

21-4920

НА РОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

# ВЛИЯНИЕ ПОГОДНЫХ АНОМАЛИЙ НА БИОТУ

21-04920



**А.Н. Соловьев, Т.Г. Шихова, Е.И. Бусыгин**

## **ВЛИЯНИЕ ПОГОДНЫХ АНОМАЛИЙ НА БИОТУ**

Товарищество научных изданий КМК

Москва ♦ 2021

УДК 57.045:[581.543+591.54](470.34)  
ББК 28.580.179(235.4/.5)+28.680.179(235.4/.5)  
С60

**Соловьев А.Н., Шихова Т.Г., Бусыгин Е.И.** Влияние погодных аномалий на биоту. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2021. 98 с.

Рассматриваются особенности реакции животных и растений на погодно-климатические аномалии. Анализируется влияние холодной зимы 2009/10 г., устойчиво жаркого засушливого лета 2010 г., аномально холодных условий вегетационных сезонов 2017 и 2019 гг. на сезонную ритмiku, урожайность растений, поражённость болезнями сельскохозяйственных культур, жизнедеятельность и обилие животных в неоднородных условиях равнинной территории вятско-верхнекамского участка лесного Поволжья.

Для широкого круга специалистов в области биологии, географии, экологии. Табл. 6. Илл. 22. Библиогр.: 130 назв.

**Ключевые слова:** животные, растения, грибы, сельскохозяйственные культуры, фенологические явления, климатические аномалии, Русская равнина.

Soloviev A.N., Shikhova T.G., Busygin E.I. Impact of weather anomalies on biota. Moscow: KMK Scientific Press, 2021. 98 p.

The response of animals and plants to weather and climatic anomalies are considered. The authors analyze the impact of the cold winter of 2009/10, the steadily hot dry summer of 2010, abnormally cold conditions of the growing seasons of 2017 and 2019 on the phenology, plant productivity, crop diseases, vital activity and abundance of animals in the heterogeneous conditions of the Vyatka forests of the Volga region.

The book is intended for researchers in the field biology, geography, ecology.

**Key words:** animals, plants, mushrooms, agricultural crops, phenological phenomena, climatic anomalies, Russian Plain.

#### *Рецензенты*

доктор географических наук Ю.П. Переведенцев  
доктор биологических наук И.Н. Болотов

© А.Н. Соловьев, Т.Г. Шихова,  
Е.И. Бусыгин, 2021  
© Товарищество научных изданий  
КМК, издание, 2021

ISBN 978-5-907372-64-1

# Содержание

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Термины и понятия .....                                                                                  | 3  |
| Введение .....                                                                                           | 8  |
| Район исследований .....                                                                                 | 17 |
| Материал и методы .....                                                                                  | 19 |
| Влияние погодно-климатических аномалий на состояние<br>биоты средних широт востока Русской равнины ..... |    |
| Необычные явления .....                                                                                  | 25 |
| Холодное сырое лето 1978                                                                                 |    |
| и многоснежная морозная зима 1978/79 г. ....                                                             | 28 |
| Тёплая зима 1982/83 г. ....                                                                              | 32 |
| Морозная зима и засушливое жаркое лето 2010 г. ....                                                      | 32 |
| Морозная зима и холодное дождливое лето 2017 г. ....                                                     | 57 |
| Холодное с дефицитом осадков лето 2019 г. ....                                                           | 68 |
| Вторичное цветение и плодоношение растений .....                                                         | 71 |
| Заключение .....                                                                                         | 78 |
| Литература .....                                                                                         | 83 |
| Указатель видовых названий .....                                                                         | 91 |