

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ БИОТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ
ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ
FACULTY OF BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY



1150 жыл

Әл-Фарабидің мерейтойы



«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты студенттер мен жас ғалымдардың
халықаралық ғылыми конференция

МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 6-9 сәуір 2020 жыл

МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции
студентов и молодых ученых

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 6-9 апреля 2020 года

MATERIALS

International Scientific Conference
of Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, April 6-9, 2020



К СРАВНИТЕЛЬНОМУ ОПИСАНИЮ ОТОЛИТОВ ДВУХ ВИДОВ БЫЧКОВЫХ (GOBIIDAE) РЫБ КАСПИЙСКОГО МОРЯ

Искаков А.А., Шагилбаев А.У.

Учреждение «Институт гидробиологии и экологии», ТОО «Научно-производственный центр рыбного хозяйства»
a_iskakov@ihe.kz, a_shagilbayev@ihe.kz

Перспективным методом определения питания каспийского тюленя (*Phoca caspica*) является изучение отолитов рыб, найденных в фекалиях. Но точное определение видовой принадлежности обнаруживаемых отолитов рыб в питании каспийских тюленей остается до сих пор открытым. Известно, что два вида из семейства бычковых (*Gobiidae*) – бычок-кругляк (*Neogobius melanostomus affinis*) и бычок-песочник (*Neogobius pallasii*) входят в его рацион питания. С целью определения роли указанных видов в питании тюленей в настоящей работе проводится сравнение морфологии отолитов *sagitta*.

Материал был собран в весенний и осенний периоды 2017-2018 гг.. Было обработано 28 бычков-кругляков полной длиной тела от 32,4 мм до 143,8 мм и 47 особей бычков-песочников – полная длина тела рыб составляла от 36,2 мм до 109,6 мм. Биоанализ рыб показал, что представлены были особи со II стадией зрелости гонад. Извлечение отолитов представляет сложность из-за небольших размеров и их хрупкости, ввиду чего описание и измерения отолитов были произведены у 4 особей бычка-кругляка и 11 особей бычка-песочника.

При внешнем сравнении отолитов бычка-кругляка и бычка-песочника видно, что отолиты первого имеют ромбообразную форму, а отолиты второго более округлую. Заметны различия в оральной области отолита, у бычка-кругляка она более вытянута. Также заметно, что с ростом отолит бычка-кругляка приобретает более вытянутую форму, а отолиты бычка-песочника увеличиваются в ширине.

Для сравнения размерной изменчивости обоих видов было высчитано отношение ширины отолита к длине отолита у разноразмерных рыб. У бычка-кругляка по мере увеличения рыбы средние отношения уменьшались: у маленьких особей – 0,89, у рыб среднего размера – 0,82, у крупных рыб – 0,73. У бычка-песочника по мере увеличения рыбы средние отношения увеличивались: у маленьких особей – 1,14, у рыб среднего размера – 1,22, у крупных рыб – 1,32. Различия в этих отношениях говорят о том, что с увеличением рыбы отолиты первого вида преимущественно растут в длину, а отолиты второго вида в ширину.

Таким образом, сравнение отолитов бычка-кругляка и бычка-песочника говорит о том, что форма отолитов обоих видов различна и изменяется в течение роста рыбы. Отолиты первого вида вытягиваются в длину, а отолиты второго вида увеличиваются в ширине.

Выражаем благодарность за предоставленный материал Казахскому Агентству Прикладной Экологии (КАПЭ).