



Chiroptera

# Отряд Рукокрылые



Строение летучих мышей – **адаптация к активному машущему полёту**

# Факты о рукокрылых:



- **Распространены повсеместно**, за исключением высокогорий и приполярных областей.
- **Активны преимущественно в сумерках и ночью.**
- Ориентируются при помощи **эхолокации**.
- Большинство рукокрылых **насекомоядны или всеядны**.
  - Многие питаются плодами, нектаром и пыльцой цветов, некоторые - мелкими позвоночными, кровью.
- Для многих видов характерны **сезонные миграции** (до 1100 км).
- Виды умеренных широт **на зиму впадают в оцепенение**.
- **Продолжительность жизни крайне велика** для млекопитающих такого размера (~12-15 лет, до 40 лет).



# Систематика отряда Chiroptera



- крыланы
- Подковоносы
- Подковогубы
- Ложные вампиры

....

подотряд Yangochiroptera



- Гладконосые
- Длиннокрылы
- Листоносы
- Бульдоговые

....





# Летучие мыши Дальнего Востока

## Ночницы:

- ▣ *Myotis bombinus*
- ▣ *Myotis gracilis*
- ▣ *Myotis ikonnikovi*
- ▣ *Myotis longicaudatus*
- ▣ *Myotis macrodactylus*
- ▣ *Myotis petax*
- ▣ *Myotis sibirica*

## Ушаны:

- ▣ *Plecotus ognevi*
- ▣ *Plecotus sacrimontis*

## Широкоушки:

- ▣ *Barbastella darjelingensis*

## Нетопыри:

- ▣ *Pipistrellus abramus*

## Кожановидные нетопыри:

- ▣ *Hypsugo alashanicus*

## Кожаны:

- ▣ *Eptesicus nilssonii*

## Двухцветные кожаны:

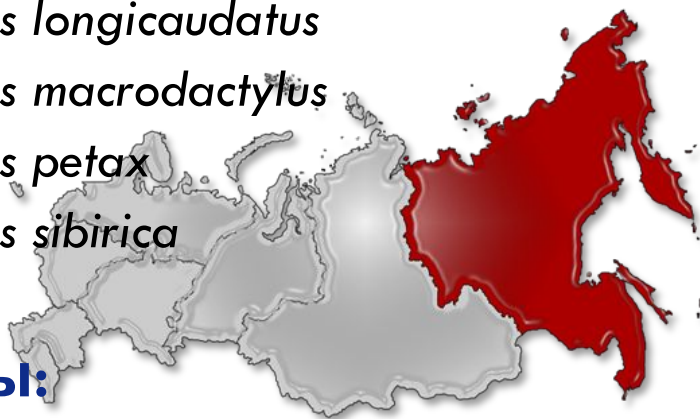
- ▣ *Vespertilio murinus*
- ▣ *Vespertilio sinensis*

## Трубноносые:

- ▣ *Murina ussuriensis*
- ▣ *Murina hilgendorfi*

## Длиннокрылы:

- ▣ *Miniopterus fuliginosus*



# Ночницы - *Myotis*

- Ночница амурская  
*Myotis bombinus*
- Ночница сибирская  
*Myotis sibirica*
- Ночница  
уссурийская *Myotis*  
*gracilis*
- Ночница восточная  
*Myotis petax*
- Ночница  
длиннохвостая *Myotis*  
*longicaudatus*
- Ночница Иконникова  
*Myotis ikonnikovi*
- Ночница



# Ночницы - *Myotis*

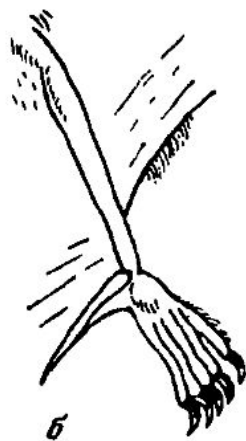
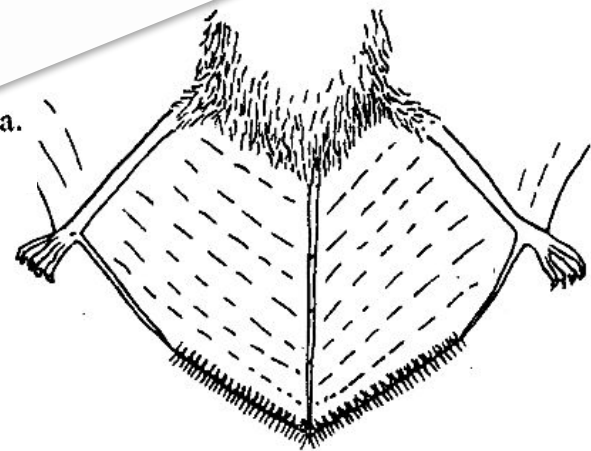


Рис. 8. [Fig. 7]. Место прикрепления крыловой пер-  
конечности у ночниц. [Plagiopatagium inserting place in my  
а - *Myotis daubentoni*; б - *M. macrodactylus*; в - *M. brandti*; г - *M. fr.* проблема.  
[а - *Myotis daubentoni*; б - *M. macrodactylus*; в - *M. brandti*; г - *M. frater*. Э see].





# Ушаны и Широкоушки - Plecotini

- **Ушан Огнёва**  
*Plecotus ognevi*
- **Японский ушан**  
*Plecotus sacrimontis*
- **Восточная широкоушка** *Barbastella darjelingensis*





# *Pipistrellus*-like летучие мыши

- **Восточный нетопырь**  
*Pipistrellus abramus*
- **Кожановидный нетопырь** *Hypsugo alashanicus*
- **Северный кожанок**  
*Eptesicus nilssonii*
- **Двухцветный кожан**  
*Vespertilio murinus*
- **Восточный кожан**  
*Vespertilio sinensis*

*P. abramus*



(c) 2008 S.V. Kruskop



*H. alashanicus*



*V. sinensis*

© 2015 D.V. Kizhakov



*V. murinus*



*E. nilssonii*

© Miroslav Anděra



# Трубноносые - *Murina*

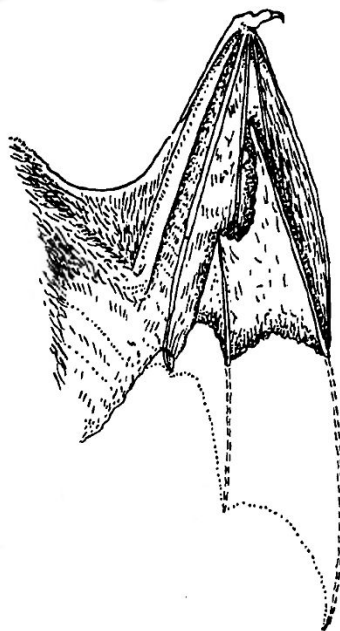
- **Сибирский трубконос**  
*Murina hilgendorfi*
- **Уссурийский трубконос** *Murina ussuriensis*



# Длиннокрылы - *Miniopterus*



- **Тёмный длиннокрыл**  
*Miniopterus fuliginosus*





# Кого, где и когда можно встретить?

- **Ушан Огнёва** – во всех пещерах юга Дальнего Востока, в фортах Владивостока.
- **Сибирский трубконос** – во всех пещерах Приморского края, в фортах Владивостока.
- **Двухцветный кожан** – зимует в постройках человека.
- **Восточный кожан** – огромные выводковые колонии в постройках человека (Хасанский район).

## Находки:

- **Кожановидный нетопырь** – в пещ. Сквозной, чаще встречается в постройках человека.
- **Уссурийский трубконос** – на зимовке в пещ. Нижняя, редкий восточноазиатский вид.
- **Тёмный длиннокрыл** – колония в пещере сопки Заозёрная.
- **Японский ушан и широкоушка** – на о-ве Кунашир.
- **Восточный нетопырь** – несколько особей находили на о-ве Сахалин и в пещере Америкис в 19 веке.

# Кого, где и когда можно встретить?

	амурская ночница	уссурийская ночница	восточная ночница	длиннохвостая ночница	ночница Иконникова	длиннопалая ночница
Приисковая	Т	Т	Т			
Великан	Т	Т	Т	Т		Т
Белый дворец		Т	М			Т
Кабарга			М			
Соляник	Т				Т	
Мокрушинская	Т					Т
Серафимовская	Т			Т		
Комсомольская			Т		Т	
Синегорская	Т			Т	Т	
Нижняя	Т					Т
Серебряная						Т
Жилая	Т					
Старого медведя		Т	Т	Т	Т	
Стерегущее копьё	Т	Т	Т			
Прощальная	Т	Т				
Труба	Т		Т			
Каскадная		Т				

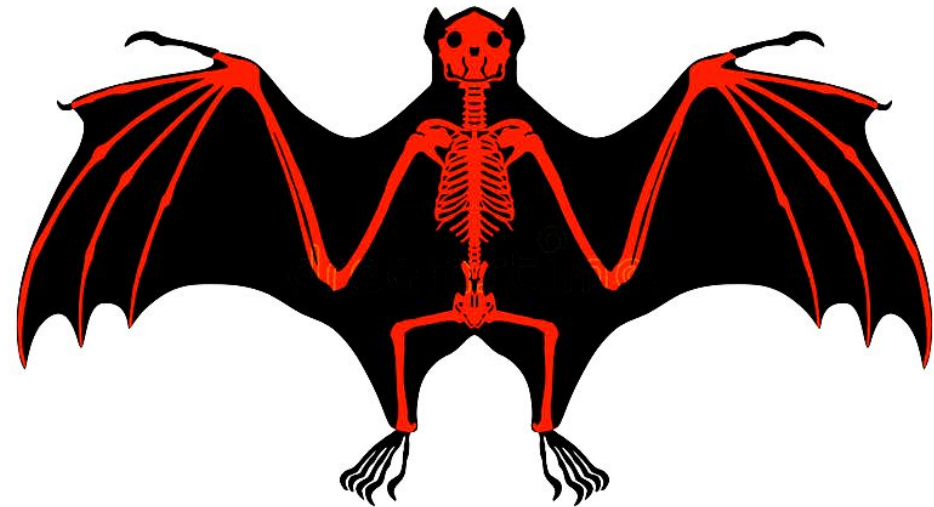
# Рукокрылые: опасность

## Рукокрылые -> Человек

- Переносчики многих опасных заболеваний:
  - Бешенство (Irkut)
  - Буньявирусы (Иссык-Куль, Узун-Агач)
  - Коронавирусы (SARS)
  - ГЛПС



## Человек -> Рукокрылые



миса рукокрылых



Спасибо  
за внимание!

