



Це гелікоптер MD 500, який має на борту операторів, що знімають на відео серфера на Гавайях, США.

Гелікоптери ідеально підходять для цього виду робіт, тому що вони можуть летіти дуже низько над хвилями та слідувати за серфером.

Зміст

- | | | | | | |
|----|-------------------------|----|----------------------------|----|---------------------------------------|
| 4 | Дивовижні летючі машини | 24 | Вогнева міць | 70 | Гелікоптерні майданчики та вертодроми |
| 6 | Різні конструкції | 28 | Готуйсь, цільсь, вогонь! | 72 | Перші моделі |
| 12 | В кабіні | 30 | Як риба в воді | 74 | Гелікоптери в інтернеті |
| 14 | «Апач» | 32 | Мисливці на підводні човни | 76 | Словник спеціальних термінів |
| 16 | Ударні гелікоптери | 36 | Безпека понад усе | 78 | Алфавітний покажчик |
| 18 | Розвідувальні місії | 40 | В тилу ворога | 80 | Подяки |
| 20 | Військові перевізники | 42 | Друга світова війна | | |

44

Корейська війна

46

В'єтнамська війна

50

Війна в Перській затоці

52

Гелікоптери у надзвичайних ситуаціях

62

Як гелікоптер літає?

66

Потужний двигун

68

Дивовижні трюки

Дивовижні летючі машини

На відміну від більшості літаків, гелікоптери можуть підійматись вертикально, без злітно-посадкової смуги, і літати та приземлятись майже повсюди. Вони можуть вилітати на місця надзвичайних ситуацій, швидко вивозити солдатів з поля бою та навіть атакувати ворожі цілі.

Основні частини гелікоптера

Кермовий гвинт: допомагає гелікоптеру змінювати напрямок. Він може бути з будь-якого боку хвоста.



Хвостова балка: тримає кермовий гвинт на відстані від основного гвинта.

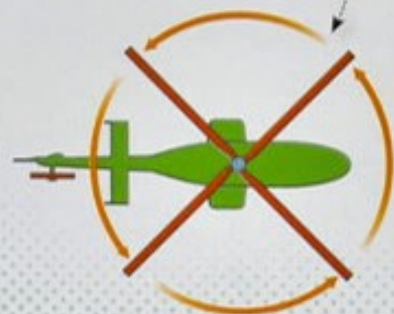
Основний корпус називається *фюзеляжем*.

Салон: в ньому перевозять пасажирів або вантаж.

Кабіна пілота: з неї пілот і керує гелікоптером.

Ползкове шасі: опори, на які приземляється гелікоптер.

Хвостова опора: не дає хвосту вдарятися об землю під час приземлення.



Вид гелікоптера зверху.



Гвинт гелікоптера може обертатися зі швидкістю більш ніж триста обертів за хвилину.

Лопать гвинта: довге, тонке «крило», яке є частиною основного гвинта.

Основний, або несний, гвинт: обертуючись, він підіймає гелікоптер і переміщає його в повітрі.

Несний гвинт гелікоптера може складатися з двох чи більше лопатей. Кількість лопатей варіюється залежно від багатьох факторів, наприклад, таких, як розмір гелікоптера.

Екіпаж гелікоптера

- **Пілот:** керує гелікоптером.
 - **Другий пілот:** сидить поруч із пілотом. У разі необхідності переймає на себе керування гелікоптером.
- У деяких гелікоптерах:
- **Льотчик-спостерігач:** Здійснює нагляд у польоті, веде зв'язок.

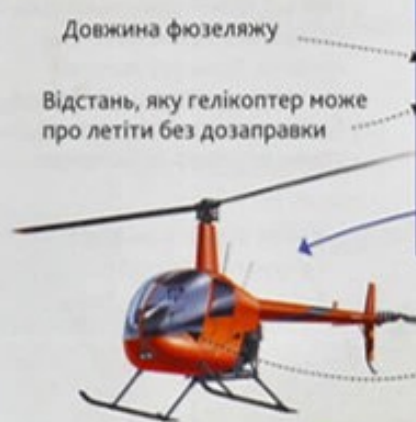
Різні конструкції

Гелікоптери мають різну конструкцію залежно від виконуваних ними функцій — від маленьких гелікоптерів для навчання пілотів до величезних армійських транспортувальників

Транспортні та евакуаційні гелікоптери

Робінсон R22 (США, 1979 р. — донині)

- Довжина: 6,3 м
- Дальність польоту: 595 км
- Макс. швидкість: 180 км/год
- Екіпаж: 2
- Призначення: навчання пілотів



Кабіна пілота з місцями для пілота та інструктора

Цей MD 902 транспортує поранених до шпиталю.

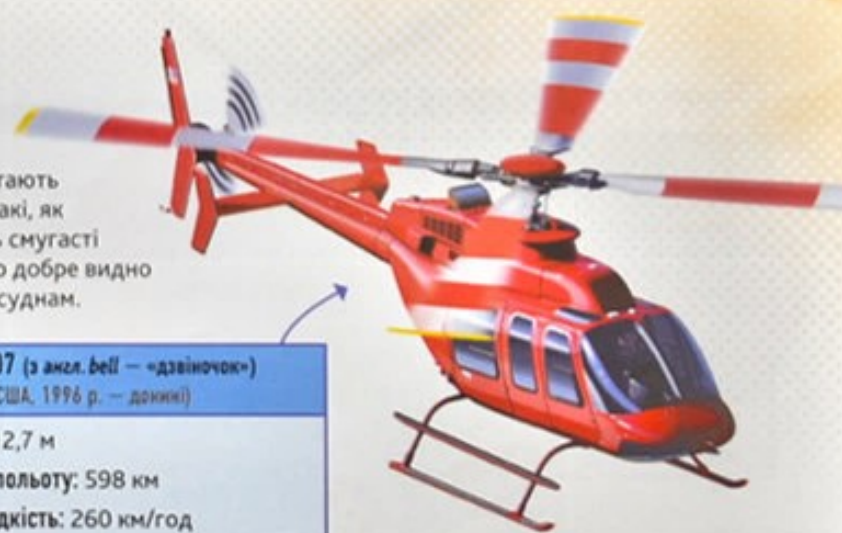
Замість хвостового гвинта використано хвостову балку для відведення вихлопів від гвинта. Завдяки цьому менш вірогідне ушкодження такого гелікоптера при приземленні в обмеженому просторі.



MD «Експлорер 902» (з англ. explorer — «дослідник») (США, 1997 р. — донині)

- Довжина: 11,8 м
- Дальність польоту: 559 км
- Макс. швидкість: 252 км/год
- Екіпаж: 2
- Призначення: санітарна авіація, поліцейський патруль

Кореспонденти ведуть репортажі в прямому ефірі з гелікоптера.



Гелікоптери, що літають у великих містах, такі, як «Белл 407», мають смугасті гвинти, щоб їх було добре видно іншим повітряним суднам.

Белл 407 (з англ. bell — «дзвіночок») (США, 1996 р. — донині)

- Довжина: 12,7 м
- Дальність польоту: 598 км
- Макс. швидкість: 260 км/год
- Екіпаж: 1
- Пасажиромісткість: 5
- Призначення: пасажирський транспорт

Вогнестійка кабіна захищає екіпаж.



S-70 «Фасрхок» (з англ. firehawk — «вогняний яструб») (США, 1979 р. — донині)

- Довжина: 16,7 м
- Дальність польоту: 361 км
- Макс. швидкість: 276 км/год
- Екіпаж: 2
- Призначення: боротьба з вогнем

Військові та військово-морські гелікоптери

SH-3 «Сі Кінг» (з англ. *sea king* — «морський король») (США, 1961 р. — донині)

- Довжина: 19,76 м
- Дальність польоту: 1000 км
- Макс. швидкість: 267 км/год
- Екіпаж: 4
- Пасажиромісткість: 3
- Призначення: пошуково-рятувальні операції в морі

Цей «Сі Кінг» має обладнання для виявлення ворожих підводних човнів.



Кермовий гвинт замкнений в кільце на хвості — для захисту від пошкодження зброєю. Такий кермовий гвинт називається фенестроном.

OH-1 Кавасаки (Японія, 2000 р. — донині)

- Довжина: 12 м
- Дальність польоту: 540 км
- Макс. швидкість: 278 км/год
- Екіпаж: 2
- Призначення: армійський розвідувальний гелікоптер

Гелікоптери OH-1 Кавасаки летять на ворожу територію та збирають інформацію.

Денел АН-2 «Ройвалк» (з афр. *Roovalk* — «борівітер») (Південно-Африканська Республіка, 1999 р. — донині)

- Довжина: 18,73 м
- Дальність польоту: 1130 км
- Макс. швидкість: 309 км/год
- Екіпаж: 2
- Призначення: армійський штурмовий гелікоптер

Дві кабіни: одна для пілота, друга — для другого пілота



Гармата

Ракети та реактивні снаряди встановлені з боків гелікоптера. (Дізнайтеся більше на с. 24–27.)

Вантажні гелікоптери та гелікоптери великої вантажопідйомності

Два основних гвинти розташовані поруч, через що цей гелікоптер дуже потужний.



Гелікоптер К-1200 підіймає стовбури дерев і переносить ці колоди у стропі, закріпленому знизу.

Каман К-1200 (США, 1999 р. — донині)

- Довжина: 15,8 м
- Дальність польоту: 494,5 км
- Макс. швидкість: 185,2 км/год
- Екіпаж: 1
- Макс. вага вантажу: 2722 кг
- Призначення: підймання важких вантажів

Боїнг «Вертол» СН-113 (США, 1964–2004 рр.)

- Довжина: 25,7 м
- Дальність польоту: 1100 км
- Макс. швидкість: 274 км/год
- Екіпаж: 5
- Пасажиромісткість: 26
- Призначення: транспортування вантажу та морські пошуково-рятувальні операції

Два великих гвинти, розташовані один перед одним, називаються тандемними гвинтами.



Водостійкий фюзеляж у формі човна дає змогу гелікоптеру приземлятися на воду.

Камов КА-32 (СРСР, 1964 р. — донині)

- Довжина: 11,3 м
- Дальність польоту: 676 км
- Макс. швидкість: 265 км/год
- Екіпаж: 1
- Призначення: транспортування вантажу



Два основних гвинти розташовані один над одним.