Гуцуляк С.А.
*Астраханский Государственный Университет
Астрахань, Россия*

doi: 10.18411/lj-31-10-2016-1-03
idsp 000001:lj-31-10-2016-1-03

**«Особенности пространственного распределения и биологические
параметры бычковых рыб в российской части Северного и Среднего
Каспия»**

Бычковые рыбы - это один из важных компонентов ихтиофауны Каспийского моря. Семейство Gobiidae насчитывает 37 видов и подвигов, 70 % из которых – эндемики. Они широко распространены в Каспийском море, их можно встретить, как в мелководной части с глубинами от 1,5 до 10,0 м, так и на глубоководных участках моря, с глубинами от 150-200 м. Потребляя кормовые организмы недоступные другим видам рыб они способствуют полном использованию пищевых ресурсов водоема, вместе с тем они являются важнейшим пищевым объектом для многих рыб обитающих в море.

Цель данной работы состояла в рассмотрении особенностей пространственного распределения, концентрации и качественной структуры семейства Gobiidae в российской части Северного и Среднего Каспия.

Отбор проб проводился в летний период 2010 г. на научно - исследовательских судах «Медуза», «Гидробиолог» и «Исследователь Каспия» на базе «КаспНИРХа» (рис. 1 (а, б, в)). Отбор проб и их обработка выполнялись в соответствии с утвержденными методиками «КаспНИРХа» [1, 112-114].»

А) «Медуза»

Б) НИС «Гидробиолог»

В) «Исследователь Каспия»

Рис. 1 – Научно-исследовательские суда

В мелководной части Северного Каспия с глубинами от 1,7 до 5,0 м бычковые встречались в уловах практически на всех траловых станциях исследуемого участка от о. Тюлений до о. Укатный. Средний показатель улова бычковых на усилие составил 189 экз./час траления. Районами высоких концентраций являлась западная часть изучаемой акватории – это свалы глубин островов Чистая банка, Малый и Средний Жемчужный, где скопления бычковых рыб достигали до 5472 экз./час траления, составив в среднем по этому району 1936 экз./час траления (рис. 2). По мере продвижения на восток к острову Укатный уловы бычковых снижались средний показатель по данному району не превышал 36 экз./час траления [2. 45-49].

Рис. 2 – Распределение бычковых в Северном Каспии.

В видовом составе уловов присутствовали 6 представителей сем. *Gobiidae*. Основу уловов составляли эвригалинные формы. Самым массовым из них являлся бычок-песочник, на долю которого приходилось 93 % от общего улова.

Второе место по численности занимал бычок-кругляк (4,8 %). Доля вселенца бычка-цуцика составляла (0,7 %). В уловах в единичных экземплярах были встречены стеногалинные виды, такие как бычок-головач, бычок-ширман, бычок-гонец, общая доля которых в траловых уловах не превышала 1,5 %.

В летний период 2010 г. биологические показатели (длина, вес, упитанность) бычка - песочника и бычка кругляка находились на уровне среднемноголетних значений, при длине бычка - песочника 6,2 см, его вес составлял 4,2 г., упитанность по Фультону 1,76. Биологические параметры бычка-кругляка составляли длина 6,5 см., масса 6,3 г, упитанность 2,3.

На глубоководных участках Северного и Среднего Каспия распределение бычковых имело локальный характер. Рыбы встречались на траловых станциях с глубинами от 8 до 40 метровой изобаты. Уловы варьировали от 2 до 96 экз./час траления, составив в среднем 8,3 экз./час траления, что в 22,8 раза меньше, чем в мелководной части Северного Каспия. Относительно плотные скопления бычковых наблюдались на свалах глубин о. Сулак – 96 экз./час траления (рис.3).

Рис. 3 – Распределение бычковых в Среднем Каспии

Видовой состав траловых уловов был представлен пятью видами бычков: песочником, кругляком, головачом, хвалынским и каспийской пуголовкой. В улове отсутствовали такие виды, как цуцик, ширман, гонец, их заменили глубоководный бычок-хвалынский и каспийская пуголовка.

Несмотря на то что бычок–песочник оставался самым многочисленным в траловых уловах (52 %), его концентрации снизились в 1,8 раза, а вот доля остальных видов бычковых возросла, доля бычка - кругляка стала составлять 15

% , что в 3 раза выше чем в мелководной зоне, с увеличением глубин и солености существенно возросла доля бычка-головача – 16 %, остальные 17 % приходились на долю бычка-хвалынского и каспийской пуголовки.

Биологические показатели бычковых рыб на глубоководных участках Северного и Среднего Каспия были выше. При длине 9,9 см масса бычка песочника составляла 17,9 г. при колебаниях от 4,0 г до 55,0, упитанность по Фультону 2,0. Особи бычка кругляка встречались в траловых уловах длиной от 6,5-8,5 см и массой от 5,8 до 10,2 г, составив в среднем 7,0 см и 7,2 г, соответственно, упитанность по Фультону составляла 2,0.

Проанализировав данные материалы можно сделать вывод, что мелководная часть Северного Каспия с глубинами от 1,7 до 5,0 м в летний период 2010 г. являлась районом максимальных концентраций бычковых. Плотные скопления формировались в районах свала глубин островов Чистая банка, Малый и Средний Жемчужный, которые являются кормными для многих видов рыб, средний показатель улова бычковых на промусилие был в 22,8 раза выше, чем на глубоководных участках Северного и Среднего Каспия. Наиболее массовым представителем семейства бычковых как в мелководной так и в глубоководных частях Северного и Среднего Каспия оставался бычок-песочник, в приглубой бычок-кругляк и бычок-головач. Популяции рыб представлены разноразмерными группами. Однако биологические показатели рыб (длина, масса, упитанность) были выше у бычков в глубоководном районе исследования. В целом состояние бычковых в Северном и Среднем Каспии в летний период 2010 г. характеризовалось, как благоприятное для их нереста и нагула.

Литература

1. Инструкции по сбору и первичной обработке материалов водных биоресурсов Каспийского бассейна и среды их обитания [Под общей редакцией Г. А. Судакова].– Астрахань: Изд-во ФГУП «КаспНИРХ», 2011. – С. 112-114.
2. Гуцуляк С.А. Бычковые Каспийского моря. – Германия: LAP LAMBERT Academic Publishing, – 2014. – С. 45-49. ISBN: 978-3-659-63421-5