



joy 3



ParAAvis  
*the new degree of your freedom*

it's time to joy



## СОДЕРЖАНИЕ

Введение . . . . .	2
Подвесная система . . . . .	3
Предполетная подготовка . . . . .	6
Особенности пилотирования . . . . .	7
Методы быстрого снижения . . . . .	10
Нештатные ситуации . . . . .	12
Эксплуатация и хранение . . . . .	15
Технические характеристики. . . . .	16
Сервисная книжка. . . . .	18

## ВВЕДЕНИЕ

Joy3 в размере М получил сертификационную оценку EN-A, подтверждающую его максимально возможную стабильность и безопасность. Однако не следует рассматривать его как параплан для первоначального обучения. Joy3 создавался как крыло со сложной внутренней структурой и тонкими стропами, относящими его к классу высококачественных крыльев. По сравнению со своим предшественником, Joy3 имеет заметно более высокое аэродинамическое качество, а также не достижимое ранее сочетание летучести и огромной пассивной безопасности с очень спокойным поведением в сильно турбулентном воздухе.

Все это делает Joy3 великолепным выбором для широкого круга пилотов:

- 1 выпускников летных школ;
- 2 амбициозных и растущих пилотов с налетом в несколько сезонов;
- 3 пилотов, регулярно совершающих полеты Cross-Country;
- 4 опытных пилотов, желающих летать безопасно и с комфортом

**Использование крыла вне границ весового диапазона.**

**Летать с измененной длиной строп или свободных концов.**

**Летать в дождь или снег, а также при температурах ниже  $-30^{\circ}\text{C}$  и выше  $+50^{\circ}\text{C}$ .**

**Буксироваться на лебедке с тягой более 200 кг.**

**ЗАПРЕЩЕНО**

Любые изменения в конструкции крыла, а также изменения длины строп или свободных концов влекут за собой прекращение всех гарантий.

Мы рекомендуем Вам связаться с вашим дилером или непосредственно с компанией Paraavis до внесения каких бы то ни было изменений в конструкцию своего крыла.

При условии соблюдения правил по уходу и эксплуатации, назначенный ресурс параплана Joy3 составляет 500 летных часов или 5 лет эксплуатации.

По прошествии 5-ти лет параплан Joy3 может быть допущен к дальнейшей эксплуатации по результатам оценки технического состояния производителем.



### **ПРИМЕЧАНИЕ**

**ВРЕМЯ, ПРОВЕДЕННОЕ ПОД ПРЯМЫМ СОЛНЕЧНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ, ПРИРАВНИВАЕТСЯ К ЛЕТНЫМ ЧАСАМ.**



## ВЕСОВОЙ ДИАПАЗОН

Каждый размер Joy3 предназначен для своего весового диапазона.



### ПРИМЕЧАНИЕ

ВЗЛЕТНАЯ МАССА - СУММАРНАЯ МАССА ПИЛОТА И ВСЕГО ОБОРУДОВАНИЯ, КОТОРОЕ БЕРЕТСЯ В ПОЛЕТ, ВКЛЮЧАЯ САМО КРЫЛО.

Мы рекомендуем использовать Joy3 в диапазоне от средней до верхней границы весовой вилки. На нижней границе весовой вилки управляемость будет хуже, а в сильно турбулентных условиях крыло будет подвержено большим деформациям и сложениям по сравнению с более загруженным крылом.

Если вы летаете в слабых погодных условиях, выбирайте параплан с загрузкой по нижней границе весовой вилки.

Для полетов в сильную погоду загружайте Joy3 по верхней границе весовой вилки - тогда управляемость и стабильность в турбулентных условиях заметно возрастет. Также возрастет горизонтальная скорость и скорость снижения. С другой стороны, уменьшится задемпфированность параплана в поворотах и после сложений, крыло приобретет более динамичный характер.



### ПРИМЕЧАНИЕ

ПРИМЕНЯЙТЕ БАЛЛАСТ ДЛЯ АДАПТАЦИИ КРЫЛА К РАЗЛИЧНЫМ ПОГОДНЫМ УСЛОВИЯМ.  
ИСПОЛЬЗУЙТЕ БАЛЛАСТ ДЛЯ СИЛЬНОГО ВЕТРА И ТУРБУЛЕНТНЫХ УСЛОВИЙ.  
СЛИВАЙТЕ БАЛЛАСТ В УСЛОВИЯХ СЛАБЫХ ТЕРМИКОВ.

## ПОДВЕСНАЯ СИСТЕМА

Joy3 проходил сертификацию совместно с подвесной системой типа "GN". Мы рекомендуем использовать подвесные системы данного типа для полетов на параплане Joy3.

РАЗРЕШЕННЫЕ РЕГУЛИРОВКИ ПОДВЕСНОЙ СИСТЕМЫ:

Ширина дощечки - 420 мм.

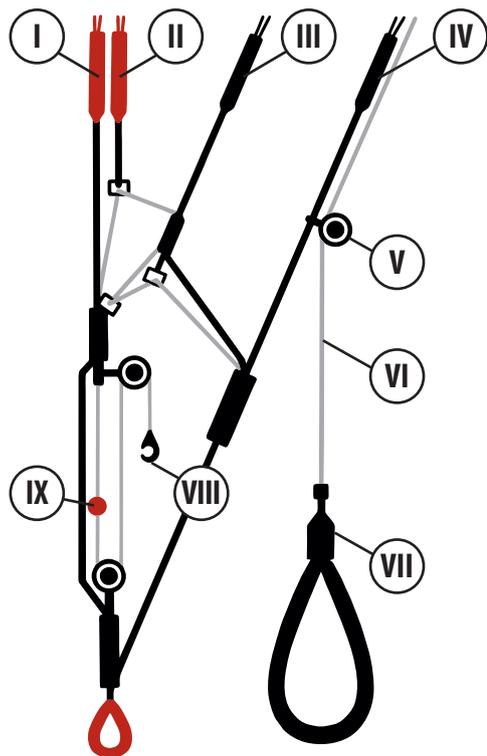
Регулировка грудного ремня должна быть такой, чтобы расстояние между центрами карабинов соответствовало значениям:

**меньше 50 кг — 380 мм**

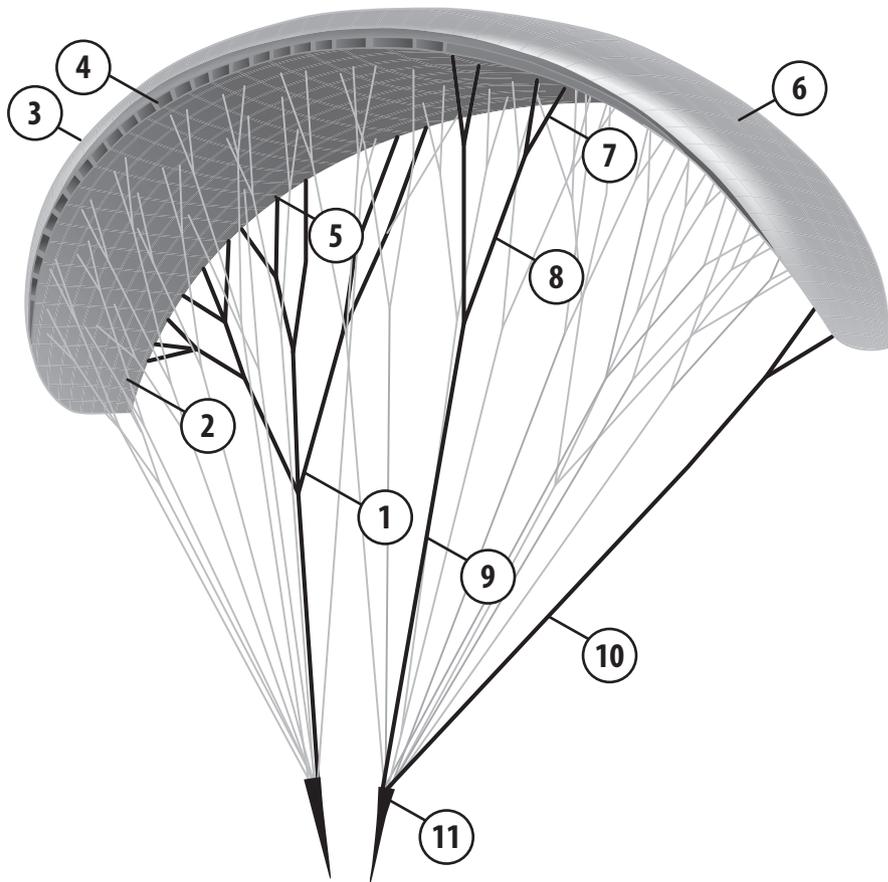
**50 - 80 кг — 420 мм**

**больше 80 кг — 460 мм**

## КРЫЛО И СВОБОДНЫЕ КОНЦЫ



- I. А-ряд
- II. А'-ряд
- III. В-ряд
- IV. С-ряд
- V. Блочек
- VI. Стропа управления
- VII. Клеванта
- VIII. Крюк Брумеля
- IX. Шарик настройки хода акселератора



- 1. Стропы управления
- 2. Нижняя поверхность
- 3. Передняя кромка
- 4. Воздухозаборники
- 5. Задняя кромка
- 6. Верхняя поверхность
- 7. Верхний ярус
- 8. Средний ярус
- 9. Нижний ярус
- 10. Стабилизаторная стропа
- 11. Свободные концы

**Joy3 имеет 4 ряда на свободных концах:**

	A	A'	B	C
Стандартная длина (mm)	510	510	510	510
Длина при полностью выжатом акселераторе (mm)	360	385	410	510

Длина хода акселератора на Joy3 составляет 150 мм, пароплан не имеет триммера и других подстраиваемых устройств.



## ПОДСОЕДИНЕНИЕ ПЛАНКИ АКСЕЛЕРАТОРА

Свободные концы Joy3 оснащены акселератором. Несмотря на то, что параплан может использоваться без акселератора, мы все же рекомендуем подсоединить и отрегулировать планку акселератора.

Следуйте инструкции к вашей подвесной системе для правильной прокладки строп планки акселератора. Подсоедините крючья Брумеля от акселератора к крючьям на свободных концах параплана. Убедитесь, что стропы акселератора свободно ходят и нигде не зажимаются внутри подвесной системы.

Чтобы отрегулировать длину акселератора, сядьте в подвесную систему и попросите ассистента поднять свободные концы в вертикальное положение. Длина строп акселератора должна быть отрегулирована таким образом, чтобы планка находилась сразу под дощечкой подвесной системы, при этом у вас должна быть возможность дотянуться одной ногой до планки акселератора. При полностью выжатой планке акселератора (при вытянутых ногах) блочки на свободных концах должны касаться друг друга.

Также свободные концы Joy3 имеют шарики для настройки хода планки акселератора. Для уменьшения длины хода акселератора переместите шарики ниже по стропе (дальше от купола). И наоборот, для увеличения длины хода планки переместите шарики выше по стропе (ближе к куполу).



### **ВНИМАНИЕ**

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО СТРОПЫ ПЛАНКИ АКСЕЛЕРАТОРА ИМЕЮТ РАВНУЮ ДЛИНУ С ОБЕИХ СТОРОН.

ПРОКОНТРОЛИРУЙТЕ СИММЕТРИЧНОСТЬ РАСПОЛОЖЕНИЯ ШАРИКОВ НА ПРАВОМ И ЛЕВОМ СВОБОДНЫХ КОНЦАХ

ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ШАРИКОВ СТЯНИТЕ ШАРИК С УЗЕЛКА, ПЕРЕМЕСТИТЕ УЗЕЛОК, НАТЯНИТЕ ШАРИК ОБРАТНО НА УЗЕЛОК.



## ПРЕДПОЛЕТНАЯ ПРОВЕРКА

Joy3 имеет достаточно простую стропную систему, однако проводить тщательную предполетную проверку необходимо перед каждым полетом:

- Выберите подходящую площадку без препятствий и предметов, которые могут повредить стропы и купол вашего парашюта.
- Разложите парашют верхней поверхностью к земле таким образом, чтобы воздухозаборники были направлены по ветру, а задняя кромка располагалась против ветра.
- Разверните консоли крыла в обе стороны.
- Проверьте крыло и стропы на предмет повреждений.
- Разделите все стропы на 6 групп (А-ряд, В-ряд, С-ряд на правом и левом свободных концах). Каждая группа должна проходить от свободных концов до купола без каких-либо перехлестов и узлов. Устраните все завязки и перехлесты. При возможности, наполните купол на ветру - так вы сможете быстрее проверить и распутать стропы.
- Подсоедините правый и левый карабин подвесной системы к соответствующим свободным концам парашюта. Убедитесь, что карабины надежно застегнуты.
- Подсоедините акселератор.
- Убедитесь, что все регулировки подвесной системы имеют комфортную настройку, а замки ремней надежно застегнуты.
- Не забудьте надеть шлем.

### ВНИМАНИЕ



ОСОБЕННО ВАЖНО ПРОКОНТРОЛИРОВАТЬ, ЧТО СТРОПЫ КЛЕВАНТ СВОБОДНЫ И НЕ ЗАПУТАНЫ.

ПРОВЕРЬТЕ, ПРИВЯЗАНЫ ЛИ КЛЕВАНТЫ К СТРОПАМ УПРАВЛЕНИЯ.

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО СТРОПЫ УПРАВЛЕНИЯ ИМЕЮТ ОДИНАКОВУЮ ДЛИНУ НА ОБЕИХ СТОРОНАХ И СВОБОДНО ХОДЯТ ЧЕРЕЗ БЛОЧКИ.

КЛЕВАНТЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОТРЕГУЛИРОВАНЫ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ В ПОЛЕТЕ СТРОПЫ УПРАВЛЕНИЯ ИМЕЛИ НЕБОЛЬШОЕ ПРОВИСАНИЕ.





## ОСОБЕННОСТИ ПИЛОТИРОВАНИЯ

**НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО НЕ ЯВЛЯЕТСЯ САМОУЧИТЕЛЕМ.  
ВЫ ДОЛЖНЫ ПРОЙТИ ОБУЧЕНИЕ В ЛЕТНОЙ ШКОЛЕ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ JOУЗ.  
НИЖЕ ПРИВЕДЕНЫ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ JOУЗ.**

### ВЗЛЕТ

При старте JoуЗ легко наполняется и выходит в полетное положение над головой.  
Используйте прямой старт при ветре до 3 м/с и обратный старт при ветре от 3 м/с.

#### Прямой старт

- Повернитесь спиной к парaplану, возьмите А-ряды в каждую руку. Сделайте пару шагов назад.
- Затем энергично разбегитесь, симметрично натягивая А-ряды двумя руками. Крыло наполнится и оторвется от земли.
- Продолжайте слегка натягивать А-ряды.
- После того как купол выйдет над головой, отпустите А-ряды и немного подождите клеванты. Продолжайте разбег.



#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

JOУЗ ИМЕЕТ ПО ДВА А-РЯДА НА КАЖДОМ СВОБОДНОМ КОНЦЕ. ОДИН ИДЕТ К ЦЕНТРОПЛАНУ, ДРУГОЙ - К УХУ.  
ВСЕ А-РЯДЫ ИМЕЮТ КРАСНЫЕ МЕТКИ.

#### Обратный старт

- Развернитесь лицом к куполу, возьмите в правую и левую руку А-ряды.
- Натяните А-ряды, при этом отступая спиной вперед на ветер и поддерживая контролируемое натяжение на свободных концах парaplана.
- После того, как купол выйдет в полетное положение, отпустите А-ряды и приторможите купол клевантами. Развернитесь, продолжая контролировать купол.



#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

ЧЕМ СИЛЬНЕЕ ВЕТЕР, ТЕМ МЕНЬШЕ УСИЛИЙ НАДО ПРИКЛАДЫВАТЬ К А-РЯДАМ ДЛЯ ПОДЪЕМА КУПОЛА.

В СИЛЬНЫЙ ВЕТЕР СНИМИТЕ НАГРУЗКУ С А-РЯДОВ ПРИ ДОСТИЖЕНИИ КРЫЛОМ УГЛА ПРИМЕРНО 45° ОТНОСИТЕЛЬНО ЗЕМЛИ — ЭТО ИЗБАВИТ ВАС ОТ ПЕРЕЛЕТА ПАРАПЛАНА “ЗА ГОЛОВУ”.

## УПРАВЛЕНИЕ

### Прямолинейный полет

Joy3 сохраняет прямолинейный полет при отсутствии воздействия пилота. Например, при взлетной массе 100 кг Joy3 размера М поддерживает скорость около 40 км/ч без использования акселератора.

### Повороты

Joy3 имеет простое и линейное управление. При этом скорость и глубина затягивания клевант имеет очень важное значение. Если клеванта будет затянута глубоко и быстро, то и крыло быстро наклонится и энергично войдет в поворот.

Не затягивайте клеванты слишком резко и глубоко - это может привести к нештатным ситуациям. Используйте управление весом для получения более эффективного поворота.

### Поворот на малой скорости

Выполняйте обычный поворот, но прикладывая небольшое усилие на клеванту с противоположной повороту стороны (внешней). Это позволит избежать избыточного крена и обеспечит минимальную скорость поворота и снижения парашюта.



#### ВНИМАНИЕ

ПРИ ПОЛЕТАХ НА МАЛОЙ СКОРОСТИ НЕ ПЕРЕТЯГИВАЙТЕ КЛЕВАНТЫ - ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВХОДУ В "НЕГАТИВНОЕ ВРАЩЕНИЕ".

Максимальный ход клевант Joy3 зависит от взлетной массы:

до 80 кг — 550 мм

80-100 кг — 600 мм

больше 100 кг — 650 мм

### Активное пилотирование

Несмотря на то, что Joy3 сконструирован как простой и безопасный парашют, "активное пилотирование" служит хорошим инструментом для получения большей безопасности и комфорта в полете. Активное пилотирование позволяет не только управлять, но и получать обратную связь от парашюта, своевременно реагировать на термики и турбулентность, избегать кренов и клевок.

Для получения максимальной безопасности и аэродинамического качества пилот должен постоянно контролировать крыло посредством легких воздействий на клеванты и управления весом. Небольшие своевременные поджатия клевант гораздо эффективнее интенсивных, но совершенных слишком поздно воздействий.

Парашют Joy3 обладает хорошей устойчивостью к сложениям и без вмешательства пилота, активное пилотирование позволяет сделать полет еще безопаснее.



## Компенсация “клевка”

“Клевок” может возникнуть при выходе из различных нештатных ситуаций (например, при выходе из режима “полного срыва”) или в жесткую турбулентную погоду (например, при входе в мощный термик). Крыло настолько энергично набирает поступательную скорость, что пилот, в силу инерции, остается позади крыла. Такое движение крыла называется “клевок”. При большой амплитуде “клевка” (глубоком “клевке”) может произойти “асимметричное сложение”.

Joу3 не имеет склонности к глубоким “клевкам” – напротив, его поведение максимально задемпфировано. Тем не менее, мы рекомендуем научиться компенсировать все возникающие (потенциально глубокие) “клевки”.

Начинайте компенсацию (затягивание клевант) только в тот момент, когда крыло находится над головой или впереди вас. Чем больше угловая скорость крыла, тем энергичнее необходимо работать клевантами. Как только крыло потеряло угловую скорость, плавно отпустите клеванты.



### ВНИМАНИЕ

НЕ НАЧИНАЙТЕ КОМПЕНСАЦИЮ “КЛЕВКА”, КОГДА КРЫЛО НАХОДИТСЯ ПОЗАДИ ВАС.

СЛИШКОМ ГЛУБОКОЕ ЗАТЯГИВАНИЕ КЛЕВАНТ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К “ПОЛНОМУ СРЫВУ”.

## Полеты в термиках

Тактика термических полетов зависит от силы термиков.

При обработке слабых термиков рекомендуется использовать повороты на “малой скорости”, поддерживая минимальный крен крыла.

В сильных термиках используйте повороты с большим креном для удержания крыла в ядре восходящего потока.

Подруливание весом применимо в обоих случаях. Поворот при этом становится более эффективным.



### ВНИМАНИЕ

СЛИШКОМ ГЛУБОКИЙ ХОД КЛЕВАНТ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К “НЕГАТИВНЫМ ВРАЩЕНИЯМ”.

JOУ3 ПРЕДУПРЕДИТ О ПРИБЛИЖЕНИИ К ТОЧКЕ СРЫВА УВЕЛИЧЕНИЕМ НАГРУЗКИ НА КЛЕВАНТАХ.

## Приземление

Начинайте симметрично затягивать обе клеванты на высоте около 2 м. Увеличивайте глубину затягивания по мере приближения к земле.



### ПРИМЕЧАНИЕ

ВОЗМОЖНО, ВАМ ПОТРЕБУЕТСЯ ОБМОТАТЬ СТРОПЫ УПРАВЛЕНИЯ ОДИН РАЗ ВОКРУГ ЗАПЯСТЬЯ, ЧТОБЫ СДЕЛАТЬ ПОСАДОЧНУЮ «ПОДУШКУ» БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЙ.

В сильный ветер техника посадки будет немного отличаться. Если вы затянете клеванты так же, как и в слабый ветер, то параплан преобразует скорость в высоту: произойдет взмывание и последующий “клевок”.

В сильный ветер осуществляйте управление перед посадкой с помощью С-рядов и дальнейшее их затягивание после приземления. Такой способ позволит легко сорвать и уложить крыло на землю. Для срыва крыла в сильный ветер возможно также использовать В-ряды.



### ВНИМАНИЕ

УПРАВЛЯЯ С-РЯДАМИ ПРИ ЗАХОДЕ НА ПОСАДКУ, БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ И ПОСТАРАЙТЕСЬ НЕ СОРВАТЬ КРЫЛО РАНЬШЕ ВРЕМЕНИ. ПОМНИТЕ, ЧТО ХОД С-РЯДОВ ГОРАЗДО МЕНЬШЕ ХОДА КЛЕВАНТ.

## МЕТОДЫ БЫСТРОГО СНИЖЕНИЯ

### “Большие уши”

Для повышения скорости снижения можно сложить законцовки крыла. Такой маневр называется «большие уши». При этом маневре, как правило, горизонтальная скорость сохраняется, а вертикальная - заметно возрастает. Чтобы сделать “большие уши”, необходимо, оставив клеванты на запястьях, дотянуться до крайних строп А-ряда (АЗ - см. схему стропной системы) и затянуть их вниз приблизительно на глубину 200...300 мм.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Для выполнения “БОЛЬШИХ УШЕЙ” СВОБОДНЫЕ КОНЦЫ ЮУЗ ИМЕЮТ СПЕЦИАЛЬНО ВЫДЕЛЕННЫЕ А-РЯДЫ (ДАЛЬНИЕ ОТ ПИЛОТА С ОДНОЙ ПОДКУПОЛЬНОЙ СТРОПОЙ (АЗ)).

#### ВНИМАНИЕ

ОЧЕНЬ ВАЖНО ПО ОШИБКЕ НЕ ЗАТЯНУТЬ ДРУГИЕ СТРОПЫ, В ОСОБЕННОСТИ А-РЯДА, ТАК КАК ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К “ФРОНТАЛЬНОМУ СЛОЖЕНИЮ” ПАРАПЛАНА.

Управление парашютом при «больших ушах» осуществляется с помощью перемещения веса в подвеске. Для выхода из режима “больших ушей” отпустите стропы АЗ - “уши” откроются самостоятельно. Если этого не произошло, то “прокачайте” (см страницу 14) крыло стропами управления до момента раскрытия законцовок.

### В-срыв

“В-срыв” является простым и эффективным методом быстрого снижения. Для выполнения “В-срыва”, не выпуская из рук клеванты, возьмитесь за В-ряды с двух сторон и симметрично затяните их на глубину приблизительно 200...300 мм. Крыло потеряет горизонтальную скорость, а вертикальная скорость вырастет до 8...10 м/с.



#### ВНИМАНИЕ

МЫ НЕ РЕКОМЕНДУЕМ ЗАТЯГИВАТЬ В-РЯДЫ ГЛУБЖЕ - ПРИ ЭТОМ КРЫЛО ПОТЕРЯЕТ ВНУТРЕННЕЕ ДАВЛЕНИЕ, МОЖЕТ НАЧАТЬ ИЗВИВАТЬСЯ И ЗАПУТЫВАТЬСЯ. ЧТОБЫ ВЫЙТИ ИЗ “В-СРЫВА”, БЫСТРО И СИММЕТРИЧНО ОТПУСТИТЕ В-РЯДЫ.

МЫ НЕ РЕКОМЕНДУЕМ ОТПУСКАТЬ В-РЯДЫ МЕДЛЕННО - ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВХОДУ В РЕЖИМ ПАРАШЮТИРОВАНИЯ. ВСЕГДА ОТПУСКАЙТЕ ОБА РЯДА СИНХРОННО И СИММЕТРИЧНО. АССИМЕТРИЧНОЕ ОТПУСКАНИЕ ПРИВЕДЕТ К ПОВОРОТУ КРЫЛА В КАКУЮ-ЛИБО СТОРОНУ ИЛИ ВХОДУ В “НЕГАТИВНОЕ ВРАЩЕНИЕ”.

УЧИТЫВАЙТЕ, ЧТО ДЛЯ ВЫХОДА ИЗ “В-СРЫВА” КРЫЛУ ПОТРЕБУЕТСЯ ОКОЛО 2 СЕКУНД ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА ПОЛЕТА. ПОЭТОМУ НЕ ДЕЛАЙТЕ “В-СРЫВ” НА ВЫСОТЕ МЕНЕЕ ЧЕМ 100 М.

### Крутая спираль

Маневр “крутая спираль” - самый быстрый способ экстренного снижения.

Для входа в “крутую спираль” начните обычный разворот в произвольную сторону. Добавляйте глубину затягивания внутренней клеванты по мере возрастания крена. При этом угол крена, перегрузка, скорость снижения и вращения начнут энергично возрастать.



### **ВНИМАНИЕ**

НЕ ТЯНИТЕ КЛЕВАНТУ СЛИШКОМ РЕЗКО - ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К "НЕГАТИВНОМУ ВРАЩЕНИЮ".

Параплан Joy3 имеет тенденцию к самостоятельному выходу из "глубоких спиралей». Во время сертификации он тестировался до скорости снижения 16 м/с и продемонстрировал самостоятельный выход без вмешательства пилота.

Если пилот продолжит увеличивать скорость снижения свыше 16 м/с, то может возникнуть необходимость воздействия пилота для выхода из "крутой спирали". Отпустите внутреннюю и слегка потяните наружную клеванту для выхода из "крутой спирали".

Может возникнуть ситуация, когда крыло слишком быстро вышло из "крутой спирали". В таком случае запас энергии преобразуется в набор высоты, произойдет "клевок". Для более плавного выхода из "крутой спирали" отпускайте внутреннюю клеванту постепенно, слегка придерживая крыло в развороте - это поможет вам избежать взмывания и последующего "клевка". Если "клевок" все-таки возник, скомпенсируйте его.



### **ВНИМАНИЕ**

"КРУТАЯ СПИРАЛЬ" МОЖЕТ ВЫЗЫВАТЬ ПОТЕРЮ ОРИЕНТАЦИИ И СОЗНАНИЯ ОТ ПЕРЕГРУЗОК.

ДЛЯ ВЫХОДА ИЗ "КРУТОЙ СПИРАЛИ" ТРЕБУЕТСЯ ДОСТАТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО ВЫСОТЫ И ВРЕМЕНИ. ВСЕГДА ЗАВЕРШАЙТЕ "КРУТУЮ СПИРАЛЬ" С ЗАПАСОМ ВЫСОТЫ.

## **Акселератор**

Акселератор требуется только в случаях, когда необходимо ускорить параплан.

Выжимать планку акселератора надо плавно до тех пор, пока блочки на свободных концах не сойдутся. В таком положении скорость параплана будет максимальной.



### **ВНИМАНИЕ**

УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВСЕ ЭЛЕМЕНТЫ АКСЕЛЕРАТОРА РАБОТАЮТ МЯГКО И НЕ ЗАКЛИНИВАЮТ.

ВСЕГДА ПРОВЕРЯЙТЕ ПРОВОДКУ АКСЕЛЕРАТОРА НА ОТСУТСТВИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ.

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АКСЕЛЕРАТОРА ПАРАПЛАН ЛЕТИТ НА МЕНЬШИХ УГЛАХ АТАКИ, ЧТО ПОВЫШАЕТ ВЕРОЯТНОСТЬ СЛОЖЕНИЙ. ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ СЛОЖЕНИЯ НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО ОТПУСТИТЕ АКСЕЛЕРАТОР.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ АКСЕЛЕРАТОР ПРИ НАБОРАХ В ТЕРМИКАХ. АКСЕЛЕРАТОР РЕКОМЕНДУЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТОЛЬКО НА ПЕРЕХОДАХ.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКСЕЛЕРАТОРА ПОВЫШАЕТ АЭРОДИНАМИЧЕСКОЕ КАЧЕСТВО ПРИ ПОЛЕТАХ ПРОТИВ ВЕТРА.

ЮОЗ ДОСТИГАЕТ МАКСИМАЛЬНОГО АЭРОДИНАМИЧЕСКОГО КАЧЕСТВА ПРИМЕРНО В СЕРЕДИНЕ ХОДА ПЛАНКИ АКСЕЛЕРАТОРА.

## НЕШТАТНЫЕ СИТУАЦИИ

### Полный срыв

**НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ “ПОЛНЫЙ СРЫВ” ЕСЛИ ВЫ НЕ ПРОШЛИ СИВ-КУРС.**

“Полный срыв” является очень опасным маневром и, как правило, не возникает при нормальном пилотировании. Наиболее вероятная ситуация попадания в “полный срыв” - полеты на предельно малых скоростях. При чрезмерном затягивании клевант скорость парашюта уменьшается, и крыло начинает падать, приобретая форму подковы.

При попадании в “полный срыв” необходимо полностью отпустить клеванты в правильный момент. Не следует отпускать клеванты, когда крыло находится далеко позади вас, либо движется вперед с большой скоростью. Отпускайте клеванты синхронно в течение 1...2 секунд, когда крыло спереди от вас или имеет небольшую скорость движения вперед, ни в коем случае не бросайте их.



#### **ВНИМАНИЕ**

КРАЙНЕ ВАЖНО ОТПУСКАТЬ КЛЕВАНТЫ СИНХРОННО. РАССИНХРОНИЗАЦИЯ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ОЧЕНЬ ОПАСНЫЙ “КОСОЙ КЛЕВОК”.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

ВОЗМОЖНО, ПОТРЕБУЕТСЯ НЕМНОГО ПРИДЕРЖАТЬ КЛЕВАНТЫ И “ПОЛНЫЙ СРЫВ”, ЧТОБЫ ОСВОБОДИТЬ ЗАПУТАВШИЕСЯ ЗАКОНЦОВКИ КРЫЛА ОТ “ГАЛСТУКА”.

### Глубокий срыв (Фаза парашютирования)

Парашют Joy3 сконструирован таким образом, что не имеет “фазы парашютирования”. Тем не менее, мы допускаем, что по мере старения или при внесении изменений в стропную систему крыло может приобрести “фазу парашютирования”. В целях безопасности мы должны предупредить вас о том, как действовать при попадании в “фазу парашютирования”. Наиболее вероятный способ попадания в “фазу парашютирования” - медленно отпустить В-ряды при выходе из “В-срыва”.





### Признаки “фазы парашютирования”:

- Очень низкая поступательная скорость;
- Почти вертикальное падение со скоростью 8...10 м/с;
- Парраплан умеренно наполнен, сохраняет свою форму, но при этом выглядит слегка помятым.

### Способы выхода из “фазы парашютирования”:

1. Начните поворот в какую-либо сторону при помощи клеванты и перемещения веса в подвесной системе. При этом парраплан накренится и перейдет в нормальный полет.



#### **ВНИМАНИЕ**

**НЕ ЗАТЯГИВАЙТЕ КЛЕВАНТУ СЛИШКОМ БЫСТРО И ГЛУБОКО - ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВХОДУ В “НЕГАТИВНОЕ ВРАЩЕНИЕ”.**

2. Потяните акселератор или А-ряды. При этом крыло уменьшит угол атаки и выйдет в нормальный режим полета.

Признаком выхода из “фазы парашютирования” будет небольшой “клевок” с последующим набором горизонтальной скорости.

## Негативное вращение

“Негативное вращение” является опасным маневром и, как правило, не возникает при нормальном пилотировании. “Негативное вращение” может возникнуть, когда пилот на очень малой скорости пытается совершить слишком быстрый поворот.

Во время “негатива” вращающееся крыло находится над головой пилота, при этом происходит вертикальное падение. Joy3 не имеет тенденций к входу в “негативное вращение”. Но мы не исключаем, что при слишком грубом пилотировании и чрезмерно глубоком затягивании одной клеванты пилот может ввести Joy3 в “негативное вращение”.

Для выхода из “негативного вращения” отпустите обе клеванты и будьте готовы к “клевку” и его компенсации.



#### **ВНИМАНИЕ**

**ЕСЛИ ВЫ НЕ СКОМПЕНСИРУЕТЕ “КЛЕВОК”, ТО МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ “АСИММЕТРИЧНОЕ СЛОЖЕНИЕ”.**

## Фронтальное сложение

“Фронтальное сложение” может возникнуть при резком входе в нисходящий поток в турбулентном воздухе, а также если пилот спровоцировал “фронтальное сложение”, потянув за А-ряд.

Joy3 автоматически выходит из “фронтального сложения” менее чем за 2...3 секунды. Тем не менее, возможно, потребуется скомпенсировать “клевок”, следующий за выходом из “фронтального сложения”.

## Асимметричное сложение

Joy3 имеет высокую устойчивость к “асимметричным сложениям” в сильно турбулентном воздухе, но могут возникнуть ситуации, когда часть крыла складывается. Наибольшую опасность представляет изменение направления полета. Большинство сложений на парплане Joy3 раскрывается автоматически менее чем за 2...3 секунды. Чтобы сохранить направление полета при “асимметричном сложении”, слегка зажмите и удерживайте клеванту с противоположной от сложения стороны.



### ВНИМАНИЕ

НЕ ЗАЖИМАЙТЕ КЛЕВАНТУ СЛИШКОМ ГЛУБОКО, ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СРЫВУ В “НЕГАТИВНОЕ ВРАЩЕНИЕ”.

ПРИ БОЛЕЕ СИЛЬНЫХ СЛОЖЕНИЯХ КРЫЛО МОЖЕТ НЕ РАЗЛОЖИТЬСЯ САМОСТОЯТЕЛЬНО. “ПРОКАЧАЙТЕ” СЛОЖИВШУЮСЯ КОНСОЛЬ КЛЕВАНТОЙ.

## Прокачивание консоли

Для “прокачивания” нерасправляющейся консоли совершите серию энергичных затягиваний клеванты (со стороны сложения) на глубину приблизительно 300...500 мм в течение 1 секунды с последующим плавным отпусканием.



### ВНИМАНИЕ

БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ, ЧТОБЫ НЕ СОРВАТЬ КРЫЛО В “НЕГАТИВНОЕ ВРАЩЕНИЕ” ИЛИ “ПОЛНЫЙ СРЫВ”.

## Освобождение от галстука

Если при возникновении “галстука” крыло не расправляется самостоятельно, “прокачайте” завязавшуюся консоль.

В случае если крыло не расправилось, можно использовать С-ряд, чтобы продернуть и расправить консоль. Также можно потянуть за стабилизирующую стропу (ведущую к законцовке крыла), чтобы вытянуть консоль из галстука.

Удерживайте направление полета.



### ВНИМАНИЕ

ЕСЛИ ВЫ НАХОДИТЕСЬ БЛИЗКО К СКЛОНУ, ВЫДЕРЖИВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОЛЕТА ИМЕЕТ ПЕРВОСТЕПЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ.

ЕСЛИ ВЫ НЕ МОЖЕТЕ РАЗВЯЗАТЬ “ГАЛСТУК” И ВАС ЗАТЯГИВАЕТ В СПИРАЛЬ, НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО ВОСПОЛЬЗУЙТЕСЬ ЗАПАСНЫМ ПАРАШЮТОМ.

## Управление за С-ряд

Если стропы управления заблокированы или вы потеряли клеванты, остается возможность управлять парпланом при помощи воздействия на С-ряд.



### ВНИМАНИЕ

ХОД ПРИ УПРАВЛЕНИИ С-РЯДОМ СУЩЕСТВЕННО МЕНЬШЕ, ЧЕМ ПРИ УПРАВЛЕНИИ КЛЕВАНТАМИ.



## ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ХРАНЕНИЕ

- Если крыло намочило, не оставляйте его мокрым более нескольких часов. Постарайтесь как можно быстрее просушить крыло, иначе оно может потерять свои летные свойства. Храните крыло сухим при комнатной температуре.
- Никогда не летайте на мокром крыле, особенно при отрицательных температурах.
- Никогда не используйте открытый огонь для сушки крыла.
- Крыло изготовлено из нейлона со специальными пропитками, предохраняющими его от солнечной радиации. Тем не менее, мы рекомендуем минимизировать пребывание параплана на солнце. Ультрафиолетовое излучение ухудшает свойства материалов.
- Избегайте волочения параплана по земле - это может привести к абразивному износу.
- Никогда не используйте химические реагенты и моющие средства для очистки параплана. Для локальной очистки используйте теплую воду и немного детского мыла.
- При попадании крыла в соленую воду незамедлительно промойте его пресной водой (опресните) и высушите.
- Небольшие разрывы (100 мм) могут быть отремонтированы самостоятельно при помощи самоклеющегося «рипстопа». Разрывы длиной более 100 мм, а также разрывы находящиеся в ответственных и нагруженных местах, могут быть отремонтированы только производителем.
- Если у вас возникли сомнения в надежности крыла, свяжитесь с вашим дилером или производителем.

## Обслуживание и проверки

Для авиационной безопасности очень важно регулярно проводить проверки летательного аппарата. Мы настоятельно рекомендуем проверять Joy3, в особенности стропную систему, каждые 150 часов полета или каждые 36 месяцев. Эти проверки должны совершаться дилером или производителем. Отметка о прохождении проверки ставится в сервисной книге (на странице 19).

Процесс проверки включает в себя контроль: длин строп (перепадов), прочности, воздухопроницаемости ткани. Мы рекомендуем всем пилотам регулярно проверять свой параплан.

Отмечайте количество полетов и общий налет вашего параплана в сервисной книге.



### **ВНИМАНИЕ**

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ТОЛЬКО В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ВСЕ ПРОВЕРКИ И РЕМОНТЫ БЫЛИ ПРОИЗВЕДЕНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИВЕДЕННЫМИ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ ПРАВИЛАМИ.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Размер	XS	S	M	L	XL
Взлетный вес, кг	60-80	75-95	85-105	95-115	105-135
Площадь, м <sup>2</sup>	22.70	25.00	27.30	29.60	32.00
Размах, м	11.37	11.94	12.47	12.99	13.5
Удлинение	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7
Площадь в проекции, м <sup>2</sup>	19.13	21.06	23.00	24.94	26.94
Размах в проекции, м	8.85	9.30	9.71	10.11	10.51
Удлинение в проекции	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
Расстояние до купола, м	6.17	6.48	6.77	7.05	7.33
Расход строп, м	245	257	269	280	291
Диаметры строп, мм	0.5/0.6/0.8/1.1/1.2/2.0				
Центральная хорда, м	2.46	2.58	2.69	2.80	2.92
Ушная хорда, м	0.65	0.68	0.71	0.74	0.77
Кол-во секций	59	59	59	59	59
Вес парaplана, кг	~ 4.6	~ 5	~ 5.4	~ 5.8	~ 6.3
Масштабный коэф.	0.953	1	1.045	1.088	1.131





AIR TURQUOISE SA | PARA-TEST.COM

Route du Pré-au-Comte 8 • CH-1844 Villeneuve • +41 (0)21 965 65 65

Test laboratory for paragliders, paraglider harnesses and paraglider reserve parachutes



## PG MEASUREMENT REPORT

### MEASUREMENT OF FLIGHT TEST SAMPLE

Report number : **PG\_1297.2018**

Manufacturer : **ParAAvis**

Sample name: **Joy 3 M**

S/N: **J-5110**

### TOTAL LINE LENGTH WITH RISER [mm]

	A	B	C	D	E	Stabilo	Brakes	
Center	1	7397	7297	7415	7509		6383	7742
	2	7366	7263	7379	7479		6372	7391
	3	7349	7244	7361	7456		6403	7236
	4	7321	7226	7339	7428		6525	7198
	5	7305	7219	7308				7051
	6	7264	7179	7259				6850
	7	7126	7045	7098				6726
	8	7079	7002	7044				6598
	9	6984	6916	6933				6548
	10	6961	6894	6900				
	11	6615	6553					
Wing tip	12	6536	6484					
	13							
	14							
	15							
	16							
	17							
	18							

### MEASUREMENT TOTAL RISER LENGTH [mm] (without carabiners)

Risers	trim	accel
A	511	361
A'	509	388
B	512	416
C	513	513
D	0	0
Acc.	150	[mm]
Trimmer	n/a	[mm]

\* Travel range (distance btw A to rear riser)

В таблице приведены длины строп образца Joy3 M, прошедшего летные тесты в соответствии с нормами EN 262-2:2013. Все измерения приведены для нового парaplана.

Значения длины строп указаны в миллиметрах под нагрузкой в 50 Ньютонов. Общая длина основных строп включает длину свободных концов и софтлинок (510 мм + 25 мм). Общая длина строп управления не включает в себя длину свободных концов, она измеряется от клеванты.

## Материалы

Для производства Joy3 мы используем следующие качественные материалы

Верхняя поверхность	NCV 36g
Нижняя поверхность	NCV 36g
Внутренние конструкции	NCV 40g firm finish
Усиление нервюр	пластиковый пруток 2.0 mm
Свободные концы	Guth&Wolf 15mm Dyneema/Nylon webbing
Стропы верхнего яруса	Liros DC
Стропы среднего яруса	Liros DC
Стропы нижнего яруса	Liros PPSL
Стропы управления	Liros DC, Liros DFSL

Запасные части можно купить у дилера или непосредственно у производителя.

За подробной информацией по приобретению обращайтесь на сайт [www.paraavis.com](http://www.paraavis.com)

## СЕРВИСНАЯ КНИЖКА

### Отметка о первом полете

Модель и размер	<b>Joy 3</b>		Серийный номер	
Дата продажи				
Место первого полета				
Имя пилота и его ремарки				
Подпись или штамп			Дата первого полета	

### Отметки о собственниках

Дата приобретения	Фамилия и имя	Телефон	E-mail	количество полетов	общий налет в часах

## СЕРВИСНЫЕ ОТМЕТКИ

	Характер обслуживания	Число полетов	Время налета	Дата	Подпись
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					



129344, Москва, ул. Искры, д.17А, стр. 2

ТЕЛЕФОН:

+7 (495) 649 -35 -54

E-MAIL:

[info@paraavis.com](mailto:info@paraavis.com)