

СЕРГЕЙ ПЕРЕХОВОВ

научный редактор

БПЛА СПАСТИ СЕБЯ И БЛИЗКИХ

**ИНСТРУКЦИИ ПО ВЫЖИВАНИЮ
ПРИ АТАКЕ ДРОНОВ**



Москва

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие научного редактора	7
Вступление.....	10
Какие бывают дроны?	11
Классификация по принципу полета.....	12
Как военные используют беспилотники? ...	16
Какие дроны опаснее?	18
Одинаково ли нужно прятаться от разных типов дронов?	18
Слышим шум летящего дрона.	
Что делать?	20
Итак, мы услышали звук приближающегося дрона. Что делать?	23
Видим летящий дрон:	
Что делать и чего делать не надо?	25
Куда звонить?	27
Что такое бомбоубежища и укрытия?	30

Как действовать?	39
Если в здании пожар	41
В дороге	44
КАК ОБЕЗОПАСИТЬ СЕБЯ,	
ЕСЛИ ВЫ НАХОДИТЕСЬ В ЧАСТНОМ ДОМЕ?	46
Главные ошибки жителей поселков при атаке БПЛА	47
Светомаскировка в доме	50
Другие полезные советы	50
Набор «на всякий случай»	51
КАК ОБЕЗОПАСИТЬ ДЕТСКУЮ ОТ БПЛА?	53
ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ РЕБЕНОК НАХОДИТСЯ	
В ШКОЛЕ ВО ВРЕМЯ АТАКИ БПЛА?	58
Предупредите школьника	59
ПОЧЕМУ ВАЖНО ГОВОРИТЬ	
С ДЕТЬМИ О БПЛА?	61
С какого возраста начинать этот разговор?	62
Как построить беседу?	62
КАК СПРАВИТЬСЯ СО СТРЕССОМ	
ИЗ-ЗА ЗВУКОВ ОТ РАБОТАЮЩИХ	
СИСТЕМ ПВО?	66
Упражнение на снятие стресса	67
Паника у животных в доме	67

Что делать,	
если рядом находятся	
упавшие осколки дрона?	71
Свидетель сбитого БПЛА.....	72
Воздушная, ракетная, авиационная	
опасность — в чем разница?	73
Что делать,	
если объявили	
ракетную опасность?.....	76
Рядом нет укрытия	78
В транспорте.....	79
В автомобиле.....	80
Как распознать ракетную	
опасность без оповещения?.....	81
Если задержали самолет?	84
Что важно знать пассажирам?	87
Что делать сразу?.....	88
Что положено пассажирам	
при задержке рейса?	89
Выбор времени вылета:	
«безопасные часы»	90
Что проверить перед выездом	
в аэропорт?	92

Если вы уже в аэропорту и объявили план «Ковер»	92
Самолет ушел на запасной аэродром в другой город: что делать?	93
Самое неприятное: вы застряли на рулежной дорожке	95
«ОСКОЛКИ НЕБА»: ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ	
ПРИ РАНЕНИИ ДРОНОМ	96
Первое правило: цена безопасности	97
Диагностика по системе M.A.R.C.H.	97
Особые случаи: иностраные предметы и переломы	104
Эвакуация	105
Что делать	
со страхом и паникой	108
Первый способ	109
Второй способ	110
Третий способ	111
Четвертый способ	111
Пятый способ	112
17 способов вернуть свое стабильное эмоциональное состояние	113
Психологическая самопомощь здесь и сейчас	120

ПРЕДИСЛОВИЕ НАУЧНОГО РЕДАКТОРА

Мы живем в мире, где слово «дрон» перестало быть просто технологической новинкой или дорогой игрушкой. Оно вошло в нашу повседневность с новой, тревожной интонацией. Еще вчера мы снимали с их помощью закаты и свадебные церемонии, а сегодня звук мотора в небе заставляет нас невольно поднимать голову с вопросом: «Чей он?»

Эта книга родилась не из праздного интереса, а из суровой необходимости. Когда реальность изменилась, когда привычный городской пейзаж или мирный сельский ландшафт могут в одно мгновение превратиться в зону опасности, главным оружием становится не страх, а знание. Паника — это убийца, который работает быстрее любого винта. Хладнокровие и четкий алгоритм действий — вот что сохраняет жизни.

Книга эта не для военных и не для специалистов по радиоэлектронной борьбе. Она написана для обычных людей: для вас, ваших родителей, ваших детей. Для тех, кто едет в машине, заходит в магазин, работает в поле или просто находится у себя дома, когда сирену сменяет характерное жужжание.

Мы разберем это явление без лишних эмоций, почти инженерно. Поймем, что современный дрон — это не всевидящее око и не всемогущий хищник. У него есть физические ограничения, уязвимости и, что самое важное, — конечная задача. Отталкиваясь от логики этой задачи, мы и будем строить свою стратегию выживания.

В этой книге не будет «воды», страшилок или пугающих подробностей. Здесь будут инструкции. Что делать, если вы заметили дрон в небе? Как отличить разведывательный аппарат от ударного? Почему нельзя выбегать на открытое пространство? Как правильно падать, как выбрать укрытие, как помочь окружающим, не став при этом мишенью? Мы дадим четкое руководство к действию,

которое должно отпечататься в вашей мышечной памяти.

Эта книга — попытка вернуть вам контроль в ситуации, которая по определению кажется неконтролируемой. Когда небо перестает быть безопасным, земля все еще может стать нашим щитом, если мы знаем законы спасения.

Не ждите, пока гул моторов станет громче. Учитесь сейчас. Потому что, когда начнется атака, у вас будет ровно столько времени, сколько потребуется, чтобы вспомнить первую строчку этой книги.

Знание спасает.

Давайте вооружаться.

С. Н. Переходов,
д.м.н., профессор, заслуженный врач РФ

ВСТУПЛЕНИЕ

Мы сейчас живем в таком мире, когда нужно все время держать ухо востро. Мы не можем повлиять на ситуацию, но можем постараться защитить себя и своих близких. В нестабильное время меняются ценности. Самая главная ценность сегодня — жизнь. Да, так просто и банально, как кажется на первый взгляд. Но наша жизнь и жизнь наших близких — это то, что по-настоящему имеет смысл. Не будет этого — ничего не будет.

В этой книге мы не будем анализировать сложившуюся ситуацию и давать ей оценку. Мы постараемся научить вас, как вести себя в той или иной ситуации. На что реагировать, а на что — нет. Куда в каких случаях обращаться, кто может помочь. Это простые, но очень действенные советы. Прислушайтесь к ним! Берегите себя и своих близких!

КАКИЕ БЫВАЮТ ДРОНЫ?

Беспилотный летательный аппарат — это, как и следует из названия, летательное устройство без экипажа на борту. БПЛА может управляться дистанционно оператором с земли или лететь автономно по заданному маршруту с помощью спутниковой навигации и бортовых датчиков. В зависимости от типа дрона спастись от него нужно по-разному. Давайте вкратце рассмотрим виды дронов и их конструктивные особенности.

У любого беспилотника есть следующие составные элементы.

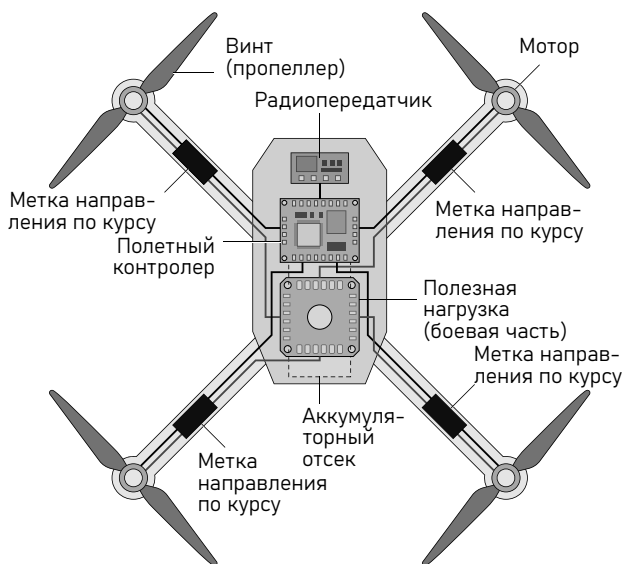
- **Платформа** — это сам летательный аппарат: корпус, крылья, двигатели (электрические или бензиновые), аккумуляторы или топливные баки. От характеристик платформы зависят

дальность полета дрона, его скорость и грузоподъемность.

- **Система управления.** По сути — это мозг дрона, его бортовая электроника, принимающая сигналы с земли и обрабатывающая данные с датчиков.
- **Полезная нагрузка:** для атакующих беспилотников — это боевая часть.
- **Наземная станция управления** — это пульт оператора, антенны для связи, мониторы для отображения видео и телеметрии. Простые дроны оснащены смартфоном или планшетом, сложные имеют более сложное оборудование.

КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ПРИНЦИПУ ПОЛЕТА

Один из самых важных признаков, по которым различаются беспилотники, — конструкция и способ держаться в воздухе. Выделяют беспилотники вертолетного, самолетного, гибридного типов и дроны-камикадзе.



Строение FPV дрона

Беспилотники вертолетного типа (мультироторные). Это те самые дроны, которые все представляют при слове «квадрокоптер». У них несколько винтов — от четырех до восьми, — создающих подъемную силу. Они могут зависать в воздухе, летать в любом направлении, взлетать и садиться вертикально. При этом из-за высокого расхода энергии время полета у них совсем небольшое: от 20 до 40 минут. А соответственно, далеко они улететь не могут. Звук такого дрона похож на тихое рычание мотора.

Беспилотники самолетного типа. Они выглядят как маленькие самолеты с крыльями. Зависать не способны и летят только вперед. Взлетают обычно с катапульты или с руки, а садятся на парашюте или на брюхо. Их отличительные особенности: высокая скорость (до 150 км/ч) и большая дальность полета (несколько часов с легкостью проводят в воздухе, преодолевая 1000+ км). Звук такого дрона похож на шум приближающегося мопеда.