

ГОРЕТЬ

Биологический институт СО АН СССР

Орнитологическое общество СССР

Алтайское отделение

Западно-Сибирское отделение

Алтайский университет

ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СИБИРИ

Тезисы докладов к конференции



Барнаул - 1991

белого, белолобого гусей и гуменника позволяет предположить, что способы выращивания молодняка, разработанные в зооцентре, могут применяться при разведении в неволе и других видов гусей.

Ю.С.Равкин, Л.Г.Вартапетов, С.П.Миловидов, С.М.Цыбулин, И.В.Покровская, Б.Н.Фомин, А.М.Адам, В.А.Юдкин, К.В.Торопов, В.С.Жуков, А.А.Ананин, Б.Н.Блинов, О.В.Бурский, П.А.Пантелеев, Т.К.Блинова, С.С.Соловьев, Е.С.Равкин, А.А.Вахрушев, Д.М.Полушкин, В.Г.Козин, В.М.Ануфриев, А.Б.Козленко, Г.М.Тертицкий, В.Н.Плотников, В.Г.Никитин, Е.Г.Стрельников, И.А.Вавилихин, И.Г.Доможилова

Зоологический институт СО АН СССР

#### ПРОСТРАНСТВЕННО-ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕТНЕГО НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ РАВНИНЫ

Для расчетов использованы материалы банка данных лаборатории зоологического мониторинга, собранные авторами за период с 1969 по 1969 гг., а также ряд опубликованных сведений. Учеты проводились от субарктических тундр до степи с I5.05 до I5.07 (в северной тайге - с I.06, а в тундре и лесотундре - с I5.06). Всего использованы результаты учета птиц в 1219 местообитаниях на маршрутах общей протяженностью около 20 тыс.км. Столь значительный материал по программным ограничениям и значительным затратам не может быть обработан классификационными методами в едином массиве, поэтому анализ проводился сначала отдельно по зонам (в лесной зоне по подзонам). Затем на основе машинного разбиения по коэффициентам сходства (Жаккара-Наумова) конструировалась идеализированная структура населения по каждой зоне (подзоне), т.е. в ней оставались лишь основные классы, а все включения и отклонения относились в те группы, в которые они должны были бы входить, исходя из полученных представлений. Далее пробы, вошедшие в один класс, усреднялись, и по этим средним вновь по всем зонам вместе рассчитывались коэффициенты сходства, на матрице которых еще раз проводилась факторная классификация. Ее результаты также идеализировались, поэтому окончательная классификация представляет собой результат не только формализованного деления, но и экспертного конструирования. Затем рассчитывалось среднее сходство сконструированных



классов, и по этой матрице связей методом корреляционных плеяд строился структурный граф.

В пространственно-типологической структуре летнего населения птиц Западно-Сибирской равнины четко прослеживается наличие трех взаимосвязанных систем сообществ - незастроенной и застроенной суши и водных биоценозов. В каждой из них проявляется влияние зональности, хотя и не совпадающее с ландшафтно-географическим делением территории на зоны и подзоны. На незастроенной части суши можно выделить по крайней мере 3 надтиповых населенческих группировки. В северную группировку входят сообщества птиц от субарктической тундры до северной тайги включительно; в центральную - от средней тайги до подтаежных лесов, а также лесостепной и степной зон, за исключением орнитокомплексов степей, полей, остепненных и засоленных лугов, которые входят в следующую - южную степную группировку.

Северная группировка состоит из двух типов населения: облесенных и открытых местообитаний. В облесенных, по усредненным данным, в число первых трех по обилию видов входят овсянка-крошка, крок и весничка (средняя плотность населения всех видов - 431 особь/км<sup>2</sup>). В открытых местообитаниях это турухтан, желтая трясогузка и краснозобый конек (590). В центральной можно выделить 4 типа населения: облесенных местообитаний лесной и лесостепной зон; сосняков в степи и открытых местообитаний (богатых и бедных по продуктивности). В первых в среднем преобладают пухляк, теньковка и лесной конек (480), а в сосняках степной зоны - сорока, черный стриж и лесной конек (346). В открытых высокопродуктивных сообществах (лугах, открытых низинных и близких к ним переходных болотах) в число первых входят дубровник, барсучок и желтая трясогузка (765); в обедненных сообществах (верховых и близких к ним переходных болотах) - лесной конек, дубровник и белошапочная овсянка (182). Южная степная группировка представлена одним типом населения (полевой жаворонок, желтая трясогузка, скворец; 425).

По застроенной части суши и водным сообществам деления на группировки провести не удастся, поскольку сходство между типами населения одинаково или влияние зональности прослеживается лишь в виде общей тенденции. Кроме того, в населенных пунктах прослеживается влияние типа застройки, размера поселения и наличия зеленых насаждений, а в сообществах рек и озер - кормности (продуктивности), укрытости и размера водоемов.

По оценке силы и общности влияния факторов среды на территориальную неоднородность населения птиц на первом месте стоит продуктивность и кормность местообитаний (учитывается 32 % дисперсии матрицы коэффициентов сходства), на втором - степень обесценности (19 %), третье место принадлежит антропогенному влиянию (17 %, в том числе застроенности 14 % и сельскохозяйственному использованию территории - 5 %), четвертое - увлажнению вместе с обводненностью (по 14 %), пятое - зональности (11 %), а шестое - фаунистической принадлежности к провинции и округу (8 %). Указанные факторы в значительной степени скоррелированы, поэтому сумма оценок их влияния превышает 100 %. Следует отметить, что оценка застроенности и, за счет этого и антропогенного влияния, в целом завышена из-за аппаратной невозможности оставить в выборке число проб, соответствующее доле городов и поселков по площади. Суммарная информативность выявленных факторов при различении сообществ птиц составляет 58 % дисперсии, а при их представлении в виде природно-антропогенных режимов - 49 %. В целом, информативность (полнота) объяснения равна 66 % дисперсии.

И.И. Тупицын, В.А. Подковыров  
НИИБиологии при Иркутском университете

#### ВЕЛИЧИНА КЛАДКИ И РАЗМЕРЫ ЯИЦ ДВУХ ВИДОВ ПОГАНОК ОЗЕР БАЙКАЛ И ХУБСУГУЛ (МНР)

Хубсугульская впадина расположена в 200 км от Байкала и входит в систему Байкальской рифтовой зоны. Оз.Хубсугул находится на высоте 1645 м над уровнем моря, что выше уровня Байкала на 1190 м. Места гнездования поганок расположены в 400 км одно от другого. Более суровые климатические условия, обесценность фауны отличает Хубсугул от Байкала.

Исследованы величина кладок и размеры яиц черношейных и больших поганок в 1984 г.

Черношейная поганка появляется в районе гнездования в первой декаде мая с освобождением от льда мелких озер. Массовый прелет приходится на вторую декаду мая как в дельте р.Селенги (лжний Байкал), так и на Хубсугуле. Гнездится она на обособленных от крупных проток, мелководных, заросших травянистой расти-