

# ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Предисловие (Л. С. Овен) .....                                                                                                                                                              | 3   |
| 1. Ихтиофауна Черного моря и некоторые этапы ее истории (Т. С. Расс).....                                                                                                                   | 6   |
| 2. Гидролого-гидрохимический режим Севастопольской бухты (В. А. Морчковский, Ю. Л. Ковальчук) .....                                                                                         | 17  |
| 3. Распределение, количественные характеристики и показатели состояния зообентоса в бухтах, различающихся по степени загрязнения (А. Н. Петров, С. В. Алемов) .....                         | 25  |
| 3.1. Материал и методика .....                                                                                                                                                              | 25  |
| 3.2. Основные результаты .....                                                                                                                                                              | 27  |
| 3.2.1. Характеристика донных осадков .....                                                                                                                                                  | 27  |
| 3.2.2. Общая характеристика зообентоса .....                                                                                                                                                | 28  |
| 3.2.3. Изменение некоторых показателей макробентоса под влиянием загрязнения .....                                                                                                          | 33  |
| 4. Влияние нефти и нефтепродуктов на некоторых гидробионтов Севастопольской бухты (экспериментальные исследования) (О. Г. Миронов, А. Д. Гордина, И. И. Руднева, Т. Л. Гавенаускайте) ..... | 46  |
| 4.1 Рыбы .....                                                                                                                                                                              | 46  |
| 4.2. Планктонные водоросли и беспозвоночные животные .....                                                                                                                                  | 58  |
| 5. Загрязнение ртутью воды, грунта и рыб Севастопольской бухты (С. К. Светашева) .....                                                                                                      | 67  |
| 6. Влияние ртути на биохимические показатели рыб (И. И. Руднева) .....                                                                                                                      | 71  |
| 7. Видовой состав и количественное распределение рыб в бухтах в районе Севастополя (Н. Ф. Шевченко) .....                                                                                   | 77  |
| 7.1. Видовой состав и численность рыб в Севастопольской бухте .....                                                                                                                         | 78  |
| 7.2. Видовой состав и численность рыб в бухте Омега .....                                                                                                                                   | 84  |
| 7.3. Видовой состав и численность рыб в Балаклавской бухте .....                                                                                                                            | 85  |
| 7.4. Питание рыб в Севастопольской бухте .....                                                                                                                                              | 87  |
| 7.5. Размерно-возрастной состав бычка-кругляка и султанки в Севастопольской бухте .....                                                                                                     | 91  |
| 8. Нарушение оогенеза у некоторых видов рыб в разгар нерестового сезона (Л. С. Овен) .....                                                                                                  | 94  |
|                                                                                                                                                                                             | 141 |

|                                                                                                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>9. Иктиопланктон севастопольских бухт (А. Д. Гордина, Т. Н. Климова) . . .</b>                                        | <b>100</b> |
| 9.1 Видовой состав и количественное распределение икринок и личинок рыб . . . . .                                        | 100        |
| 9.1.1 Материал и методика . . . . .                                                                                      | 100        |
| 9.1.2. Иктиопланктон Севастопольской бухты . . . . .                                                                     | 101        |
| 9.1.3. Иктиопланктон бухт Омега, Казачья и района Учкучевки . . . . .                                                    | 111        |
| 9.2. Питание личинок рыб в Севастопольской бухте (А. В. Ткач) . . . . .                                                  | 113        |
| <b>10. Оценка численности иктиопланктона и рыб по результатам неэквидистантной съемки (В. А. Морочковский) . . . . .</b> | <b>128</b> |
| <b>11. Расчет ущерба, нанесенного рыбным запасам Севастопольской бухты (В. А. Морочковский) . . . . .</b>                | <b>130</b> |
| <b>Заключение (Л. С. Овен) . . . . .</b>                                                                                 | <b>133</b> |
| <b>Список литературы . . . . .</b>                                                                                       | <b>135</b> |

# CONTENTS

|                                                                                                                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Introduction</b> ( <i>L. S. Oven</i> ) .....                                                                                                                                                 | 3   |
| <b>1. Black Sea ichthyofauna and its history</b> ( <i>T. S. Rass</i> ) .....                                                                                                                    | 6   |
| <b>2. Hydrologo-hydrochemical conditions in Sevastopol Bay</b> ( <i>V. A. Morochkovsky, Yu. L. Kovalchuk</i> ) .....                                                                            | 17  |
| <b>3. Distribution pattern, characteristics of number and conditions of zoobenthos depending upon pollutant load into the bays</b> ( <i>A. N. Petrov and S. V. Alyomov</i> ) .....              | 25  |
| 3.1. Material and methods .....                                                                                                                                                                 | 25  |
| 3.2. Results .....                                                                                                                                                                              | 27  |
| 3.2.1. Bottom sediments .....                                                                                                                                                                   | 27  |
| 3.2.2. Zoobenthos: general characteristic .....                                                                                                                                                 | 28  |
| 3.2.3. Variations in some macrobenthic indices depending upon pollution ...                                                                                                                     | 33  |
| <b>4. Effects of oil and oil products on some hydrobionts in Sevastopol Bay under experimental conditions</b> ( <i>O. G. Mironov, A. D. Gordina, I. I. Rudneva, T. L. Gavenauskaite</i> ) ..... | 46  |
| 4.1. Fish .....                                                                                                                                                                                 | 46  |
| 4.2. Planktonic algae and invertebrates .....                                                                                                                                                   | 58  |
| <b>5. Mercury pollution of water, sediments and fish in Sevastopol Bay</b> ( <i>S. K. Svetasheva</i> ) .....                                                                                    | 67  |
| <b>6. Mercury impact upon biochemical indices of fish</b> ( <i>I. I. Rudneva</i> ) .....                                                                                                        | 71  |
| <b>7. Taxonomy and quantitative distribution of fish in bays of Sevastopol</b> ( <i>N. F. Shevchenko</i> ) .....                                                                                | 77  |
| 7.1. Taxomy and number of fish in Sevastopol Bay .....                                                                                                                                          | 78  |
| 7.2. Taxomy and numbers of fish in the Omega Bay .....                                                                                                                                          | 84  |
| 7.3. Taxomy and numbers of fish in Balaklava Bay .....                                                                                                                                          | 85  |
| 7.4. Diet of fish in Sevastopol Bay .....                                                                                                                                                       | 87  |
| 7.5. Size-age composition in <i>Neogobius melanostomus</i> and <i>Mullus barbatus ponticus</i> in Sevastopol bay .....                                                                          | 91  |
| <b>8. Disturbed oogenesis in some fish species at the peak of spawning season</b> ( <i>L. S. Oven</i> ) .....                                                                                   | 94  |
| <b>9. Ichthyoplankton in bays of Sevastopol</b> ( <i>A. D. Gordina, T. N. Klimova</i> ) .....                                                                                                   | 100 |
|                                                                                                                                                                                                 | 143 |

|                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 9.1. Taxonomy and quantitative distribution of fish eggs and larvae .....                                          | 100 |
| 9.1.1. Material and methods .....                                                                                  | 100 |
| 9.1.2. Ichthyoplankton of Sevastopol Bay .....                                                                     | 101 |
| 9.1.3. Ichthyoplankton in the Omega and Kazachya Bays and near Utch-<br>kuyevka .....                              | 111 |
| 9.2. Diet of fish larvae in Sevastopol Bay (A. V. Tkach) .....                                                     | 113 |
| 10. Evaluation of numbers of ichthyoplankton and fish using non-equidistant sur-<br>vey (V. A. Morochkovsky) ..... | 128 |
| 11. Assessment of damage to fish stock in Sevastopol Bay (V. A. Morochkovsky) .....                                | 130 |
| Conclusion (L. S. Oven) .....                                                                                      | 133 |
| References .....                                                                                                   | 135 |

**Наукове видання**

**АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ**

**ІНСТИТУТ БІОЛОГІЇ ПІВДЕННИХ МОРІВ ім. О. О. КОВАЛЕВСЬКОГО**

*ОВЕН Лідія Сергіївна*

*ГОРДІНА Ганна Давидівна*

*МИРОНОВ Олег Глібович та ін.*

**ІКТІОФАУНА ЧОРНОМОРСЬКИХ БУХТ  
В УМОВАХ АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ**

**Київ Наукова думка 1993**

*Російською мовою*

**Обкладинка художника В. Г. Самсонова**

**Художній редактор А. В. Косяк. Технічний редактор Н. І. Кудрик**

**Оператор О. С. Насонов. Коректор Т. М. Карпенко**

---

Здано до набору 30.12.92. Підп. до друку 05.04.93. Формат 60х84/16. Папір  
офс. №1. Гарн. Тіде. Офс. друк. Ум. друк. арк. 8,60. Ум. фарбо-відб. 8,95.  
Обл.-вид. арк. 8,96 + вкл. 0,20 = 9,16. Зам. 3-506.

---

Оригінал-макет підготовлено у видавництві "Наукова думка".

252601 Київ 4, вул. Терещенківська, 3.

Київська книжкова друкарня наукової книги.

252004 Київ 4, вул. Терещенківська, 4.