

**АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
ВСЕСОЮЗНОЕ ТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО**

**II СЪЕЗД  
ВСЕСОЮЗНОГО  
ТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБЩЕСТВА**

**ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ**



**ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»**

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
ВСЕСОЮЗНОЕ ТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

II СЪЕЗД  
ВСЕСОЮЗНОГО  
ТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБЩЕСТВА

Москва, 31 января - 4 февраля 1978 г.

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»  
Москва 1978

Сборник состоит из тезисов докладов участников II съезда Всесоюзного териологического общества по важнейшим направлениям териологии: палеотериологии, систематике, морфологии, зоогеографии, экологии, охотничье-промысловой териологии, охране млекопитающих, медицинской териологии.

Редакционная коллегия:

Председатель редколлегии В.Е.СОКОЛОВ

Ответственный редактор П.А.ПАНТЕЛЕЕВ

Члены редколлегии: Л.М.БАСКИН, Н.Н.ВОРОНЦОВ, П.П.ГАМБАРЯН,

Л.В.КРУШИНСКИЙ, Б.А.КУЗНЕЦОВ, Г.В.КУЗНЕЦОВ(секретарь),

В.В.КУЧЕРУК, Н.П.НАУМОВ, И.А.ШИЛОВ, А.В.ЯБЛОКОВ

Издание осуществлено способом офсетной печати с оригиналов, подготовленных Всесоюзным териологическим обществом АН СССР

## II СЪЕЗД ВСЕСОЮЗНОГО ТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

(ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ)

*Утверждено к печати Всесоюзным териологическим обществом АН СССР*

Подписано к печати 12.12.77. Т — 17770. Усл.печ.л. 17,5. Уч.-изд.л. 17,1  
Формат 60 x 90 1/16. Бумага офсетная № 1. Тираж 1000 экз. Тип. зак. 1062.  
Цена 1 руб. Заказное

Книга издана офсетным способом

Издательство "Наука", 117485, Москва, В-485, Профсоюзная ул., 94<sup>а</sup>  
1-я типография издательства "Наука", 199034, Ленинград, В-34, 9-я линия, 12

## ХРОМОСОМНАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ И ВИДООБРАЗОВАНИЕ У МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Э.А.Гилева, А.В.Покровский, И.А.Васильева

Институт экологии растений и животных УНЦ АН СССР

Роль хромосомной изменчивости в эволюции остается в значительной степени неясной. В данном сообщении мы обсуждаем некоторые данные по изменчивости хромосомных наборов у млекопитающих в свете эволюционных концепций. Эволюционная роль внутривидового

хромосомного полиморфизма и межпопуляционной хромосомной изменчивости во многом различна. Оба явления, особенно внутривидовой полиморфизм, далеко не всегда приводят к дивергенции разных хромосомных форм до видового уровня, хотя теоретически это возможно. У млекопитающих известно по меньшей мере два случая, когда внутривидовые системы изменчивости хромосомных наборов сохранились при возникновении новых видов (*Clethrionomys*, *Rattus*).

Один из самых острых вопросов в эволюционной цитогенетике — возможность становления репродуктивной изоляции между группами особей за счет хромосомных различий как первичного изолирующего фактора. При этом наиболее трудным для объяснения является способ распространения в популяции вновь возникшей хромосомной мутации, понижающей фертильность гетерозиготных по ней особей. Из математической генетики известно, что распространение и фиксация таких мутаций должны быть облегчены в малочисленных демах за счет генетического дрейфа. Очевидно, именно существование небольших изолированных колоний у малоподвижных роющих и горных форм грызунов объясняет огромный размах изменчивости хромосомных наборов у *Phaiomys*, *Ellobius*, *Thomomys*, *Pitymys*, *Spalax*. Однако эта изменчивость далеко не всегда сопровождается репродуктивной изоляцией. Важно знать, в какой мере степень хромосомной дифференциации может служить для оценки эволюционного расстояния между дивергирующими формами. С этой целью мы сопоставили различия по морфологическим и биохимическим признакам и по степени репродуктивной изоляции у близких форм млекопитающих, достигших разного уровня хромосомной дифференциации, по собственным и литературным данным. В течение ряда лет мы изучаем комплекс *Microtus (Phaiomys) juldaschi-carruthersi* с Памиро-Алая и Тянь-Шаня, представляющий собой удобный объект для исследования микроэволюционных процессов вплоть до стадии видообразования. У полевков из пяти районов, находящихся на расстоянии от 75 до 450 км, обнаружено 4 типа хромосомных наборов, различающихся по одной, трем или четырем парам хромосом. Оказалось, что у памирской и арчевой полевков степень репродуктивной изоляции и межпопуляционная дифференциация морфологических признаков (строение коренных зубов) не коррелируют с уровнем межпопуляционных хромосомных различий. Сходные данные получены американскими исследователями при изучении надвидов *Thomomys bottae*, *T. talpoides*, *Peromyscus maniculatus*, хотя в некоторых случаях был отмечен параллелизм между хромосомными различиями и степенью изоляции сравниваемых форм.

Поскольку фактический материал все-таки скуден, предлагаемый ниже вывод можно считать лишь предварительным: в группах грызунов,

где идет интенсивная межпопуляционная дифференциация, заканчивающаяся в ряде случаев видообразованием, дивергенция хромосомных наборов и ряда фенотипических признаков, а также становление репродуктивной изоляции происходят в значительной степени независимо. В то же время при сравнении "хороших" видов и таксонов высшего ранга удается обнаружить взаимосвязь между эволюцией хромосомных наборов и других систем признаков.