

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Уральское отделение
Коми научный центр
Институт биологии

Институт экологии растений и животных

Научный совет по изучению, охране и рациональному использованию животного мира

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ КОМИ

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республике Коми

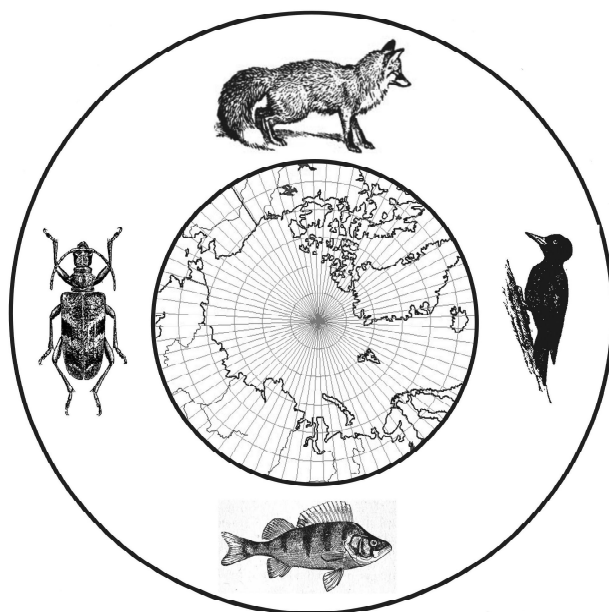
Проект ПРООН/ГЭФ

«Укрепление системы особо охраняемых природных территорий Республики Коми
в целях сохранения биоразнообразия первичных лесов в районе верховьев реки Печора»

II Всероссийская конференция с международным участием

ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ И ОХРАНЫ ЖИВОТНОГО МИРА НА СЕВЕРЕ

Материалы докладов



8–12 апреля 2013 г.
Сыктывкар, Республика Коми, Россия

Сыктывкар, 2013

эндемизма их фауны, увязанный в первую очередь с таксонами внутривидового и видового уровней.

Проведен анализ питания европейского хариуса в подледный раннезимний период в гидротермальной системе руч. Пымвашор (приток р. Адзъва, Большеземельская тундра) (Болотов и др., 2012а). Его пищевой спектр оказался достаточно узким, причем наблюдалась выраженная разнородность в характере питания в зависимости от места поимки особей. На участках, расположенных выше впадения термальных источников, хариус питался в основном водными личинками хирономид, ручейников и веснянок. Ниже зоны впадения термальных источников в его питании основную роль играли моллюски из сем. Lymnaeidae, поступающие в руч. Пымвашор в составе дрефта из термальных источников. В условиях зимней стагнации гидротермальная экосистема служит достаточно значимым источником кормовых ресурсов для бентосоядных рыб, заселяющих водоток в зоне разгрузки гидротерм.

Выполнена оценка изменения еловых древостоев в лесных островах Медвежий (Ошдимыльк) и Пымвашор на востоке Большеземельской тундры (бассейн р. Адзъва) на основе метода повторных ландшафтных фотографий (снимки 1909 и 2010 гг.) (Болотов и др., 2012б). За минувшее столетие произошло существенное расширение лесных островов, резко увеличение густоты и высоты древостоя, формирование сомкнутых лесных сообществ и редколесий на месте редин. Аналогичные процессы были выявлены во многих горных и тундровых регионах Северной Евразии, что связано с современным потеплением климата.

Литература

Богданов В.Д. Пространственная структура популяций и промысел рыб в бассейне р. Морды-Яхи // Современное состояние растительного и животного мира полуострова Ямал. – Екатеринбург, 1995. – С. 49–54.

Богданов В.Д., Мельниченко И.П. Промысловые рыбы низовьев р. Морды-Яхи. // Современное состояние растительного и животного мира полуострова Ямал. – Екатеринбург, 1995. – С. 55–67.

Богданов В.Д., Богданова Е.Н., Госькова О.А. и др. Экологическое состояние притоков нижней Оби (реки Харбей, Лонготъеган, Щучья). – Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2005. – 236 с.

Богданов В.Д., Мельниченко И.П. Основные принципы рационального использования рыбных ресурсов полярной части Урала и Ямала // Аграрный вестник Урала, 2008. – № 10. – С. 85–87.

Болотов И.Н., Беспалая Ю.В., Усачева О.В. Экология и эволюция гидробионтов в горячих источниках Субарктики и Арктики: формирование аналогичных сообществ, адаптации видов и микроэволюционные процессы // Усп. соврем. биологии, 2012. – Т. 132. – № 1. – С. 78–87.

Болотов И.Н., Новоселов А.П., Беспалая Ю.В., Усачева О.В. Питание европейского хариуса *Thymallus thymallus* (Salmoniformes: Thymallidae) в раннезимний период в ручье Пымвашор (субарктическая гидротермальная система) // Вопр. ихтиологии, 2012а. – Т. 52. – № 2. – С. 256–260.

Болотов И.Н., Сурсо М.В., Филиппов Б.Ю. и др. Изменения древостоев в изолированных лесных островах на востоке Большеземельской тундры за последние 100 лет в условиях меняющегося климата // Изв. вузов. Лесной журн., 2012б. – № 5. – С. 1–7.

Пидайко М.Л., Александров Б.М., Иоффе Ц.И. и др. Краткая биолого-продукционная характеристика водоемов северо-запада СССР // Известия ГосНИОРХ. – Л., 1968. – Т. 67. – С. 205–228.

Шишмарев В.М., Гаврилов А.Л., Госькова О.А. и др. К гидробиологической характеристике бассейна р. Ензор-Яхи // Изучение экологии водных организмов Восточного Урала. – Свердловск: УрО АН СССР, 1992. – С. 128–138.

Ярушина М.И. К изучению диатомовых (Bacillariophyta) в реках полуострова Ямал // Диатомовые водоросли: морфология, систематика, флористика, экология, палеогеография, биостратиграфия. – М., 2011. – С. 158–160.

ОБОСНОВАНИЕ СОЗДАНИЯ ИХТИОЛОГИЧЕСКОЙ ООПТ «СЫНСКО-ВОЙКАРСКАЯ» НА ТЕРРИТОРИИ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

Богданов В.Д., Мельниченко И.П., Госькова О.А., Копориков А.Р., Гаврилов А.Л.

Институт экологии растений и животных УрО РАН

E-mail: bogdanov@ipae.uran.ru

Рыбное хозяйство Обь-Иртышского бассейна имеет важное значение в рыбной промышленности Российской Федерации. Здесь вылавливается свыше 70% всей рыбы, добываемой в сибирских водоемах. Значительную часть добычи составляют наиболее ценные сиговые породы. Многочисленность их стад определяется комплексом условий, главнейшими из которых яв-

ляются наличие обширной поймы Оби и Обской губы, обеспечивающих нагул рыб, и существование нескольких центров размножения с высокой эффективностью воспроизводства. Нерестилища сиговых, расположенные в средней и верхней Оби, подвержены сильному антропогенному воздействию (гидростроительство, дноуглубительные работы, загрязнение, добыча стро-

ительных материалов и т.д.). Не случайно в Обь-Иртышском бассейне в последние годы особенно снизилась численность производителей осетра, муксуна и нельмы, поскольку их нерестилища находятся в среднем течении р. Обь. В нижней Оби выделяются два основных центра размножения сиговых рыб: уральские притоки Оби и верхнее течение р. Таз с притоками (Москаленко, 1971). В Верхнетазовском р-не создан заповедник, одной из задач которого является охрана сиговых рыб и их нерестилищ. В настоящее время в Ямало-Ненецком автономном округе нет специализированных ООПТ, где охраняются места массового размножения и зимовки сиговых рыб. Вместе с тем, запасы обских сигов во многом зависят от сохранности экосистем, определяющих эффективность их воспроизводства. Устойчивое снижение численности и изменение мест их обитания под влиянием расширяющейся техногенной деятельности человека определяют актуальность создания ихтиологической ООПТ в округе. Относительно нетронутыми антропогенными воздействиями остаются реки Сыня и Войкар – уральские притоки нижней Оби.

Видовое разнообразие рыб во многом обусловлено единством бассейнов рек Сыня и Войкар и низовьев Оби. Всего в р. Сыня отмечен 21 вид рыб, в Войкаре – 18. Обширная обская пойменная система богата кормовыми ресурсами, но зимние заморы в русле Оби делают ее непригодной для обитания рыб. В вышеназванных реках (с притоком Танию и уникальным для горных притоков русловым оз. Варчато) имеются условия для зимовки рыб и нереста сиговых и налима. Миграции из обской поймы в реки сиговых рыб и налима на нерест, язя, щуки, ельца, ерша, окуня, неполовозрелых сигов на зимовку позволяют им поддерживать высокую численность популяций. В реки Сыня и Войкар из Обской губы ежегодно поднимаются на нерест налим и полупроходные сиговые рыбы – пелядь, чир, сиг-пыжьян, в отдельные годы размножается полупроходная сибирская ряпушка, постоянно обитают хариус и туводный вид сиговых рыб – тугун. В верховьях рек встречается представитель семейства лососевых – таймень, внесенный в Красную книгу РФ. Пелядь и сиг-пыжьян – наиболее многочисленные виды сиговых рыб, поднимающиеся на нерест в р. Сыня. В результате наших ежегодных мониторинговых исследований воспроизводства сиговых рыб на протяжении 20 лет установлено, что в среднем 67% сига-пыжьяна нижней Оби и более 15% пеляди рождаются в р. Сыня (Богданов, 2008). Численность генераций пеляди и сига-пыжьяна здесь подвержена сильным колебаниям (в сотни раз) из-за влияния зимних заморы и пресса вылова производителей как в пойме Оби, так и в период нерестового хода в Сыне (Госькова, 2010). Смертность производителей в Сыне от эпизоотий с 1992 г. не отмечена. В отдельные

годы здесь в массе размножался чир, но в последние 10–12 лет его численность резко снизилась. В ходе нерестовой миграции и зимовки производителей чира интенсивно вылавливают на всем протяжении реки. Ряпушка нерестится в Сыне редко, в период роста численности и расширения нерестового ареала. Массовый нерест был отмечен нами только в 2005 г. в среднем течении. Тугун – короткоцикловый, сравнительно оседлый вид, его жизненный цикл протекает в родной реке, поэтому в связи с гибелью рыб и икры на нерестилищах во время периодических зимних заморы его численность в реке стабильно низкая.

В р. Войкар никогда не бывает зимних заморы на нерестилищах сиговых рыб. В последние годы возросла роль реки в воспроизводстве обского чира. Особенностью ихтиофауны бассейна этой реки является то, что после нереста и зимовки часть производителей чира и сига-пыжьяна остается на нагул в системе оз. Варчато–р. Танию. Размеры и вес тела сига-пыжьяна из озера колеблются от 32 до 60 см и от 400 до 1500 г. Он обычно крупнее, чем особи, поднимающиеся в Войкар из Оби. В прежние годы, когда антропогенный пресс промысла на запасы рыбы из системы оз. Варчато–р. Танию был меньше, поимка крупных экземпляров не являлась редкостью.

Расположение и площадь пригодных для размножения участков рек, распределение разных видов сиговых рыб по нерестилищам, сроки икротетания в разные по условиям годы до наших исследований практически не изучены. По нашим оценкам, на основе маршрутных съемок в период нерестовой миграции сиговых рыб площадь нерестилищ в р. Сыня достигает 420 га, р. Войкар – 380 (Экология рыб..., 2006).

Гидрологический и гидрохимический режимы рек Сыня и Войкар зависят в основном от колебаний естественных факторов. Гидробиологические показатели свидетельствуют о чистоте воды в районе нерестилищ. Низкая плотность населения, занимающегося традиционными промыслами на территории бассейнов рек, пока не влияет на качество воды (По обе стороны Двубоья, 2010; Экологическое состояние..., 2002). Таким образом, промышленная экспансия ограничена и экологическая ситуация в целом благоприятна. В этом и парадокс ситуации – антропогенная трансформация земли низкая, реки чистые, а биологических ресурсов в Шурышкарском р-не все меньше. Прямое воздействие на численность ценных видов рыб оказывает вылов. Сиговые рыбы издревле были объектом промысла и наряду с оленями служили основой существования и мерилом благоденствия коренного населения Ямало-Ненецкого округа. Местными жителями в период нерестовой миграции осенью традиционно ведется добыча и заготовка сиговых рыб и щуки. В последние годы усиливается неводный лов, при котором много рыбы

травмируется, часто мелкую рыбу из невода выбрасывают в реку, где она гибнет и разлагается. Рыбодобыча приобретает особенно широкие масштабы после ледостава и наступления холодов, поскольку сиговые рыбы и щука обладают товарной ценностью, активно скупаются и вывозятся за пределы округа. В период нерестовой миграции сиговых рыб большая часть производителей изымается браконьерами, приезжающими на вездеходах с Республики Коми и пос. Харп. Лов ведется на верхних участках нерестилищ в реках Мокрая Сыня и Танью, где нерестятся наиболее крупные производители с высокой плодовитостью. В окружной и районной печати неоднократно сообщалось о рейдах рыбнадзора и выявлении браконьерского промысла в широких масштабах в верховьях. Здесь в летнее время хариус и таймень вылавливаются оленеводами, а в последние годы получили распространение рыболовные туры на вертолетах, когда туристические группы по 8–10 чел. высаживаются на реки Мокрая и Сухая Сыня, Чигим-Харута, Лаптапай, Колокольня, Лагорта (информация с сайта [www//ripolar.ru](http://ripolar.ru)). Эти спортсмены-браконьеры ловят хариуса и тайменя, причем знают, что последний является особо охраняемым видом и его лов запрещен. Дальнейший пресс неконтролируемого любительского лова в верховьях приведет к исчезновению тайменя и резкому падению численности хариуса в течение нескольких лет.

Косвенное антропогенное воздействие выражается в ухудшении условий обитания рыб. Неблагоприятное влияние на сезонные колебания стока может оказывать вырубка леса и пожары антропогенного происхождения на водосборной площади, что усиливает эрозию берегов и обмеление реки, заиливаются нерестовые участки. Промышленное освоение пока слабо затрагивает верховья рек Сыня и Войкар, однако в связи с развитием проекта «Урал Промышленный – Урал Полярный» возможно ухудшение состояния биоты вследствие нарушения устоявшихся экологических связей. Развитие транспорта и добыча полезных ископаемых увеличит плотность населения, что приведет к неконтролируемому браконьерству и полному уничтожению тайменя. Это неизбежно вызовет нарушение воспроизводства полупроходных видов рыб (сиговых и налима) заходящих на нерест и зимовку. Сохранение высокого уровня воспроизводства сиговых рыб может быть обеспечено только поддержанием чистоты и целостности всей экосистемы. Поэтому применение мер охраны нерестящихся рыб не может гарантировать долговременное существование их популяций, необходимы правовые гарантии сохранения перво-

зданности нерестовых рек. Территория речных бассейнов Сыни и Войкара представляет собой природный резерват, в соответствии с чем и определяются главные задачи ООПТ и выбор ее категории как государственного природного заказника регионального значения. Основные направления: охрана биоразнообразия, типичных и уникальных экосистем нерестовых притоков нижней Оби, а также ресурсов, являющихся основой традиционного природопользования, которое необходимо регулировать и контролировать; сохранение ресурсного потенциала территории во всем его многообразии. Необходимо оценить биоресурсы, вести мониторинг их состояния, разработать регламент и лимиты природопользования. Основная задача заказчика – увеличение запаса ценных видов сиговых рыб. Существующие ограничения рыболовства на нерестовых реках, представленные в Правилах рыболовства (2008), ограничивают вылов ценных видов рыб, но процветание браконьерства сводит их на «нет». Требуется существенное усиление охраны за счет сил заказчика. Необходимо перекрыть дороги через Полярный Урал, по которым идет вывоз ценных рыб в Республику Коми. При условии рационального природопользования возобновляемость рыбных ресурсов дает возможность бессрочной эксплуатации, а также сохранение традиционного образа жизни коренного населения.

Работа выполнена при поддержке Программ Президиума УрО РАН (проект 12-М-45-2062, проект 12-П-47-2013).

Литература

- Богданов В.Д.* Современное состояние воспроизводства сиговых рыб нижней Оби // Рыбоводство и рыбное хозяйство, 2008. – № 9. – С. 33–37.
- Госькова О.А.* Межгодовые колебания численности генераций сиговых рыб в р. Сыне (нижняя Обь) // Биология, биотехника разведения и состояние запасов сиговых рыб: Матер. VII Междунар. науч.-произв. совещ. / Под общ. ред. А.И. Литвиненко, Ю.С. Решетникова. – Тюмень: Госрыбцентр, 2010. – С. 105–109.
- Москаленко Б.К.* Сиговые рыбы Сибири. – М.: Пищевая пром-ть, 1971. – 182 с.
- По обе стороны Двубоья / Отв. ред. А.Г. Брусныцина. – Екатеринбург: «Автограф», 2010. – 260 с.
- Правила рыболовства для Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна. – М., 2008.
- Экологическое состояние притоков нижней Оби (реки Сыня, Войкар, Собь). – Екатеринбург: УрО РАН, 2002. – 136 с.
- Экология рыб Обь-Иртышского бассейна. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. – 596 с.