

диоактивного фона»;

- «Возможности приспособления организма человека к инфекции»;
- «Возможности адаптации челове-

ческого организма к действию высоких и низких температур»;

- «Использование пестицидов в сельском хозяйстве и здоровье населения».

БИОЦЕНОТИЧЕСКАЯ РОЛЬ КАБАНА В ЭКОСИСТЕМАХ

В.В. Червонный (г. Белгород)

Появление кабана в биогеоценозах, которые довольно долго развивались без этого вида, значительно усилило воздействие позвоночных животных на различные компоненты экосистем. Поэтому не случайно роль кабана в различных экосистемах стала предметом исследований специалистов различного профиля. В нашем сообщении рассмотрены некоторые аспекты биоценотической роли кабана в зоне смешанных лесов (на примере Окского заповедника)

Наиболее существенное влияние на все экосистемы кабан оказывает в процессе роющей деятельности. По нашим расчетам кабан за сутки «перепашивает» в среднем около 170 м². Этот показатель в одной и той же грунне зверей, деятельность которой нам удалось проследить на протяжении трех суток, изменялся по дням от 110 до 280 м². Для сравнения скажем, что в Беловежской Пуще один кабан «перепашивает» в среднем около 120 м², а за год до 4 га, тем самым перемешивает примерно 1000 м³ почвы /Козло, 1975/. Интенсивность роющей деятельности кабана зависит от возрастной структуры его популяции, кормности угодий, а зимой - еще и от состояния снежного покрова. Кабаны во время кормежек в лесу часто вырывают с корнем молодые деревья. По нашим расчетам, в Окском заповеднике на каждом изрытом ими гектаре погибает в среднем 5 деревьев. Зимой кабаны устраивают лежки, для которых используют деревья высо-

той от 40 до 150 см, а так же нижние ветви деревьев, общее число которых в выводковой лежке достигает 390-400 штук, а весят они в среднем около 30 кг. Интересно, что количество скушенных деревьев вокруг выводковых лежек, выбранных нами произвольно, было примерно одинаково: 129, 135, 146 и 147. Если учесть, что в течение зимы кабаны делают 4-5 таких лежек, то названные выше цифры вырастут в несколько раз. По нашим расчетам один осредненный кабан, с учетом доли возрастных групп в популяции, в зимний и ранневесенний период для своей лежки использует в среднем около 20 кг фитомассы.

Иногда кабаны для своих лежек используют муравейники. Обследовав 269 муравейников, мы обнаружили, что по разным причинам было разрушено 108 муравейников, среди которых 62 % приходилось на долю кабанов. Следует отметить, что к лету более половины разрушенных кабанами муравейников (56 %) восстанавливается и только лишь около 9 % погибает полностью (Семенов, 1976).

Приведенные факты свидетельствуют, что средообразующая деятельность кабана многогранна, а поэтому он оказывает немалое воздействие на экосистемы. При большой плотности этого вида, биоценотическая роль кабана значительно возрастает. Поэтому в отдельных регионах и в первую очередь там, где мало хищников, может встать вопрос о регулировании численности кабана.

ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПТИЦ В ПЕРИОД РАЗМНОЖЕНИЯ

В.В. Червонный (г. Белгород)

Во время размножения большинство птиц ведут парно-территориальный образ жизни. Песня обеспечивает им необходимое пространственное размещение, которое в основном представлено двумя типами.

Примером первого типа пространственной структуры могут быть гнездовые участки двух видов камышевок: дроздовидной и барсучка. Участки обитания этих видов имеют четкую разграниченную центральную или

сердцевидную зону, где расположено гнездо и периферийную, куда они изредка залетают. У камышевки дроздовидной площадь первой зоны не превышала 300 м², а у камышевки барсучка она была почти втрое меньше. В течение дня первый вид покидал сердцевидную зону 5-6 раз, а второй 3-4 раза. Несмотря на то, что площадь периферийной зоны у этих видов была в 4-5 раз больше сердцевидной, в первой зоне они регистрировались очень редко. Рас-

смотренный пример представляет собой классический тип территориальности, когда на территории гнездового участка птиц четко разграничены сердцевинная и периферийная зоны.

Иная пространственная структура участка обитания была у зяблика. Утром самец использовал восточную часть своего участка площадью 1600 м². С 10 до 15 часов он находился в северной его части, площадь которой была примерно вдвое меньше, чем утром. В третий период (с 15 до 21 часа) самец переместился на западную часть участка, размеры которой были около 3500 м². Наблюдения показали, что зяблик в течение дня использовал разные части своего гнездового участка и перемещался по нему с востока на запад, то есть вслед за солнцем. Точка пересечения трех частей гнездового участка, используемых зябликом в течение дня, находилась примерно в районе расположения гнезда. Гнездовые участки трех рассмотренных видов не перекрывались участками обитания других на этих же

видов.

Другой тип пространственной структуры был у желтых трясогузок. Наблюдения за двумя парами гнездящихся недалеко друг от друга птиц, показали, что периферийные зоны их гнездовых участков широко перекрываются. В местах перекрытия особи обеих пар мирно собирали корм. Когда же самец одной пары залетал на территорию сердцевинной зоны гнездового участка другой пары, территориальный самец активно защищал эту часть своего участка обитания.

Приведенные факты свидетельствуют, что у одних видов птиц участки обитания не перекрываются, а у других наблюдается широкое перекрывание периферийных зон гнездовых участков. Изучение территориального поведения отдельных пар птиц позволило нам выделить два типа пространственной структуры популяции, а так же показать особенности характера использования гнездового участка у разных видов.

ЭКОЛОГО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ НАСЕЛЕНИЯ БЕЛГОРОДСКОГО РЕГИОНА

М.И. Чурносов, И.Н. Костоглодова (г. Белгород)

Интенсивное развитие промышленности, сельского хозяйства и атомной энергетики приводит к распространению в окружающей среде загрязнителей, часть из которых обладает мутагенным эффектом. В связи с этим важной задачей экологии и медицины является изучение влияния этих факторов на генетическое здоровье населения. Одним из методов оценки степени экспрессии средовых факторов на геном человека является учет редких генотипов полимерных систем групп крови. Распределение этих систем изучено в различных популяциях; Московской (Спицын В.А., 1981), Вологодской, Тверской (Шнейдер Ю.В. и др., 1994), Курской (Иванов В.П. и др., 1992) областей и др. В то же время в доступной нам литературе отсутствуют данные по популяции Белгородской области. Хотя она является одной из немногих областей России, в которой отмечается рост численности населения за счет притока мигрантов.

Целью данного исследования является изучение популяционно-генетической струк-

туры русского населения Белгородской области. Материалом для исследования послужит кровь 800-1000 доноров. Будут изучены 20 полиморфных маркеров генов: кислая фосфатаза эритроцитов, б - фосфатглюконатдегидрогеназа, эстераза Д, холинэстераза, щелочная фосфатаза, эритроцитарная фосфоглюкомутаза, глиоксалаза I, гаптоглобин, трансферин, группоспецифический компонент, α₁-антитирпсин, аденилаткиназа, С'З-компонент комплемента и др. Электрофоретические исследования планируется проводить на системе RROTEAN 11 2-D, методами вертикального электрофореза и изоэлектрофокусирования в полиакриламидном геле с использованием стандартных методов электрофореза и окраски (Леммли, 1970; О'Фарэлл, 1977). Результаты данного исследования позволят оценить генетическую структуру Белгородской популяции и создать основу для изучения влияния средовых факторов на генофонд населения Белгородской области.