

методике, для фиксации материала использовался ректифицированный спирт, для окраски клеток стандартный краситель по Романовскому. Полученные мазки подвергали световой микроскопии, выбирая в поле микроскопа 3–4 наиболее четких участка проводили их фотографирование с помощью видеоокуляра. Все фотографии приводили к одному разрешению в 600 dpi и анализировали с помощью программы ScoreM (демо-версия).

Анализ данных включал определение продольных и поперечных размеров клеток и определение площади ядра и площади цитоплазма. После определения данных показателей рассчитывалось отношение площади ядра к цитоплазме, т.е. ядерно-цитоплазматическое отношение. Этот показатель особенно широко используется для анализа реактивности клеточной массы прошедшей пролиферацию и подвергающейся хроническому воздействию со стороны разнообразных факторов, в том числе – фактора курения.

В результате анализа ядерно-цитоплазматического отношения было установлено, что площадь ядра у курящих учащихся в 3 раза больше, чем у некурящих учащихся ( $p < 0,05$ ). Наблюдается достоверное отклонение данного показателя от верхней границы нормы. Смещение отношения в сторону ядра у курящих молодых людей может свидетельствовать о структурных и функциональных нарушениях, развивающихся в клетках эпителия слизистой оболочки ротовой полости.

**А. С. Романенко**

Науч. рук. **Д. В. Потапов,**

ст. преподаватель

## **ВИДОВОЙ СОСТАВ МИКРОМАМАЛИЙ ТЕРРИТОРИЙ РЕЧИЦКОГО РАЙОНА, СОПРЯЖЕННЫХ С НЕФТЕДОБЫЧЕЙ**

Мышевидные грызуны – многочисленная и разнообразная группа наземных позвоночных животных. Они представляют отдельную жизненную форму, которая характеризуется сравнительно коротким жизненным циклом, высоким уровнем обмена веществ, несовершенством терморегуляции и большой чувствительностью к внешним условиям [1].

Целью исследования данной работы явилось изучение видовой структуры сообществ микромаммалий в условиях экосистем, сопряженных с нефтедобычей.

Изучение видового состава и структуры сообществ микромаммалий проводились на территории Речицкого района в окрестностях биотопов, сопряженных с нефтедобычей в осенний период на протяжении 2018 года на трёх различных стационарах: стационар 1 (скважина № 32 Надвинского нефтяного месторождения); стационар 2 (скважина № 33 Надвинского нефтяного месторождения); стационар 3 (скважина № 69 Барсуковского нефтяного месторождения). Для отлова грызунов использовались стандартные методики отлова и учета микромаммалий [2].

В результате проведенных исследований сообществ мышевидных грызунов было отловлено 32 особи, относящихся к 5 видам: *Clethrionomys glareolus*, *Microtus arvalis*, *Apodemus agrarius*, *Apodemus sylvaticus*, *Apodemus uralensis*. За период исследований доминирующим видом являлась рыжая лесная полевка, обилие которой составляет 37,5 % от всего числа отловленных особей. Полученные показатели информационного разнообразия (до 0,5) свидетельствуют о низком видовом разнообразии сообществ мышевидных грызунов. Индексы концентрации доминирования невысоки (до 0,08 отн. ед.), что говорит о недостаточной степени стабильности микромаммалокомплексов в исследуемых станциях. Индексы выравненности видов (0,12–0,24 отн. ед.) во всех сообществах оказались выше индексов концентрации доминирования, что указывает на нарушенность видовой структуры исследуемых сообществ в условиях нефтедобычи.

## Литература

1 Ивантер, Э. В. Популяционная экология мелких млекопитающих таежного северо-запада СССР / Э.В. Ивантер. – Л: Наука, 1975. – 246 с.

2 Новиков, Г. А. Полевые исследования экологии наземных позвоночных животных / Г. А. Новиков. – М: Сов. наука, 1949. – 141 с.

**А. Б. Сапаров**

Науч. рук. **И. В. Кураченко,**

ст. преподаватель

### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОРНИТОФАУН ТУРКМЕНИСТАНА И ЮГО-ВОСТОКА БЕЛАРУСИ

В ходе проведенных исследований установили, что отряд Anseriformes в Туркменистане включает семейство утиные (Anatidae) и представлен 14 родами, 34 видами. В Беларуси 36 видов отряда Anseriformes принадлежат 15 родам семейства Anatidae. Эти данные позволяют сделать вывод о том, что на территории Туркменистана и Беларуси имеются почти одинаково благоприятные условия для гусеобразных птиц [1, 2].

Таким образом, на территории Туркменистана фоновыми видами являются: шилохвость (*Anas acuta*), широконоска (*Anas clypeata*), сухонос (*Anser cygnoides*), гусь горный (*Anser indicus*). Под охраной находится пять видов: сухонос (*Ansercygnoides*), гусь горный (*Anser indicus*), казарка краснозобая (*Branta ruficollis*), чирок мраморный (*Marmaronetta angustirostris*), луток (*Mergellus albellus*).

На территории Беларуси фоновыми видами являются: гоголь (*Bucephala clangula*), кряква (*Anas platyrhynchos*), луток (*Mergellus albellus*), чирок-свистунок (*Anas crecca*), чирок-трескунок (*Anas querquedula*). Под охраной находятся четыре вида: луток (*Mergellus albellus*), пискалька (*Anser erythropus*), гусь серый (*Anser anser*), шилохвость (*Anas acuta*).

Не характерны для территорий Туркменистана следующие виды: гусь индийский (*Anser indicus*), казарка белошекая (*Branta leucopsis*), казарка канадская (*Branta canadensis*), казарка краснозобая (*Branta ruficollis*), казарка черная (*Branta bernicla*), лебедь тундровый (*Cygnus bewickii*), пискалька (*Anser erythropus*).

Для территорий Беларуси: сухонос (*Anser cygnoides*), гусь горный (*Anser indicus*), нырок белоглазый (*Aythya nyroca*), лебедь малый (*Cygnus bewickii*), чирок мраморный (*Marmaronetta angustirostris*), савка белоголовая (*Oxyura leucocephala*).

## Литература

1 Абрамова, И. В. Структура и динамика населения птиц экосистем юго-запада Беларуси / И. В. Абрамова. – Брест: Изд-во БрГУ, 2007. – 208 с.

2 Рустамов, А. К. Птицы Туркменистана / А. К. Рустамов. – М.: Наука, 1958. – 252 с.

**Е. А. Сергейчук**

Науч. рук. **Н. Г. Галиновский,**

доцент

### СТРУКТУРА НАСЕЛЕНИЯ ЖУЖЕЛИЦ БЕРЕГОВЫХ СООБЩЕСТВ ГОРОДА ГОРКИ

Напочвенные жесткокрылые-жуужелицы зарекомендовали себя как индикаторы среды обитания [1].

Целью данной работы являлось выявление видового состава и экологии герпетобионтных жесткокрылых береговых сообществ озера «Оршанское» г. Горки, Могилевской области.