило скорость полёта параплана и уменьшило его снижение. Теперь с километра высоты парапланы могли пролететь уже от 4,5 до 6,5 километров. Однако безопасность крыльев третьего поколения была не на высоте. Крылья класса Standard летали значительно хуже своих спортивных современников. В настоящий момент парапланы третьего поколения еще можно встретить на рынке бывшей в употреблении техники. Покупать крылья третьего поколения не стоит. Данные парапланы летают плохо. Ткань и стропы физически устарели и испортились от времени. Летать на таких парапланах стало опасно.

4) Четвёртое поколение парапланов 1996-2000 год. Начиная с 1996 года парапланы стали летать немного лучше чем прежде, при этом пассивная безопасность техники резко возросла. Увеличилась максимальная лётная скорость крыльев. Возросло аэродинамическое качество. С километра высоты парапланы научились пролетать от 6,5 до 8,5 километров. Всё это стало возможно благодаря богатому накопленному опыту конструирования парапланов. Образно выражаясь, конструкция крыльев приблизилась к своему золотому сечению. Появились новые конструктивные решения позволяющие снизить аэродинамическое сопротивление парапланов. Например в 1997 году родилась концепция косонервюрных крыльев. Получило широкое применение использование промежуточных нервюр. Количество строп на одном параплане значительно уменьшилось. В настоящее время парапланов четвёртого поколения предлагается на рынках бывшей в употреблении техники достаточно много. Эти парапланы ещё не совсем устарели и покупать их можно. Однако не стоит забывать, что парапланы с возрастом теряют свою прочность. Поэтому, покупая старые по срокам производства парапланы, желательно проводить испытания на прочность материалов из

которых сшиты крылья.

5) Пятое поколение 2000-2005 год. Очередной прорыв в развитии парапланерной техники произошел в 2000 году. Лётные качества и безопасность парапланов настолько поднялись, что современный параплан класса Standard может летать лучше, чем параплан класса Competition 1996-2000 годов выпуска. Современные парапланы с 1 км высоты могут пролететь от 8 до 9, 5 км. В последнее время появились спортивные парапланы с заявленным аэродинамическим качеством равным 11 единицам, а это возможно грядущий очередной прорыв в конструировании парапланерной техники. Возможно в настоящее время рождается новое шестое поколение парапланов. Так ответьте теперь на вопрос. Зачем покупать старые крылья? Если новые безопасные учебные парапланы класса Standard, теперь летают лучше спортивных крыльев всех прошлых поколений.

Как вы понимаете деление парапланов на поколения по дате производства достаточно условно. Некоторые производители парапланов и сегодня ещё выпускают особенно удачные модели крыльев впервые появившиеся на свет в конце прошлого века. Таким же образом, в конце девяностых, выпускались удачные модели парапланов разработанные в начале девяностых годов.

Покупая параплан, обязательно ориентируйтесь на дату его производства. Данные о дате производства должны быть указаны на крыле. Отсутствие данной информации должно насторожить. В крайнем случае период производства параплана можно узнать по названию модели крыла в специализированном справочнике. Например: на сайте www.para2000.org. Не покупайте безымянные парапланы неизвестных производителей. Не покупайте парапланы относящиеся к первому второму и третьему поколению парапланерной техники. Эти парапланы безнадёжно морально и физически устарели. Помните, что часть современных парапланов пятого поколения, значительно превосходят парапланы четвёртого поколения. Например: некоторые современные парапланы класса Standard могут летать лучше чем выпущенные в прошлом веке крылья класса Performance и Competition. Так же обратите внимание, что в рамках четвёртого поколения парапланов, встречаются крылья разработанные в середине 90 годов, которые по лётным и техническим характеристикам покупать не стоит, так как они морально устарели.

Площадь параплана

Как вам известно, крылья бывают большие и маленькие. Когда речь заходит о размере крыла подразумевается его площадь - очень важный параметр. Для того чтобы крыло соответствовало заявленным производителем техническим характеристикам, вес пилота должен строго соответствовать площади данного крыла. Если пилот окажется слишком тяжёлым или слишком лёгким для данного крыла, лететь на таком параплане станет опасно и сложно.

Для того чтобы пилоту легче было выбрать нужный размер параплана, производители ввели специальное понятие, так называемую вилку весов. Почему вилка? Потому что даются два значения – минимальный полётный вес и максимальный полётный вес. Ваш полный полётный вес должен попасть между минимальной и максимальной величиной. Полный полётный вес это вес пилота и всего лётного оборудования включая параплан. Определить свой полный лётный вес можно так: наденьте одежду и обувь в которой вы обычно летаете, возьмите за спину параплан, подвеску и запасной парашют. Не забудьте шлем и перчатки. Встаньте на весы. Это и будет ваш полный полётный вес. Более простая схема определения полётного веса, это прибавить к своему чистому весу, вес современного лётного комплекта 15-17 кг.

По законам физики, для того чтобы поднять ваше тело в воздух, необходимо создать равную вашему весу подъемную силу. Величина подъёмной силы зависит от множества аэродинамических параметров. В том числе и в большей степени от площади крыла.

Соотношение вашего веса и площади крыла будет определять поведение парaplана в полете.

Недогруженный купол летит медленно, теряет немного высоты, вяло управляется. Возможно недогруженное крыло станет хорошим неторопливым парителем, однако из-за недостатка скорости, давления между оболочками мягкого крыла будет не хватать для противостояния подворотам и схлопываниям особенно в условиях турбулентности. Летать на сильно недогруженном крыле по этой причине очень опасно.

Перегруженный купол летит быстро, но теряет при этом больше высоты. Большая скорость может оказаться полезной для полётов против сильного ветра, делает надувное крыло более упругим и устойчивым к схлопываниям. Однако перегруженный парaplан будет слишком резким в управлении, склонным к раскачиванию. На таком крыле набирать высоту в термичных восходящих потоках будет трудно и не эффективно. Летать на сильно перегруженном крыле не комфортно и в некоторых случаях опасно.

Выбирая крыло под свой вес, не забудьте учесть класс парaplана по безопасности – любой парaplан желательно грузить по среднему значению вилки весов. Однако Performance и особенно Competition нужно грузить почти под завязку, так чтобы ваш полный полётный вес находился ближе к верхним значениям весовой вилки.

Стоит обратить внимание на то что если вы находитесь в нижней части весовой вилки крыла, у вас всегда есть возможность догрузить свой парaplан балластом. Никогда не трудно взять в полёт лишние 5-6 килограммов воды.

Примечание: вилка весов может быть указана для полного полетного веса или же для чистого веса пилота. По умолчанию разница этих весов составляет 15~17 килограмм. Какой именно вес указан в характеристиках, производитель оговаривает отдельно.

Материал купола и строп

Современный парaplан - это высокотехнологичное изделие, изготовленное из самых лучших синтетических материалов.

Для изготовления парaplанов применяется множество различных парaplанерных тканей на основе полиамида: AIRCLOTH, GELVENOR, MYLAR, NOVARE, PERSEVERANCE, POWER RIP, CARRINGTON, COATS, SKYTEX, NEW SKYTEX, SOFLY и т. д. Все перечисленные ткани изготовлены специально и только для производства парашютов и парaplанов. Почти все материалы одинаково хороши. Ткани очень лёгкие, удельный вес большинства колеблется в пределах от 38 до 45 г/м.кв. Материалы имеют пропитку и являются непродуваемыми. Для пропитки используются различные герметизирующие составы. Наибольшее применение получили пропитки на основе кремния.

Ткани для производства парaplанов созданы из синтетических полимеров, а это значит, что в состав волокон ткани входит растворитель который делает её эластичной. С течением времени растворители из ткани испаряются это ведёт к потере гибкости. Ткань становится ломкой и непрочной. От времени страдает и герметичная пропитка парaplана. Если ткань крыла потеряет свою герметичность, парaplан перестанет летать. По этой причине не стоит покупать очень старые крылья.

Солнечные лучи, высокая температура, влага, контакт с агрессивными веществами такими как масла и растворители могут, многократно ускорить процесс старения ткани.

Покупая б/у крыло обязательно проверьте состояние ткани и пропитки крыла. Для этого подробно рассмотрите структуру пропитки ткани верхней оболочки крыла с внутренней стороны. Если на пропитке видны следы износа: потёртости, мелкие дырочки, трещины или масляные пятна. Такое крыло покупать не стоит. Проверьте герметичность ткани. Плотнo прижмите ткань парaplана к губам открытого рта и попытайтесь вдохнуть через ткань воздух. Если вы сможете

дышать через ткань, то пропитки на паратране почти не осталось. Такое крыло покупать не нужно. Если на крыле в любой его части есть подозрительные пятна неизвестной природы или следы масла, воздержитесь от покупки такого паратрана. Ткань паратрана должна быть равномерно чистой (хотя бы равномерно грязной), не сильно выгоревшей, без следов дыр, потертостей и перфорации. Нитки которыми шито крыло не должны лохматиться по всей длине и быть сильно загрязненными.

Стропы очень важный элемент паратрана. Стропы не только передают и распределяют нагрузку по всей поверхности паратрана, но и задают крылу важные аэродинамические параметры. Длина каждой стропы должна быть строго фиксированной и не меняться с течением времени. По этой причине стропы должны быть крепкими и не тянущимися. Современные стропы изготавливаются из кевларовой нити или из высокомолекулярного полиэтилена.

ARAMIDE, COUSIN, DYNEEMA, EULIT, SUPERARAMID, SPECTRA, TERGAL, TECHNORA это не полный список современных названий строп.

Основную нагрузку несёт центральная часть стропы, её сердцевина. Сердцевина состоит из тысячи тончайших, но очень прочных нитей. На сердцевину надет специальный защитный чулок, оплётка. Оплётка защищает силовую сердцевину от истирания трением. Во время эксплуатации паратрана стропы испытывают значительные нагрузки, со временем прочность строп падает. В редких случаях стропы могут со временем поменять свою длину. Сесть или растянуться. По этой причине производители рекомендуют менять полностью все стропы паратрана каждые 100 лётных часов.

Покупая б/у крыло, смотрите состояние строп. Оплётка всех строп должна быть без повреждений. Стропы должны быть чистыми без следов масел и органической грязи. Если стропа порвана или надорвана, необходимо её заменить. Попробуйте на разрыв несколько самых тонких строп паратрана, это обычно самый верхний ярус строп. Усилие на разрыв таких строп равно 80кг. Руками такое усилие развить не возможно. Если одну стропу удастся порвать руками, то необходимо заменить все стропы без исключения.

Ремонт строп паратрана очень точная операция. Стропы нельзя завязывать в узелки или удлинять вставками. Нужно только менять поврежденные стропы целиком. Если вы обнаружили поврежденные стропы, требуйте снижения цены крыла в размере затрат на ремонт строп. Средняя цена полной замены всех строп паратрана равна приблизительно 200 Евро. Одна стропа в зависимости от длины и толщины обойдётся вам в 10-15 евро.

Фирма изготовитель/цена

В настоящее время на рынке новых паратранов, предлагается широкий выбор из более чем двухсот современных моделей паратранов. С каждым годом появляются все новые и новые модели. Производители пытаются улучшить свои крылья, одновременно удовлетворить возрастающие потребности в лётной технике. Все больше пилотов встают перед трудным выбором, какой аппарат приобрести. Производители и представители фирм наперебой расхваливают свои крылья, зачастую ставя покупателя в тупик. Какое крыло всё-таки выбрать? В любом случае первым правильным шагом будет определение суммы, которую Вы сможете потратить на паратран. Человек, не стесненный в средствах, вполне может выбрать паратран ведущего зарубежного производителя, в категории свыше 2000 евро. С ограниченным бюджетом от 1000 до 2000 евро, можно выбрать недорогие зарубежные бренды, или же что-то из продукции ведущих отечественных производителей ориентированных на внутренний рынок стран СНГ. Обратите внимание что цена паратрана не говорит о том как хорошо он летает. Цены на новые паратраны продиктованы уровнем жизни в странах, где производятся данные образцы. Большая цена не всегда говорит о том что паратран уж больно хорош. Всегда можно найти бюджетный вариант если конечно паратраны для вас не фетиш.

Крайний вариант если ваше желание летать не подкреплено материально – придется ограничиться покупкой б/у оборудования. Тут выбор очень широк. Стоит как всегда не спешить,

потратить немного времени и найти подходящий вариант. Иногда за очень хорошее почти новое крыло просят очень мало денег. Иногда за старый рваный параплан на котором летать то невозможно, просят денег которых он не стоит. Цель данной статьи как раз научить Вас ориентироваться в мире летной техники, правильно выбирать и покупать б/у парапланы, так чтобы вас нельзя было обмануть.

При покупке нового купола уделите больше внимания конструктивным особенностям крыла и его летным характеристикам. Выбирайте крыло которое имеет лицензию AFNOR или DHV. Ищите крыло которое по безопасности отвечает вашей квалификации. Крыло с лучшими лётными показателями в своём классе. А какой фирмы? Вы решите сами! Тут уж как вашей душе будет угодно, все современные парапланы хороши. Лишь бы крыло было сертифицировано и подходило Вам по уровню подготовки.

В случае покупки б/у оборудования учитывайте, что в ходе эксплуатации параплан подвергается воздействию множества неблагоприятных факторов. Частые старты с неподготовленных площадок, затяжки на лебедке, неудачные приземления, полетные перегрузки. Воздействие влаги, мороза, ультрафиолета и даже, неаккуратная укладка – все это сокращает срок службы материалов, из которых изготовлен аппарат. Ухудшаются прочностные и физические характеристики. Это неминуемо сказывается на летных качествах крыла, и не в последнюю очередь на безопасности полетов. Ждите нестабильного поведения в полете от купола с «тянутыми» стропами и «дующейся» выгоревшей оболочкой, купленного по бросовой цене. Бойтесь порывов оболочки и разрушения строп даже при штатных нагрузках. Готовьтесь к нештатным ситуациям с приличными, но уже давно устаревшими крыльями...

Отнеситесь к выбору б/у параплана крайне серьезно. Не торопитесь! Спросите у знающих людей о крыле, об условиях его эксплуатации, о хозяине, поищите информацию в интернете.

Опробуйте, пощупайте, подуйте, проверьте на прочность. Если нет возможности проверить, берите у того, кому можно доверять. Всегда спрашивайте, интересуйтесь, сомневайтесь – ведь от этого зависит ваше здоровье и жизнь. Пусть цена параплана будет важным критерием выбора крыла, но не последним. Подумайте, может быть немного поднакопить денег и купить более дорогой и современный параплан, чем потом горько жалеть о своем приобретении, не имея возможности от него избавиться.

Общие рекомендации

Не забывайте, что помимо крыла, вам еще необходимо купить подвесную систему. И от ее удобства и эргономичности во многом будет зависеть впечатление от нового крыла. Запасной парашют, сумку. А прибор? Ведь следующим этапом после обучения наверняка будут термические полеты. Каска, рация, GPS, обувь, комбинезон – парапланеризм никогда не был дешевым видом спорта. Реализация спортивных амбиций потребует еще и дополнительных средств для поездок на различные курсы и соревнования.

P.S Если теперь вам кажется, что парапланеризм это слишком дорогой вид спорта, не отчаивайтесь всегда можно найти бюджетный вариант. Мы живём в удивительное время, когда любой человек по желанию может научиться летать свободно как птица. А значит ничего невозможного в этом мире нет. Главное иметь желание летать и Вы рано или поздно обязательно найдёте и купите то что нужно. В жизни авторов написавших эту статью тоже был опыт, когда денег не было совсем, а летать хотелось. Покупали б/у и летали. Теперь летаем на новых. И вам того же желаем.

Орешкин Евгений, Белан Константин
источник <http://www.paraплан.kz>

=====