

© ФОНД НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ «XXI ВЕК»  
РОССИЙСКАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ

# БИОСФЕРА

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ НАУЧНЫЙ И ПРИКЛАДНОЙ ЖУРНАЛ  
ПО ПРОБЛЕМАМ ПОЗНАНИЯ И СОХРАНЕНИЯ БИОСФЕРЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЕЕ РЕСУРСОВ

Том 13, № 4

Санкт-Петербург

2021



# BIOSPHERE

INTERDISCIPLINARY JOURNAL OF BASIC AND APPLIED SCIENCES DEDICATED  
TO COMPREHENSION AND PROTECTION OF THE BIOSPHERE AND TO USAGE OF RESOURCES THEREOF

Vol. 13, No. 4

Saint Petersburg

2021

© «XXI CENTURY» RESEARCH FOUNDATION  
RUSSIAN ECOLOGICAL ACADEMY

# СОДЕРЖАНИЕ

A3	<b>СОДЕРЖАНИЕ</b> CONTENTS		<b>ПРИРОДА / ПРИРОДА</b>
	<b>ТЕОРИЯ / THEORY</b>	188	<b>ТЕХНОГЕНЕЗ И СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ ДРЕВЕСНЫХ ВИДОВ: ПОВРЕЖДЕНИЯ, АДАПТАЦИИ, СТРАТЕГИИ. ЧАСТЬ 3. ВЛИЯНИЕ НА РАДИАЛЬНЫЙ ПРИРОСТ И КОРНЕВЫЕ СИСТЕМЫ</b>
150	<b>КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СОЦИО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ (НА ПРИМЕРЕ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ)</b> <b>С.Д. Синюшкина, Н.И. Зазнобина, Д.Б. Гелашвили, И.Н. Калашников</b> INTEGRAL ANALYSIS OF THE CONDITIONS OF A REGIONAL SOCIO-ENVIRONMENTALLY-ECONOMIC SYSTEM EXEMPLIFIED WITH NISHEGORODSKAYA OBLAST <i>S.D. Siniushkina, N.I. Zaznobina, D.B. Gelashvili, I.N. Kalashnikov</i>	206	<b>Р.В. Уразгильдин, А.Ю. Кулагин</b> STRUCTURAL AND FUNCTIONAL RESPONSES OF ARBOREAL PLANTS TO ANTHROPOGENIC FACTORS: DAMAGES, ADAPTATIONS AND STRATEGIES. PART 3. IMPACT ON THE RADIAL INCREMENT AND ON THE ROOTAGE <i>R.V. Urazgildin, A.Yu. Kulagin</i>
	<b>ПРАКТИКА / PRACTICE</b>		<b>ТЕХНОГЕНЕЗ И СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕАКЦИИ ДРЕВЕСНЫХ ВИДОВ: ПОВРЕЖДЕНИЯ, АДАПТАЦИИ, СТРАТЕГИИ. ЧАСТЬ 4. ВЛИЯНИЕ НА ЖИЗНЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ВЫРАБОТКУ АДАПТИВНЫХ СТРАТЕГИЙ ДРЕВОСТОЕВ</b>
160	<b>ПРОБЛЕМЫ АКТУАЛИЗАЦИИ ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКИХ ПРАКТИК В ЯМАЛО-НЕНЕЦКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ</b> <b>Е.В. Абакумов, Е.Н. Моргун</b> <i>The problems of updating agricultural practices in the Yamal-Nenets autonomous region</i> <i>Ye.V. Abakumov, Ye.N. Morgun</i>		<b>Р.В. Уразгильдин, А.Ю. Кулагин</b> STRUCTURAL AND FUNCTIONAL RESPONSES OF ARBOREAL PLANTS TO ANTHROPOGENIC FACTORS: DAMAGE, ADAPTATIONS AND STRATEGIES. PART 4. IMPACT ON THE CONDITIONS AND THE DEVELOPMENT OF ADAPTIVE STRATEGIES OF FORESTS <i>R.V. Urazgildin, A.Yu. Kulagin</i>
170	<b>ОЦЕНКА УРОВНЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ ГОРОДА БИРОБИДЖАНА С ПРИМЕНЕНИЕМ МУЛЬТИСПЕКТРАЛЬНЫХ ДАННЫХ</b> <b>Д.М. Фетисов, Д.В. Жучков, М.В. Горюхин</b> ESTIMATING THE GREENNESS LEVEL OF BIROBIDZHAN CITY USING REMOTE SENSING DATA <i>D.M. Fetisov, D.V. Zhuchkov, M.V. Goryukhin</i>		<b>ПРИЛОЖЕНИЯ / APPENDICES</b>
		A4	<b>БЛАГОДАРНОСТЬ РЕЦЕНЗЕНТАМ</b> ACKNOWLEDGEMENT OF REVIEWERS 2021
180	<b>ЭКОЛОГО-ФИТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЦВЕТКОВ БУЗИНЫ ЧЕРНОЙ <i>SAMBUCUS NIGRA</i> L. В УСЛОВИЯХ УРБАНИЗИРОВАННОЙ СРЕДЫ</b> <b>Н.А. Виноградова</b> ECOLOGICAL AND PHYTOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF BLACK ELDERBERRY ( <i>Sambucus nigra</i> L.) FLOWERS UNDER URBANIZED CONDITIONS <i>N.A. Vinogradova</i>	A5	<b>СВОДНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 13</b> COMBINED CONTENTS OF VOLUME 13