

**НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ
БАСЕЙНА РЕКИ ЖУПАНОВОЙ
(ВОСТОЧНАЯ КАМЧАТКА):
ЧТО МЫ МОЖЕМ ПОТЕРЯТЬ В СЛУЧАЕ
СТРОИТЕЛЬСТВА НА ЭТОЙ РЕКЕ
КАСКАДА ГЭС?**

Е.Г. Лобков

*Камчатский государственный технический университет
(ФГОУ ВПО КамчатГТУ), Петропавловск-Камчатский*

**SOME PECULIARITIES OF THE ZHUPANOVA RIVER BASIN
BIODIVERSITY (EASTERN KAMCHATKA):
WHAT COULD WE LOSE IN CASE
A SERIES OF HYDROELECTRIC STATIONS
IS CONSTRUCTED?**

Ye.G. Lobkov

*Kamchatka State Technical University (KamchatSTU),
Petropavlovsk-Kamchatsky*

На Камчатке обсуждается возможность проектирования и строительства на р. Жупановой каскада ГЭС. К сожалению, ни об экологической значимости территории, ни о возможных экологических последствиях реализации проекта пока не говорят. Вместе с тем, эти последствия с позиции соблюдения экологической безопасности (имея в виду все ее аспекты – биологические, медицинские, экономические и др.), могут быть значительными, поскольку природные комплексы бассейна р. Жупановой – одни из ключевых в сохранении биоразнообразия п-ва Камчатка и важнейшие в поддержании экологического баланса в экосистемах его южной части. Особенно с учетом того, что природные комплексы бассейна р. Авачи, где сосредоточено более 70 % населения Камчатского края, в значительной степени трансформированы, и выполнение ими своих экосистемных функций нарушено.

Бассейн р. Жупановой – один из крупнейших речных бассейнов на Восточной Камчатке, верхней частью прилегает к территории Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника. Согласно известному справочному изданию «Ресурсы поверхностных вод СССР» (1973), протяженность реки 263 км, в нее впадает 98 притоков, имеющих длину более 10 км, и множество (более 1600) речек длиной менее 10 км. Истоки Жупановой лежат на восточных склонах Восточного

вулканического хребта, площадь водосбора составляет 6980 км², а мощность стока – 159 м³/сек. Питание реки смешанное: подземное, таяние снегов, осадки, ледники. На водосборе 582 озера общей площадью зеркала 47.3 км². В устье р. Жупановой совместной деятельностью моря и реки сформировалось одно из крупнейших на Камчатке мелководных лагунных озер – лиман Жупановский протяженностью свыше 20 км. Природные комплексы бассейна Жупановой типичны и репрезентативны для Восточной Камчатки и при этом отличаются рядом особенностей, выделяющих этот район в качестве выдающегося для сохранения биоразнообразия п-ва Камчатка. Мы рассмотрим это на примере животных.

В основе сообщения – результаты многочисленных поездок и авиаучетных работ автора в бассейне Жупановой в период с 1972 по 2006 г. Обстоятельные исследования мы произвели в июне 2006 г., сплавившись на рафтах от самых верховий (выше Верхнего Стана) до устья.

Птицы. Птицы – один из важнейших компонентов биоразнообразия бассейна Жупановой, выделяющий этот район Камчатки среди других, в том числе и в сравнении с находящимся рядом Кроноцким заповедником. Известно минимум 217 видов птиц (почти 70 % всего авифаунистического списка Камчатки). Условный показатель видового разнообразия птиц в бассейне Жупановой выше (31.1 вид на 1 тыс. км² территории), чем в Кроноцком заповеднике (23.75 вида на 1 тыс. км²).

Заболоченное низовье Жупановой – одно из богатейших водно-болотных угодий Камчатского края, где сосредоточены не менее 1 тыс. размножающихся пар гусеобразных птиц, включая лебедя-кликуну *Cygnus cygnus*. В бассейне Жупановой сосредоточены крупные гнездовые группировки таких редких (занесенных в Красные книги Российской Федерации и Камчатки) видов птиц, как:

- дальневосточный кроншнеп *Numenius madagaskariensis*: в низовье Жупановой обитает крупнейшая из известных на сегодня на Камчатке группировка, насчитывающая свыше 100 пар, представленная многими агрегациями; в 2005 г. на модельной площади 2.1 км² учтено 9 пар, а на следующий год на площади 2.3 км² – 30 пар;

- кречет *Falco rusticolus*: в бассейне Жупановой гнездится от 3 до 5 пар;

- белоплечий орлан *Haliaeetus pelagicus*: только непосредственно у берегов основного русла реки размножается ежегодно 20–25 пар, главным образом в их равнинной части, самое «верхнее» гнездо расположено чуть ниже слияниялевой и Правой Жупановой на о. Медвежьем;

- скопа *Pandion haliaetus*: в среднем течение – 2 пары.

Кроме того, в горной части долины реки сосредоточено, минимум, 20 пар зимняков *Buteo lagopus*.

Преобладающая часть птиц по руслу реки сконцентрирована летом в ее низовье: на первых 45 км от устья на 1 км русла встречается, в среднем, 14.9 особи, тогда как в среднем течении (120–170-й км) – 4.7 особи. В устье реки в период нерестовой миграции лососей постоянно держится несколько тысяч чайковых птиц.

Река Жупанова является выдающимся местом обитания птиц в негнездовое время. Ее незамерзающее русло известно как место самых крупных на Восточной Камчатке и регулярных зимовок гусеобразных птиц, причем установлено (Лобков, 1979, 2003), что на территории Кроноцкого заповедника и на прилегающий к нему территории до Жупановой включительно зимует единая группировка птиц, совершающая регулярные кочевки между водоемами. Эстуарий Жупановой с ее лиманным комплексом является одним из крупнейших на Камчатке мест массовой концентрации водно-болотных птиц на путях осенней миграции. В дни пик здесь собирается одновременно по 50–70 и до 100 тыс. гусеобразных птиц, в том числе до 1 тыс. лебедей-кликунов, а также черные казарки и другие гуси. Таких крупных скоплений лебедей всего несколько на Камчатке.

Млекопитающие. Список наземных млекопитающих насчитывает 32 вида, включая акклиматизантов. 11 видов составляют основу традиционного охотничьего промысла. Здешние охотничьи угодья – одни из наиболее продуктивных на Восточной Камчатке. В бассейне Жупановой обитает минимум 500 бурых медведей (плотность популяции составляет 0.4–0.5 особи на 1000 га). Благодаря стабильному состоянию и высокой численности здешние популяции соболя, речной выдры и других пушных зверей дают основной выход пушнины в Елизовском муниципальном районе.

Особо значимым объектом среди млекопитающих верхней части бассейна Жупановой является стадо дикого северного оленя. Как известно, Камчатку населяет один из самых крупных подвидов северных оленей Палеарктики. Однако его численность на полуострове катастрофически сократилась: за 10 лет (1994–2004 гг.) с 8 до 3.2 тыс. особей (Мосолов, 2005), и сокращение продолжается. Учетами, проведенными в 2010–2011 гг., установлено, что численность оленей на Камчатке в настоящее время уже едва превышает 1 тыс. особей (Мосолов, 2012). Распространение носит очаговый характер. Вид занесен в Красную книгу Камчатки. Последняя сохранившаяся целостная группировка, благодаря которой еще можно восстановить исчезающую популяцию, это – Кроноцко-Жупановское стадо. Основная его часть выпасается в настоящее время исключительно в границах заповедника. Казалось бы, это очень хорошо. На самом деле усилия Кроноцкого заповедника по сохранению и восстановлению исчезающей популяции могут оказаться недостаточными.

Дело в том, что основные зимние пастбища этого вида исторически всегда находились не на заповедной, а на сопредельной с ним территории. Биологическая емкость оленьих пастбищ в Кроноцком заповеднике относительно невелика. Часть зверей зимой регулярно и традиционно откочевывает на неохраняемую территорию, в том числе в верхнюю часть бассейна Жупановой, на Валагинский хребет и в верховье р. Сторож, где их постоянно беспокоят и отстреливают. Из-за беспокойства олени вынуждены возвращаться в заповедник и концентрироваться на охраняемых пастбищах, превышая их биологическую емкость. Из-за многолетнего излишнего пресса на заповедные пастбища их продуктивность подорвана, стала ощущаться нехватка кормов, отмечается гибель оленей от голода. Из-за выпаса домашних оленей в какой-то степени пострадали и зимние пастбища в верховьях Жупановой. Успех по сохранению редкого генофонда дикого северного оленя на Камчатке может быть достигнут только при условии надежной охраны стада в масштабах всего традиционного зимнего ареала оленя. Традиционный зимний ареал Кроноцко-Жупановского стада как раз полностью (или почти полностью) включает бассейн Жупановой. Это был один из важных аргументов в пользу организации на большей части бассейна Жупановой охранной зоны Кроноцкого заповедника.

Редкие виды наземных животных, живущие в бассейне Жупановой. В фауне наземных животных, как минимум, 36 видов из числа редких и исчезающих, занесенных в Список МСОП, в Красную книгу Российской Федерации и Камчатки (табл.).

У берегов охранной зоны в прибрежной зоне Тихого океана встречается еще, как минимум, 13 видов водных птиц и 13 видов морских млекопитающих из числа занесенных в Красные книги разных рангов.

Рыбы. В реках бассейна Жупановой обитают 12 видов рыб и рыбообразных животных, в том числе все виды резидентных и проходных лососевых рыб, известные на Восточной Камчатке. Лососевые – важнейшая группа в составе ихтиофауны водоемов. Здесь сосредоточены крупнейшие по численности на восточном побережье Камчатки (после р. Камчатки) популяции анадромных лососей, их нерест в целом (один вид, сменяя другой) длится с середины мая до конца октября, а с учетом поздних рас – до декабря включительно. На р. Жупановой осваивается до 40 % и более всего объема промышленных квот лососевых в Елизовском районе.

Река Жупанова была включена в свое время в число приоритетных в деле охраны биоразнообразия лососевых рыб, а Экологический фонд «Дикие рыбы и биоразнообразие» разработал проект организации здесь лососевого заказника. По материалам КамчатНИРО, предоставленным для разработки проекта лососевого заказника, площадь нерестилищ

тихоокеанских лососей в бассейне Жупановой составляет 232,22 га, максимальный пропуск производителей достигает 3.1 млн. шт. (4.6 тыс. т). Решающая доля принадлежит горбуше. В бассейне этой реки нерестится крупная популяция (82.5 тыс. шт.) кижуча – вида, играющего ключевую роль в нажировке медведей и питании крупных хищных птиц в самый уязвимый период года – поздней осенью и в предзимье. Рыбопродуктивность нерестового фонда лососей р. Жупановой высока и соизмерима с таковой лучших рек Западной Камчатки, которые всегда занимают по этому показателю ведущее положение в регионе.

Список редких видов наземных животных, отмеченных в бассейне р. Жупановой и занесенных в Список МСОП-2004, Красную книгу Российской Федерации (М. : Изд-во «Астрель», 2001), включая Приложение 3, Красную книгу Камчатки. Животные (Петропавловск-Камчатский, 2006)

Название вида (русское и латинское)	Список МСОП-2004	Красная книга Российской Федерации	Красная книга Камчатки
Насекомые			
1. Жужелица великолепная <i>Carabus macleayi</i>	-	-	+
2. Бражник подмаренниковый <i>Hyles galii</i>	-	-	+
3. Медведица Кайя <i>Arctia caja</i>	-	-	+
4. Махаон <i>Papilio machaon</i>	-	+	+
5. Аполлон Феб <i>Parnassius phoebus</i>	-	+	+
6. Энеида камчатская <i>Oeneis kamtschatica</i>	-	-	+
7. Шмель-спорадикус <i>Bombus sporadicus</i>	-	+	+
8. Шмель Шренка <i>Bombus schrenki</i>	-	+	+
Птицы			
1. Алеутская канадская казарка <i>Branta canadensis leucopareia</i>	-	+	+
2. Американская казарка <i>Branta nigricans</i>	-	+	+
3. Пискулька <i>Anser erythropus</i>	+	+	+
4. Восточносибирский тундровый гуменник <i>Anser fabalis serrirostris</i>	-	-	+
5. Таежный гуменник <i>Anser fabalis middendorffii</i>	-	+	+

Окончание табл.

Название вида (русское и латинское)	Список МСОП-2004	Красная книга Российской Федерации	Красная книга Камчатки
6. Белый гусь <i>Chen caerulescens</i>	-	+	+
7. Лебедь-кликун <i>Cygnus cygnus</i>	-	-	+
8. Красноголовый нырок <i>Aythya ferina</i>	-	-	+
9. Луток <i>Mergus albellus</i>	-	-	+
10. Большой крохаль <i>Mergus merganser</i>	-	-	+
11. Скопа <i>Pandion haliaetus</i>	-	+	+
12. Полевой лунь <i>Circus cyaneus</i>	-	-	+
13. Тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i>	-	-	+
14. Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>	-	+	+
15. Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	+	+	+
16. Белоплечий орлан <i>Haliaeetus pelagicus</i>	+	+	+
17. Кречет <i>Falco rusticolus</i>	-	+	+
18. Сапсан <i>Falco peregrinus</i>	-	+	+
19. Дальневосточный кулик-сорока <i>Haematopus ostralegus osculans</i>	-	+	+
20. Горный дупель <i>Gallinago solitaria</i>	-	-	+
21. Дальневосточный кроншнеп <i>Numenius madagaskariensis</i>	-	+	+
22. Серокрылая чайка <i>Larus glaucescens</i>	-	+	+
23. Алеутская (камчатская) крачка <i>Sterna aleutica</i>	-	+	+
24. Азиатский длинноклювый пыжик <i>Brachyramphus marmoratus perdix</i>	+	+	+
25. Белая сова <i>Nyctea scandiaca</i>	-	-	+
Млекопитающие			
1. Северный кожан <i>Amblyotus nilssonii</i>	-	-	+
2. Ночница Брандта <i>Myotis brandtii</i>	-	-	+
3. Охотский, или камчатский северный олень <i>Rangifer tarandus phylarchus</i>	-	-	+

Кроме того, в бассейне Жупановой живет популяция пресноводной микижи *Parasalmo mykiss*, здешняя резидентная форма которой отличается уникальными генетическими особенностями и экологическими свойствами (Кузищин и др., 2002; Kuzishchin et al., 2002). Благодаря высокой продолжительности жизни (микижа живет в этой реке в среднем 9 (до 11) лет), она достигает длины от 410 до 760 мм и массы тела от 1.1 до 3.3 кг. Уникальность жупановской популяции микижи объясняется ее адаптациями к специфическим природным условиям бассейна этой реки. Численность нерестовой части популяции данной формы оценивалась в свое время как весьма значительная – до 4 тыс. особей.

Заключение. Даже такое беглое знакомство с обликом биоразнообразия бассейна р. Жупановой убеждает в том, что природные комплексы этого района заслуживают природоохранного статуса, а не хозяйственной трансформации и уничтожения. Предложения об охране давно существуют. Наиболее актуальное из них сегодня – включение части бассейна реки в охранную зону Кроноцкого заповедника. Аргументы в пользу охранной зоны столь значительны, что игнорировать их невозможно. Такой шаг был бы действительно в интересах Камчатки и с точки зрения сохранения биоразнообразия, в том числе спасения исчезающего на глазах дикого северного оленя, и с точки зрения максимальной эффективности рационального и традиционного использования природно-ресурсного потенциала территории (в охранной зоне земли не изымаются, все хозяйствующие субъекты продолжают деятельность, но при этом консолидируются усилия по сохранению природы и неистощительному природопользованию), и с точки зрения стабильного состояния здоровой среды обитания решающей части населения края.

ЛИТЕРАТУРА

Кузищин К.В., Павлов С.Д., Груздева М.А., Павлов Д.С., Максимов С.В., Савваитова К.А. 2002. Особенности нерестовой популяции и экология размножения пресноводной микижи в бассейне реки Жупановой (Восточная Камчатка) // Вопр. ихтиол. Т. 42. Вып. 5. С. 626–638.

Лобков Е.Г. 1979. Экология и охрана хозяйственно ценных и редких птиц Юго-Восточной Камчатки. Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. М. : ВНИИ охраны природы и заповедного дела МСХ СССР. 19 с.

Лобков Е.Г. 2003. Птицы Камчатки (география, экология, стратегия охраны). Диссерт. ... докт. биол. наук в виде науч. докл. М. : МПГУ. 60 с.

Мосолов В.И. 2005. Дикий северный олень Камчатки: оценка современного состояния популяций и перспективы сохранения вида на полуострове // Биол. ресурсы: сост., использ. и охрана : матер. Всерос. науч.-практ. конф. Киров. С. 182–186.

Мосолов В.И. 2012. Дикий северный олень на Восточной Камчатке: динамика численности и изменения в территориальном распределении Кроноцко-

Жупановской группировки за 50 лет // Тр. Кроноцкого гос. природн. биосферного заповедника. Вып. 2. Петропавловск-Камчатский : Изд-во «Камчатпресс». С. 66–85.

Ресурсы поверхностных вод СССР. 1973. Камчатка. Т. 20 / под ред. М.Г. Васильковского. Л. : Гидрометеиздат. 367 с.

Kuzishchin K.V., Pavlov S.D., Grusdeva M.A., Pavlov D.S., Maksimov S.V., and Savvaitova K.A. 2002. Spawning Population and Reproductive Ecology of the Freshwater Kamchanka Steelhead *Parasalmo mykiss* in the Basin of the Zhupanova River (East Kamchatka) // Journal of Ichthyology. Vol. 42. No 8. P. 601–614.