

ПРОБЛЕМА АДАПТИВНОСТИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЭВОЛЮЦИИ СОЦИАЛЬНЫХ СТРУКТУР

С.В.Попов

Московский зоопарк, Москва, Россия

Изменяются в ходе эволюции формирующих их видов .

Эти изменения, как правило, носят адаптивный характер

- 1. Что является единицей отбора в ходе эволюции социальных структур?**
- 2. В чем, реально выражается адаптивность социальных структур : в повышении благополучия популяции? репродуктивного успеха конкретных (не всех!) особей? или в более широком распространении отдельных генов?**
- 3. Каким образом в ходе эволюции органического мира конкретные социальные структуры приобрели адаптивные свойства?**
- 4. Каким образом связаны изменения социальных структур с эволюцией животных – создателей и носителей этих структур? И можно ли вообще говорить об эволюции неких продуктов жизнедеятельности животных (а социальные структуры, несомненно, такой продукт) в отрыве от эволюции самих животных?**
- 5. Какие признаки, реально определяющие форму социальных структур, кодируются в геноме?**

1. Что является единицей отбора в ходе эволюции социальных структур?

ГРУППЫ ЖИВОТНЫХ

2. В чем, реально выражается адаптивность социальных структур? Основной смысл адаптивности социальных структур : в повышении благополучия популяции? репродуктивного успеха конкретных (не всех!) особей? или в более широком распространении отдельных генов?

3. Каким образом в ходе эволюции органического мира конкретные социальные структуры приобрели адаптивные свойства? Социальные структуры или их элементы могут быть отбираемыми признаками и таким образом

4. Каким образом приобретаются адаптивные свойства социальных структур с эволюцией животных – создателей и носителей этих структур? И можно ли вообще говорить об эволюции неких продуктов жизнедеятельности животных (а социальные структуры, несомненно, такой продукт) в отрыве от эволюции самих животных?

5. Какие признаки, реально определяющие форму социальных структур, кодируются в геноме?

1. Что является единицей отбора в ходе эволюции социальных структур?

ОСОБЬ

2. В чем, реально выражается адаптивность социальных структур? В том, что они обеспечивают более доступное обилие пищи конкретным особям репродуктивного успеха конкретных (не всех!) особей? или в более широком распространении отдельных генов?

3. Каким образом в ходе эволюции органического мира конкретные социальные структуры приобрели адаптивные свойства? За счет компромисса особей, достигнутого в ходе конкурентной борьбы?

4. Каким образом связаны изменения социальных структур с эволюцией животных – создателей и носителей этих структур? И можно ли вообще говорить об эволюции неких продуктов жизнедеятельности животных (а социальные структуры, несомненно, такой продукт) в отрыве от эволюции самих животных?

5. Какие признаки, реально определяющие форму социальных структур, кодируются в геноме?

1. Что является единицей отбора в ходе эволюции социальных структур?

ОСОБЬ

В повышении совокупной приспособленности конкретных особей

За счет компромисса особей, достигнутого в ходе конкурентной борьбы

«те, кто занимается изучением поведения животных, приобрели привычку говорить о так называемой «социальной организации. Слишком часто социальная организация какого-либо вида рассматривается как совершенно самостоятельная реальность с собственным биологическим «преимуществом». ...я уверен, что за многими из высказываний биологов о социальной организации можно разглядеть неявные допущения ... группового отбора» («Эгоистичный ген», Докинз, 1993, стр.86).

Какие индивидуальные, наследуемые качества особей реализуются в адаптивных социальных структурах и как это происходит?

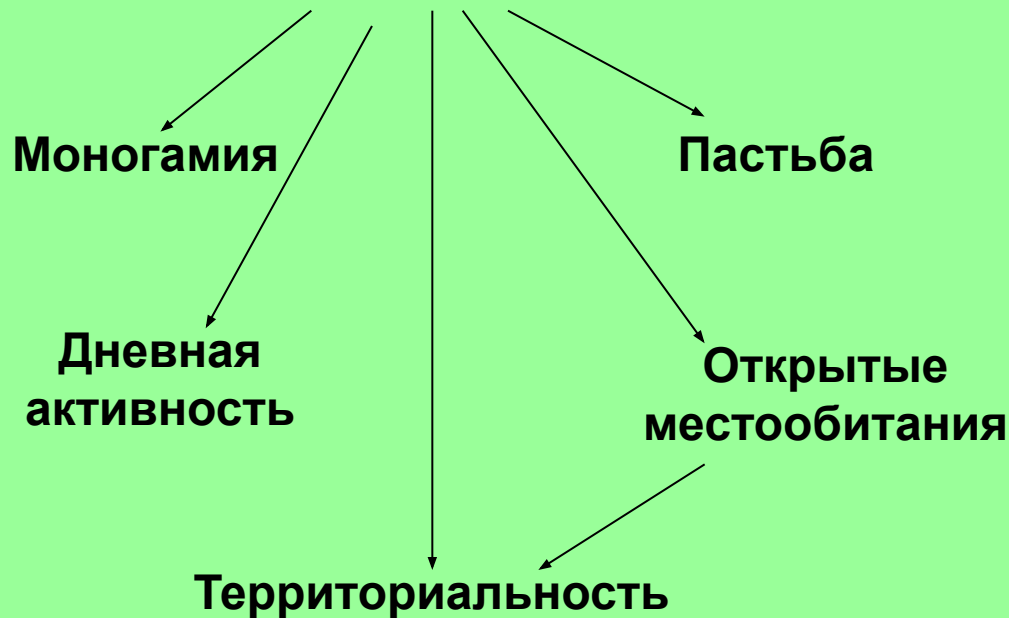
Никаких социальных структур, как эволюционных адаптаций, в реальности не существует.

Наблюдаемые формы социальной организации – эпифеномен суммы индивидуальных адаптаций к внешним условиям, чем и определяется их видимая «адаптивность» к этим условиям

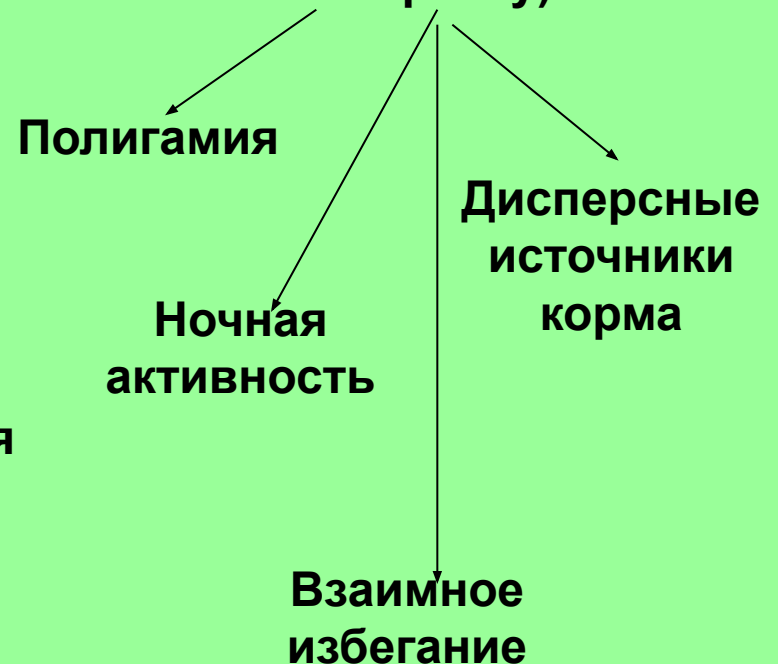
Объясняет не только «адаптивность», но и внутривидовую вариабельность социальных структур в различных внешних условиях.

Граничное условие: объяснить случаи независимости социальных структур от внешних условий.

**Устойчивость к стрессу
(низкая чувствительность к
подавляющему эффекту)**



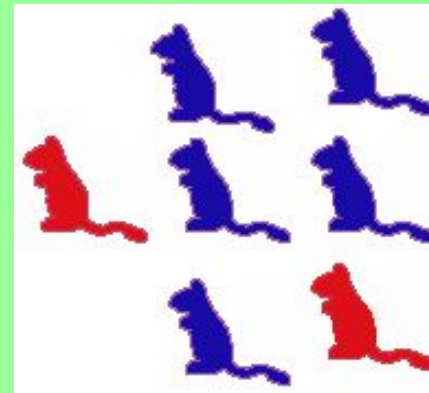
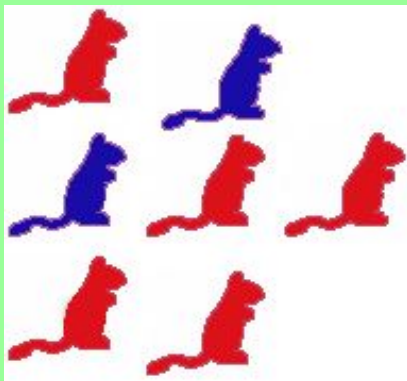
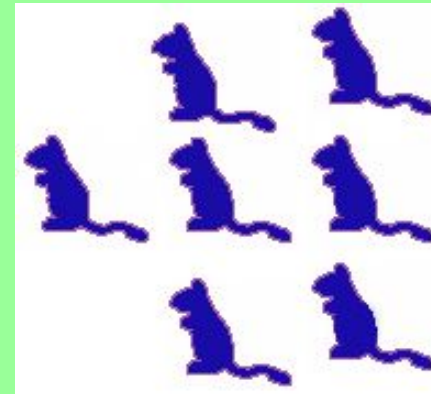
**Высокая чувствительность
(низкая устойчивость к
стрессу)**



Оказывая определяющее влияние на многие параметры поведения, как в социальной, так и в несоциальной сферах, и будучи тесно связаны со скоростью обменных процессов, эти характеристики могли бы позволить связать в единый адаптивный комплекс основные составляющие образа жизни вида.

УСЛОВИЯ

1. Видовая специфика подобных индивидуальных характеристик (или их представленности в популяции)



2. Неспецифичность этих характеристик в отношении внешних воздействий различной природы

?