

УДК 597.08

ЗНАЧЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПРИТОКОВ В ФОРМИРОВАНИИ ЗАПАСА ОЗЁРНОЙ КУМЖИ *SALMO TRUTTA* (SALMONIDAE) В ВОДОСБОРЕ КРУПНОЙ ОЗЁРНО-РЕЧНОЙ СИСТЕМЫ СУБАРКТИКИ[#]

© 2023 г. П. Б. Михеев^{1, 2, 3, *}, С. В. Прусов⁴, Я. Эркинар⁵, И. В. Самохвалов⁴, С. И. Долотов⁴, А. Г. Потуткин⁴, П. Орелл⁵, М. Сеппянен⁶, И. С. Копылов², А. Ю. Пузик⁴, Р. Истон¹, М. Рэйд¹, Дж. Клосс¹

¹Университет Отаго, Данидин, Новая Зеландия

²Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь, Россия

³Хабаровский филиал Всероссийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии, Хабаровск, Россия

⁴Полярный филиал Всероссийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии – ПИНРО, Мурманск, Россия

⁵Институт природных ресурсов Финляндии, Оулу, Финляндия

⁶Главное лесное управление Финляндии, Инари, Финляндия

*E-mail: pmikheev@yandex.ru

Поступила в редакцию 15.08.2022 г.

После доработки 05.09.2022 г.

Принята к публикации 14.09.2022 г.

Смешанный вылов, в ходе которого облавливаются несколько популяций одного вида рыб, может происходить в случае совместного нагула нескольких запасов в одном районе, в котором происходит промысел. Цель исследования – анализ происхождения озёрной кумжи *Salmo trutta*, облавливаемой смешанным промыслом в Верхне-Тулломском водохранилище, расположенном в Восточной Финноскандии. Для решения поставленной задачи применяли метод микрохимического анализа отолитов. Чтобы оценить происхождение кумжи, пойманной в водохранилище, провели отбор проб молоди в местах нереста и раннего нагула вида в разных частях бассейна водохранилища, включая 13 рек, расположенных в России и Финляндии. На основе результатов микрохимического анализа отолитов молоди разных рек была проведена их классификация методами линейного дискриминантного анализа (LDA). Далее на основе полученной LDA-модели проводили идентификацию особей кумжи из водохранилища. Результаты оценки происхождения кумжи в смешанной выборке не соответствовали опубликованным ранее данным о значимости различных водотоков в формировании запаса кумжи в водохранилище. Например, доля форели из крупнейших притоков водохранилища – рек Лотта и Нота – в смешанной выборке была ниже, чем вклад этих рек в площадь нерестово-выростных угодий в водосборе. Наши результаты указывают на важность сохранения разнотипных притоков для нереста и нагула молоди вида, а также на комплексность вклада различных популяций в формирование запаса кумжи, вылавливаемой в водохранилище.

Ключевые слова: форель, *Salmo trutta*, смешанный промысел, биогеохимические метки, микрохимия отолитов, лазерная абляция, масс-спектрометрия нерестово-выростные угодья, сохранение среды обитания.

DOI: 10.31857/S0042875223020157, EDN: EZWRHL

[#] Полностью статья опубликована в английской версии журнала.