

**Министерство экологии и природных ресурсов РТ
Институт экологии природных систем АН РТ
Казанский государственный педагогический университет**

**Биоразнообразие и биоресурсы Среднего Поволжья и
сопредельных территорий**

**(Сборник материалов посвященных 125-летию Казанского
государственного педагогического университета)**

Казань 2002

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА РЕПТИЛИЙ ПРЕДУРАЛЬЯ И СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

Ганцук С.В., Литвинов Н.А.

Пермский государственный педагогический университет

В течение нескольких лет авторы изучают динамику температуры тела и среды обитания наиболее массовых видов рептилий Предуралья и Среднего Поволжья. За температуру тела мы принимаем температуру пищевода, так как она значительно выше, чем в любой другой точке тела. Датчики - термисторы, с малой инерцией и с точностью измерения $0,1^{\circ}$. Основные данные по термобиологии содержатся в таблице.

Lacerta vivipara. Связь температуры тела с температурой субстрата средняя ($r=0,67\pm 0,10$), с температурой приземного слоя воздуха ($r=0,78\pm 0,13$) сильная. Значения достоверны ($P<0,001$), а различие между ними - нет. Связь температур поверхности спины и субстрата сильная ($r=0,80\pm 0,08$) с высокой достоверностью ($P<0,001$).

Lacerta agilis. Связь температур тела и субстрата для ящериц из Предуралья сильная ($r=0,75\pm 0,10$), температур тела и воздуха средняя ($r=0,62\pm 0,12$). Связь температур поверхности спины и субстрата сильная ($r=0,72\pm 0,11$). Достоверность всех показателей высокая ($P<0,001$).

Связь температур тела и субстрата у ящериц из Среднего Поволжья средняя ($r=0,64\pm 0,12$), тела и приземного воздуха (5 см) высокая ($r=0,75\pm 0,10$), воздуха на метровой высоте также высока ($r=0,76\pm 0,10$), связь температур поверхности спины и субстрата средняя ($r=0,68\pm 0,11$). Все значения достоверны ($P<0,001$). Разница средних температур тела прытких ящериц из двух регионов для такой выборки недостоверна.

Eremias arguta. Связь температур тела и субстрата средняя ($r=0,67\pm 0,12$), тела и приземного слоя воздуха слабая ($r=0,28\pm 0,21$), поверхности спины и субстрата средняя ($r=0,67\pm 0,13$). Показатель связи температур тела и воздуха недостоверен для данной выборки, остальные показатели достоверны ($P<0,001$).

Natrix natrix. У ужей из Предуралья отмечена умеренная связь температур тела и субстрата ($r=0,48\pm 0,07$), тела и воздуха ($r=0,45\pm 0,07$), температур поверхности спины и субстрата ($r=0,48\pm 0,07$). Все значения достоверны ($P<0,001$).

Для ужей из Поволжья выборка не велика, тем не менее, связь температур тела и субстрата, средняя ($r=0,61\pm 0,13$), тела и приземного слоя воздуха сильная ($r=0,71\pm 0,10$), тела и воздуха на высоте 1 м - средняя ($r=0,69\pm 0,10$). Связь температур поверхности спины и субстрата сильная ($r=0,73\pm 0,10$). Все значения достоверны для разных уровней значимости. Разница между средними температурами ужей из Предуралья и Поволжья недостоверна для данной выборки.

Natrix tessellata. Связь температур тела и субстрата сильная ($r=0,71\pm 0,05$), тела и припочвенного воздуха средняя ($r=0,64\pm 0,06$), тела и воздуха в метре, так же средняя ($r=0,62\pm 0,06$). Температуры поверхности спины и почвы коррелируют сильно ($r=0,78\pm 0,04$). Все значения достоверны ($P<0,001$). Разница в показателях сред-

них температур тела и корреляции у ужей обыкновенного и водяного из Поволжья во всех случаях недостоверна для данного объема выборки.

Разница в показателях корреляции внутренних и наружных температур тела и температур субстрата между обыкновенным ужом из Предуралья и водяным ужом из Поволжья оказалась достоверной ($P < 0,01$; $P < 0,001$).

Vipera berus (светлая форма) из Предуралья. Связь температур тела и субстрата ($r = 0,16 \pm 0,13$), тела и воздуха ($r = 0,12 \pm 0,31$) неожиданно очень слаба. Связь температур поверхности спины и субстрата сильная ($r = 0,72 \pm 0,07$). Последнее значение достоверно ($P < 0,001$), предыдущие - нет для такого объема выборки.

У гадюки черной формы связь температур пищевод-субстрат сильная ($r = 0,87 \pm 0,06$), пищевод-воздух сильная ($r = 0,75 \pm 0,11$), спина-субстрат также сильна ($r = 0,88 \pm 0,06$). Все значения достоверны ($P < 0,001$).