

РОЛЬ ЗИМОВАЛЬНЫХ ЯМ Р. ЛЯПИН ДЛЯ СИГОВЫХ РЫБ

В. Д. БОГДАНОВ,

доктор биологических наук, профессор,

И. П. МЕЛЬНИЧЕНКО,

кандидат биологических наук, старший научный сотрудник,

Институт экологии растений и животных УрО РАН

620144, г. Екатеринбург,
ул. 8 Марта, д. 202/3

Ключевые слова: ихтиофауна, сиговые, зимовальные ямы.

Keywords: fish fauna, whitefishes, hibernation hollows.

У сиговых рыб р. Оби репродуктивная, нагульная, зимовальная части ареала занимают огромную акваторию и не совпадают. В бассейне Нижней Оби основными местами нагула являются дельта и соровые системы рек, нерест проходит в уральских притоках, зимовка — в уральских притоках и Обской губе. Благополучное проведение рыбами зимовки является важным условием сохранения рыбных запасов [1, 2, 3].

Среди притоков Нижней Оби ведущая роль в воспроизводстве тугуна, пеляди и чира принадлежит Северной Сосьве. В ее бассейне наиболее важное рыбохозяйственное значение имеет р. Ляпин с притоками — Хулгой, Щекурьей, Маньей. В реке имеется довольно много ям, пригодных для отстоя рыб в летний период. Зимой их количество уменьшается, т. к. многие небольшие ямы, находящиеся на крутых поворотах реки, засуховываются. На таких ямах ежегодно сохраняется довольно значительная глубина (до 12 м), т. к. в зимний период донные наносы из них вымываются. Наиболее крупные по площади ямы — Мелкань-Рось, Торась-Рось, Пугорни и Ложки-Межи — остаются свободными от заторов шуги, но они не так глубоки — основные площади ям заняты участками с глубиной 4–6 м, максимальная глубина — 8,2 м.

Представленная работа содержит информацию о составе и структуре зимующих стад рыб в р. Ляпин. Список зимовальных ям на р. Ляпин (ямы Мелкань-Рось, Торась-Рось, Пугорни, Ложки) был

утвержден 25.04.1969 г. Нижнеобским бассейновым управлением по охране и воспроизводству рыбных запасов и регулированию рыболовства. Однако в новых Правилах рыболовства для Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна, выпущенных в 2009 г. (Приложение № 1), указанные ямы не перечислены. Специальных исследований по оценке роли ям в р. Ляпин в зимовке ценных видов рыб не проводилось. Имеются опросные сведения, что в начале 70-х гг. на ямах в р. Ляпин зимовало довольно значительное стадо стерляди. В последующие годы стерлядь на р. Ляпин не встречалась. Ямы из года в год используются сиговыми рыбами для зимовки. Условия зимовки рыб ежегодно благоприятные.

Цель и методика исследований.

Цель данной работы — определить роль русловых ям р. Ляпин для зимовки сиговых рыб.

Исследования проводились в январе, феврале, марте 2004 г. Мелкань-Рось —

верхняя из четырех обследованных ям, находится в 85 км от устья, Торась-Рось — в 77 км, нижние ямы Пугорни и Ложки-Межи расположены в 55 и 45 км от устья (рис. 1).

Глубину реки измеряли с помощью эхолота. Лов осуществлялся 300-ти метровым неводом. Всего проведено 9 притонений. Биологический анализ рыб выполнен на свежем материале по общепринятым методикам [4]. Возраст рыб определен по чешуе и отолитам с помощью бинокулярного микроскопа МБС-9.

Для сравнения использованы данные по уловам в период анадромной миграции (р. Северная Сосьва, неводная тоня Алта-Тумп) на местах нереста (р. Манья, район нижней границы верхних нерестилищ) и зимовки рыб (р. Ляпин, зимовальные ямы) в 1980-е гг.

Результаты исследований.

В зимний период на ямах отмечено 11 видов рыб: пелядь, плотва, язь, ерш, щука, нельма, сиг-пыжьян, тугун, лещ, окунь, налим. Видовой состав и плотность

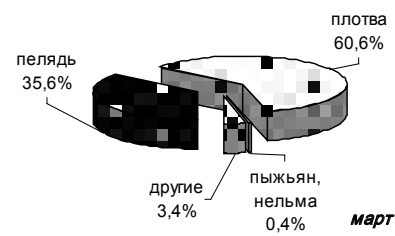
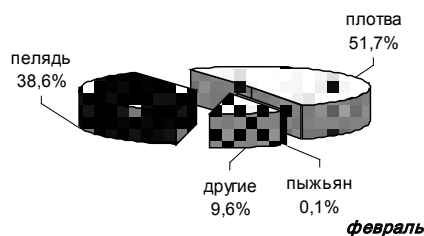
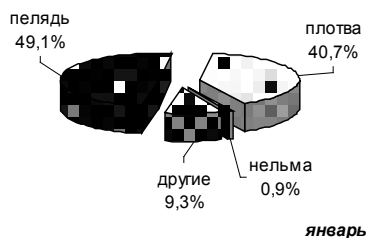
Таблица 1
Размерно-весовые показатели нельмы, р. Ляпин, 2004 г.

Показатель	1+	2+	3+	4+	6+
Q, г	117	484	741	1627	3300
L _{50%} , см	22,7	34,4	38,8	52,1	61,5

Таблица 2
Размерно-весовые показатели пеляди из зимовальных ям р. Ляпин, 2004 г.

	1+	2+	3+	4+	5+	6+	7+	8+	9+	10+
Q, г	100	199	270	336	407	494	537	619	1340	506
L _{50%} , см	21,2	26,8	28,7	30,7	32,7	34,8	35,8	36,9	43,9	34,5
N, шт.	1	2	86	305	160	36	4	2	1	1

Торась-Рось



Мелкань-Рось

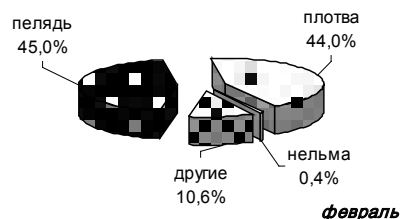
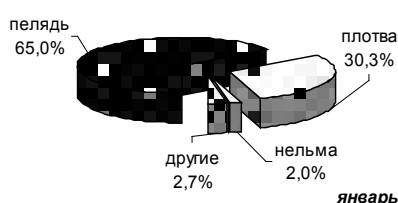


Рисунок 1

Видовой состав рыб на ямах Мелкань-Рось и Торась-Рось в зимний период

скопления рыб на отдельных участках зимнего отстоя рыб были неодинаковы. На нижних ямах преобладала плотва (от 75 до 96 %), на верхних наряду с плотвой доминировала пелядь (рис. 1). По результатам притонений наибольшая концентрация рыб отмечена на ямах Пугорни и Ложки-Межи (рис. 2). Сиговые рыбы в общей массе уловов составляли 16,3 % и осваивали для зимовки верхние ямы. Пыжьян и тугун встречались единично. Нельма, несмотря на малочисленность, в уловах присутствовала постоянно и была представлена только неполовозрелыми особями (табл. 1).

Пелядь из обеих ям имела сходную возрастную структуру. На протяжении всего периода наблюдений доминирующей группой были рыбы 4+ лет, относительное количество которых было почти постоянным. Размерно-весовые показатели также были близки, за исключением рыб старших возрастов, которые в Мелкань-Росе были крупнее. Средние значения длины и веса пеляди за весь период исследований представлены в табл. 2. Все особи, кроме двух экземпляров 1+ и 2+ лет, были половозрелыми.

В ходе зимовки, в связи с изменениями гидрохимического режима за счет подтока заморных вод, происходит пространственная перегруппировка рыб [5, 6].

Рыба поднимается вверх по течению, что приводит к изменению видового соотношения рыб на ямах: относительное количество плотвы увеличивается, а пеляди сокращается. Причем в Мелкань-Росе пеляди становится больше, чем в нижераположенной яме Торась-Рось (рис. 1).

Возрастной состав пеляди на местах нереста в р. Манье в осенний и весенний периоды и из зимовальных ям р. Ляпин сходен. Отмечается несколько больший процент рыб возраста 5+ лет и старше в р. Манье и рыб возраста 3+ – 4+ лет в р. Ляпин. Это свидетельствует о том, что после нереста большая часть пеляди скатывается на зимовку в р. Ляпин. На верхних нерестовых участках остается небольшое количество производителей старшего возраста. Из одновозрастных рыб в верховьях реки остаются более крупные. Это подтверждается и нашими ранними исследованиями в 1987–1988 гг. на р. Манье и

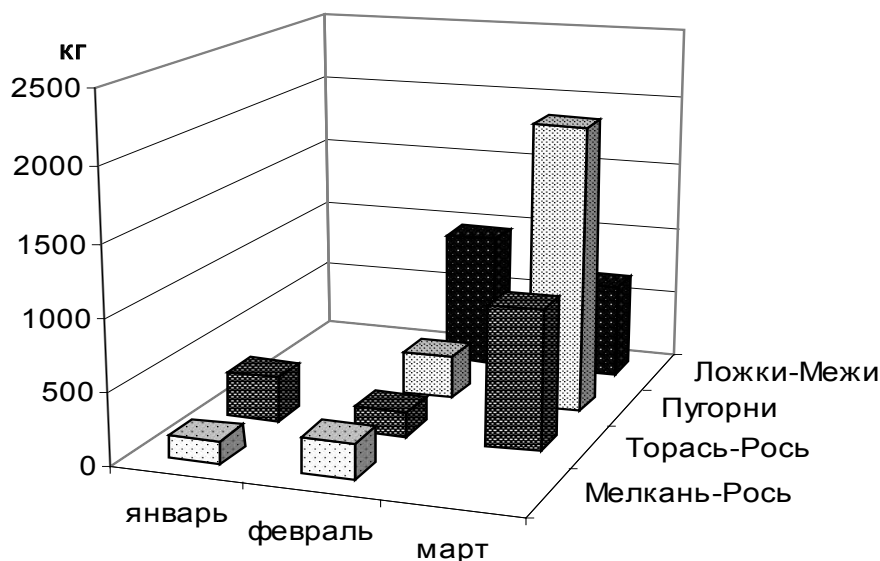


Рисунок 2
Вылов рыбы на ямах р. Ляпин за 1 притонение, 2004 г.

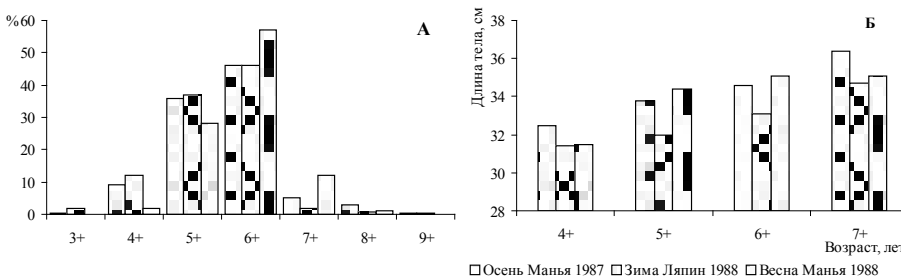


Рисунок 3
Возрастной (А) и размерный (Б) состав пеляди в бассейне р. Ляпин в разные сезоны года

р. Ляпин на угодье Торась-Рось (рис. 3). Значения относительной доли пеляди в неводных уловах в период анадромной миграции рыб по р. Северной Сосьве в 2003 г. и в зимний период в р. Ляпин в 2004 г. также близки (13,1 % и 15,9 % соответственно), что указывает на то, что р. Ляпин является основным местом зимовки для пеляди в данном районе.

Выводы. Рекомендации.

Река Ляпин является важным местом зимовки сиговых рыб в бассейне р. Северной Сосьвы. Ямы Мелкань-Рось, Торась-Рось, Пугорни и Ложки-Межи играют различную роль в зимовке ценных видов

рыб. В ямах, расположенных в нижнем течении р. Ляпин, зимуют в основном карповые рыбы, а в ямах среднего течения — сиговые рыбы, главным образом пелядь. В период нерестового хода все ямы являются местом отстоя косяков пеляди и сига-пыжьяна. Учитывая то, что на верхних ямах Мелкань-Рось, Торась-Рось в зимний период преобладают сиговые рыбы, промысел рыб на них проводить нельзя. Необходимо включить указанные ямы в Перечень зимовальных ям (Приложение № 1 к Правилам рыболовства для Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна, 2009).

Литература

1. Павлов Д. С., Мочек А. Д. Рыбные ресурсы Обь-Иртышского бассейна и роль зимовальных ям в их формировании // *Фундаментальные основы управления биологическими ресурсами* : сб. научных статей. М. : Т-во научных изданий КМК, 2005. С. 32–37.
2. Экология рыб Обь-Иртышского бассейна. М. : Т-во научных изданий КМК, 2006. 596 с.
3. Павлов Д. С., Мочек А. Д., Борисенко Э. С. Скопления рыб на русловых ямах реки Иртыш // *Рыбное хозяйство*. 2011. № 2. С. 86–89.
4. Правдин И. Ф. Руководство по изучению рыб. М. : Пищепромиздат, 1966. 376 с.
5. Мельниченко И. П. Экология пеляди бассейна р. Северной Сосьвы в посленерестовый период // *Пути повышения продуктивности и рационального использования рыбных ресурсов внутренних водоемов* : тез. докл. обл. науч.-практ. конф. Тюмень, 1988. С. 22–23.
6. Характеристика экосистемы реки Северной Сосьвы. Свердловск : Уро АН СССР, 1990. 252 с.