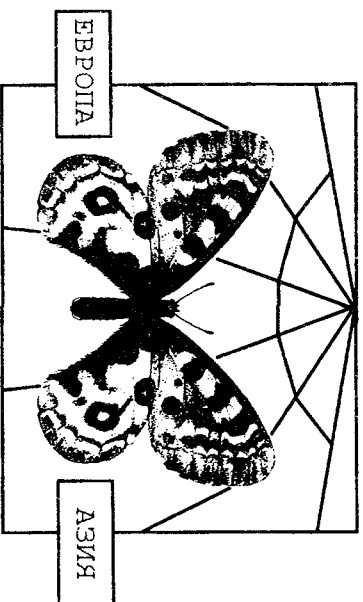
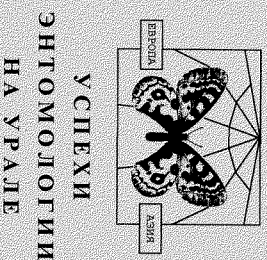


Российская Академия наук  
Уральское отделение  
Институт экологии растений и животных  
Уральский государственный университет  
Русское энтомологическое общество  
Уральское отделение



# УСПЕХИ ЭНТОМОЛОГИИ НА УРАЛЕ

Екатеринбург 1997



УСПЕХИ  
ЭНТОМОЛОГИИ  
НА УРАЛЕ

Russian Academy of Sciences  
Urals Branch  
Institute of Plant and Animal Ecology  
Urals State University  
Russian Entomological Society  
Urals Branch

## ACHIEVEMENTS OF ENTOMOLOGY IN THE URALS.

Edited by V. Olschwang, I. Bogacheva, N. Nikolaeva, Yu. Mikhailov, P. Gorbunov,  
E. Zinoviev.

Eкатеринбург, 1997

УДК 591.9 + 595.7

Успехи энтомологии на Урале. Сборник научных трудов  
Екатеринбург, 1997, 209 с.

Сборник энтомологических работ, посвященный памяти известного уральского энтомолога, профессора Ю.М.Колосова. Приводятся библиография и обзор современных знаний по фауне и экологии многих таксонов насекомых и пауков Урала; новые фаунистические и экологические данные по насекомым и паукам региона. В работе по составлению сборника приняли участие практически все активно действующие уральские энтомологи.

Редакторы сборника:  
В.Н. Ольшванг, И.А.Богачева, Н.В. Николаева, Ю.Е. Михайлов, П.Ю.  
Горбунов, Е.В. Зинovieв

Издание финансировалось за счет грантов "Биологическое  
разнообразие" № 105 и ИНТАС 93-22

© Уральское отделение Русского энтомологического общества

  
**АССОРТАТИВНОСТЬ СПАРИВАНИЯ ИМАГО НЕПАРНОГО  
 ШЕЛКОПРЯДА (*LYMANTRIA DISPAR* L.) ПО ФЕНОТИПАМ  
 ГУСЕНИЦ**

***М.Е. Гребенников, Ю. А. Малоземов, В. И. Пономарев.***

Уральский государственный университет, Институт леса УрО РАН, Екатеринбург

Важнейшей особенностью репродуктивной структуры популяции является избирательное спаривание, представляющее скорее правило, чем исключение из него. Оно служит одним из факторов формо- и видообразования. В основе избирательности лежит индивидуальная изменчивость признаков. В результате складываются системы спаривания (скрещивания). Изучение избирательного спаривания обычно проводят по признакам взрослых особей в период их размножения. Данные по ассортативности спаривания на основе их преимагинальных (провизорных) признаков отсутствуют.

Наши исследования были проведены в лабораторных условиях. Гусениц, отродившихся из грены двух географически изолированных популяций (“Волгоградская” и “Каменск-Уральская”), выращивали на искусственной питательной среде (Пономарев, 1994). Популяции находились в различных фазах градации численности: Волгоградская - в продромальной фазе, Каменск-Уральская - в депрессионной. Гусеницы пятого возраста по признаку окраски гиподермы подразделяли на три фенотипа: “темные” (генотип Аа), “серые” (АА) и “рыжие” (аа) (Кохманюк, 1978). В последующем этот признак коррелирует с весом куколок и размахом крыльев бабочек. Ранее была показана адаптивная ценность этих фенотипов при различных условиях (Киреева, 1983., Пономарев, 1992). Эксперимент заключался в том, что самцу “рыжего” фенотипа предлагали для спаривания пару самок (варианты пар : “рыжая” и “темная”, “рыжая” и “серая”). Ассортативность определяли по первому спариванию. В 82 экспериментах по выявлению ассортативности нами было использовано 246 бабочек. Каждая особь участвовала только в одном эксперименте. Результаты опытов приведены в таблице.

Таблица

Результаты экспериментов по влиянию ассортативности спаривания самцов “рыжего” фенотипа ( $\chi^2_{st}=3.841$  при  $y=1$  и  $P=0.05$ )

Популяция	Варианты предлагаемых самцу самок	Число экспериментов			$\chi^2$
		всего п	выбрана “рыжая” самка		
			п	%	
“Волгоградская”	“рыжая” и “темная”	32	24	75	4.0
	“рыжая” и “серая”	25	14	56	0.18
“К-ск-Уральская”	“рыжая” и “темная”	25	18	72	2.42

Опыты показали, что в “Волгоградской” популяции имеет место высокая избирательность “рыжих” самцов к “рыжим” самкам в паре “рыжая”-“темная” (гомомное спаривание). Эта закономерность несколько в меньшей степени выражена у “Каменск-Уральской” популяции. Когда самцу предлагали “рыжую” и “серую” самок, избирательности не наблюдалось.

Ассортативное спаривание бабочек непарного шелкопряда по фенотипам гусениц можно объяснить корреляцией признаков в онтогенезе. При таком подходе избирательность спаривания автоматически распространяется и на преимагинальную изменчивость.

