УДК 574.91:597.548(268.53)

## О НОВОМ СЛУЧАЕ ПОИМКИ БОЛЬШОЙ КОРИФЕНЫ *CORYPHAENA HIPPURUS* LINNAEUS, 1758 (PERCIFORMES: CORYPHAENIDAE) В ВОДАХ ЮГО-ВОСТОЧНОГО САХАЛИНА

Ю. Н. Полтев (y.poltev@sakhniro.ru), Ж. Р. Цхай

Сахалинский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (Южно-Сахалинск)

Полтев, Ю. Н. О новом случае поимки большой корифены *Coryphaena hippurus* Linnaeus, 1758 (Perciformes: Coryphaenidae) в водах юго-восточного Сахалина [Текст] / **Ю. Н. Полтев, Ж. Р. Цхай** // Биология, состояние запасов и условия обитания гидробионтов в Сахалино-Курильском регионе и сопредельных акваториях: Труды «СахНИРО». – Южно-Сахалинск: «СахНИРО», 2019. – Т. 15. – С. 303–307.

Третьего августа 2013 г. в улове ставного невода, выставленного в водах юго-восточного Сахалина у села Восточное, был обнаружен самец большой корифены с общей длиной тела (*TL*) 1 013 мм и массой 5 750 г. Температура воды в районе поимки в первой декаде августа составила 16–18 °C. Определяющим фактором проникновения большой корифены является значительный прогрев поверхностных вод.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** большая корифена, миграция, воды юго-восточного Сахалина. **Ил. – 3, библиогр. – 13.** 

Poltev, Yu. N. About the recent catch of the common dolphinfish *Coryphaena hippurus* Linnaeus, 1758 (Perciformes: Coryphaenidae) in southeastern Sakhalin waters [Text] / Yu. N. Poltev, Zh. R. Tskhay // Water life biology, resources status and condition of inhabitation in Sakhalin-Kuril region and adjoining water areas: Transactions of the "SakhNIRO". – Yuzhno-Sakhalinsk: "SakhNIRO", 2019. – Vol. 15. – P. 303–307.

A male of the common dolphinfish with the total body length (*TL*) 1 013 mm and weight 5 750 g was found on 3 August 2013 in catches of the stationary net, exhibited in southeastern Sakhalin waters near the settlement Vostochnoye. The water temperature in the first decade of August amounted to 16–18 °C in the area of capture. The determining factor of the common dolphinfish penetration is a significant warming of surface waters.

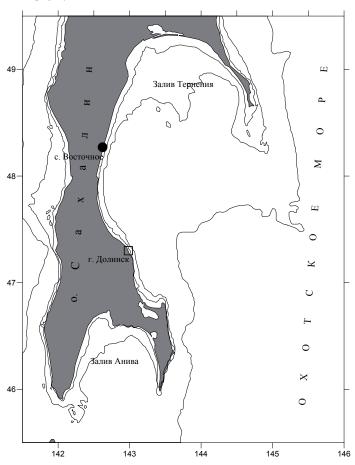
**KEYWORDS:** common dolphinfish, migration, southeastern Sakhalin waters. **Fig. – 3, ref. – 13.** 

Большая корифена, или золотая макрель Coryphaena hippurus Linnaeus, 1758 (Perciformes: Coryphaenidae) - голоэпипелагический вид, широко распространенный в тропических водах всех океанов (Федоров, Парин, 1998). Достигает длины 2 м и массы около 30 кг (обычно не более 10 кг). Обладает чрезвычайно яркой окраской: спина – сверкающего сине-зеленого цвета, бока и брюхо - серебристые или золотистые с красноватым оттенком и синими пятнами, хвостовой плавник – ярко-желтый, спинной – темно-синий (Парин, 1988). Нерестится в июле-августе, и в этот период ее мясо обладает высокими вкусовыми качествами (Линдберг, Красюкова, 1969). Однако ее голову употреблять в пищу не рекомендуется, поскольку известны случаи отравления (Парин, 1988). В российские дальневосточные воды заходит спорадически (Румянцев, 1947). Известны поимки в заливе Петра Великого (Таранец, 1937), в Татарском проливе (Пробатов, 1951; Зверькова, Швецов, 1975), в зал. Анива (Полтев, Сергеенко, 2001), южной части Охотского моря (Бирман, 1965; Гудков, Назаркин, 2006), у о. Итуруп (Щербачев, 1973) и в южной части экономической зоны России (Савиных, 1998). Редкий, даже в годы проникновения теплых вод (Федоров, Парин, 1998).

Проведены следующие морфометрические измерения: SL (стандартная длина) – от вершины верхней челюсти до конца гипуралий; TL (общая длина) – от вершины верхней челюсти до конца хвостового плавника; FL – длина от вершины верхней челюсти до выемки хвостового плавника; аА (антеанальное расстояние) – от вершины верхней челюсти до первого луча анального плавника; H – наибольшая высота тела (от основания первого луча D до основания первого луча A); Hcp – высота хвостового стебля, на уровне середины расстояния между последним лучом спинного плавника и первым краевым лучом хвостового плавника; рА (постанальное расстояние) - от последнего луча анального плавника до конца гипуралий; aP – антепекторальное расстояние – от вершины верхней челюсти до первого (верхнего) луча грудного плавника; aV – антевентральное расстояние (наименьшее расстояние от вершины верхней челюсти до лучей брюшного плавника); pV – поствентральное расстояние (расстояние от основания лучей брюшного плавника до конца гипуралий); pP – постпекторальное расстояние – от последнего луча грудного плавника до конца гипуралий; *ID*, *IA*, *IP*, *IV* – длина основания спинного, анального, грудного и брюшного плавников; lC', lC'' – длина верхней и нижней лопастей хвостового плавника; *lmaxD*, *lmaxA*, *lmaxP*, *lmaxV* – длина наибольшего луча спинного, анального, грудного и брюшного плавников; IC (длина головы) — от вершины верхней челюсти до заднего костного края жаберной крышки; hC – высота головы через середину глаза; аО (длина рыла) – от вершины верхней челюсти до переднего края глазницы; 10 – длина орбиты глаза;  $h_0$  – высота орбиты глаза; Lmx – длина верхней челюсти; Lmd – длина нижней челюсти; D, Р, А – число лучей в спинном, грудном и анальном плавниках. Измерения тела отнесены к стандартной длине (SL), измерение головы – к ее длине (lc).

Для анализа термических условий на акватории Охотского моря были привлечены спутниковые данные по температуре поверхности воды, полученные приемной станцией TeraScan, функционирующей в СахНИРО с 1997 г. Рассматривались среднедекадная поверхностная температура воды в летний период 2013 г. и средняя многолетняя температура воды, рассчитанная за период с 1997 по 2015 г.

Третьего августа 2013 г. в первой половине дня после штормовой погоды в ставном неводе, выставленном у села Восточное (юго-восточный Сахалин) (рис. 1), был обнаружен самец большой корифены (рис. 2) с общей длиной тела (TL) 1 013 мм и массой 5 750 г, находящийся на IV стадии половой зрелости (масса гонад 46,95 г). В желудке отмечен полупереваренный кальмар с длиной мантии 13 см.



**Рис. 1.** Места поимок больших корифен у юго-восточного Сахалина в августе 2013 г. ( $\bullet$ ) и 2004 г. ( $\Box$ ) (Гудков, Назаркин, 2006)

*Fig. 1.* Locations of capture of the common dolphinfish along southeastern Sakhalin in August 2013 (♠) and 2004 (□) (Gudkov, Nazarkin, 2006)



**Puc. 2.** Большая корифена Coryphaena hippurus, самец 1 113 мм TL, воды юго-восточного Сахалина, Охотское море

Fig. 2. A common dolphinfish Coryphaena hippurus, male of 1 113 mm TL caught in southeastern Sakhalin waters, Okhotsk Sea

Морфологические признаки исследованного экземпляра: D 59, A 27, V 6, P 20, C 22. B % SL (808 мм): TL 125,4, FL 104,5, aA 54,4, pA 3,3, aP 22,2, pP 76,4, aV 25,1, pV 70,9, lmaxD 14,3, lmaxA 8,6, lmaxV 17,7, lmaxP 14,8, H 22,4, lD 84,9, lA 41,2, lV 7,5, lP 4,3, lC 30,6, lC 30,2, Hcp 5,2. B % c (160,6 мм): hC 123,6, aO 34,6, lo 17,9, ho 16,2, lmx 47,2, lmd 38,1.

Данная поимка большой корифены является вторым из известных для вод юго-восточного Сахалина случаем. Первый отмечен для более южного участка (47°18′ с. ш. и 142°59′ в. д.) в районе г. Долинск. В улове ставного невода, выставленного здесь на удалении 1-1,5 км от берега, в ночь с 10 на 11 августа 2004 г. была обнаружена большая корифена полной длиной (TL) 895 мм (**Гудков, Назаркин, 2006**).

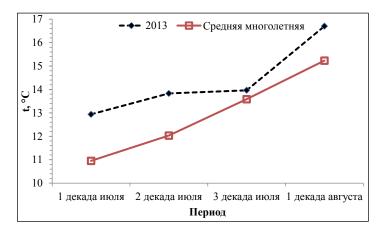
Как и в большинстве других случаев, отмеченных для южного Сахалина, поимки большой корифены в водах юго-восточного Сахалина случились в первой половине августа.

В августе 2004 г. температура поверхностных вод в районе, по данным спутниковых наблюдений, составляла 16–17 °C, что было следствием образования в юго-восточной части Охотского моря обширной положительной аномалии поверхностных вод, западная граница которой с отклонением температуры от средней многолетней на +2–+3 °C достигала побережья юга о. Сахалин (Гудков, Назаркин, 2006).

В первой декаде августа 2013 г. температура поверхностного слоя в районе поимки составила 16–18 °C. В целом, лето 2013 г. характеризовалось высокой интенсивностью теплого течения Куросио. В зоне влияния Цусимского течения (северо-западной ветви Куросио) в Японском море положительные аномалии температуры воды достигали 2–3 °C. В Охотском море теплые воды течения Куросио распространились до побережья Курильских островов. В районе северных курильских проливов, через которые происходит проникновение тихоокеанских вод в Охотское море (Гладышев, Хен, 2004), температура воды была на 2–4 °C выше нормы.

По многолетним данным наблюдений, у юго-восточного побережья Сахалина средняя декадная температура поверхности воды в июле и первой декаде августа увеличивалась с +11 °C до +15 °C (**рис. 3**). В этот же период 2013 г. средняя декадная температура воды росла от +13 °C до +17 °C. В первых двух декадах июля температура воды была на 2 °C выше нормы, в третьей декаде июля незначительно ее превышала (на 0.5 °C). В начале августа в этом районе положительные аномалии температуры воды составили 1.5 °C.

Таким образом, в летний период 2013 г., как и в летний период 2004 г., у юго-восточного побережья Сахалина интенсивность прогрева поверхностного слоя была высокой, со значительными положительными температурными аномалиями. Очевидно, именно значительный прогрев поверхностных вод и является определяющим фактором проникновения сюда больших корифен.



**Рис. 3.** Динамика среднедекадной температуры поверхности воды летом 2013 г. в сравнении со средними многолетними значениями у юго-восточного побережья Сахалина

Fig. 3. Dynamics of the surface water average decade temperature in the summer of 2013 in comparison with historical averages along southeastern Sakhalin Island

## ЛИТЕРАТУРА

**Бирман, И. Б.** О нахождении *Coryphaena hippurus* L. в Охотском море [Текст] / И. Б. Бирман // Вопр. ихтиологии. -1965. – Т. 5, вып. 3. – С. 557–558.

Гладышев, С. В. Распространение тихоокеанских вод в Охотском море [Текст] / С. В. Гладышев, Г. В. Хен // Докл. РАН. -2004. - Т. 397, № 6. - С. 823-826.

Гудков, П. К. Новая находкабольшой корифены *Coryphaena hippurus* Linnaeus, 1758 Pisces: Coryphaenidae в водах Сахалина [Текст] / **П. К. Гудков, М. В. Назаркин** // Тр. СахНИРО. – **2006.** – Т. 8. – С. 279–284.

Зверькова, Л. М. О проникновении теплолюбивых рыб в воды западного побережья Сахалина [Текст] / **JI. М. Зверькова, Ф. Г. Швецов** // Изв. ТИНРО. – **1975.** – Т. 96. – С. 294–295.

Линдберг Г. У. Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей. Teleostomi. XXIX. Perciformes. 1. Percoidei (XC. Сем. Serranidae CXLIV. Сем. Champsodontidae) [Текст] / Г. У. Линдберг, З. В. Красюкова. – Л.: Изд-во «Наука», Ленинград, отд-ние, 1969. – Ч. 3. – 480 с. – (Опред. по фауне СССР, изд. ЗИН АН СССР. Вып. 99).

**Парин**, **H. В.** Рыбы открытого океана [Текст] / Н. В. Парин. – М. : Наука, **1988.** – 272 с. (Сер. «Человек и окружающая среда»).

Полтев, Ю. Н. Случай поимки большой корифены  $Coryphaena\ hippurus\ в$  заливе Анива [Текст] / Ю. Н. Полтев, В. А. Сергеенко // Прибреж. рыболовство — XXI век. : Тез. междунар. науч.-практ. конф. (19—21 сент. 2001 г.). — Ю-Сах. : Сах. книж. изд-во, **2001.** — С. 91—92.

**Пробатов, А. И.** О проникновении теплолюбивых рыб в воды Сахалина [Текст] / А. И. Пробатов // Докл. АН СССР. – **1951.** – Т. 77, № 1. – С. 145–147.

**Румянцев, А. И.** Об изменениях в составе тепловодной ихтиофауны приморских вод Японского моря [Текст] / А. И. Румянцев // Зоол. журн. - 1947. – Т. XXVI, вып. 1. – С. 47–52.

**Савиных**, **В. Ф.** Состав нектона приповерхностных вод зоны субарктического фронта северо-западной части Тихого океана по данным уловов дрифтерных сетей [Текст] / В. Ф. Савиных // Вопр. ихтиологии. - **1998.** - Т. 38, вып. 1. - С. 22-32.

**Таранец, А. Я.** Краткий определитель рыб советского Дальнего Востока и прилежащих вод [Текст] / А. Я. Таранец. — **1937.** — 200 с. — (Изв. ТИНРО. Т. 11).

Федоров, В. В. Пелагические и бентопелагические рыбы тихоокеанских вод России (в пределах 200-мильной экономической зоны) [Текст] / В. В. Федоров, Н. В. Парин. – М. : Изд-во ВНИРО, 1998. – 154 с.

**Щербачев, Ю. Н.** Биология и распространение корифены (Pisces, Coryphaenidae) [Текст] / Ю. Н. Щербачев // Вопр. ихтиологии. **– 1973.** – Т. 13, вып. 2. – С. 219–230.