

Агафонов А. В. (1, 2), Бутрим А. В. (3, 4), Голубцова А. В. (5), Логоминова И. В. (2),  
Панова Е. М. (1)

**Определение численности черноморской афалины (*Tursiops truncatus ponticus* Barabash, 1940) в акватории Крыма**

(1) *Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Москва, Россия*

(2) *Карадагская научная станция им. Т.И. Вяземского - природный заповедник РАН - филиал ФИЦ ИнБЮМ РАН, г. Феодосия, пгт Курортное, Россия*

(3) *Биологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия*

(4) *Университет МГУ-ППИ в Шэньчжэне, Шэньчжэнь, КНР*

(5) *ФГБНУ «ВНИРО», Москва, Россия*

Учет численности и миграций дельфинов в естественной среде всегда вызывал определенные методологические и методические трудности, связанные с непродолжительностью их пребывания над поверхностью, а также способностью совершать длительные перемещения под водой, исчезая из зоны видимости наблюдателей. Для полноценной идентификации зачастую бывает недостаточно регистрации характерных визуальных признаков особей, поскольку они обнаруживаются далеко не у всех из наблюдаемых животных. Специальные формулы и программы, разработанные для проведения судовых и авиаучетов, позволяют экстраполировать количество встреченных животных на их общую численность в исследуемом районе, однако могут вызывать вопросы, связанные с корректностью экстраполяции. С 2014 г. нами, наряду с визуальными, применяется метод «акустической идентификации» афалин. Он основан на том, что представители вида постоянно продуцируют индивидуально-специфичные «свисты-автографы», составляющие у каждой особи до 80% репертуара тональных сигналов. Стационарные наблюдения осуществлялись нами в нескольких районах крымского побережья (акватория от м. Меганом до м. Агир, Тарханкутский п-ов, бухта Ласпи, Керченский пролив); кроме того в 2017 – 2018 гг. были совершены четыре маршрутных учета при помощи яхт, которыми было охвачено побережье от оз. Донузлав до Керченского пролива. Сопоставление результатов проведенных исследований позволило заключить, что в настоящее время в прибрежной акватории Крыма, составляющей примерно 1/7 от всей береговой линии Черного моря, обитает не более 1000 афалин. Данная цифра является существенно меньшей по сравнению, например, с результатами маршрутных учетов, проведенных в 2013 г. под эгидой консультационной организации по вопросам рыболовства Macalister Elliot & Partners LTD (MEP). Основным районом работ являлась северо-западная часть моря; для всего черноморского бассейна экстраполированное значение численности афалин было определено в пределах 53 - 144 (среднее – 87) тысяч особей.

Agafonov A. V. (1, 2), Butrim A. V. (3, 4), Golubtsova A. V. (5), Logominova I. V. (2),  
Panova E. M. (1)

**Estimate of the number of Black Sea bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus ponticus* Barabash, 1940) in the waters of Crimea**

(1) *P.P.Shirshov Institute of Oceanology RAS, Moscow, Russia*

(2) *Karadag scientific station named after T. I. Vyazemsky - nature reserve of the Russian Academy of Sciences - branch of FGBUN FITZ IBSS, Feodosia, Russia*

(3) *Lomonosov Moscow State University, Faculty of Biology, Moscow, Russia*

(4) *Shenzhen MSU-BIT University, Shenzhen, PRC*

(5) *Russian Federal Research Institute of Fisheries and Oceanography (VNIRO), Moscow, Russia*

Accounting for dolphin numbers and migrations in the natural environment always caused certain methodological and methodical difficulties associated with their short presence on the surface, as well as with ability to make long-term movements underwater, disappearing from the sight of observers. For full identification, it is often not enough to register characteristic visual signs of individuals since they are not found in all of the animals observed. Special formulas and programs, developed for the conduct of ship

and air accounts, allow extrapolating the number of encountered animals to their total numbers in the study area however may raise questions about the correctness of the extrapolation. Since 2014, along with visual methods, we have been using the method of “acoustic identification” of bottlenose dolphins. It is based on the fact that representatives of the species constantly utter individual-specific “signature whistles”, which in individual repertoires make up to 80% of tonal sounds. Stationary observations were carried out by us in several areas of the Crimean coast (the water area from Cape Meganom to Cape Agir, the Tarkhankut peninsula, the Laspi bay, the Kerch Strait). In addition in 2017-2018 four accounts covered the coast from the Lake Donuzlav to the Kerch Strait were made on yachts. A comparison of the results of the studies made it possible to conclude that currently no more than 1000 bottlenose dolphins live in the coastal water area of Crimea (which is about 1/7 of the entire coastline of the Black Sea). This figure is significantly lower than, for example, the results of accounting conducted in 2013 by Macalister Elliot & Partners LTD (MEP). The main area of work was the northwestern part of the sea. For the entire Black Sea basin, the extrapolated value of the number of bottlenose dolphins was determined in the range of 53 - 144 (average - 87) thousand individuals.