

С. А. Сурменков
Науч. рук. **Т. В. Азявчикова,**
ст. преподаватель

СТРУКТУРА МАЛАКОЦЕНОЗОВ ПОЙМЫ РЕКИ СОЖ

Пресноводные моллюски представляют собой таксономически разнообразную, экологически пластичную и весьма широко распространенную группу гидробионтов. Без изучения моллюсков невозможно ни комплексное исследование континентальных водоемов, ни решение таких важнейших практических задач, как профилактика трематодозов, оценка рыбохозяйственного значения водоемов, биомониторинг [1]. Целью работы явилось изучение видового состава и основных характеристик сообществ водных моллюсков различных водоемов поймы реки Сож в Гомельском районе.

Исследования проводились стационарно с июня по август 2015–2017 года на 5 водоемах поймы реки Сож Гомельского района.

В результате исследований было выяснено, что видовой состав водных моллюсков поймы реки Сож включает 39 видов, относящихся к 22 родам и 10 семействам, 5 отрядам, 4 подклассам и 2 классам.

Класс *Bivalvia* представлен 13 видами, что составляет 33% от общего количества обнаруженных видов на всех исследованных биотопах. Подкласс *Heterodonta* представлен 2 семействами, из которых самым богатым в видовом отношении является семейство *Sphaeriidae*.

К классу *Gastropoda* принадлежит 67 % отловленных представителей. Подкласс *Prosobranchia* включает 7 видов и 4 рода, подкласс *Pulmonata* – 19 видов и 13 родов. Самым многочисленным в видовом отношении является семейство *Planorbidae* – 6 родов и 9 видов. Общими видами для всех исследованных водоемов являются виды *Viviparus viviparus* и чужеродный двустворчатый моллюск *Dreissena polymorpha*, который быстро расселяется в пределах водоемов и наносит значительный ущерб хозяйственным прибрежным постройкам, а также вследствие массовых размножений становится трофическим конкурентом аборигенным видам моллюсков. Следует отметить, что на водоемах обнаружены редкие для Беларуси виды водных моллюсков *Gyraulus laevis* и *Unio pictorum* (занесенный в последнее издание Красной книги Республики Беларусь).

Литература

1 Лаенко, Т. М. Современное состояние фауны водных моллюсков Беларуси / Т. М. Лаенко, А. П. Голубев // Сахаровские чтения 2008 г.: экологические проблемы XXI в. – Минск, 2008. – С. 144–145.

М. А. Турчин
Науч. рук. **С. А. Зяцьков,**
ст. преподаватель

ГЕНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИЙ *FELIS CATUS* ЕЛЬСКОГО И НАРОВЛЯНСКОГО РАЙОНОВ

Генетика является одной из наиболее строгих и аналитических областей среди биологических дисциплин. В последние годы в ряде университетов, как для иллюстрации основных генетических законов стали с успехом использовать

домашнюю кошку (*Felis catus* L.). Хорошо различающиеся окрасы меха у домашних кошек оказались для студентов наиболее удобными дискретными менделеевскими признаками, позволяющими легко усваивать генетические закономерности [1].

Изучение генетики домашних кошек на территории СНГ началось с 1978 года [2]. Среди отечественных ученых необходимо отметить доктора биологических наук Г.Г. Гончаренко [1], который начал изучение генетики кошек в 80-е гг. XX века, а также российского ученого П.М. Бородин [2].

Исследования генетической структуры популяции *F. catus* проводились в Ельском и Наровлянском районах. Сбор материала осуществлялся методом трансект. Составление генетических портретов особей проводилось методом визуального типирования. В ходе исследования было встречено 205 особей *F.catus*. Для каждой особи был составлен индивидуальный генетический портрет и рассчитаны частоты встречаемости мутантных аллелей.

В ходе проведенного исследования генетической структуры популяций *F. catus* Ельского и Наровлянского районов были отмечены в целом высокие частоты для мутантных аллелей *W*, *S*. Мутантные аллели *l*, *t^b* характеризовались средним значением частот встречаемости. Мутантные аллели *d*, *a* встречались с низкой частотой.

Литература

1 Гончаренко, Г. Г. Генетика. Анализ наследственных закономерностей на генах меха кошек / Г. Г. Гончаренко, С. А. Зятков. – Гомель: ГГУ им. Ф. Скорины, 2007. – 108 с.

2 Borodin, P. M. Mutant allele frequencies in domestic cat populations of six Soviet cities / P. M. Borodin, M. N. Bochkarev, I. S. Smirnova, G. P. Manchenko // J. Heredity, 1978. – V.69. – p.169.

В. О. Черношей

Науч. рук. **Д. Н. Дроздов**,
канд. биол. наук, доцент

ОСОБЕННОСТИ ОСНОВНОГО И РАБОЧЕГО ОБМЕНА ЛЮДЕЙ РАЗНОГО ПОЛА И ВОЗРАСТА

Величина основного обмена (ВОО) зависит от соотношения в организме процессов анаболизма и катаболизма. Преобладание в детском возрасте процессов анаболической направленности в обмене веществ над процессами катаболизма обуславливает более высокие значения величин основного обмена у детей (1,8 и 1,3 ккал/кг/ч у детей 7 и 12 лет соответственно) по сравнению с взрослыми людьми (1 ккал/кг/час), у которых уравновешены в состоянии здоровья процессы анаболизма и катаболизма. Цель исследования состояла в оценке особенностей основного и рабочего обмена людей разного пола и возраста.

Исследовался обмен веществ учащихся средней школы № 6 города Речицы и пациентов Речицкой ЦРБ. Учащиеся были разделены на две возрастные группы: «дети» (6 – 12 лет) и «подростки» (13 – 16 лет). Обследуемые были разделены на четыре возрастные группы: «Юноши и девушки» (17 – 21 год), «Зрелый возраст 1» (22 – 35 лет), «Зрелый возраст 2» (36 – 60 лет), «Пожилые люди» (старше 61 года).

Для решения поставленной цели методом корреляционного анализа оценена связь между показателями антропометрии, гемодинамики и величиной основного и рабочего обмена. Установлено, что максимальная величина коэффициента корреляции имеет