

СТРУКТУРА ЛУГОВО-БОЛОТНЫХ СООБЩЕСТВ КУЛИКОВ ДОЛИНЫ РЕКИ БАРГУЗИН

Бадмаева Евгения Николаевна

К.б.н., доцент, Бурятский государственный
университет (г. Улан-Удэ)
Calidris03@gmail.com

Пыжикова Евгения Михайловна

К.б.н., доцент, Бурятский государственный
университет (г. Улан-Удэ)
gp777@yandex.ru

STRUCTURE OF MEADOW AND MARSH COMMUNITIES WADERS OF THE VALLEY OF THE BARGUZIN RIVER

**E. Badmayeva
E. Pyzhikova**

Summary. On the basis of the data collected in 2016–2018 in the valley of the Barguzin River (Northeast Baikal region) the ecological structure of waders on inundated meadows is revealed. The specific list of waders (Charadriidae, Scolopacidae) — 16 types and their specific specificity and insistence concerning fodder and nested mikrostation on meadows is revealed. On degree of selectivity of fodder station they are divided into the following groups: 3 views (18.7%) — evritopny, 8 types (50%) — polytopic, 5 types (31.2%) — oligotopny. There are no stepnotopny types. On specific richness of meadow and marsh station: on marshy meadows 16 types (100%), on the real meadows — 10 types (62.5%) and on ostepnenny meadows — 3 views (18.7%) are noted. The variability of specific list of waders on inundated meadows of the Barguzin Baikal region and their formations demonstrates plasticity of types and its survival in extreme conditions including during the droughty periods..

Keywords: sandpipers, meadow and marsh communities, Barguzin valley, ecology of birds..

Аннотация. На основе данных, собранных в 2016–2018 гг. в долине реки Баргузин (Северо-Восточное Прибайкалье) выявлена экологическая структура куликов на пойменных лугах. Выявлен видовой состав куликов (Charadriidae, Scolopacidae) — 16 видов и их видовая специфичность и требовательность в отношении кормовых и гнездовых микростаций на лугах. По степени избирательности кормовых станций они делятся на следующие группы: 3 вида (18,7%) — эвритопные, 8 видов (50%) — политопные, 5 видов (31,2%) — олиготопные. Степнотопных видов нет. По видовому богатству лугово-болотных станций: на болотистых лугах отмечено 16 видов (100%), на настоящих лугах — 10 видов (62,5%) и на остепненных лугах — 3 вида (18,7%). Изменчивость видового состава куликов по пойменным лугам Баргузинского Прибайкалья и их формациям свидетельствует о пластичности видов и его выживаемости в экстремальных условиях, в том числе и в засушливые периоды.

Ключевые слова: кулики, лугово-болотные сообщества, Баргузинская долина, экология птиц.

Введение

Баргузинское Прибайкалье отличается большим числом перелетных и залетных видов, но по пролетным видам уступает другим районам бассейна озера Байкал. Так, по числу водно-болотных птиц здесь выделяют: оседлые — 3 вида, перелетные гнездящиеся — 78, пролетные — 33, летующие — 2, зимующие — 6, залетные — 51 вид (Доржиев, Бадмаева, Цэвээнмядаг, 2018).

Река Баргузин — второй после реки Селенга приток Байкала. Ее общая протяженность — 480 км, площадь бассейна равна 21,1 тыс. кв. км. В пределах Баргузинской котловины (среднее и нижнее течение) русло реки Баргузин имеет широкопойменное, свободно меандрирующее русло с одиночными разветвлениями. Пойменная равнина изрезана многочисленными старицами, сетью рукавов и протоков, занята множеством различных по происхождению озер, термокарстовыми воронками, блюдцами, заболоченными низинами. Обилие местоо-

битаний и микростаций Баргузинской долины привлекает множество водно-болотных птиц в разные сезоны, в том числе и куликов. Но наиболее высокие показатели континентальности климата Баргузинской котловины по сравнению с другими межгорными котловинами Забайкалья, вносят свои коррективы в фенологию и жизненные циклы водоплавающих и околоводных птиц. Это связано с расположением территории на юге Восточной Сибири, удаленным от океанов и окруженным горными системами. Зимы здесь суровые и малоснежные, весны — поздние. В конце апреля наступают теплые дни, в мае долина становится белой от цветущей черемухи. Лето теплое, луга в это время покрываются цветущим влажным ковром. Во второй половине лета из-за сильных дождей наблюдаются наводнения, тогда вся нижняя часть котловины оказывается под водой, заливая все пространство водой. Мелководность, высокая прогреваемость, богатая кормовая база, безусловно, привлекают особую группу водно-болотных птиц — птицы лугово-болотного комплекса.

Таблица 1. Лугово-болотные сообщества куликов долины реки Баргузин (среднее и нижнее течение) в 2016–2018 гг.

Формации	Пойменные луга долины реки Баргузин июль 2016–2017 гг.		
	Остепненные луга	Настоящие луга	Болотистые луга
Большой веретенник <i>Limosa limosa</i>	+	++	++
Травник <i>Tringa totanus</i>	-	+	+ -
Поручейник <i>Tringa stagnatilis</i>	-	++	++++
Большой улит <i>Tringa nebularia</i>	-	+	+
Черныш <i>Tringa ochropus</i>	-	-	+
Фифи <i>Tringa glareola</i>	-	+	+
Перевозчик <i>Actitis hypoleucos</i>	-	+	+
Чибис <i>Vanellus vanellus</i>	+++	++	++
Вальдшнеп <i>Scolopax rusticola</i>	-	-	+ -
Гаршнеп <i>Lymnocyptes minimus</i>	-	-	+
Азиатский бекас <i>Gallinago stenura</i>	-	-	+ -
Бекас <i>Gallinago gallinago</i>	-	+	+
Азиатский бекасовидный веретенник <i>Limnodromus semipalmatus</i>	-	-	+ -
Лесной дупель <i>Gallinago megala</i>	-	+	+
Большой кроншнеп <i>Numenius arquata</i>	+++	+++	++++
Турухтан <i>Phylomachus pugnax</i>	-	+	+
Кол-во видов,%	3 / 18,7%	10 / 62,5%	16 / 100%
++++ — многочисленные; +++ — обычные; ++ — редкие, + — единичные			

Материал и методика. Выполнено 26 геоботанических описаний в июне в 2016–2018 гг. в окр. с. Улюн, окр. п. Усть-Баргузин. Орнитологические учеты выполнялись пешими и автомобильными маршрутами в течение 120 ч. Численность птиц указана в градации по Кузякину: +++ — многочисленные; ++ — обычные; + — редкие и + — очень редкие.

Результаты и обсуждение. Ландшафтный комплекс пойм реки Баргузин включает кустарниковые разнотравные луга и низинные болота с осоками, гипновыми мхами, камышово-тростниковыми зарослями и болотным разнотравьем (Замана, 1988). Кустарниковая растительность представлена пойменно-долинными и прирусловыми ивняками, играющими противозероэрозийную роль, в определенной мере сдерживая и сглаживая русловые процессы. Болотная растительность сложена преимущественно травяными формациями (осоковыми, манниковыми, тростниковыми, хвощовыми и др.), являющимися потенциальными кормовыми угодьями (Климова, 1965). Под лугом мы понимаем тип зональной и интразональной растительности, характеризующийся господством

многолетних травянистых растений, главным образом злаков и осоковых, в условиях достаточного или избыточного увлажнения. Общее для всех лугов свойство состоит в наличии травостоя и дернины. В обследованные нами территориях долины реки Баргузин выделено три типа луговой растительности: остепненные, настоящие и болотистые луга.

Комплекс лугово-болотных птиц составляют виды, обитающие на болотах и сырых лугах — кулики. Гнездящаяся фауна куликов в Байкальской Сибири представлена 21 видом (Бадмаева, 2017). Многие из них имеют сходные морфологические признаки, позволяющие им кормиться, бродя по влажным кочковатым участкам. Важным фактором, влияющим на птиц, является высота и густота растительного покрова на лугах: чем выше и гуще трава, тем труднее видам-наземникам в ней охотиться. В изученных нами ассоциациях идет процесс дерновиннообразования, за счет этого обнаруживается кочковатый микрорельеф, а также наблюдается почти полное подтопление или полное обсыхание сообщества в разные месяцы лета.

В лугово-болотных стациях долины реки Баргузин нами было отмечено 16 видов куликов, приуроченных к трем типам растительных сообществ (табл. 1).

Болотистые луга занимают преобладающие площади. Общее проективное покрытие пойменных болотистых лугов в основном составляет 90–100%, в местах выпаса КРС покрытие снижается до 40%. Варьирует также количество видов в сообществах от 12 до 52. Доминантами выступают представители семейств осоковые и злаковые. Наиболее распространенной формацией в долине реки Баргузин является безжилковоосоковые луга с осокой безжилковой. В менее увлажненных местообитаниях вместе с осокой безжилковой содоминируют представители злаковых (полевица монгольская, вейник незамечаемый, ячмень короткоостистый, бескильница тонкоцветковая), а также хвощ болотный, лапчатка гусиная. Часто встречаются луга с кочкообразующими осоками: осокой Шмидта, о. дернистой, о. прямой и о. Мейера. Из осок, не формирующих кочек, отмечены камнелюбивые и безжилковоосоковые луга.

На болотистых лугах были отмечены 16 видов куликов (100%). Многочисленными здесь были два вида: большие кроншнепы и поручейники. Большие кроншнепы кормились на сырых, сильно подтопленных участках, бродя между кочками и мочажинами. Гнездовые же их участки находились на наиболее сухих участках или небольших кочках. Поручейники также предпочитают сырые луговины и травянистые берега болотцев. Все остальные встречающиеся здесь виды — были достаточно редки или встречались единично.

Настоящие луга объединяют значительное число формаций. Из группы злаков более распространены ползучепырейные, луговомятликовые, полидоминантнозлаковые, ячменево-лисохвостные и бескильницево-ячменевые. Из антропогенных (деградированных) лугов имеет место гушинолапчатковая формация, которая встречается на лугах в окрестностях села Улюн.

В настоящих лугах кулики представлены 11 видами (68,7%). Из них в категорию обычных вошли — большие веретенники, поручейники и большие кроншнепы. Большие веретенники предпочитали кормиться на открытых травянистых участках без высокой растительности, реже на сухих местах. Большой кроншнеп и поручейник также часто здесь встречается, придерживаясь более влажных участков. Остальные виды куликов — достаточно редки или единичны.

Остепненные луга занимают обычно овальные возвышения в поймах и водоразделах или приурочены к пологим склонам. По сравнению с другими лугами они имеют меньшую площадь. Широко распространены

формации триниусополевицевых лугов, довольно часто встречаются также полидоминантнозлаковые, кострцовые, стоповидноосоковые участки с преобладанием вики приятной, мезоксерофитных видов разнотравья, разнотравно-пырейные, разнотравно-вострещовые и вострещовые, а также галофильные — чиевые и бескильницево-разнотравные.

На остепненных лугах мы встретили три вида куликов (18,7%) — большого веретенника, чибиса, большого кроншнепа. Большой кроншнеп здесь также многочислен и встречается повсеместно. Чибисы и большие веретенники — редки. Следует отметить, что в последние годы чибис значительно сократил свою численность на лугах Баргузинского Прибайкалья и местами перешел в разряд редких.

На распределение куликов по гнездовым и кормовым микростациям на лугах большое значение имеет обводненность участков (Мельников). В течение лета увлажненность лугов может значительно колебаться, достигая порой полного обсыхания. В таком случае эти участки теряют свое функциональное назначение для куликов. Рассматривая и анализируя материал по микростациональному распределению лугово-болотных куликов в пределах луговых формаций становится заметной главная роль степени обводненности территории в формировании их пространственной структуры. Для разных видов куликов характерна достаточно хорошо выражена избирательность определенных микростаций. Однако использование одних и тех же микростаций при различных уровнях воды существенно отличается.

При сравнении структуры населения куликов, наглядно видны различия, как в видовом разнообразии, так и по частоте встречаемости. Использование разных биотопов куликами зависит от их степени их экологической пластичности. Некоторые виды в большей или меньшей степени встречаются во всех выделенных здесь луговых стациях. Таких мы отнесли к эвритопным: большой веретенник, чибис и большой кроншнеп. К политопным: травник, поручейник, большой улит, фифи, перевозчик, бекас, лесной дупель, турухтан. К олиготопным: черныш, вальдшнеп, гаршнеп, азиатский бекас, азиатский бекасовидный веретенник, турухтан. Строго стенопных видов, приуроченных только к луговым стациям нами здесь не выделено, поскольку в качестве кормовых стаций они могут использовать другие виды стаций, например прибрежные грязевые отмели, песчаные гряды, антропогенные ландшафты и т.д.

Таким образом, изменчивость видового состава куликов по пойменным лугам Баргузинского Прибайкалья и их формациям свидетельствует о пластичности видов и его выживаемости в экстремальных условиях, в том числе и в засушливые периоды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бадмаева Е. Н. Особенности экологии гнездования куликов в Байкальской Сибири // Природа Внутренней Азии — Nature of Inner Asia. 2017. Вып. 3(4). С. 7–21.
2. Доржиев Ц.З., Бадмаева Е. Н., Цэвээнмядаг Н. Эколого-систематическая характеристика водно-болотных птиц бассейна озера Байкал // Природа Внутренней Азии — Nature of Inner Asia. 2018. Вып. 3(8). С. 51–83.
3. Замана Л. В. Мерзлотно-геологические и мелиоративные условия Баргузинской впадины / Замана Л. В. — Новосибирск: Наука, 1988. — 126 с.
4. Климова В. Ф. Растительный покров Баргузинской котловины и его хозяйственная оценка: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук / В. Ф. Климова. — Москва, 1965. — 16 с
5. Мельников Ю. И. Покространственная структура лугово-болотных видов куликов в гнездовой период: избирательность микростаций и ее причины (на примере устья р. Иркут) // Известия Иркутского государственного университета. Сер. Биология. Экология. Т. 3. № 4. С. 52–64.

© Бадмаева Евгения Николаевна (Calidris03@gmail.com), Пыжикова Евгения Михайловна (gp777@yandex.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Бурятский государственный университет