

## CONTENTS

*V. G. Soukhovolsky*

Foreword From the Scientific Editor for Thematic Issue of the Siberian Journal of Forest Science ..... 3

### COMMEMORATIVE ARTICLE

*V. G. Soukhovolsky*

Seer (to 90<sup>th</sup> anniversary of Alexander Sergeevich Isaev) ..... 7

### SUMMARIZING ARTICLE

*Yu. I. Gninenko, Yu. N. Baranchikov*

Factors of Biological Regulation of Siberian Moth Populations and Their Use for Forest Protection ..... 9

### RESEARCH ARTICLES

*V. G. Soukhovolsky*

Models of Critical Events in Forest Insect Populations as a First-Order Phase Transition ..... 26

*Yu. D. Ivanova, A. V. Kovalev*

Placement of Siberian Silkworm Individuals Within the Outbreak of Mass Reproduction ..... 37

*O. V. Tarasova, V. E. Volkov*

Influence of Weather Conditions on the Development of Siberian Silkmoth Outbreaks  
in Central Siberia ..... 49

*P. V. Artyushenko, P. E. Tsikalova, F. N. Tomilin*

Computer Simulation of Properties of Pheromon Molecules of Siberian Silkmoth ..... 60

*A. V. Kovalev*

Analysis of Forest Stands Resistance to Siberian Silkmoth Attack, According  
to Remote Sensing Data ..... 71

*E. N. Pats, E. M. Bisirova*

Reforestation of the Siberian Stone Pine Forests at the Southern Limit of Their Distribution  
in Western Siberia After the Outbreak Foci of the Siberian Moth ..... 79

*Yu. N. Baranchikov*

Interaction of Science and Practice in the Protection of Taiga Forests of Krasnoyarsk Krai:  
the Outbreak of the Siberian Moth in the Late 1960s ..... 92

### BY WAY OF DISKUSSION

*V. V. Soldatov, V. G. Soukhovolsky*

Decision Making in the Problems of Forest Protection From Insect Pests ..... 101

Индекс по объединенному каталогу «Пресса России» и подписному каталогу «Урал-Пресс» – 41444.

*Сибирский лесной журнал Номер 5 2021 Сентябрь–Октябрь*

## СОДЕРЖАНИЕ

*В. Г. Суховольский*

Предисловие научного редактора тематического номера «Сибирского лесного журнала» ..... 3

### **ПАМЯТНАЯ СТАТЬЯ**

*В. Г. Суховольский*

Провидец (к 90-летнему юбилею Александра Сергеевича Исаева) ..... 7

### **ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ**

*Ю. И. Гниненко, Ю. Н. Баранчиков*

Факторы биологической регуляции популяций сибирского шелкопряда и их использование в защите леса ..... 9

### **ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ СТАТЬИ**

*В. Г. Суховольский*

Модели критических явлений в популяциях лесных насекомых как фазовых переходов первого рода ..... 26

*Ю. Д. Иванова, А. В. Ковалев*

Размещение особей сибирского шелкопряда в границах очагов вспышки массового размножения ..... 37

*О. В. Тарасова, В. Е. Волков*

Влияние погодных условий на развитие вспышек массового размножения сибирского шелкопряда в Средней Сибири ..... 49

*П. В. Артюшенко, П. Е. Цикалова, Ф. Н. Томилин*

Исследование свойств молекул феромона сибирского шелкопряда методами молекулярного компьютерного моделирования ..... 60

*А. В. Ковалев*

Анализ устойчивости лесных насаждений к повреждениям сибирским шелкопрядом по данным дистанционного зондирования ..... 71

*Е. Н. Пац, Э. М. Бисирова*

Естественное возобновление в кедровых лесах на южном пределе их распространения в Западной Сибири после вспышки размножения сибирского шелкопряда ..... 79

*Ю. Н. Баранчиков*

Взаимодействие науки и практики в защите таёжных лесов Красноярского края: вспышка массового размножения сибирского шелкопряда в конце 1960-х ..... 92

### **В ПОРЯДКЕ ДИСКУССИИ**

*В. В. Солдатов, В. Г. Суховольский*

Принятие решений в задачах защиты леса от насекомых-вредителей ..... 101