

Особые случаи в полете за буксировщиком

Сколько особых случаев во время полета за буксировщиком сможете вы назвать?

Федеральные положения по авиации требуют, чтобы каждый пилот проходил инструктаж по действиям в особых случаях. Около 15% всех летных происшествий со смертельным исходом в планерном спорте случаются в течение первых нескольких секунд или минут полета.

Вопрос, которым мы начали эту статью, был задан восьми опытным пилотам. Каждый из них назвал до десяти разных особых случаев в полете за буксировщиком, и лишь один из них вспомнил шестнадцать. Мы составили перечень всех особых случаев, которые были упомянуты пилотами, плюс добавили еще несколько, о которых говорили Том Кнауфф (Tom Knauff) и Дорис Грув (Doris Grove) в своих книгах.

Особые случаи в полете за буксировщиком: (цифра означает сколько из восьми опрошенных назвали этот случай)

1. Разрыв буксировочного фала 8
2. Фонарь не закрыт на замок 3
3. Управление не подсоединено 6
4. Урон крыла (циркуль на разбеге) 6
5. Непроизвольное открытые интерцепторов 6
6. Неправильное положение закрылков 1
7. Отказ двигателя буксировщика 8
8. Слишком высокая или слишком малая скорость буксировки 3
9. Буксировка планера по ветру далеко от старта 1
10. Неправильное подсоединение управления 1
11. Спустило колесо 1
12. Отказ буксировочного замка 5
13. Чрезмерное превышение высоты планера относительно буксировщика 5
14. Появление препятствия на взлете 2
15. Зацепление буксировочного фала за посторонний предмет на разбеге 1
16. Фал не был полностью размотан / зацепка буксировочного фала за планер 1
17. Плохо установленные приборы и/или оборудование в кабине планера 1
18. Раскачивание планера в полете (PIO - Pilot Induced Oscillation) 1
19. Примерзание управляющих поверхностей 1
20. Турбулентность 1
21. Сложные метеорологические условия 1
22. Невозможность выйти из слишком низкого положения 2
23. Образование узла на фале 1
24. Использование изношенного фала 1
25. Пересечение траектории различных летательных аппаратов / столкновение в воздухе 3
26. Ошибка со стороны сопровождающего 1
27. Отказ указателя скорости 1
28. Не были отрегулированы показания высотомер 1
29. Срабатывание тормозного парашюта 1
30. Разъединение системы водобалласта и просачивание воды в кабину 1
31. Появление змеи/пчелы/осы в кабине

32. Неуравновешенный водобалласт
33. Не застегнутые ремни
34. Засорение приемника воздушного давления/статики
35. Дым в кабине
36. Паника у пассажира
37. Сдвиг/смещение сиденья
38. Появление помех для свободного движения управляющих поверхностей (не снятые струбцины, заклинивание рулей либо установка ножных педалей для слишком большого роста)
39. Не снято хвостовое колесо для буксировки на старт
40. Запотевание фонаря

Несомненно, это далеко не полный перечень.

А теперь подумайте, сколько из перечисленных случаев может быть связано с некачественной сборкой планера, а также с отсутствием надлежащего предполетного осмотра и контроля перед взлетом. Многие пилоты игнорируют требование к проведению тщательного контроля перед взлетом, будучи уверенными, что никаких чрезвычайных ситуаций с ними не произойдет.

Подумайте, сколько из описанных случаев можно было бы предотвратить или хотя бы уменьшить их вероятность, благодаря дополнительному контролю со стороны другого подготовленного человека: члена экипажа, пилота-буксировщика или же сопровождающего.

Летные происшествия случаются, если пилот оказывается неподготовленным к действиям в особых случаях в полете. Почти всегда планер сам по себе продолжает лететь отлично даже в тех случаях, когда фонарь оказывается незакрытым, и даже если в кабине планера вдруг появляется змея. Основная задача пилота - как можно раньше распознать внештатную ситуацию и продолжить управляемый и контролируемый полет на планере.

Пилот может быть уже знаком с некоторыми из перечисленных внештатных ситуаций. При этом реакция у пилота может быть совершенно различной: у одних возникает желание продолжить полет на свой страх и риск; у других возникает чувство, что в данной ситуации они вообще не могут что-либо сделать, которое приводит к бездействию; третьи же, наоборот, начинают действовать импульсивно и не обдуманно.

Пилот должен быть всегда готов принять нужное решение и действовать соответственно ситуации в любом из упомянутых особых случаях. Как правило, в зависимости от фазы полета, все действия сводятся к следующим.

Схема действий.

Фаза 1. Впереди еще достаточно длинный участок взлетной полосы. Схема действий: после обнаружения внештатной ситуации в самом начале взлета необходимо произвести отцепку и приземлиться впереди на взлетной полосе. Внимание следует уделить тому, чтобы продолжать управлять планером до самой его остановки. Очень часто у пилотов

появляется желание продолжить полет и сначала изучить характер возникшей внештатной ситуации вместо того, чтобы произвести отцепку. Если в самом начале взлета что-то оказывается не так, не раздумывайте - отцепляйтесь немедленно!

Фаза 2. Высота планера не позволяет приземлиться на оставшийся впереди участок взлетной полосы. Схема действий: совершить посадку в месте, специально предусмотренном для случаев аварийной отцепки. Таким местом может быть перекрестная взлетная полоса, поле или, в крайнем случае, возможно осуществить посадку на лесополосу, воду и пр. При соблюдении всех правил посадки в таких условиях повреждения будут минимальными.

Фаза 3. Высота планера достаточна для того, чтобы вернуться на взлетную полосу. Схема действий: выполнить разворот на 180 градусов и произвести посадку на взлетную полосу. Такие действия должны быть практически отработаны и выполняются в учебных полетах не реже одного раза в год. Минимальная высота для такого маневра должна быть определена до взлета, и о пересечении планером минимальной критической высоты делается доклад вслух.

Левая рука. Пилоты управляют планером правой рукой. Левая рука должна быть готова для выполнения следующих четырех действий:

1. Дернуть ручку отцепки. Для этого в начале взлета рекомендуется левую руку держать возле, но не на ручке отцепки, чтобы в случае необходимости иметь возможность быстро произвести отцепку планера.
2. Убрать интерцепторы в случае, если они были плохо зафиксированы, или же приоткрыть их, если поверхность взлетной полосы окажется чересчур неровной.
3. Схватить фонарь в случае, если он начнет открываться в полете. Очень часто перед тем, как фонарь вдруг открывается, в кабине слышен характерный предупреждающий звук. Бдительный пилот сможет схватить фонарь или же при помощи рулей изменить направление сил, действующих на планер, так, чтобы фонарь открыться не успел. Однако, если фонарь все-таки открылся, то вплоть до набора достаточной высоты полета не должно быть ни одной попытки его закрыть.
4. Регулировать положение закрылков.

С того самого момента, когда вы доложите пилоту самолета-буксировщика о своей готовности к взлету, все ваше внимание должно быть направлено на контроль наступления особого случая, и, соответственно, на то, чтобы немедленно принять план действий в любой момент полета.

Сборка планера

Большое количество летных происшествий происходит вследствие некачественной сборки планера. После сборки планера очень важно, чтобы кто-то проверил за вами правильность и полноту сборки. Даже

если этот человек не знаком с конструкцией планера, вы можете показать ему, что и в какой последовательности вы делали, собирая планер, чтобы проверить себя самого в правильности всех действий. Пилот-буксировщик должен быть в особенности заинтересован в том, чтобы вы проверили правильность сборки планера, поэтому уже вошло в практику наклеивать яркую метку слева у основания крыла, так чтобы пилот-буксировщик мог увидеть ее перед началом полета.

Пусть человек, который сопровождает ваш планер перед полетом, переспросит вас, произвели ли вы предполетный осмотр планера.

Большое внимание уделяется особым случаям и летным происшествиям в литературе по планерному спорту, в частности в книгах "После соло", "Пересадка на планер", "Руководство по предотвращению летных происшествий для пилотов планеров" Томаса Кнауфа ("After Solo", "Transition To Gliders", "Accident Prevention Manual for Glider Pilots" by Thomas Knauff), а также "Планерный спорт и безопасность" Дерек Пиджетта ("Gliding and Gliding Safety" by Derek Piggott).