



УДК 591.9 (470.67)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, БИОТОПИЧЕСКИЙ ОБЗОР И ВОЗМОЖНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЖИВОТНОГО МИРА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА ГОЦАТЛИНСКОЙ ГЭС И ПРИЛЕГАЮЩИХ ТЕР- РИТОРИЙ

© 2009. **Джамирзоев Г.С., *Абдурахманов Г.М., Мусинова Э.М.**
Дагестанский государственный университет
*Прикаспийский Институт биологических ресурсов ДНЦ РАН

В работе приводятся материалы по животному миру, биотопическому обзору и возможные изменения в связи со строительством и эксплуатацией Гоцатлинской ГЭС в Республике Дагестан.

The article lists the materials of wildlife, biotopical survey and possible changing in connection with the building and exploitation of Gotsatlinskaya HES in Daghestan.

Ключевые слова: ГЭС, животный мир.

Сегодня, когда энергетика является базовым звеном развития экономики, проблемы производства, потребления и энергосбережения выходят на первый план. В настоящее время тенденции решения энергетических проблем заключаются в поиске и использовании альтернативных источников энергии и энергоснабжении. Строительство ГЭС является одним из направлений использования альтернативных источников энергии. Поэтому при строительстве ГЭС необходимы такие проектные решения и оценки, которые доводили бы до минимума все негативные экологические последствия для данного района.

Видовой состав наземных позвоночных района строительства Гоцатлинской ГЭС, как и всего внутригорного Дагестана, весьма разнороден, но в целом имеет ксерофильный характер. Особенно четко это просматривается на фауне и населении наземных позвоночных аридных котловин нижнего течения Аварского Койсу, включая район нашего исследования. Здесь преобладают переднеазиатские или средиземноморские виды, а мезофильные европейские или кавказские виды, как правило, встречаются локально. Вместе с тем у некоторых групп (в частности грызунов) отмечено численное и видовое преобладание именно мезофильных форм, что отчасти может быть объяснено антропогенной трансформированностью данной территории и обилием синантропных видов.

Териофауна района исследований сильно обеднена. Здесь практически не встречаются крупные копытные (возможны случайные встречи кабана и косули) и относительно мало хищных зверей (отмечены волк, лисица, лесная и каменная куницы, ласка, барсук). Слабо изучены рукокрылые, фауна которых может быть весьма оригинальной. Из трех точек недалеко от района исследования, в окрестностях сел Аракани и Майданское, обнаружено 4 вида летучих мышей, в том числе такие редкие, как азиатская широкоушка и горно-кавказский ушан. Богато представлены виды из отрядов насекомоядных и грызунов, преимущественно связанные с населенными пунктами, орошаемыми сельскохозяйственными угодьями и прочими антропогенно трансформированными территориями.

Орнитофауна насчитывает более 110 видов птиц, большая часть которых гнездится или встречается в гнездовое время на данной территории. Наиболее характерны дневные хищные птицы (бородач, стервятник, белоголовый сип, черный гриф, беркут, канюк, сапсан, чеглок, обыкновенная пустельга), курообразные (кеклик), совообразные (филин, домовый сыч, сплюшка), голубеобразные (сизый голубь), стрижеобразные (белобрюхий и черный стрижи) и воробынообразные (каменка-плешанка, испанская каменка, полевой и рогатый жаворонки, полевой, лесной и горный коньки, серая славка, славка-завирушка, клушица, деревенская, городская



и скальная ласточки, белая и горная трясогузки, синий и пестрый каменные дрозды, садовая и горная овсянки и др.).

По характеру биотопической специализации гнездовая орнитофауна района исследований преимущественно представлена склерофильными, кампофильными и синантропными видами. Особенно ярко это выражено на фоновых видах, основу которых составляют птицы, приуроченные к обрывам, скалам, человеческим строениям и открытым пространствам. Сравнительно беднее представлены древесно-кустарниковые виды птиц (дендрофилы). Еще реже встречаются птицы внутренних водоемов и побережий (лимнофилы), однако в ближайшей перспективе в связи с созданием водохранилища в исследуемом районе, возможно появление ряда новых видов водоплавающих и околоводных птиц.

Герпетофауна района исследований и прилегающих территорий насчитывает около 16 видов ящериц и змей, из них более половины отмечены непосредственно в районе строительства Гочатлинской ГЭС. Наиболее характерны прыткая и дагестанская ящерицы, разноцветный полоз, водяной уж.

Фауна земноводных сравнительно бедная, и представлена видами, широко распространенными по всему Дагестану. Здесь встречаются зеленая жаба, озёрная и малоазиатская лягушки. В пойме Аварского Койсу возможны встречи квакши, которая по долинам рек проникает в горные районы.

Рыбы бассейна реки Аварское Койсу в районе строительства Гочатлинской ГЭС представлены главным образом различными видами отряда карпообразных. В районе строительства ГЭС и речках, впадающих в Аварское Койсу, достоверно отмечены ручьевая форель, усач предкавказский, елец, голавль. Появление водохранилища должно обогатить видовой состав рыб данного района.

В целом фауна позвоночных района строительства Гочатлинской ГЭС отличается бедностью видового состава крупных позвоночных животных, особенно млекопитающих, сравнительно высоким разнообразием птиц и пресмыкающихся и ограниченным числом видов земноводных и рыб.

Пойма реки Аварское Койсу – участок наиболее масштабных трансформаций естественных сообществ, представленных древесно-кустарниковыми зарослями, пойменными лугами и каменистыми участками речных наносов. Самым массовым видом позвоночных здесь является малоазиатская лягушка и водяная полевка, образующая колониальные поселения в местах с развитой береговой растительностью. Обычны, хотя численность их как правило низка, такие мезофильные виды, как водяной уж, белогрудый еж, кавказская бурозубка, кутора Шелковникова и серый хомячок. Изредка можно встретить обыкновенную лисицу и зайца-русака в периоды суточных и сезонных миграций по территории. В сумерках над поймой активны различные летучие мыши. Значительно богаче фауна птиц. По скалистым участкам и обрывам вдоль поймы гнездятся домовые сычи, полевые воробьи, скальные ласточки и горные овсянки. В зарослях кустарников обычны сорокопут-жулан и славки-завирушки. На сухих каменистых участках встречаются каменки-пleshанки и испанские каменки. По илистым берегам и галечникам отмечены перевозчик и белая трясогузка. На пролете встречаются белокрылые крачки. Отмечены также некоторые виды уток (кряква, чирок-трескунок) и цапли (рыжая, желтая), но гнездование в горах известно только для чирка-трескунка.

Строительство водохранилища приведет к сокращению площади местообитаний данных животных. Однако отрицательное воздействие на фауну этих участков, на наш взгляд, будет минимальным. Это объясняется тем, что практически все отмеченные нами здесь виды животных, в том числе и позвоночных, встречаются на других территориях в районе исследований. Все исследованные виды занимают сравнительно небольшие репродуктивные участки и для успешного размножения не нуждаются в больших однообразных ландшафтах.

При этом строительство водохранилища должно способствовать обогащению фауны дельтовых биотопов Аварского Койсу. В первую очередь это касается птиц, видовой состав которых значительно обогатится за счет мигрирующих, зимующих и отчасти летующих водоплавающих и околоводных видов. Должна обогатиться фауна рыб и водных беспозвоночных. В этом случае необходимо предпринять специальные меры, способные предотвратить массовое



появление (искусственное вселение) чужеродных элементов ихтиофауны и беспозвоночных гидробионтов, способных подавить аборигенные виды. Одним из примеров такого хода событий является появление в недавно созданном Ирганайском водохранилище такого хищника, как обыкновенный окунь. Он не требователен к условиям размножения и гидрохимическому режиму, поэтому заселяет практически любые водоемы, успешно конкурируя с более ценными (в том числе и аборигенными) рыбами в питании и уничтожая их молодь. При этом, все же стоит отметить, что окунь является наиболее удобным видом рыб для любительского рыболовства. В случае рекреационного использования акватории водохранилища для отдыха и любительского лова рыбы, можно считать экономически выгодным появление данного вида.

Ксерофитные склоны долины реки Аварское Койсу – наиболее характерные местообитания животных внутригорного Дагестана, включающие опустыненные каменистые склоны с ксерофильной травянистой и кустарниковой растительностью. Из позвоночных наиболее подходящими эти условия оказались для рептилий, таких как кавказская агама, кавказская ящерица, дагестанская ящерица, обыкновенный уж, оливковый полоз, смиренный эйренис, степная гадюка. Из насекомоядных обычным видом является белобрюхая белозубка. Грызуны здесь немногочисленны, можно встретить обыкновенную и общественную полевки. Крупных млекопитающих мало и, как правило, данная территория является для них транзитной – кабан, лисица, ласка, лесная и каменная куницы. Характерные представители орнитофауны этих территорий (сухих каменистых склонов) – синий и пестрый каменные дрозды, каменный воробей, каменка-плетанка и испанская каменка. Горная овсянка наиболее многочисленна вдоль дорог у оснований склонов и обрывов. Обычны кеклики. По окраинам кустарниковых зарослей встречаются славки – серая и завирушка. Обычна горихвостка-чернушка. Из хищных птиц характерны обыкновенная пустельга и змееяд, использующий данную территорию для охоты. Особое местообитание птиц на этих территориях – обрывистые участки и выходы скал. С ними связано гнездование большого числа видов птиц внутригорного Дагестана. Это, в первую очередь, группа дневных хищных птиц – бородач, белоголовый сип, стервятник и реже – беркут и сапсан. Кроме того, на скалах в районе исследований гнездятся сизые голуби, белобрюхий и черный стрижи, скальная и городская ласточки, клушицы, стенолаз.

Фауна пресмыкающихся также богата. Необходимо отметить кавказскую агаму, встречающуюся только на таких территориях. Из ящериц обычны дагестанская и желтопузик. Встречается и средняя ящерица. Из змей преобладают полозы, среди которых наиболее часто встречается желтобрюхий полоз.

Из земноводных встречается лишь зеленая жаба.

Важную роль в таких биоценозах играют многочисленные здесь беспозвоночные. Из паукообразных наиболее характерны скорпион и сольпуги. Богатая фауна пауков пока малоизучена. Среди насекомых преобладают саранчевые и различные перепончатокрылые. Характерны цикады. Обычны богомолы. Очень разнообразна фауна жуков, особенно хищных видов. Из наземных моллюсков преобладают геликсы.

Прогнозирование возможных изменений в фауне этих территорий в связи со строительством Гочатлинской ГЭС – задача достаточно сложная. В первую очередь необходимо отметить уже выявленные положительные и отрицательные последствия.

Строительство новых дорог делает более доступной всю зону строительства ГЭС, в том числе и для неорганизованного туризма. В этом плане необходимо принять меры, предупреждающие незаконное рекреационное освоение ранее малодоступных территорий.

Смешанные хвойно-широколиственные и сосновые леса. Леса сохранились вокруг района строительства ГЭС небольшими массивами или в форме узких ленточек, преимущественно вдоль северных склонов. В результате их фауна сильно деградирована, вероятно еще до промышленного освоения территорий внутригорного Дагестана. Из амфибий здесь изредка можно встретить только зеленую жабу. Рептилии также редки (по опушкам встречается прыткая ящерица). Млекопитающие представлены в основном грызунами: кустарниковая полевка, лесная мышь, лесная соня, обыкновенная белка. Возможны также встречи кабана и косули. Из хищных млекопитающих здесь изредка встречаются лесная куница и, вероятно, лесная кошка. Фауна птиц значительно богаче. Характерны перепелятник, черный и большой пестрый дятлы,



лесной конек, дрозд-деряба, крапивник, сойка, московка, поползень обыкновенный, зяблик. В таких островных лесах, прилегающих к открытым участкам внутренних котловин, гнездятся змеяд. Красношапочные вьюрки держатся преимущественно у летних стоянок (хуторов). В лесах, расположенных выше, встречаются снегири. Существенное отрицательное воздействие на фауну позвоночных животных хвойных и смешанных лесов в связи со строительством Гоцатлинской ГЭС не прогнозируется при соблюдении условия, что не будет строительства новых дорог, облегчающих доступ к освоению данных экосистем.

Прогнозируемо также косвенное воздействие строительства водохранилища на данную территорию из-за роста численности и социально-экономической активности части населения. В частности это может привести к повышению спроса на строительные материалы и как следствие – к возрастанию объемов незаконных рубок сосновых лесов.

Предполагаемый в перспективе рост неорганизованного туризма и усиление фактора беспокойства для животных необходимо будет регулировать, в том числе и путем организации охраняемых территорий.

Освоенные и антропогенно трансформированные территории. В районе исследований они представлены преимущественно фруктовыми садами, а также небольшими полями, огородами и сенокосами. Синантропизация животного мира в данном районе происходит уже достаточно долго, о чем свидетельствует богатство фауны этих территорий. Среди наиболее глубоко специализировавшихся синантропов можно выделить обыкновенного ужа, белогрудого ежа, серую крысу, домовую мышь, серого хомячка и малую вечерницу (на чердаках жилых домов). Из хищников здесь встречаются ласка и изредка куницы. В окрестностях населенных пунктов нередко лисицы и заяц-русак. Значительно богаче авифауна населенных пунктов и прилегающих территорий. Обычный чеглок, обыкновенная пустельга и перепелятник. Чеглок гнездится в старых гнездах ворон в фруктовых садах по всему району исследований. Из сов – домовый сыч и сплюшка. Много голубей. В селах гнездятся удоы, а по окраинам населенных пунктов – золотистая шурка и сизоворонка. Много черных стрижей. Ласточки представлены деревенской, городской и береговой. Обычны белые трясогузки, домовая, полевая, каменный воробей. В садах и кустарниках вдоль огороженных участков гнездятся обыкновенный жулан, серые славки и славки-завирушки. В горных селениях около жилья обитают также горихвостки-чернушки и коноплянки. Из пресмыкающихся наиболее часто встречаются желтобрюхий полоз, водяной уж и желтопузик. Обычна зеленая жаба. В жилищах нередко встречаются скорпионы и фаланги.

Важнейшая задача при решении проблем, связанных со строительством водохранилища Гоцатлинской ГЭС – это сохранение традиционных способов хозяйствования и уклада жизни местного населения. Многовековая деятельность человека сформировала здесь уникальные типы ландшафтов, сочетающие в себе и антропогенные, и природные элементы. В этих трансформированных ландшафтах сформировался устойчивый фаунистический комплекс, сумевший сохранить практически все характерные биотические элементы. Резкие изменения способов хозяйствования и освоение новых территорий могут нарушить веками соблюдавшийся баланс.

Редкие и исчезающие виды позвоночных животных района строительства Гоцатлинской ГЭС, занесенные в Красные книги России и Дагестана.

Рептилии

- Кавказская агама – *Laudakia caucasia* Eichwald, 1831.
- Разноцветный полоз – *Coluber ravergieri* Menetries, 1832.
- Смирный эйренис – *Eirenis modestus* Martin, 1838.
- Кошачья змея – *Telescopus fallax* Fleisch., 1831.
- Степная гадюка – *Vipera ursini* Bonap., 1835.

Птицы

- Змеяд – *Circaetus gallicus* (Gmelin, 1788).
- Могильник – *Aguila heliaca* (Savigny, 1809).
- Беркут – *Aguila chrysaetos* (Linnaeus, 1758).
- Бородач – *Gypaetus barbatus* (Linnaeus, 1758).
- Стервятник – *Neophron percnopterus* (Linnaeus, 1758).



Черный гриф – *Aegypius monachus* (Linnaeus, 1766).
Белоголовый сип – *Gyps fulvus* (Hablizl, 1783).
Сапсан – *Falco peregrinus* (Tunstall, 1771).
Филин – *Bubo bubo* (Linnaeus, 1758).
Желтоголовый королек – *Regulus regulus* (Linnaeus, 1758).
Синий каменный дрозд – *Monticola solitarius* (Linnaeus, 1758).
Стенолаз – *Tichodroma muraria* (Linnaeus, 1766).
Млекопитающие
Малый подковонос – *Rhinolophus hyposideros* (Bechstein, 1800).
Лесная кошка – *Felis silvestris* (Scherber, 1774).

УДК 595.76 (470.662)

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ ВРЕДИТЕЛЕЙ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ КУЛЬТУРАМ, ИХ ТРОФИЧЕ- СКИЕ СВЯЗИ С РАСТИТЕЛЬНОСТЬЮ ЕСТЕСТВЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ

© 2009. Дударова Х.Ю., Абдурахманов Ш.Г.*
Ингушский государственный университет
*Дагестанский государственный университет

В статье впервые приводятся данные о жесткокрылых насекомых, вредящих сельскохозяйственным культурам в Республике Ингушетия, их распределение по сельскохозяйственным культурам, трофические связи с растительностью естественных ландшафтов.

For the first time in the article the data about Coleoptera insects, harming agricultural crops in Ingushetia Republic, their distribution on agricultural crops, trophic communications with vegetation of natural landscapes are cited.

Ключевые слова: Республика Ингушетия, жесткокрылые - вредители, трофические связи, вредоносность.

Вопросы распределения фаунистических комплексов вредных жуков по различным культурным и естественным биотопам и стациям с учетом их связи с растительной ассоциацией имеют важное практическое значение для принятия своевременных и правильных мер борьбы с этими вредителями. Чрезвычайно сложные трофические связи многочисленных групп жуков, характеризующихся своей разнородностью, как известно, нередко осложняют уточнение фаунистических комплексов, обитающих на отдельных группах культивируемых растений. Наряду с этим, наличие небольшого числа видов жуков, биологически связанных лишь с определенными видами или группами растительности, позволяет вполне достоверно характеризовать вредную фауну жесткокрылых этих растений. Анализ собранных нами материалов показывает резкие различия не только в видовом составе фаунистических комплексов, живущих на отдельных растениях, но и в степени вредоносности и хозяйственной значимости некоторых групп вредных жуков в зависимости от естественных и культурных ландшафтов (табл. 1).

Таблица 1

Видовой состав, трофические связи с растительностью культурных и естественных ландшафтов жесткокрылых - вредителей сельскохозяйственных культур

№	Роды и виды по семействам	Степень	Повреждаемые культуры
---	---------------------------	---------	-----------------------