



Photographing of live spiders

Vladimir KARTSEV
КАРЦЕВ
Moscow State University

v-kartsev@yandex.ru





МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА, ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
И ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. М.В. ЛОМОНОСОВА

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

На правах рукописи

УДК 595.79:591. 51

КАРЦЕВ Владимир Михайлович

ИЗУЧЕНИЕ ПОИСКОВОГО ПОВЕДЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПАРАЗИТИЧЕСКИХ
ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫХ

/03.00.09 - энтомология/

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата биологических наук

Научный руководитель

профессор Г.А. Мазохин-Поршняков

Москва, 1985

1985

My personal relationships with
Professor Tyshchenko

Официальные оппоненты:
Тыщенко В.П.
Вишневская Т.М.

official opponents:

Professor V. Tyshchenko
PhD T. Vishnevskaya

WHY?

== To know how do they look like (collections don't show this)

== To study genitalia. Stacking стек(к)инг

== To attract new students and interested people (educational significance)

== To show how beautiful they are (ART photography)

Р.Р. Сейфулина, В.М. Карцев

ПАУКИ

средней полосы России



**Атлас-
определитель**
с обзором
биологии пауков



Фитон



Вышла книга,
608 с., ~800 фотографий,
изд. 2-ое,
дополненное
и переработанное

*Посвящается
известному арахнологу
профессору
Виктору Петровичу Тыщенко*



ЧУДЕСА

МАКРОМИРА





V Фестиваль науки в городе Москве
8–10 октября 2010 г.

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова
Биологический факультет

МАКРОФОТОМИР-2010



Авторы-участники:



Партнёры:



XII Всероссийский фестиваль науки в Москве

6–8 октября 2017 г.

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова



МАКРО: фото и жизнь

Авторы-участники



Партнёры





?

MSU, dept. of Entomology



Original calendars (insects and plants) are available on:

<http://entomology.bio.msu.ru/about/ny21/>

Or contact me to have better quality (30 x 45 cm).

ЯНВАРЬ							ФЕВРАЛЬ							МАРТ							АПРЕЛЬ						
ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4			
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25
25	26	27	28	29	30	31								29	30	31					26	27	28	29	30		
МАЙ							ИЮНЬ							ИЮЛЬ							АВГУСТ						
ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС	ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
				1	2		1	2	3	4	5	6				1	2	3	4							1	
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
24	25	26	27	28	29	30	28	29	30					26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29
31																					30	31					

Some elementary knowledge about photo camera working

== camera shutter speed

== the aperture in the lens

== sensitivity of the matrix (film), ISO

And! Additional artificial light. Usually flash (TTL) is used to improve shadows or to be the main light.

Now we can't discuss any technical problems of macrophotography.

Some information is in the my abstract, such as modes of photography "S" and "M".

Sometimes the "A" mode (aperture priority) is used. By closing the aperture (up to 8 in compact cameras or up to 29-32 in SLR/mirror cameras), we get the maximum depth of field. However, at long exposures (more than 1/200 s), the image is often blurred.

"Auto" mode usually doesn't work.

Some examples



А. Белокрыльцева

The best tripod is our own hands
and body.
Always look for some support.





Natural light
1/250 s ("S")
A (aperture)=18
ISO = 1250
scale 1:1
(no need to have more)
no flash

*SLR camera,
macro lens with
fixed focal length
105 mm*



The same, but
A=16,
ISO=1600



The same
+ weak flash

NB

*Don't confuse
with weak flesh*

About focusing.....

Don't forget, please, that when creating (mentally)
a picture, we can always draw a plane through three points.



Compact, autofocus
flash

correction -2 EV



About flashes



The only direct
flash lamp.
Terrible shadows.
Very bad!

*However, the information
about
Zelotes rusticus is rather
good.*

Various diffusers and reflectors.

Or special flashes.



«Жизнь
замечательных
жуков»



«Жизнь
замечательных
жуков»



«Жизнь
замечательных
жуков»



Kaplan 2006

Two lamps –
two shadows



The second shadow is removed

About cropping



Compact camera,
5 MP



Nothing
to crop



SLR camera,
full frame
matrix
36 MP



Cropping
allows us to
get images of
small (3 - 4
mm) objects,

*but not 5:1 scale
stacking*

And very short comments
about photographing in the lab



To kill or not to kill?

В. М. Карцев

ПЧЁЛЫ, ОСЫ, ПАУКИ И ДРУГИЕ СТРОИТЕЛИ



v-kartsev@yandex.ru

Насекомые и пауки — одни из лучших строителей среди всех населяющих нашу планету животных. Это первая книга на русском языке, целиком посвящённая их гнёздам, укрытиям, переносным и стационарным домам, паутинным постройкам и ловчим сетям, коконам, галлам... Сооружения поражают своим многообразием — от простых норок до сложных архитектурных конструкций, созданных будто по заранее составленному плану.

ISBN 978-5-906811-82-0



9 785906 811820



В. М. Карцев • ПЧЁЛЫ, ОСЫ, ПАУКИ и другие строители



В. М. Карцев

ПЧЁЛЫ, ОСЫ, ПАУКИ и другие строители

