

Птицы в агроландшафтах Татарстана

И.И.Рахимов

Второе издание. Первая публикация в 2016*

Крупномасштабное сельскохозяйственное производство, создание агроценозов значительно снизило видовое разнообразие птиц на больших территориях. Распашка полностью уничтожает исходную растительность, уничтожает условия для жизни птиц. Такое коренное и качественное преобразование ландшафта ведёт к формированию отличной от исходной животной группировки (Кузякин 1970). Островной характер пространственного размещения популяций многих видов птиц, главным образом, связанных с древесно-кустарниковыми насаждениями, представляется опасным для целостности этих популяций при возникновении каких-либо естественных или искусственных локальных катастроф.

В Татарстане земли сельскохозяйственного назначения составляют 69.2% территории, в этих условиях поля с монокультурами и частая смена высеваемых культур не допускают формирование устойчивых сообществ. На численность птиц агроценозов влияют применение пестицидов, удобрений, современные технологии возделывания и другие факторы. За последние годы повсеместно в Среднем Поволжье наблюдается снижение численности серой куропатки *Perdix perdix*, перепела *Coturnix coturnix*, пастушковых, полевого конька *Anthus campestris* (Аськеев, Аськеев 2001). Крайне редкими для большинства областей региона стали залёты дрофы *Otis tarda* и стрепета *Tetrax tetrax*.

Пестициды, используемые в лесном и сельскохозяйственном производстве для уничтожения вредителей, для борьбы с переносчиками болезней человека и животных, при их неумелом использовании часто приводят к отрицательным последствиям. В результате нарастания концентрации инсектицидов по цепям питания в организме многих птиц-консументов аккумулируются опасные вещества, приводящие к изменениям репродуктивных возможностей, морфо-физиологических процессов в организме и гибели птиц (Буйолов 1991). Аналогичный эффект может произойти и при неумеренном использовании удобрений. Особенно сильно страдают дрозды, соловьи, славки, пеночки и некоторые другие, питающиеся дождевыми червями и жесткокрылыми лесных территорий, а также виды, обитающие в агроландшафтах: перепел, серая куропатка, коростель *Crex crex*, жаворонки и др. Воз-

* Рахимов И.И. 2016. Птицы в агроландшафтах Татарстана // *Птицы и сельское хозяйство*. М.: 257-262.

действию ядохимикатов могут быть подвержены виды, не потребляющие непосредственно отравленных насекомых или растений, например, хищные птицы. Для Татарстана, где значительную долю составляют сельскохозяйственные поля, эта проблема имеет место и требует решения в ходе специальных исследований.

В агроценозах в послегнездовой период питается большое количество зерноядных и растительноядных птиц. Многочисленные стаи вьюрковых и овсянковых птиц, воробьёв, голубей типичны для различных открытых антропогенных ландшафтов. После завершения уборочных работ на сельскохозяйственных полях кормятся скворцы *Sturnus vulgaris*, грачи *Corvus frugilegus*, галки *Corvus monedula* и многие мелкие насекомоядные птицы. Из неворобьиных птиц на полях кормятся лесные голуби, куриные птицы, кулики, осенью на полях остаются серые журавли *Grus grus* и гуси. Скопления птиц привлекают некоторых хищников. В местах концентрации птиц наиболее часто отмечается перепелятник *Accipiter nisus*. Скошенное поле или луг – удобное место для охоты на грызунов сарыча *Buteo buteo*, чёрного коршуна *Milvus migrans*, луней, некоторых сов. Стога сена и столбы линий электропередач являются удобными наблюдательными точками. Следует отметить положительную роль дорог и придорожной зоны. Исследования показали, что эти территории как место кормодобывания привлекают многие виды птиц (Коровин 1986; Курлавичус 1986; Рахилин 1996). Всего в придорожной зоне отмечено 52 вида птиц.

К группе изменённых биотопов отнесены полезащитные лесные полосы, имеющиеся во всех антропогенных ландшафтах Среднего Поволжья. Располагаясь вдоль сельскохозяйственных полей, лесополосы играют значительную роль в формировании авифауны агроценозов. Большинство исследованных в черте города лесополос представляют собой многорядную посадку деревьев с доминированием одной породы и с кустарниковыми насаждениями в подлеске. Состав видов птиц зависит от видового состава древесно-кустарниковых насаждений, их ярусности и загущённости. Население птиц представлено преимущественно опушечными видами, обитателями древесно-кустарникового яруса. Отмечено активное заселение и формирование в лесополосах грачиных колоний. Состав доминантов часто неопределённый и зависит от указанных выше причин. В местах расположения грачиных колоний гнездование других птиц из числа мелких воробьиных – редкое явление. Недостаток пригодных для гнездования мест ограничивает численность дуплогнездников. Всего в лесополосах отмечено до 40 видов птиц. В гнездовой период в различных типах лесополос отмечается 25-35 видов птиц. Гнездование отмечено для 15-20 видов. Велико значение лесополос для гнездования птиц наземного яруса. Многие луговые и полевые виды (серая куропатка, жёлтая трясогузка *Motacilla fla-*

ва, хищные птицы и др.) устраивают свои гнезда в лесополосах. Плотность населения птиц составляет 200-300 ос./км² (без учёта грачиных колоний). Лесополосы играют важную роль в перемещении птиц в антропогенном ландшафте, особенно, в городской черте.

В настоящее время Татарстан относится к зоне активного земледелия. Сыграв огромную роль в истории человечества, земледелие стало мощным и непрерывно возрастающим фактором преобразования земельных площадей, на которых формируются своеобразные экологические системы. В связи с развитием земледелия и экологическим сходством всех обрабатываемых земель к настоящему времени на территории крупных регионов выработался единый комплекс «полевых видов» (Гынгазов 1981). Он формируется из видов, обитающих в открытых биотопах и прилегающих к ним полезащитных лесополосах. Освоение земель под сельскохозяйственные угодья является наиболее существенным антропогенным фактором, коренным образом изменяющим естественный растительный покров, где вместо исходных создаются новые агрофитоценозы.

Большинство видов птиц, обитающих в агроценозах, принадлежит к группе широко распространённых видов лесопушечного и полевого комплексов. С полями и лугами связано 12 видов. Широко представлены синантропные птицы. Преобладают птицы, гнездящиеся и кормящиеся на земле. По питанию большая часть населения птиц связана с потреблением семян. Многие выюрковые и овсянковые, питающиеся на полях, экологически связаны с древесными насаждениями. На границе леса и поля они находят наиболее оптимальные условия как для питания, так и для гнездования. Распределение птиц в условиях контакта лесных насаждений с полями, т.е. в условиях экотона, отличается своеобразием. Прилегающие к лесополосам окраины полей служат местом концентрации лесных и опушечных птиц, обычно не выходящих на открытые поля, – лесного конька *Anthus trivialis*, зяблика *Fringilla coelebs*, юрка *Fringilla montifringilla*, обыкновенной овсянки *Emberiza citrinella*, зеленушки *Chloris chloris* и др. Противоположная тенденция наблюдается для птиц открытых пространств. По данным В.А.Коровина (1986), полоса вдоль опушек шириной 100-200 м, а также окружённые лесом небольшие поля, диаметр которых не превышал 300 м, практически не заселяются полевыми жаворонками *Alauda arvensis*. Избегают опушек на полях чибисы *Vanellus vanellus*, каменки *Oenanthe oenanthe*, пуночки *Plectrophenax nivalis*, подорожники *Calcarius lapponicus* и др.

В течение вегетационного периода, охватывающего полный цикл сельскохозяйственного производства, наблюдаются изменения в населении птиц агроценозов и окружающих лесополос. Исследования выявили низкие защитные качества местообитаний и ограниченные воз-

возможности для гнездования птиц на культурных полях. Но при этом здесь складываются благоприятные кормовые условия. По мнению В.А.Коровина (1986), именно эти два обстоятельства определяют бедность населения птиц в гнездовой период и относительно богатый видовой состав и высокую численность в негнездовые сезоны, когда население в значительной мере формируется за счёт птиц из других биотопов, использующих поля в качестве основных, дополнительных или временных кормовых местообитаний.

В результате наших исследований авифауну агроландшафтов Татарстана составляют 6 групп птиц, отличающихся пространственно-временными особенностями использования территории.

Типично полевые: обыкновенная пустельга *Falco tinnunculus*, степная пустельга *F. naumanni*, полевой лунь *Circus cyaneus*, степной орёл *Aquila nipalensis*, перепел, серая куропатка, полевой жаворонок и др. Эта группа экологически связана с открытыми ландшафтами Среднего Поволжья и вне их встречаются редко.

Луго-полевые: луговой чекан *Saxicola rubetra*, жёлтая трясогузка, желтоголовая трясогузка *Motacilla citreola*, обыкновенная каменка, чибис, сарыч, луговой лунь *Circus pygargus*, коростель, коршун. Адаптивные возможности этих видов позволяют заселять как данный биотоп, так и другие открытые биотопы (пустыри, зарастающие болота, долины рек, побережья водоёмов и т.д.).

Временно-полевые: полевой воробей *Passer montanus*, домовый воробей *Passer domesticus*, сизый голубь *Columba livia*, галка, обыкновенный скворец, обыкновенная чечётка *Carduelis flammea*, пуночка, подорожник. Сезонные посетители агроценоза в гнездовой период не встречаются. Численность в послегнездовой период может быть высокой для всей группы.

Опушечники: обыкновенная овсянка, садовая овсянка *Emberiza hortulana*, зяблик, сорока *Pica pica*, ворон *Corvus corax*, грач, рябинник *Turdus pilaris*, луговой конёк *Anthus pratensis*, зеленушка, чечевица *Carpodacus erythrinus*, щегол *Carduelis carduelis*, обыкновенная горлица *Streptopelia turtur*. Данные виды связаны с древесно-кустарниковыми насаждениями и гнездятся в лесополосах, окружающие поля являются кормовой станцией.

Условно-полевые: серая *Sylvia communis* и садовая *S. borin* славки, кряква *Anas platyrhynchos*, северная бормотушка *Hippolais caligata*, погоньш *Porzana porzana*, ушастая сова *Asio otus*. Характер пребывания этих видов тесно связан с наличием фрагментов естественных местообитаний в пределах агроландшафта.

Залётные виды: кобчик *Falco vespertinus*, серый журавль, тетерев *Lyrurus tetrix*, перепелятник, серая мухоловка *Muscicapa striata* и др. Данные виды редко и эпизодически могут быть отмечены в агроцено-

зах. Характер их связей с территорией не всегда объясним.

Современные агроценозы, в отличие от других антропогенных ландшафтов, представляют собой биотоп, в результате деятельности человека сохраняющий на протяжении длительного времени основные характеристики среды обитания. Это связано с тем, что ежегодно здесь повторяется один и тот же цикл сельскохозяйственных работ. Сложившаяся схема севооборотов в сельскохозяйственных угодьях сохраняется на протяжении ряда лет и претерпевает лишь незначительные изменения. Регулярная смена условий, связанная с посевом, созревaniem, уборкой урожая, пахотой земли вносит периодичность в годовой цикл жизни птиц всего полевого комплекса. Хрестоматийными стали примеры следования за плугом в период весенней пахоты, а затем за трактором, стай грачей и галок. В Среднем Поволжье и ряде других регионов так ведут себя и озёрные чайки *Larus ridibundus*.

Агроценозы являются примером того, как постоянство действия факторов не только поддерживает относительное постоянство среды, но и быстро «приручает» к ним обитателей этой территории. Этот процесс не мог происходить в условиях мелкого крестьянского хозяйствования. Поэтому приспособления к агроценозам могли произойти лишь за последние 100 лет. До коллективизации размеры крестьянского поля обычно не превышали 15-20 соток и на 1 км² приходилось около 150 км межей и дорог (Попов 1971). Сейчас на 1 км² поля межей практически нет, дороги проходят по границе полей. Использование техники, различные агротехнические мероприятия не позволяют успешно гнездиться многим крупным птицам с длинным репродуктивным циклом. Как отмечают многие авторы, сокращение численности дрофы, стрепета, степного орла и других птиц связана с распашкой земель и работой техники на полях (Гладков, Рустамов 1975).

Земледелие оказало влияние на изменение ареалов некоторых видов птиц. В условиях Среднего Поволжья исследователей привлёк процесс распространения на север серой куропатки, вслед за вырубкой лесов и продвижением на север границы земледелия. Это также справедливо для дрофы и стрепета. По этой же причине ареал полевого жаворонка продвинулся далеко на север. Надо отметить, что этот вид, единственный из немногих полевых птиц Татарстана, наиболее адаптирован к условиям агроландшафтов. Его численность здесь относительно высокая и позволяет говорить о специфической привязанности вида к данному биотопу. Плотность населения для жаворонка в среднем составляет 0.8-1.0 ос./ км². Доминирование полевого жаворонка в агроландшафтах типично для всей Западной Палеарктики.

Таким образом, агроландшафты являются одной из крайних стадий антропогенной трансформации естественных природных экосистем и существенно отличаются от исходных ландшафтов. Как место

обитания птиц, данный биотоп находится в процессе динамичного формирования и характеризуется непрочными связями формирующих его компонентов. Система агроценоза полностью зависит от человека и поддерживается его деятельностью.

Л и т е р а т у р а

- Аськеев И.В., Аськеев О.В. 2001. Пространственно-временная дифференциация населения птиц в полевых местообитаниях республики Татарстан // *Актуальные проблемы изучения и охраны птиц Восточной Европы и Северной Азии*. Казань: 50-52.
- Буйволов Ю.А. 1991. Содержание хлорорганических соединений в синицах из Тюменской области // *Материалы 10-й Всесоюз. орнитол. конф.* Минск: 81-82.
- Гладков Н.А., Рустамов А.К. 1975. *Животные культурных ландшафтов*. М.: 1-220.
- Гынгазов А.М. 1981. *Влияние хозяйственной деятельности на птиц Западно-Сибирской равнины*. Томск: 1-168.
- Коровин В.А. 1986. Опыт учёта птиц в агроценозах // *Фауна позвоночных Урала и сопредельных территорий*. Свердловск: 42-55.
- Кузякин А.П. 1970. Антропогенные комплексы в географии, экологии и фаунологии // *5-я межвуз. зоогеогр. конф. «Влияние антропогенных факторов на формирование зоогеографических комплексов»*. Казань, 1: 44-46.
- Курлавичус П. 1986. *Биотопическое распределение птиц в агронасаждениях*. Вильнюс: 1-108.
- Попов В.А. 1971. К вопросу о роли человека в формировании современной фауны птиц // *Природные ресурсы Волжско-Камского края. Животный мир*. Казань: 32-44.
- Рахилин В.К. 1996. *Животные в жизни людей*. М.: 1-264.



ISSN 0869-4362

Русский орнитологический журнал 2018, Том 27, Экспресс-выпуск 1709: 6117

Чешуйчатый крохаль *Mergus squamatus* в Ольгинском районе Приморского края

Г.И.Моргун

Второе издание. Первая публикация в 1976*

В Ольгинском районе Приморского края чешуйчатых крохалей *Mergus squamatus* в 1960-1971 годах я встречал на реках Аввакумовка, Арзамазовка и Садаге, причём в летнее время табунками (иногда птицы были нелётными), а зимой – парами. Если летом крохали держатся на реках, в основном вблизи моря (в 5-6 км), то зимой они встречаются в верховьях этих рек, где горные реки не замерзают. В последние годы каждую зиму видел 6-8 чешуйчатых крохалей.



* Моргун Г.И. 1976. Краткие сообщения о чешуйчатом крохале // *Тр. Окского заповедника* 13: 72.