

УДК 639.211.4(282.247.212)
БК 28.6

Георгиев А.П.,
к.б.н., науч. сотруд.
СевНИИРХ ПетрГУ,
ИВПС КарНЦ РАН
Республика Карелия,
г. Петрозаводск,
Россия

РАЗЛИЧНЫЕ ФОРМЫ РЯПУШКИ ЛАДОЖСКОГО ОЗЕРА И ИХ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В Ладожском озере наряду с мелкой европейской ряпушкой (*Coregonus albula* L) обитают и ее крупная форма: рипус (*Coregonus albula ladogenus* Pravdin). Подобные популяции называются симпатрическими, в отличие от аллопатрических популяций, где в водоеме выделяют лишь одну популяцию.

Ряпушка (*Coregonus albula* L) наряду с корюшкой, в Ладожском озере является массовым видом и одним из основных объектов промысла. В северной части водоема ряпушка представлена тремя стадами (мантсинсаарским, шхерным и восточным), привязанными к определенным акваториям и отличающимися некоторыми биологическими особенностями.

Первые два стада малочисленны, для промысла практически недоступны из-за запрета рыболовства в шхерах. Но в последние годы (до 2007г.) наметилась активизация любительского сетного лова мантсинсаарской ряпушки в преднерестовый и нерестовый периоды.

Наиболее интенсивно облавливается восточное стадо ряпушки, хотя по размерно-весовым показателям это наиболее мелкая и медленно растущая форма.

Основные районы обитания ряпушки восточного стада – предустьевое пространство р. Видлица, далее на север

вдоль восточного побережья до южной оконечности о-вов Мантсинсаари и Лункулансаари, а также восточнее Валаамского архипелага.

Правилам рыболовства (2007) – запрет лова около островов и в шхерах, а также сетной лов рыбаками-любителями. Промысловая мера – 8см.

Промысловые уловы ряпушки колеблются в значительных пределах, что характерно для всех короткоцикловых рыб.

Доминирующая часть промысловых уловов ряпушки (не менее 90 %) приходится на мелкочастиковые ставные невода, часть вылова – на заколы и мелкочейные сети.

В предыдущие годы у рыбаков-любителей объем вылова ряпушки сетями был высок – до 50-60%. Промышленный лов ряпушки ведется со второй половины мая по октябрь.

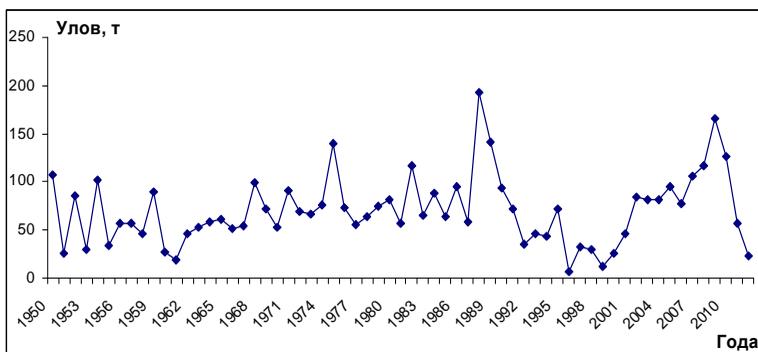


Рис. 1. Вылов ряпушки в северной части Ладожского озера (1950-2012) [2-4].

Основные среднееголетние биологические показатели ряпушки восточного стада из уловов отражены в таблице 3.

Таблица 3

Возраст, лет	0+	1+	2+	3+	4+	5+	Сред.
Кол-во в уловах, %	6.0	26.3	39.3	22.5	5.3	0.5	
Масса, г	4.3	9.3	14.1	18.7	24.4	27.8	13.9
Длина АД, см	7.5	9.0	10.6	12.5	13.9	16.2	10.5

Таб. 3. Среднемноголетние биологические показатели ряпушки карельской части Ладожского озера [1-2]

Уровень реализации прогнозов ОДУ по ряпушке за последние шесть лет был довольно высоким (табл. 4), хотя порой величины официального вылова были относительно низкими к рекомендованным показателям ОДУ (2012).

Таблица 4.

Годы промысла	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Офиц. вылов (пром.+ люб (лиц.), т	105.7	116.9	166.1	126.4	56.6	23.6
Объем ОДУ, т	164	175	150	130	160	200
Уровень освоения ОДУ	64.4	37.8	110.6	97.2	35.4	11.8
Экспертная оценка вылова	164.3	160	170	150	140	130

Таблица 4. Показатели вылова и промыслового использования ряпушки в карельской части Ладожского озера [2-4]

В условиях Ладожского озера наряду с мелкой формой ряпушки существует крупная форма – рипус (*Coregonus albula ladogenis* Pravdin), которая пока не учитывается официальной статистикой отдельно от мелкой формы. Установле-

но, что размерно-возрастные показатели различных форм ряпушек исследованных озер достоверно отличаются.

Наибольшие отличия рипуса по сравнению с мелкими формами ряпушки Ладожского озер наблюдаются по темпам роста, возрасту, абсолютной плодовитости.

Визуально, и на основе патологоанатомического анализа показано, что крупные формы ряпушки (рипус) отличаются от обыкновенной европейской ряпушки по следующим показателям: размер, масса, окраска, размер икринок, плодовитость. Морфометрические характеристики рипуса имеют существенные различия от ряда исследованных мелких форм европейской ряпушки.

Наиболее выраженными отличиями являются: общая длина, масса; в % от длины тела: заглазничный отдел, высота головы у затылка, наибольшая и наименьшая длина тела, расстояние P-V, высота D и A; в % от длины головы: высота головы у затылка.

Различия в морфологических показателях являются основанием для предположения о специфическом систематическом положении кильца и рипуса в рамках вида *Coregonus albula* L. и свидетельствует о возможном видообразовании по типу симпатрии [1].

В последнее время наметилась тенденция к увеличению численности и ареала крупной формой ряпушки, что, возможно, свидетельствует о снижении основных пищевых конкурентов: ряпушки (около 30 % общего улова рыбы), корюшки, степень промысловой нагрузки на которых значительно выше, чем на популяцию рипуса. В местах нереста мелкой формы ряпушки ее крупная форма нами не встречалась, в то время как неоднократно наблюдалась в наших уловах вместе с сигом. Возможно, нерест рипуса с сигом происходил в одни и те же сроки. Косвенное подтверждение этому служит анализ уловов на рыбоприемных пунктах, где нерестовый сиг и рипус поступают одновременно.

Все эти отличия вызывают сомнения в том, что рипус является одной из форм ряпушки. Из вышеизложенного

следует, что хотя морфометрические характеристики мелкой и крупной формы ряпушки Ладожского озера сходны, их биологические показатели, напротив, достоверно отличаются. По нашему мнению, совпадающему с взглядом других исследователей [5] морфологического критерия для определения вида недостаточно и требуется проведение тщательного генетического анализа на уровне ДНК (к примеру, методом таксонопринтов) для определения систематического положения этих рыб.

Библиографический указатель:

1. Георгиев А. П. Аллопатрические и симпатрические популяции ряпушки бассейнов Онежского и Ладожского озер Автореф. дис... канд. биол. наук. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2004. 23 с.

2. Георгиев А. П., Черепанова Н. С. Рыбный промысел в северной части Ладожского озера на современном этапе // Мат. VI Межд. науч. конф. «ZOOCENOSIS-2011 Биоразнообразии и роль животных в экосистемах» Днепропетровск, 2011. С. 59-62.

3. Государственный доклад о состоянии окружающей среды Республики Карелия в 2011 году. Петрозаводск: ИП Андреев П.Н., 2012. 294 с.

4. Государственный доклад о состоянии окружающей среды Республики Карелия в 2012 году. Петрозаводск: ООО «Два товарища», 2013. 328 с.

5. Медников Б. М., Шубина Е. А., Мельникова М. Н. Молекулярные механизмы генетической изоляции // Природа, 2. № 5.