

УДК 599.322.2

СУРКИ ПАЛЕАРКТИКИ: БИОЛОГИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПОПУЛЯЦИЯМИ – Тез. докл. III Международного (VII) Совещания по суркам стран СНГ (Россия, г.Бузулук, 6-10 сентября 1999 г.). – М.: 1999, с.

В сборнике публикуются материалы, представленные на III Международном (VII) Совещании по суркам стран СНГ по различным аспектам биологии, охраны и рационального использования сурков Палеарктики. Рассматриваются вопросы экологии, этологии, систематики, дается оценка состояния популяций и ресурсов сурков. Обсуждается биоценотическая и этносоциальная роль сурков.

Сборник предназначен для широкого круга зоологов, специалистов по охране и рациональному использованию ресурсов животного мира, студентов биологических специальностей и т.п.

Редакционная коллегия:

О.В.Брандлер (ответственный редактор)
В.Ю.Румянцев

Корректор - И.Р.Ахундова

Издание осуществлено с оригинала, подготовленного Комиссией по изучению сурков ТО РАН. В оформлении сборника использована эмблема Комиссии (автор – В.В.Колесников). Иллюстрации к статьям представлены авторами.

К ВОПРОСУ ОБ ИЗУЧЕНИИ ПЕЧЕНИ СТЕПНОГО СУРКА В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

О.А. Столповских

Оренбургский государственный педуниверситет

Печень сурков, как орган, принимающий участие в энергобалансе организма, привлекает внимание многих исследователей (Биби-ков, 1957; Давыдов, 1968; Поле, 1972, 1974; Поле, Лобанова, 1983; Семи-хатова и др., 1994; Сорока и др., 1996). Известно, что она выполняет несколько сотен различных функций, включающих тысячи химических реакций. Одной из наиболее значимых функций печени является ее участие в обмене углеводов, белков и жиров. Вес печени непосредственно связан с расходом и накоплением гликогена или жира (Шварц и др., 1968).

Нами была изучена печень 100 особей степного сурка из четырех районов Оренбургской области. В работе использован метод морфо-физиологических индикаторов (Шварц и др., 1968). Установлено, что абсолютный вес печени у степного сурка в Оренбургской области, в среднем, составляет $172,09 \pm 6,97$. Результаты полученные нами при анализе индексов печени самок ($28,5 \pm 1,3$) и самцов ($26,4 \pm 0,9$) свидетельствуют о том, что этот показатель выше у самок, однако достоверные различия не обнаружены.

Наиболее выражена индивидуальная изменчивость у сурков Светлинской популяции (22,7%), в то время как самый низкий показатель коэффициента вариации у сурков из Кувандыкского района (13,2%). При исследовании относительного веса печени у сурков из четырех популяций, изолированных друг от друга, географические различия не выявлены. Это, вероятно, связано с однородностью биотопического распределения степного сурка на территории Южного Урала.

При сравнении индекса печени взрослых и молодых сурков, у зверьков обоего пола, нами установлено, что молодые особи по этому показателю ($38,72 \pm 1,35$) отличаются от взрослых ($29,8 \pm 0,64$). Критерий достоверности равен 5,97.

Необходимо отметить, что печень степных сурков на изученной территории заражена гельминтами. Определенного места локализации нами не установлено. И хотя видовой состав требует уточнения, можно констатировать, что наибольший процент зараженности наблюдался у взрослых самцов 22,5%.

Таким образом, предварительные результаты изучения печени степного сурка не расходятся с литературными данными по характеру

внутривидовой изменчивости. Однако для анализа причин адаптаций зимоспящего вида требуются дальнейшие исследования.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОПУЛЯЦИИ СУРКОВ (*МАРМОТА ВОВАК*) С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БИОХИМИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ

Е.А.Тинаева, Л.Г.Маркович, А.М.Машуров, Н.И.Куликова,
Т.И.Казакова, Г.А.Федосеева

140143, Московская обл., Раменский р-он., п. Родники, НИИПЗК

Объектом исследования явились 77 животных двухлетнего возраста, содержащиеся в клетках на ферме племзавода "Пушкинский" Московской области. Изучены генотипы по пяти полиморфным системам альбумину, постальбумину, трансферрину, посттрансферрину сыворотки и гемоглобину эритроцитов крови. В локусах альбумина обнаружено 2 аллельных гена, постальбумина, трансферрина и посттрансферрина - 3, гемоглобина 4 гена.

Уровень наблюдаемой гомозиготности по пяти полиморфным системам изученной популяции сурков равен 54,8%, что соответствует ожидаемому - 42,8% ($\chi^2 > 0,05$).

Не выявлено связи аллелей и генотипов по изученным локусам с длиной тела животных. Однако у самок отмечена связь аллеля посттрансферрина А с живой массой. Аллель посттрансферрин А ежегодно устойчиво определяли у самок сурков, имеющих более высокую живую массу в сравнении с животными, несущими альтернативные аллели. Обнаружена зависимость показателей живой массы сурков от уровня гомозиготности по пяти полиморфным системам. Гомозиготность у самок по 4 и 5 локусам достоверно снижает живую массу в сравнении со сверстницами с меньшим уровнем гомозиготности по пяти локусам. У самцов наблюдается тенденция к повышению живой массы с увеличением гомозиготности по пяти локусам. Степень реализации возможной изменчивости по вышеуказанным локусам находится в пределах 49,9 - 64,7, что свидетельствует о значительных генетических резервах разводимой популяции сурков.