

ОБЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ СЕЗОННОГО РЕКРЕАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГНЕЗДЯЩИХСЯ ПТИЦ ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ

Е.В.Быков

Тольяттинский государственный университет, г.Тольятти

Рекреационное воздействие является одним из наиболее распространенных и масштабных видов антропогенного воздействия на лесные экосистемы. Среди разнообразных его видов и форм, определенный интерес представляет так называемая «сезонная рекреация» - вид рекреационного воздействия, особенно резко меняющий свою интенсивность по сезонам года. Одним из компонентов экосистем, особенно сильно зависящих от временного распределения рекреационной нагрузки, являются гнездящиеся птицы.

Полевые исследования проводились в период с 1988 по 1996 гг. в рекреационных лесах, прилегающих к базам отдыха на территории национального парка «Самарская Лука». Изучалось последствие воздействия отдыха на природе для следующих экологических групп гнездовой орнитофауны экосистем водораздельных лесов:

1. Устраивающих гнезда открыто, преимущественно в нижних ярусах леса (на высоте до 2,0 м).
2. Устраивающих гнезда открыто, преимущественно в средних и верхних ярусах леса (на высоте свыше 2,0 м).
3. Устраивающих гнезда в убежищах (дуплах и полудуплах).

В пределах первой группы определялись плотность и доля участия для:

- а) - видов птиц нижних ярусов, гнездящихся преимущественно в глубине леса;
- видов птиц нижних ярусов, предпочитающих для гнездования опушечно-редколесные участки;
- б) - видов птиц нижних ярусов, устраивающих гнезда преимущественно на земле;
- видов птиц нижних ярусов, устраивающих гнезда преимущественно в кустах и подросте;

Кроме того, проводилось определение плотности и доли участия для всех птиц опушечников, (то есть видов, гнездящихся как открыто, так и в убежищах на разной высоте преимущественно на опушечно-редколесных участках), а также птиц синантропов.

После определения видововой и общей плотности на-

селения гнездящихся птиц проводилось определение плотности и доли участия по плотности (в процентах от общей плотности) отдельных экологических групп птиц. Кроме того, определялась также доля участия каждой экологической группы птиц и по числу видов. При анализе последствий рекреационного воздействия на гнездовую орнитофауну, данные по всем ее параметрам (плотность населения, доля участия отдельных групп по плотности населения и по числу видов) усреднялись для каждой стадии дигрессии, как в широколиственных лесах, так и в сосняках.

По полученным таким образом средним данным:

- определялось направление изменений каждого параметра по стадиям рекреационной дигрессии;
- выяснялись масштабы данных изменений;
- определялась общая тенденция изменения того или иного параметра.

Участки, на которых проводились работы, располагались в старых широколиственных лесах с преобладанием дуба и старых сосновых лесах.

При анализе полученных данных удалось определить следующие тенденции в динамике изучаемых параметров.

Плотность населения гнездящихся птиц

Общая плотность населения гнездящихся птиц в лесах, где развит сезонный отдых, не колебалась по стадиям дигрессии так значительно, как в лесах, где отдых носил постоянный характер. В большинстве случаев различия между значением общей численности на ранних стадиях дигрессии (1-й и 3-й) и на последних были недостоверны.

Плотность населения птиц нижних ярусов в дубовых лесах с сезонной рекреацией росла только до перехода гнездового биотопа на 3-ю стадию дигрессии. Численность птиц данной группы на поздних стадиях дигрессии здесь достоверно не отличалась от таковой на ранних стадиях. В сосновых же лесах в условиях сезонного отдыха плотность населения птиц, гнездящихся в нижних

ярусах, на 5-й стадии дистрессии была достоверно выше, чем на 1-й стадии. Рост численности по группе птиц нижних ярусов в дубняках, находящихся под воздействием сезонной рекреации, происходил только за счет увеличения численности опушечных представителей данной группы.

В условиях сезонной рекреации неодинаково менялась по стадиям дистрессии численность птиц, предпочитающих убежищное гнездование. В дубовых лесах на переходе от уровня измененности, соответствующего 1-й стадии, до уровня, соответствующего 5-й стадии рекреационной дистрессии плотность населения дуплогнездников сначала падала (до 3-й стадии включительно), затем росла, а в сосняках, напротив, падала.

Доля участия по плотности населения

В дубовых лесах доля по плотности населения птиц дуплогнездников обнаруживала следующую тенденцию к изменению. Сначала отмечалось падение этого показателя, затем, начиная с 3-й стадии дистрессии, он увеличивался. В сосновых лесах в условиях сезонной рекреации доля по плотности населения птиц, гнездящихся в убежищах, сокращалась при переходе от 1-й стадии к 5-й, и очень значительно.

Доля участия по плотности населения птиц нижних ярусов в дубовых лесах с сезонной рекреацией изменялась сходным образом с таковой в условиях постоянной рекреации, а именно: падала при сильном рекреационном воздействии. Падение данного показателя здесь начиналось несколько раньше, чем в условиях постоянной рекреации - с 3-й стадии дистрессии. А вот в сосняках с сезонным отдыхом птицы нижних ярусов увеличивали свою долю участия с увеличением рекреационной освоенности лесов от 1-й стадии дистрессии до 5-й стадии. Увеличение доли участия птиц данной группы в лесах с сезонной рекреацией происходило, главным образом, за счет птиц,

предпочитающих опушечное гнездование, и видов, гнездящихся на земле.

Доля участия по числу видов

В условиях сезонного рекреационного воздействия с ростом рекреационной трансформированности лесных экосистем и в сосновых, и в дубовых лесах отмечалось падение относительного видового представительства у дуплогнездников.

У открытогнездящихся птиц нижних ярусов, а также верхних и средних ярусов, доля по числу видов в дубняках была довольно стабильной на первых 4-х стадиях дистрессии. На 5-й стадии у птиц нижних ярусов она падала, а у птиц верхних и средних ярусов росла. В сосновых лесах относительное видовое представительство птиц нижних ярусов увеличивалось с увеличением степени их рекреационной измененности.

Падение численности дуплогнездников в сосняках, находящихся под воздействием сезонного отдыха, можно объяснить, прежде всего, смешанным характером рекреационного воздействия в сосновых лесах вообще. Вследствие воздействия пирогенного фактора здесь мало остается потенциальных мест для гнездования представителей данной группы, так как основные поставщики дупел в сосняках - тонкокорые деревья второго яруса, сильно страдающие от возгораний. В соседствующих с населенными пунктами сосновых лесах, где воздействие отдыха постоянно, численность дуплогнездников растет, прежде всего, за счет синантропных видов, не так требовательных в выборе гнездовых убежищ.

Рост численности, доли участия по числу видов и видового представительства у птиц, гнездящихся в нижних ярусах, объясняется хорошими защитными условиями, а именно сильным развитием травяного яруса на осветленных и выгоревших местах.