



Российская Федерация

Ямало-Ненецкий
автономный округ

НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК
ВЫПУСК № 1 (38)

**БИОТА ЯМАЛА И ПРОБЛЕМЫ
РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОЛОГИИ**

САЛЕХАРД
2006 г.

К ИЗУЧЕНИЮ ИХТИОФАУНЫ Р. ЮРИБЕЙ (БАССЕЙН БАЙДАРАЦКОЙ ГУБЫ)

А.Л. Гаврилов, О.А. Госькова

Институт экологии растений и животных УрО РАН, ул. 8 Марта, 202,
г. Екатеринбург, 620144. E-mail: goskova@ipaе.uran.ru

Впервые о рыбах р. Юрибей, самого крупного водотока полуострова Ямал, стало известно после экспедиции на Ямал в 1913 г. Б.М. Житкова. Собранные им материалы были определены Л.С. Бергом. В этих сборах были отмечены пелядь, муксун, чир и пыжьян. В дальнейшем рыбам бассейна р. Юрибей были посвящены работы Е.Б. Куликовой (1960), И.Н. Брусыниной (1970), А.С. Яковлевой (1970), Д.Л. Венглинского (1971), В.И. Кубышкина и В.С. Юхневой (1971). Отдельные сведения приведены в книге «Ямало-Ненецкий национальный округ» (1965). В основном опубликованные в этот период данные касались промысла, морфологии и морфофизиологии сиговых рыб в крупных озерах верховьев р. Юрибей. Низовья реки практически не изучены.

В 1990 г. сотрудниками ИЭРиЖ УрО РАН начаты исследования видового состава и распределения рыб в водоемах нижнего течения р. Юрибей на протяжении 70 км от устья (от оз. Тарката до уроцища Пурнадо). Полученные данные частично были опубликованы в книгах «Природа Ямала» (1995), «Мониторинг биоты полуострова Ямал в связи с развитием объектов добычи и транспорта газа» (1997), «Ретроспектива ихтиологических и гидробиологических исследований на Ямале» (2000). В июле 2004 г. исследования были продолжены, и район работ был расширен. Обловы проводили на том же участке реки, что и в 1990 г., а также выше по течению на 60 км (ожначен участок от оз. Тарката до левобережного притока, р. Хутыяха).

Юрибей – самая большая река полуострова Ямал, образуется слиянием рек Левый и Правый Юрибей, вытекающих из крупных озер Ярро-то 1-е и Ярро-то 2-е, впадает в Юрибейский залив Байдарацкой губы. Площадь водосбора 9740 км². Протяженность реки от слияния Левого Юрибя с озером Ярро-то 1-е до мыса Таркосаля в устье составляет 462,5 км. Река Юрибей имеет равнинный характер с небольшими скоростями течения от 0,5-0,6 м/с в верховьях до 0,1-0,2 м/с в низовьях. Русло отличается средними показателями извилистости (2,0-2,3) и незначитель-

ными уклонами продольного профиля, составляя для низовьев 0,05, для среднего течения 0,08, а в верховьях 0,23% (Атлас, 1971). Ширина реки в нижнем течении достигает 180-250 м, берега низкие заболоченные. Перепады отметок урезов колеблются в основном от 20-30 м в верховьях до 0 м в устье реки. Питание реки преимущественно снеговое. Половодье, на долю которого приходится около 80% годового стока, наблюдается в июне-июле (Куприянова, 1967).

Ледостав на реке наступает в октябре, вскрытие от льда – в июне. Средние сроки очищения реки от льда по данным аэровизуальных наблюдений 17-18 июня, в раннюю весну 1989 г. ледоход завершился к 13-14 июня. В позднюю и дружную весну 1987 г. река освободилась от льда 30 июня (Бородулин, Грязева, 1991).

Гидрохимические показатели вод бассейна р. Юрибей в настоящее время изучены недостаточно, поскольку сведения приводятся на основе анализа разовых проб (Яковлева, 1970; Природа Ямала, 1995). По литературным данным, поверхностные воды р. Юрибей характеризуются как ультрапресные и экологически чистые (Природа Ямала, 1995) и относятся к натрий-калиевой группе первого типа. Содержание железа в воде – 0,26 мг/дм³, гидрокарбонатов – 18,30 мг/дм³, сульфатов – 0,29 мг/дм³, хлоридов – 2,54 мг/дм³, кальция – 1,38 мг/дм³, магния – 0,62 мг/дм³, калия и натрия – 7,15 мг/дм³. Величина pH – 6,60. Вода озер бассейна очень мягкая, общая жесткость составляет 0,2 мг-экв./дм³. Содержание кальция – 2,0 мг/дм³ и магния – 1,2 мг/дм³. Довольно низкие значения перманганатной окисляемости (4,08 мгО/дм³) свидетельствуют о малом количестве органики в воде.

Низовые реки (до 60 км) подвергается влиянию приливно-отливных течений и сгонно-нагонных ветров, вызывающих колебания уровня воды на 1-1,5 м, а при совпадении их направлений – до 2-3 м, что приводит к осолонению пресных речных вод в русле.

Озерность бассейна меняется от 10% в низовье реки до 2-5% в среднем и верхнем течении (Атлас, 1971). Озера в основном расположены в зоне вечной мерзлоты, на равнине сложенной песчано-глинистыми, преимущественно морскими отложениями. Пойменные озера нижнего течения очень разнообразны по форме, размерам и происхождению. Большинство из них небольшие и мелкие с глубинами 1,0-1,5 м, редкие озера имеют глубины 2-3 м. Большинство водоемов перемерзает в зимний период, что приводит к гибели рыб и других гидробионтов. В нижнем течении р. Юрибей крупные озера редки. Одно из них – оз. Сохонто. Общая площадь водосбора 129 км², площадь водного зеркала 50,2 км². Из озера вытекает протока Сохонтосё протяженностью 37 км, которая впадает в р. Юрибей справа, в 75 км от его устья. Наиболее крупные проточные озера бассейна расположены в истоках реки: озеро Ярро-то 1-е, расположенное восточнее, имеет общую площадь водосбора 944 км² и площадь водного зеркала 247 км², оз. Ярро-то 2-е, расположенное западнее, имеет общую площадь водосбора 1080 км² и площадь водного зеркала 154 км² (Ресурсы поверхностных вод, 1964). Питание этих озер осуществляется за счет поверхностных вод и атмосферных осадков. Озера находятся 8-9 месяцев подо льдом, в прибрежных участках наблюдается промерзание до глубины более 2 м. Берега низменны, лишь местами имеются обрывы высотой 9-11 м. К западному берегу озера Ярро-то 2-е примыкают небольшие озера и заболоченные участки. Средние глубины озер Ярро-то 1-е и 2-е составляют 6-8 м. Грунт в прибрежной полосе песчаный с редкими галечными россыпями, а на глубинах илистый. По берегам вдоль всего озера рассеяны крупные валуны (Куликова, 1960; Яковлева, 1970).

Река Юрибей протекает по территории, где в настоящее время отсутствуют промышленные объекты, дороги, карьеры и крупные населенные пункты, поэтому гидрологический режим и химический состав воды и грунтов практически не подвержены антропогенному воздействию.

Отлов рыбы проводился 4-метровой мальковой волокушей, 50-метровым неводом и стандартными 30-метровыми ставными сетями с ячеей 12, 22, 30, 40, 45, 50, 55, 70 мм.

Характеристика уловов представлена в таблице 2. Всего в уловах отмечено 17 видов рыб из девяти семейств (лососевых, сиговых, хариусовых, корюшковых, щуковых, окуневых, карповых, налимовых, колюшковых). Наиболее многочисленны в уловах сиговые рыбы (более 80% в 1990 г. и более 50% в 2004 г.), среди которых преобладали пыжьян и чир (20-70% и 15-16% соответственно по годам). В 2004 г. относительно низкая доля пыжьяна в уловах из низовьев реки связана, прежде всего, с тем, что в этот период (июль) рыбы нагуливаются преимущественно в Юрибейском заливе и устьевой части реки (Куликова, 1960). Доля пеляди в речных уловах невелика. Нагул пеляди проходит обычно в пойменных озерах (в 1990 г. уловы в озере в устье протоки Сохонтосё состояли только из пеляди), связанных протоками с речным руслом и устьевых участках озерных проток. В среднем течении р. Юрибей таких проточных озер больше, чем в низовьях, поэтому в наших сборах в 2004 г. пелядь встречалась чаще (табл. 2). Ряпушка ловилась летом в русле реки единично (табл. 2), в обследованных озерах нижнего и среднего течения не встречалась. По нашим наблюдениям, в 1990 г. ряпушка поднималась по руслу реки из Юрибейского залива в конце сентября: в неводной пробе от 26 сентября (40 км выше фактории Усть-Юрибей) ряпушка составляла 16% улова. Вместе с производителями поднималась на зимовку вверх по реке молодь ряпушки. Среди сиговых рыб в р. Юрибей самые малочисленные – омуль, тугун и муксун (частота встречаемости в уловах составляла от 0,1 до 4,2%). Омуль единично встречается только в приливно-отливной зоне Юрибейского залива и низовьев р. Юрибей, представлен неполовозрелыми особями, которые зимуют после нагула в низовьях реки. В р. Юрибей омуль не размножается. Тугун не был ранее отмечен в бассейне р. Юрибей.

Таблица 1

Характеристика притоков бассейна р. Юрибей

Название притока	Куда впадает, с какого берега	Расстояние от устья, км	Длина водотока, км
Сохонтосё	Правобережный	75	37
Суюхангловаяха	Левобережный	41	14
Яратосё	Левобережный	58	15
Хутыяха	Левобережный	129	109

Впервые обнаружен нами в 2004 г. в 130 км от устья реки у впадения левобережного притока р. Хутыяха. Муксун нагуливается в низовьях реки, мигрирует вверх по течению в сентябре на нерест и зимовку, причем одновременно с производителями поднимаются неполовозрелые рыбы, доля которых в уловах может достигать 75%, летом в русле встречается редко.

Летом обычно уловы сиговых рыб не превышали 5-10 кг в сутки. Максимальные уловы зафиксированы в конце августа – начале сентября, во время осенней нерестовой миграции (от 20 до 40 кг на 75-метровую сеть в сутки).

Представитель семейства лососевых рыб арктический голец в настоящее время в низовьях реки очень редок и встречается не ежегодно в приливно-отливной зоне и в проточных крупных озерах (табл. 2).

Уловы корюшки в р. Юрибей сильно колеблются по годам, что отмечалось ранее (Ямalo-Ненецкий национальный округ, 1965). В верхнем течении реки обычен сибирский хариус (Богданов и др., 2000), в низовьях в уловах встречались только личинки хариуса (пойманы в устье ручья в среднем течении вблизи урочища Пурнадо).

Уловы половозрелых особей сибирского ельца в 1990 г. составляли лишь 1,3% (табл. 2), а в 2004 г. ельцы были очень многочисленны, его доля в уловах увеличилась до 30%. Рост численности молоди ельца отмечался в необычайно теплое лето 1990 г.,

когда на прибрежных мелководьях реки плотность сеголеток ельца достигала 500 экз./м².

В 2004 г. в уловах отмечена относительно высокая доля щуки (табл. 2). Это связано с тем, что в среднем течении реки она более многочисленна, так как летом держится в устьях рек и озерных протоках, где скапливаются молодь ельца и девятиглазая колюшка. Налим летом, из-за высокой температуры воды малоактивен, поэтому отмечен в летних уловах 2004 г. единично.

Из непромысловых рыб в р. Юрибей нами отмечены колюшка девятиглазая (распространена повсеместно), обыкновенный гольян (встречался единично), озерный гольян (обнаружен в небольших количествах в мелких тундровых озерах среднего течения).

Для изучения распределения рыб в водоемах бассейна р. Юрибей были обследованы типичные озера нижнего течения: Понтейто, Сараюрахато, Ярокато. Оз. Понтейто небольшое (в длину до 2 км), не имеет постоянного стока и сообщается с рекой только в период весеннего паводка, расположено на правом берегу реки в 60 км от устья. В оз. Понтейто было поймано 287 экз. рыб. В уловах 1990 г. преобладал чир, встречаемость других видов рыб не превышала 8% (рис. 1). В 2004 г. в озере отмечалась массовая гибель рыб из-за дефицита кислорода, вызванного перемерзанием водоема. Низкий осенний паводок может приводить к изоляции половозрелых чиров в озере

Таблица 2

**Видовой состав уловов промысловых видов рыб в русле реки Юрибей
(нижнее и среднее течение)**

Вид рыбы	1990 г. (июль–октябрь)		2004 г. (июль)	
	Количество экз.	%	Количество, экз.	%
Арктический голец	6	0.6	0	0
Пыжьян	573	58.4	72	21.7
Чир	143	14.6	54	16.3
Пелядь	6	0.6	38	11.4
Ряпушка сибирская	53	5.4	1	0.3
Муксун	42	4.3	8	2.4
Тугун	0	0	1	0.3
Омуль арктический	1	0.1	0	0
Корюшка	50	5.1	0	0
Щука	60	6.1	57	17.2
Налим	30	3.0	1	0.3
Ерш	5	0.5	0	0
Елец	13	1.3	100	30.1
Всего	982	100	332	100



Рис. 1. Соотношение видов рыб в уловах из оз. Понтейто, низовье р. Юрибей 1990 г. (июль-август)



Рис. 2. Соотношение видов рыб в уловах в оз. Ярокато, июль 2004 г.



Рис. 3. Соотношение видов рыб в уловах в оз. Сараюрахато, июль 2004 г.

и пропуску ими нереста. Резорбция икры у самок чира наблюдалась нами в оз. Понтейто в подледный период в октябрь 1990 г.

В оз. Ярокато (на правом берегу р. Юрибей) и в Сараюрахато (бассейн р. Хутяяха) было поймано 289 экз. рыб, состав уловов представлен на рис. 2 и рис. 3. Наиболее многочисленны в уловах сиговые рыбы. В этих водоемах преобладает пыжьян, доля

пеляди составила от 4 до 16%, чира – от 9 до 14%. Тугун встречался в оз. Ярокато и Сараюрахато, имеющих постоянную связь с рекой, причем в озерах был более многочислен, чем в русле реки (табл. 2). Доля тугуна в озерных уловах составила 3-13%.

В оз. Сараюрахато единично встречался ерш. На заросших растительностью отмелях обоих озер визуально зафиксированы молодь щуки и девятиглазая колюшка. По опросным сведениям в озерах обитает налим.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В разнотипных водоемах низовьев р. Юрибей выявлено 17 видов рыб из девяти семейств: лососевых, сиговых, хариусовых, корюшковых, щуковых, окуневых, карповых, налимовых, колюшковых. Основу ихтиофауны бассейна составляют рыбы преимущественно арктического пресноводного комплекса (чир, пелядь, сибирская ряпушка, муксун, арктический голец, омуль) и аркто- boreального комплекса (пыжьян, тугун, налим, корюшка) (Решетников, 2001). Относительно высокая численность сиговых рыб в бассейне р. Юрибей обусловлена ее многоводностью, обилием больших озер (истоки расположены в системе крупных водораздельных озер Яратинской группы), благоприятными условиями нагула рыб в мелководном Юрибейском заливе и прирусловых озерах. Эти условия способствуют существованию речных и озерно-речных форм сиговых рыб. Как и ранее, наиболее многочисленными видами в районе исследований являются пыжьян и чир. В последние годы отмечается увеличение численности ельца, представителя boreально-равнинного пресноводного комплекса. Река Юрибей протекает по территории, где отсутствует интенсивное антропогенное влияние, поэтому изменения состава ихтиофауны (увеличение численности ельца) обусловлены естественными причинами.

Поскольку в бассейне р. Юрибей имеются условия для реализации всех этапов жизненного цикла рыб, здесь обитают уникальные озерно-речные популяции муксuna, чира, тугуна и арктического гольца. Поэтому территория бассейна может быть использована как генетический резерват ценных видов рыб и эталонный природный заповедник.

ЛИТЕРАТУРА

- Атлас Тюменской области. 1971. Вып. 1, Москва — Тюмень:16 (1-4), 18 (3), 18 (2).
- Богданов В.Д., Богданова Е.Н., Госькова О.А., Мельниченко И.П. 2000. Ретроспектива ихтиологических и гидробиологических исследований на Ямале. Екатеринбург: Изд-во «Екатеринбург»: 1-88.
- Бородулин В.В., Грязева Л.И. 1991. Результаты гидрологических исследований на реках полуострова Ямал по материалам дистанционных наблюдений // Метеорология и гидрология, №3: 86-94.
- Брусынина И.Н. 1970. Возрастные изменения внутренних органов рыб // Труды ИЭРiЖ УФАН СССР. Вып. 72: 20-24.
- Венглинский Д.Л. 1971. Промысловые виды водоемов полуострова Ямал // Сб. работ кафедры ихтиологии и рыбоводства научно-исследовательской лаборатории рыбного хозяйства. М.: 61-67.
- Кубышкин В.И., Юхнева В.С. 1971. Фауна Ярато 2-е п-ова Ямал // Биологические основы рыбохозяйственного использования озерных систем Сибири и Урала. Тюмень: 155-169.
- Куликова Е.Б. 1960. Сиги Ямала // Труды института океанологии АН СССР. Т. 31: 111-144.
- Куприянова Е.И. 1967. Водный баланс Западно-Сибирской равнины. М.: Наука: 14-54.
- Мониторинг биоты полуострова Ямал в связи с развитием объектов добычи и транспортировки газа. 1997. Екатеринбург: УРЦ «Аэрокосмоэкология»: 1-192.
- Природа Ямала. 1995. Екатеринбург: УИФ «Наука»: 169-173.
- Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность. 1964. Алтай и Западная Сибирь. Т.15. Вып.3. Нижний Иртыш и Нижняя Обь. Л.: Гидрометеоиздат: 1-431.
- Решетников. 2001.
- Яковлева А.С. 1970. Индивидуальная изменчивость морфологических признаков чира (щокура) водоемов Ямала и Полярного Урала // Труды ИЭРiЖ УФАН СССР. Свердловск. Вып.72: 25-37.
- Ямало-Ненецкий национальный округ (экономико-географическая характеристика). 1965. М.: Наука: 1-276.