



Іхтіологічне
товариство
України

Мелітопольський державний педагогічний
університет ім. Б. Хмельницького
Науково-дослідний інститут Азовського моря
Інститут морської біології
Державна екологічна академія
Інститут біології південних морів ім. О.О. Ковалевського
Херсонський державний аграрний університет

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТЕОРЕТИЧНОЇ І ПРАКТИЧНОЇ ІХТІОЛОГІЇ

Матеріали
VII Міжнародної іхтіологічної
науково-практичної конференції

*Присвячується 140-річчю
Херсонського державного аграрного університету*

10 - 13 вересня 2014 року
м. Мелітополь-Бердянськ, Україна

Херсон
Видавець Грінь Д.С.
2014

УДК: 597.2/.5

ББК 28.69

С 916

Науково-організаційний комітет конференції

Демченко В.О. - д.б.н., *Ізергін Л.В.* - к.б.н., *Дем'яненко К.В.* - к.б.н., *Александров Б.Г.* - д.б.н., професор, *Болтачов О.Р.* - к.б.н., *Євтушенко М.Ю.* - д.б.н., професор, член-кор. НАНУ, *Митяй І.С.* - к.б.н., *Пилипенко Ю.В.* - д.с-г.н., професор, *Афанасьєв С.О.* - д.б.н., *Шекк П.В.* - д.с-г.н., *Заморов В.В.* - к.б.н., *Худий О.І.* - к.б.н., *Дгебуадзе Ю.Ю.* - д.б.н., професор, академік, *Гаєвська А.В.* - д.б.н., професор, *Солдатов О.О.* - д.б.н., професор, *Політов Д.В.* - д.б.н., *Слинько Ю.Г.* - к.б.н., *Терещенко В.Г.* - д.б.н., *Демченко Н.А.*, *Худа Л.В.* - к.б.н., *Ткаченко М.Ю.*

Редакційна колегія: Демченко В.О, Пилипенко Ю.В., Демченко Н.А, Ткаченко М.Ю.

С 916 Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології: матеріали VII Міжнародної іхтіологічної науково-практичної конференції (Мелітополь-Бердянськ, 10-13 вересня 2014 р.) / ред. В.О. Демченко, Ю.В. Пилипенко, Н.А. Демченко, М.Ю. Ткаченко. – Херсон: Грінь Д.С., 2014. – 286 с.

ISBN 978-617-7243-29-7

Основу збірки складають матеріали учасників VII Міжнародної іхтіологічної науково-практичної конференції «Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології». В збірці розглядаються актуальні теоретичні та практичні питання іхтіологічної науки. Презентовані результати наукових досліджень щодо систематики та різноманіття риб, генетики, фізіології та біохімії риб, промислу та рибного господарства, екології окремих видів та ін.

Має інтерес для науковців і фахівців в галузі іхтіології, зоології, гідробіології, рибництва, біотехнології, а також для викладачів і студентів, магістрів та аспірантів біологічних спеціальностей.

Видається за рішенням Вченої ради Мелітопольського державного педагогічного університету імені Б. Хмельницького (протокол № 1 від 29.08.2014 р.)

ISBN 978-617-7243-29-7

Всі матеріали друкуються в авторській редакції

© Колектив авторів, 2014

мелкие, впервые созревающие, рыбы составляли большую часть уловов. Крупные рыбы были менее упитаны (в среднем 12.96 - 13.34), гонады крупных рыб находились на стадии восстановления после нереста и имели низкие значения ГСИ (в среднем 0.77- 1.54).

Slipko Y.V. The biology and Antarctic toothfish fishery new data (*Dissostichus mawsoni*) based on the results of the Ukrainian vessel “Simeiz” in Ross and Amundsen Seas

Southern scientific research institute of marine fisheries and oceanography; i.v.slipko@gmail.com

**Снигирев С.М.^{1,2}, Бушуев С.Г.¹, Черников Г.Б.¹,
Куракин А.П.³**

¹Одесский центр ЮгНИРО

65028, Украина, г. Одесса, ул. Мечникова 132; jugniro@meta.ua

²Одесский национальный университет имени И.И. Мечникова
65082, Украина, г. Одесса, ул. Маяковского, 7; snigirev@te.net.ua

³Одесский филиал ИнБЮМ НАНУ

65011, Украина, г. Одесса, ул. Пушкинская, 37; diogenes@ukr.net

**Рыбохозяйственная оценка массовой гибели пиленгаса
Liza haematocheilus (Temminck & Schlegel, 1845) в
Тилигульском лимане зимой 2014 г.**

Основными промысловыми видами рыб в Тилигульском лимане в настоящее время являются бычки, черноморские кефали, преимущественно сингиль *Liza aurata* (Risso, 1810), атерина *Atherina boyeri pontica* (Eichwald, 1838) и успешно акклиматизировавшийся вселенец – дальневосточная кефаль пиленгас *Liza haematocheilus* (Temminck & Schlegel, 1845).

В зимний период последних 5 лет в лимане практически ежегодно наблюдались случаи гибели пиленгаса и аборигенных видов кефали, которые осенью не могли покинуть лиман через обмелевший водозапускной канал, соединяющий этот водоем с морем. В конце января 2014 г. в лимане впервые был зарегистрирован факт массовой гибели старших возрастных групп пиленгаса. Оценить масштабы гибели рыбы в Тилигульском лимане в зимний период 2014 г. и дать рекомендации по улучшению рыбохозяйственного использования водоема явилось целью настоящей работы.

Материал собран в ходе гидрологических работ,

визуальных подводных наблюдений и опроса местных жителей, проведенных на Тилигульском лимане около с. Червоноукраинка и с. Любополь в период с 06.02 по 04.03.2014 г. Отбор проб производили, используя стандартные методики. Водолазные работы проводились на глубине от 3 до 8 м на двух трансектах. Площадь исследованной территории составила около 2 км² (расчеты площади были произведены при помощи программы Google Earth).

В период с 30.01 по 15.02.2014 на Тилигульском лимане около с. Червоноукраинка (Николаевская область) и с. Любополь (Одесская область) были обнаружены значительные скопления погибших особей пиленгаса. Среди погибшей рыбы доминировали (40,5% от общего количества проанализированных рыб) особи в возрасте 2+. Доля особей старших возрастных групп в репрезентативной выборке была менее значительна (3+ – 23,8%; 4+ – 19,0%; 5+ – 16,7%). Средняя промысловая длина и масса особей (2+) составляла 27,1±1,3 и 382,6±12,4 г соответственно, при наименьших значениях – 26,3 см и 320 г. Наибольшая длина и масса обнаруженных особей не превышала 54,0 см 2,24 кг соответственно.

В большинстве случаев погибшая рыба оказалась или полностью вмёрзшей в толщу льда под углом к верхней кромке, иногда почти вертикально, или примерзшей боком или спиной к его нижней кромке. С 30.01 по 15.02.2014 местные жители ежедневно стали добывать эту рыбу, вырубая из льда при помощи топоров и бензопил. По разным оценкам, за 2,5 недели было добыто от 35 до 90 т кефали пиленгаса. При проведении подводных наблюдений в этом же районе также были обнаружены многочисленные погибшие особи пиленгаса. Плотность распределения мертвой рыбы составляла 3–4 особи на 10 м². По нашим расчетам, на исследованной территории площадью около 2,0 км² оказалось сконцентрировано 600–800 тыс. особей погибшего пиленгаса общей массой около 300 т. Учитывая изъятую рыбаками и местными жителями изо льда рыбу, можно предположить, что только в данной части лимана погибло не менее 335 т пиленгаса.

Наиболее вероятной причиной «подрыва» особей пиленгаса с придонных мест зимнего залегания с более теплой водой к поверхности и их гибели в холодной воде при становлении льда явился комплекс сложившихся гидрологических и метеорологических условий. По данным Очаковского метеопоста, в III-ей декаде января 2014 г в районе исследований произошло резкое снижение температуры воздуха до -17°C при усилении северо-западного шквального ветра, скорость порывов которого достигала до 27 м/с. Продолжительный штормовой ветер и резкое похолодание привели к интенсивному перемешиванию водных масс, резкому и значительному понижению температуры воды как на поверхности, так и в придонных слоях, образованию шуги, а затем и к резкому становлению мощного ледового покрова толщиной более 30 см на всей акватории лимана.

Масштабы гибели пиленгаса в Тилигульском лимане в зимний период 2014 г. существенно образом изменяют современные представления о состоянии промысловой ихтиофауны этого водоема, сложившиеся на основании данных промысловой статистики.

Данные об уловах из орудий промысла, применяющихся на водоеме (ставные мелкочаеистые невода и ставные сети), не позволяют дать репрезентативную оценку запасов пиленгаса. Реальная численность сформировавшейся многочисленной обособленной самовоспроизводящейся популяции пиленгаса, включающей особей как минимум 6 возрастных групп, по данным зимних наблюдений 2014 года оказалась намного выше ожидаемой.

Для предотвращения потери Тилигульского лимана как рыбохозяйственного водоема и превращения его в гипергалинный лиман типа Куяльницкого, рекомендуется:

- незамедлительно приступить к расчистке и углублению обловно-запускного канала, соединяющего лиман с морем. Только в условиях достаточного водообмена, при глубине канала не менее 1,5 м будет возможен в осенний период выход черноморских видов кефали и пиленгаса из лимана в море, что позволит в дальнейшем избежать неоправданной гибели рыбы в Тилигульском лимане в зимний период;

- кроме малоэффективных для промысла пиленгаса ставных сетей применять активные орудия лова – обкидные кошельковые невода;

- объемы добычи пиленгаса необходимо ежегодно корректировать согласно результатам промысла. Для достоверной оценки состояния популяции пиленгаса в Тилигульском лимане необходимо проведение мониторинговых ихтиологических исследований для анализа половозрастного и размерно-массового состава популяции, эффективности нереста, определения запасов промыслового стада *Liza haematocheilus*.

Авторы выражают признательность за помощь Руслану Филяновичу, руководителю ЧП «Тилигул Плюс», и Олегу Горбаю за техническую помощь в проведении работ, организации транспорта и опросе местных жителей.

Snigirov S.^{1,2}, Bushuev S.¹, Chernikov G.¹, Kurakin A.³ The death of Redlip Mullet (or Haarder) *Liza haematocheilus* (Temminck & Schlegel, 1845) in Tiligul'skiy Liman in winter 2014

¹Odessa Center of Southern Research Institute of Marine Fisheries and Oceanography, Str. Mechnikov 132, Odessa, 65028, Ukraine; jugniro@meta.ua

²Odessa National I.I. Mechnikov University, Str. Mayakovsky, 7, Odessa, 65082, Ukraine; snigirev@te.net.ua

³Odessa Branch of Institute of Biology of the Southern Seas of NAS of Ukraine, Str. Pushkinskaya, 37, Odessa, 65011, Ukraine; diogenes@ukr.net

The mass mortality of older age groups (age 2 + – 5 +) of Redlip Mullet (Haarder) *Liza haematocheilus* (Temminck & Schlegel, 1845) was observed at the end of January 2014 in Tiligul'skiy Liman. The environmental factors that caused the death of fish were analyzed. Assessment of the loss scale of Redlip Mullet (at least 335 m in a limited area of the estuary) allows revising the idea of the volume of Redlip Mullet's population in Tiligul'skiy Liman. It was assumed that the complex of meteorological conditions (sharp fall of temperature with gale winds, intense convection of water masses at low temperatures and significant salinity) was the most likely reason of death of fish. Significant differences of size-age structure of Redlip Mullet herds in Tiligul'skiy and Hadzhibevsky Limans were revealed. The recommendations on Tiligul Liman fishery improvement have been provided.