



УДК 597.599

К экологии ленка *Brachymystax lenok* Забайкальского края

Е. П. Горлачёва, А. В. Афонин

Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН, Чита
E-mail: gorgl_iht@mail.ru

Аннотация. Представлены материалы по росту и питанию ленка из различных водоемов юга Забайкальского края.

Ключевые слова: ленок, рост, питание, структура популяций.

Введение

Ленок *Brachymystax lenok* – один из представителей лососевых, населяющий водоемы трех крупнейших восточносибирских бассейнов (Байкальского, Ленского и Амурского). Предъявляя высокие требования к среде обитания, вид является одним из индикаторов состояния водных экосистем.

Несмотря на то, что ленок широко распространен в регионе, сведения по его экологии в водоемах Забайкальского края до сих пор весьма ограничены. Чаще всего это краткие сведения из сводок по рыбам тех или иных водных объектов [2; 4; 5; 6; 12; 13; 15]. Работы, непосредственно касающиеся биологии ленка, довольно малочисленны [1; 3; 7–11; 16], при этом большинство из них посвящены описанию сравнительной морфологии двух форм ленка. Новые знания относительно распространения, биологии и экологии ленка совершенно необходимы для оценки современного состояния его популяций на территории Забайкальского края, при разработке мероприятий по рациональному использованию водных объектов и по охране популяций вида.

В связи с этим целью настоящей работы стал анализ роста и питания ленка, впервые исследовавшихся в различных водотоках Забайкальского края.

Материал и методы

Материалом исследований послужили ихтиологические сборы, выполненные стандартным набором сетей ячеей 18–70 мм в различные сроки на реках бассейнов оз. Байкал (Хилок с притоками Унго, Блудная) и Верхнего Амура (Шилка, Ингода, Онон с притоками Унда, Бальджа, Киркун) и обработанные по стандартным методикам [14; 17].

Результаты и обсуждение

Места обитания ленка в Забайкальском крае приурочены преимущественно к верховьям рек. В весенне-осеннее время крупные реки являются миграционным коридором, в зимнее – это основные места зимовок. В водотоках встречаются две формы ленка: острорылая и тупорылая.

В зависимости от характера водотоков и сезона года, доля ленка в уловах различна и может изменяться, отражая особенности структуры рыбных сообществ. Типичными водотоками, в которых обитает ленок, на юге Забайкальского края можно считать реки Бальджа, Кумыл, Киркун, Унго, Северная Горка, Газимур. Доля ленка в структуре ихтиоценозов этих водотоков значительна и может достигать до 25–80 % (рис. 1). Субдоминантами в таких ихтиоценозах чаще всего бывают амурский хариус, сибирский голец, амурская широколобка, налим, голянь Лаговского.

Ленок в водоемах юга Забайкальского края характеризуется значительной вариабельностью темпов роста в различных по гидрологическому режиму и развитию кормовой базы реках. Наиболее быстрым ростом характеризуется ленок в водотоках бассейна р. Хилок (бас. Байкала), более медленным – в водотоках бассейна р. Бальджа (рис. 2), что, очевидно, связано с более высоким расположением последних над уровнем моря, более коротким вегетационным периодом и, как следствие, более низкими показателями кормовой базы. Причем линейный рост ленка характеризуется незначительными изменениями в разные годы и в разных водоемах. Весовой рост варьирует в несколько больших пределах.

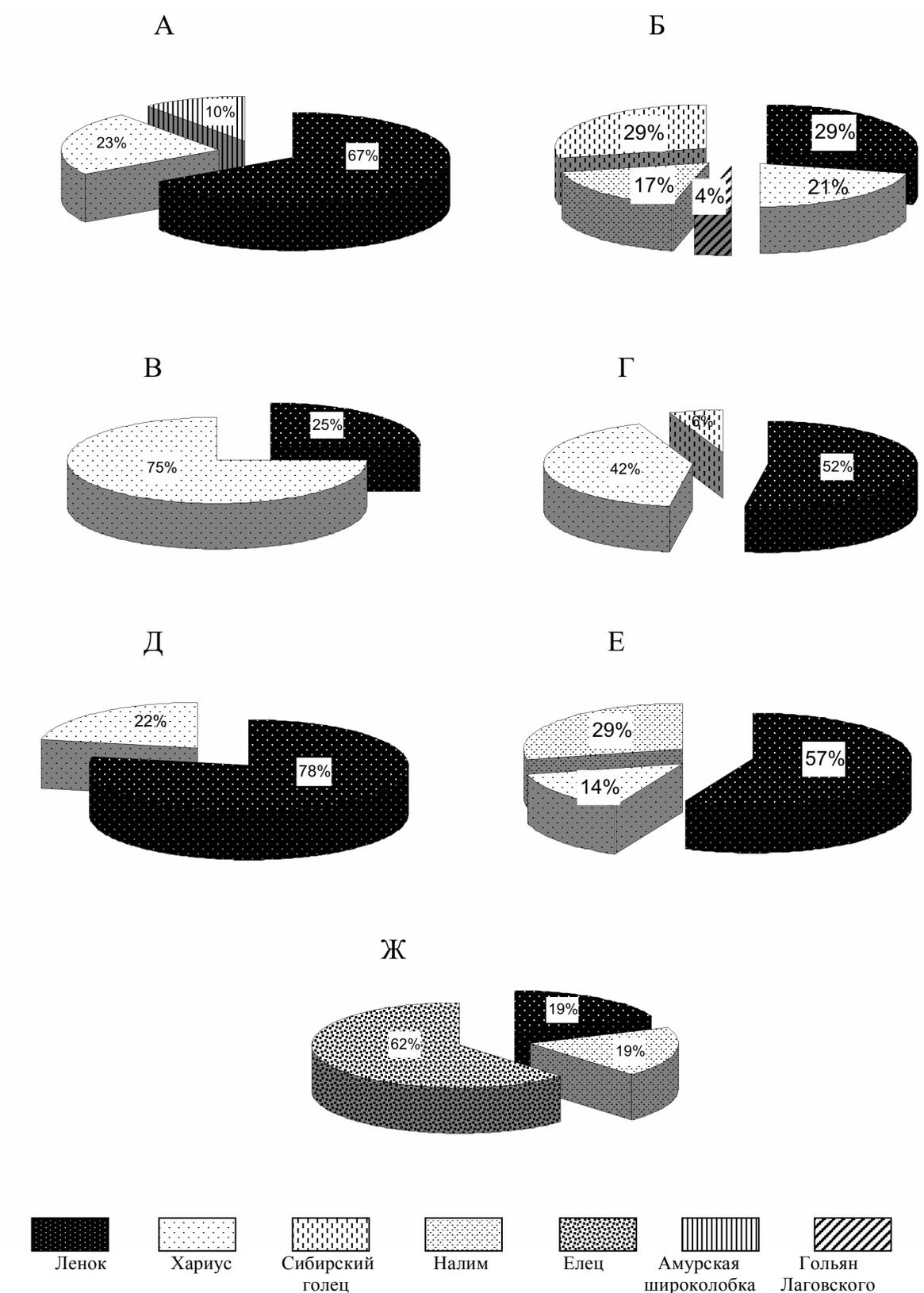


Рис. 1. Структура рыбных сообществ в водотоках юга Забайкальского края:
 А) Бальджа, Б) Киркун, В) Кумыл, Г) Бальджиканка, Д) Унго, Е) Северная Горка, Ж) Хилок

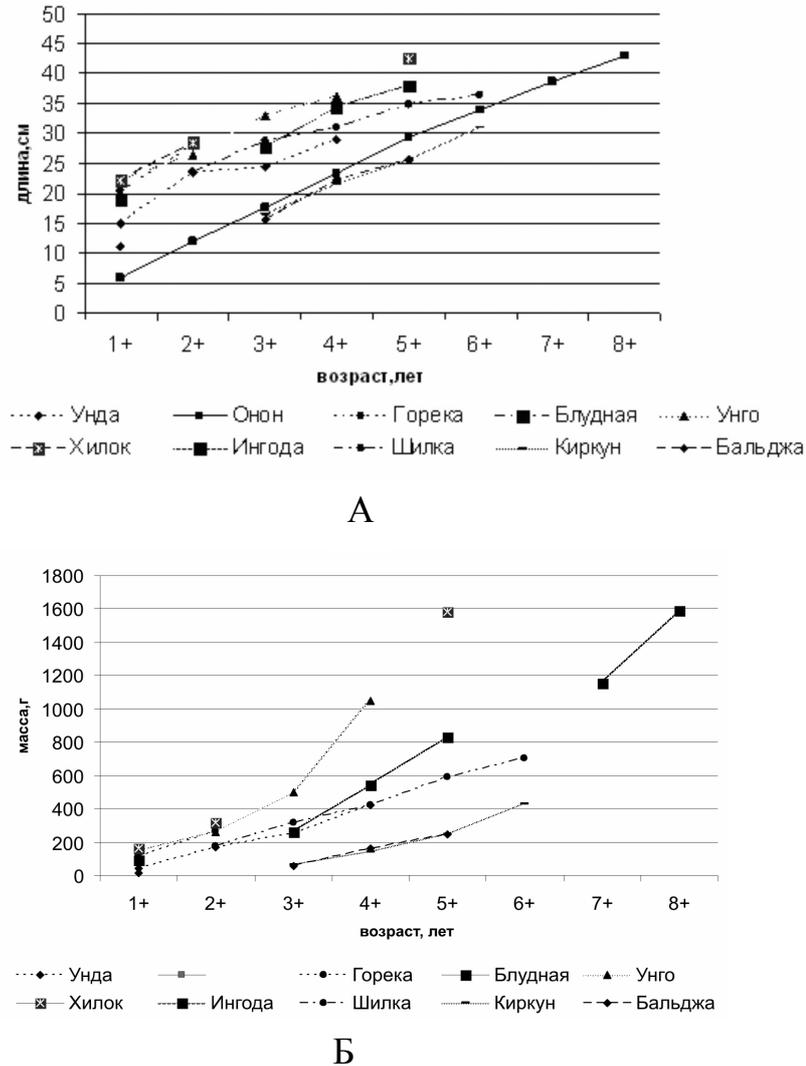


Рис. 2. Линейный (А) и весовой (Б) рост ленка в различных водотоках юга Забайкальского края

Линейно-весовые характеристики ленка могут существенно различаться в силу разных причин в разных водоемах даже одного бассейна (рис. 3).

Возрастная структура разных популяций ленка также характеризуется неоднородностью. Соотношение возрастных групп изменяется в отдельных водотоках и очень часто определяется степенью антропогенной нагрузки, преимущественно браконьерского вылова. Максимальный возраст отловленных рыб составлял 8 лет.

На протяжении длительных сроков индивидуального развития ленок является бентофагом (рис. 4, А–В). У рыб старших возрастов увеличивается доля рыбной пищи. Ленок использует также воздушных насекомых, потребление тех или иных групп которых заметно возрастает в периоды их массового вылета. Пищевой спектр и интенсивность питания лен-

ка зависят от температурного режима водотоков, от состава и величины запасов корма и от физиологического состояния рыб. Например, в осенний период основную часть рациона ленка в бассейне р. Бальджа составляли личинки ручейников и веснянок, велика также доля жуков-плавунцов и их личинок, личинок поденок и хирономид.

Проблема возрастающего включения областей горных водотоков в сферу хозяйственных интересов человека весьма актуальна для Забайкальского края. Уникальные экосистемы горной тайги нарушаются незаконной вырубкой и заготовкой леса, добычей золота (в том числе открытым способом) и других полезных ископаемых, что отрицательно сказывается на состоянии популяций ленка из различных водотоков.

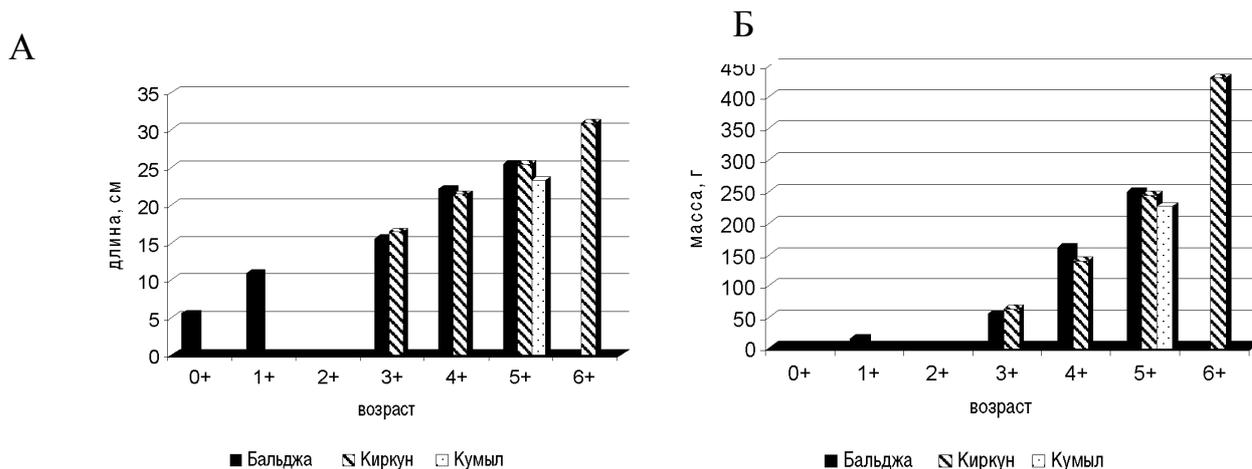


Рис. 3. Линейный (А) и весовой (Б) рост ленка в разных водотоках бассейна р. Бальджа

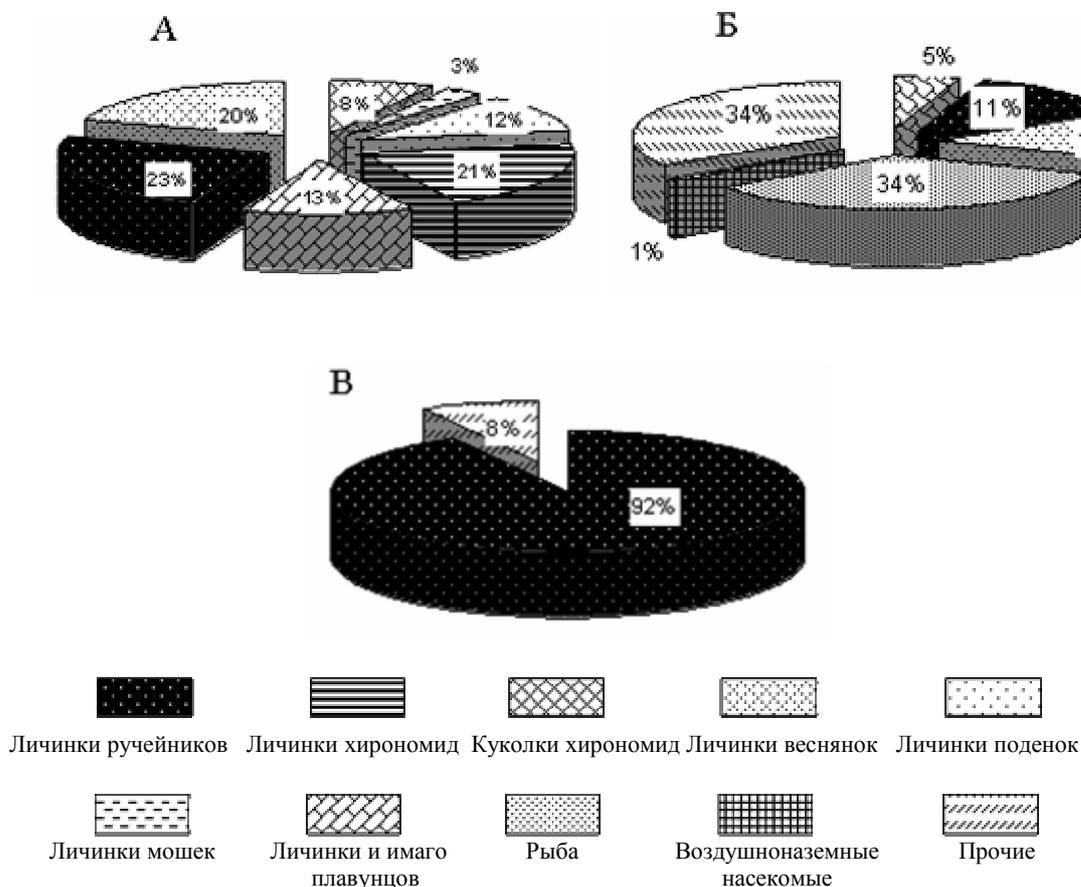


Рис. 4. Питание ленка в различных водотоках юга Забайкальского края: А) р. Бальджиканка, Б) р. Бальджа, В) р. Киркун

Если в начале прошлого века ленок в верховьях рек юга Забайкальского края имел промышленное значение, в настоящее время в подавляющем большинстве из них он становится малочисленным. Исключение составляют лишь некоторые водотоки, где состояние популяций остается близким к естественному. Учитывая дальнейшее усиление техногенной нагрузки на

водоемы, необходимо проведение охранных мероприятий, например, создание биосферных резерватов для сохранения ленка в бассейнах рек Унго, Бальджа.

Литература

1. Алексеев С. С. Характеристика симпатрических форм ленка (род *Brachymystax*) из озера Ле-

приндокан и реки Куанда / С. С. Алексеев // Эколого-фаунистические исследования. Биологические ресурсы территории в зоне строительства БАМ. – М. : Изд-во МГУ, 1981. – С. 181–190.

2. Алханай: природные и духовные сокровища / отв. ред. М. Ц. Итигилова. – Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2000. – 280 с.

3. Васильева Е. Д. Сравнительный анализ морфологических признаков ленков из разных частей ареала рода *Brachymystax* (Salmoniformes, Salmonidae) / Е. Д. Васильева, М. В. Мина // Зоологический журн. – 1980. – Т. LIX, вып. 1, – С. 79–90.

4. Ландшафтное и биологическое разнообразие бассейна р. Хилок: опыт изучения и управления. – Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2001. – 308 с.

5. Калашников Ю. Е. Рыбы бассейна реки Витим / Ю. Е. Калашников. – Новосибирск : Наука, СО РАН, 1978. – 190 с.

6. Карасёв Г. Л. Рыбы Забайкалья / Г. Л. Карасёв. – Новосибирск : Наука, 1987. – 295 с.

7. Кифа М. И. Материалы по экологии нереста ленка (*Brachymystax lenok*) и тайменя (*Hucho taimen*) из бассейна Амура / М. И. Кифа // Исследования по биологии рыб и промысловой океанографии. – 1974. – Вып. 5. – С. 105–108.

8. Кифа М. И. Материалы по плодовитости двух форм ленка (*Brachymystax lenok*) из бассейна Амура / М. И. Кифа // Рыбохозяйственное изучение внутренних водоемов. – 1975. – С. 38–41.

9. Кифа М. И. Морфология двух форм ленка (род *Brachymystax* сем. Salmonidae) из бассейна Амура и их систематическое положение / М. И. Ки-

фа // Зоогеография и систематика рыб. – Л. : ЗИН АН СССР, 1976. – С. 142–156.

10. Матвеев А. Н. Экология размножения ленка в водоемах юга Восточной Сибири / А. Н. Матвеев, В. П. Самусёнок // Ихтиологические исследования озера Байкал и водоемов его бассейна в конце XX столетия. – Иркутск : Изд-во ИГУ, 1996. – С. 105–112.

11. Мина М. В. Данные по морфологии и систематике ленка (род *Brachymystax*) из рек Онон и Керулен (МНР) / М. В. Мина // Бюл. Моск. о-ва исп. природы, отд. Биологии. – М., 1977. – Т. 82 (5). – С. 58–65.

12. Никольский Г. В. Рыбы бассейна Амура / Г. В. Никольский. – М. : Изд-во АН СССР, 1956. – 551с.

13. Пронин Н. М. Рыбы Верхнечарской котловины (Забайкальский Север) / Н. М. Пронин // Тр. Бурят. ин-та естеств. наук. Фаунистические и экологические исследования Забайкалья. – Улан-Удэ, 1977. – Вып. 15 – С. 110–140.

14. Правдин И. Ф. Руководство по изучению рыб / И. Ф. Правдин. – М. : Пищ. пром., 1966. – 378 с.

15. Томилов А. А. Материалы по гидробиологии некоторых глубоководных озер Олёкмо-Витимской горной страны / А. А. Томилов // Тр. Иркут. ун-та: сер. Биол. – Л., 1954. – Т. XI. – 86 с.

16. Тугарина П. Я. Ленки и хариус Куандо-Чарского водораздела / П. Я. Тугарина, Н. М. Пронин // Зап. ЧГПИ. Вопросы географии и биологии. – Чита, 1966. – С. 103–119.

17. Чугунова Н. И. Руководство по изучению возраста и роста рыб / Н. И. Чугунова. – М. : АН СССР, 1955. – 164 с.

On ecology of lenok *Brachymystax lenok* from Transbaikalia

E. P. Gorlacheva, A. V. Afonin

Institute for Natural Resources, Ecology and Cryology SB RAS, Chita

Abstract. Data on growth and feeding of *Brachymystax lenok* from various water bodies of southern Transbaikalia (Zabaikalsky kray) are presented.

Keywords: *Brachymystax lenok*, growth, feeding, population structure.

Горлачёва Евгения Павловна
Институт природных ресурсов,
экологии и криологии СО РАН
672014, г. Чита, Недорезова 16А
старший научный сотрудник
тел. (3022) 20-61-79
E-mail: gorl_iht@mail.ru

Gorlacheva Evgeniya Pavlovna
Institute for Natural Resources,
Ecology and Cryology SB RAS
16a Nedorezova St., Chita, 672014,
phone: (3022) 20-61-79
E-mail: gorl_iht@mail.ru

Афонин Алексей Владимирович
Институт природных ресурсов,
экологии и криологии СО РАН
672014, г. Чита, Недорезова 16А
старший научный сотрудник
тел. (3022) 20-61-79
E-mail: gorl_iht@mail.ru

Afonin Aleksei Vladimirovitch
Institute for Natural Resources,
Ecology and Cryology SB RAS
16a Nedorezova St., Chita, 672014,
phone: (3022) 20-61-79
E-mail: gorl_iht@mail.ru