

Оценка орнитологической безопасности хозяйственных объектов г.Казани

Алекперова Д.С., Аринина А.В.

Казанский (Приволжский) Федеральный Университет

dan5968@mail.ru

Массовое скопление птиц приносит массу неудобств, а порою и непоправимый вред. Наиболее страдающими сферами производства являются: продуктовая (зернохранилища, пункты распределения зерна и зернопродуктов), транспортная (аэропорты), энергетическая отрасль, а также памятники культуры, архитектуры и просто владельцы автомашин. На пунктах хранения, разгрузки и переработки зерна постоянно происходят нежелательные скопления птиц, привлекаемые доступным и обильным кормом. Наибольший вред на данных объектах наносят многотысячные стаи сизого голубя. Концентрация птиц ведет к ощутимым экономическим потерям в связи с поеданием птицами зернопродуктов. Птичий помёт, попав в комбикорм, предназначенный для птицеводческих хозяйств, может привести к распространению зооантропонозов. Скопление синантропных птиц на лётных полях является причиной аварий и катастроф, жертвами становятся люди, приходят в негодность машины. Кислоты птичьего помета разъедают антикоррозийные слои автомобилей, портят внешний вид зданий и памятников культуры.

Цель наших исследований – выявить места массовых скоплений птиц в г.Казани и определить орнитологическую привлекательность хозяйственных объектов.

В результате маршрутных исследований были выявлены объекты с постоянным массовым скоплением птиц в г. Казани, которые и стали маршрутными площадками наблюдений (2011-2013 гг.). Для каждого исследуемого объекта была определена степень его орнитологической привлекательности по методике, разработанной И.Р. Еналеевым и И.И. Рахимовым (2012). Суть метода в следующем: любой объект, вне зависимости от его хозяйственной принадлежности, имеет характерный ему индекс орнитологической привлекательности, определяемый следующими критериями: наличие на территории обильного корма; наличие на территории доступного корма; наличие удобных присад, используемых птицами для отдыха и ночлега; наличие условий для гнездования; безопасность территории, то есть, отсутствие на объекте пернатых, наземных хищников и других факторов беспокойства; наличие на объекте помещений, используемых птицами в качестве укрытий от непогоды и атак пернатых хищников.

Каждый критерий оценивался по пятибалльной шкале, где 1 балл означает отсутствие привлекательных условий для птиц, а 5 баллов соответствует максимальному присутствию таковых на данном объекте. Сумма баллов определяет индекс орнитологической привлекательности объекта, то есть чем выше индекс для конкретного объекта, тем он более привлекателен для птиц. Так, если каждый критерий оценить в 5 баллов, максимально возможный индекс будет равен 30 (5 баллов умножить на 6 перечисленных выше критериев). Перечень исследуемых объектов: аэропорт Казань-2, зерносклады реализационной базы хлебопродуктов, ООО «Казань Зернопродукт», ОАО Казанский маслоэкстракционный завод, продуктовый рынок «Даурская», парк «Комсомолец».

Общая площадь Казани составляет 425 км². Зелёные насаждения (парки, сады) в городе занимают примерно 23% всей площади города, промышленные объекты - 22% города, жилой массив – 55%. Массовые скопления птиц на

исследованных объектах образуются моновидовыми и смешанными стаями синантропных птиц, представленные следующими видами: галкой обыкновенной (*Corvus monedula*), домовым воробьем (*Passer domesticus*), полевым воробьем (*Passer montanus*) и сизым голубем (*Columba livia*). Плотность домового воробья в г. Казани зимой составляет 208,8 ос/км², полевого воробья – 119,8 ос/км² (Леонова, Егорова, 2008); общая численность сизого голубя в Казани в зимний период - 18472,9 особей, в летний - 58469,3 особи (Арина, 2007).

Анализируя деятельность исследуемых объектов хозяйственной деятельности, мы видим, что наиболее привлекательными объектами для птиц являются Казанская реалбаза, и ООО «Зернопродукт», так как их деятельность представляет удачное сочетание таких экологических факторов, как наличие хорошей кормовой базы, мест гнездования или отдыха птиц, а так же безопасность территории (табл.).

Индекс орнитологической привлекательности некоторых объектов г. Казани.

Критерий орнитологической привлекательности (ОП) (в баллах)	Аэропорт Казань-2	Зернокалады реалбазы	ОАО «Казань-зернопродукт»	ОАО «КМЭЗ»	Рынок «Даурская»	Парк «Комсомолец»
Наличие обильного корма	1	5	5	5	2	1
Наличие доступного корма	1	4	2	4	2	1
Наличие присад	2	5	1	4	2	4
Наличие условий для гнездования	1	2	1	1	1	3
Безопасность территории	1	2	1	1	2	1
Наличие укрытий	1	1	1	1	1	1
Индекс ОП (Сумма баллов)	7	19	11	16	10	11

Второе место по орнитопривлекательности занимают ОАО «КМЭЗ», рынок и парк, где корма в разы меньше, на «КМЭЗ» он недоступен. Аэропорт Казань-2 находится на самом последнем месте, так как нет доступного корма и гнездопригодных мест.

Литература

Арина А.В. Адаптивные особенности сизого голубя (*Columba livia l*) в условиях урбанизированной среды: (на примере города Казани): автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. биол. наук. – М.: 2007. - 16 с.

Еналеев И.Р., Арина А.В. Момент критического страха в оборонительном поведении птиц при биорепеллентном воздействии / Вестник РУДН №3. М: РУДН, 2012. с.5-10.

Леонова Т.Ш., Егорова Г.В. Численность домового и полевого воробья на территориях в зимний период // Вестник ТГГПУ №2(24). - Казань: ТГГПУ, 2011. с 5-56.