

9. Прудовая лягушка – массовый вид р. Свислочь. Встречается на всем протяжении Свислочи, но только на тех участках, которые не забетонированы. На некоторых участках реки на 100 м береговой кромки можно встретить до 10 особей (на заросших травой берегах).

10. Озерная лягушка встречается практически везде, предпочитая относительно глубокие и крупные водоемы (Чижовское вдхр., вдхр. Дрозды).

11. Прыткая ящерица встречается практически только по окраинам города, вдоль кольцевой дороги г. Минска. Численность до 4,3 ос./га.

12. Живородящая ящерица изредка встречается только в пойме р. Свислочь. Численность 0,1-0,3 ос./га.

13. Уж обыкновенный очень редко встречается на повышенных участках вдоль русла р. Свислочь. На остальной территории отсутствует. Численность от 0,3 до 0,5 ос./га.

14. Веретеница ломкая отмечена нами только в лесном массиве экологической тропы "Дрозды". Численность не установлена.

При анализе размещения бурь лягушек, являющихся экологически близкими видами, обнаружено что травяная лягушка, преобладающая над остромордой в мало урбанизированной зоне города, полностью вытесняет ее в интенсивно урбанизированной зоне. В то же время, в интенсивно урбанизированной зоне травяная лягушка отсутствует, вытесняясь остромордой, которая преобладает над ней и в мало урбанизированной зоне. Преобладание травяной лягушки над остромордой характерно и для естественных условий окрестностей города, а преобладание остромордой над травяной – для интенсивно урбанизированной зоны, что объясняется различными биотопическими условиями этих частей города.

Из двух видов жаб, отмеченных в наиболее интенсивно урбанизированной зоне, чаще всего встречается зеленая жаба, хотя и она в целом немногочисленна и находки ее, как правило, случайны. Обыкновенная чесночница была встречена в интенсивно урбанизированной и мало урбанизированной зонах лишь несколько раз.

Наиболее массовым видом амфибий в русле р. Свислочь является прудовая лягушка. Она тяготеет к незабетонированным берегам, в то время как на участках рек с бетонированными берегами она не встречается. Близкородственный вид прудовой – озерная лягушка встречается очень редко и только на больших водохранилищах – Чижовском и Дрозды.

Рептилии встречаются только по окраинам города и только некоторые из них выявленные – вдоль русел рек Свислочь и Люшица.

В целом распределение амфибий и рептилий по городу связано в основном с ландшафтно-биотопическими характеристиками местности и со степенью урбанизации территории. При этом различные представители наземных видов встречаются во всех трех зонах города, в то время как представители водных видов в наиболее урбанизированной зоне отсутствуют.

Таким образом, из 19 видов земноводных и пресмыкающихся, встречающихся в Беларуси (Пикулик, 1985; Пикулик и др., 1988), на территории г. Минска обитает 14 видов. Видами, способными относительно благополучно существовать в зоне интенсивной урбанизации г. Минска, являются зеленая жаба, травяная остромордая и прудовая лягушки, прыткая ящерица, в меньшей степени обыкновенная чесночница и серая жаба.

ОРНИТОФАУНА МЕЛКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ БЕЛАРУСИ

О.А. Головацкая

*Научный руководитель – Л.С. Цвирко
УО "Мозырский государственный педагогический университет"*

Сезонная динамика мелких населенных пунктов в Беларуси изучена недостаточно. Имеется ряд исследований (Кусенков, 1985, 2001, Абрамова, 2000 и другие), выполненных на территории юго-западной и юго-восточной части Беларуси.

Основная задача настоящего исследования заключалась в проведении учетов птиц мелкого населенного пункта с определением их относительной численности, видового разнообразия и особенностей распределения по природным зонам.

Изучение видового разнообразия и численности птиц мелкого населенного пункта (на примере деревни Млынок Ельского района Гомельской области) проводилось в зимний (январь-

февраль) и летний (июнь-август) период 2002 года маршрутным методом учета птиц предложенным Г. А. Новиковым (1953). Национальный и международный статус птиц приведен по М.Е. Никифорову (1997)

Протяженность маршрута – 5 км. Исследуемый маршрут был разделен на 6 участков (ландшафтных разностей): зона мелколесья с преобладанием молодого подростка березы, сосны, граба, лещины, рябины; зона смешанного леса, преобладающим видом является сосна обыкновенная; зона одноэтажной застройки; экотонная зона (агроценоз-лес); зона животноводческого комплекса; зона хвойного леса.

Всего учтено 35 видов птиц из 8 отрядов (табл. 1).

Таблица 1 - Видовое разнообразие и встречаемость (ос./га) птиц, учтенных в н.п. Млынок и его окрестностях в разные сезоны 2002 года.

Название вида	Зима	Лето
Синица большая	0,84	0,82
Лазоревка обыкновенная	-	0,22
Гаичка черноголосая	-	0,16
Синица длиннохвостая	0,06	0,08
Жаворонок хохлатый	-	0,02
Жаворонок полевой	-	0,06
Воробей домовый	2,54	1,02
Воробей полевой	2,2	2,14
Поползень обыкновенный	0,02	0,12
Сорока	0,2	0,08
Ворон	0,26	0,02
Галка	0,06	0,08
Сойка	0,18	0,1
Ворона серая	0,24	-
Ласточка деревенская	-	2,02
Трясогузка белая	-	0,1
Трясогузка желтая	-	0,38
Мухоловка – пеструшка	-	0,14
Горихвостка – чернушка	-	0,06
Соловей обыкновенный	-	0,16
Пеночка – трещетка	-	0,24
Пеночка – теньковка	-	0,04
Скворец обыкновенный	-	0,26
Дубонос	-	0,06
Зяблик	-	0,18
Чибис	-	0,04
Кукушка обыкновенная	-	0,04
Аист белый	-	0,08
Удод	-	0,04
Коршун черный	0,02	0,02
Голубь сизый	0,76	0,03
Горлица кольчатая	-	0,02
Дятел большой пестрый	0,14	0,1
Хохлатая синица	0,06	-
Овсянка обыкновенная	0,38	-

В зимний период учтен 21 вид птиц из 4 отрядов: воробьинообразные (14 видов), ястребеобразные (1 вид), дятлообразные (1 вид), голубеобразные (1 вид). Доминирующими являются синантропные виды, тяготеющие к человеку. В это время высока численность сизого голубя, домового и полевого воробья, синицы большой, соответственно 0,76; 2,54, 2,2; 0,84 особей на 1 га. Наибольшее видовое разнообразие и численность птиц отмечены в зоне одноэтажной застройки.

ки, где птицы находят благоприятные условия для кормления (кормятся пищевыми отбросами, а также кормом домашних животных и птиц), и кроме того, места, защищенные от ветра.

Многочисленными являются птицы, зарегистрированные в зоне животноводческого комплекса, где располагаются силосные ямы, склады, а также прилегающего участка, где находятся свалка и скотомогильник, что является благоприятной кормовой базой для птиц.

Общая плотность населения птиц в течение зимнего периода неодинакова. Максимум встреченных птиц отмечен в период потепления.

Наиболее представительным является семейство врановые. Однако грачи во время учета не отмечены. Это перелетный, частично зимующий вид. В западных и центральных районах республики отдельные особи зимуют. Ельский район расположен на юге Гомельской области видимо, поэтому здесь особи данного вида не отмечены.

За исследуемый летний период было учтено 32 вида птиц 8 отрядов – воробьинообразные (24 вида), ястребообразные (1 вид), дятлообразные (1 вид), голубеобразные (2 вид), ржанкообразные (1 вид), ракшеобразные (1 вид), аистообразные (1 вид), кукушкообразные (1 вид).

Наибольшую численность представляют синантропные виды птиц, которые концентрируются непосредственно вблизи человеческого жилья – в зоне одноэтажной застройки, а также в зоне животноводческого комплекса. Это ласточка деревенская, воробей домовый, воробей полевой, синица большая, соответственно 2,02; 1,02; 2,14, 0,82.

На видовой состав и численность гнездящихся на территории Ельского района птиц оказывает влияние деятельность человека. В последние годы не были отмечены ночные хищники, селящиеся преимущественно в старых лесах. Это, видимо, связано с санитарной вырубкой старых деревьев и выгорания значительных площадей вследствие пожаров. Также на протяжении 2 лет не регистрировалась ласточка береговая, селящаяся в песчаном карьере, находящемся на одном из участков данного маршрута. В карьере велись работы по добыче песка, работающая техника создавала шумовое загрязнение. Вследствие данного участка стал непригоден для гнездования данного вида птиц.

Таким образом, в мелком населенном пункте юго-восточной части Беларуси в зимний и летний период было зарегистрировано 35 видов птиц. Численность и распределение птиц как в зимний, так и в летний период зависит от таких условий как наличие корма, защищенности местобитаний, а также от антрополического фактора.

Литература.

1. Абрамова И.В. Проблемы экологии и экологического образования в постчернобыльский период. // Материалы Международной научно-практической конференции. – Мозырь: «Белый ветер», 2000 – с.135-138.
2. Кусенков А.Н. Животный мир Белорусского Полесья, охрана и рациональное использование. // IV обл. итог научн. конф. – Гомель, 1985 – с.86-87.

МОДИФИКАЦИЯ КАЛЬЦИЕВОГО ГОМЕОСТАЗА КЛЕТОК ОКИСЛИТЕЛЯМИ

С.П. Глеб

*Научный руководитель — С.Н. Черенкевич
Белорусский государственный университет*

Регуляция внутриклеточной концентрации несвязанного кальция представляет один из способов передачи внеклеточной информации на внутриклеточные эффекторы. В настоящее время доказано участие кальция в качестве внутриклеточного вторичного мессенджера в регуляции различных процессов, протекающих в клетках включая экспрессию генов, клеточную возбудимость, синаптическую пластичность, высвобождение нейротрансмиттеров, регуляцию нормального онтогенеза и роста клеток, а также в контроль метаболизма и гибели клеток.

Обнаружено, что окислительный стресс в некоторых типах клеток приводит к увеличению внутриклеточной концентрации кальция [1]. Однако сведения о влиянии оксидантов на кальциевый гомеостаз и выживаемость клеток не однозначны. Представляется интересным сопоставление механизмов окислительных модификаций кальциевого гомеостаза в различных типах клеток. Целью данной работы явилось сравнительное изучение модификаций кальциевого гомеостаза в клетках феохромцитомной линии PC12 и клетках глиомы крысы линии С6 под действием окисляющих факторов.