

Siberian Journal of Ecology, V. 29, N 3
May–June 2022

Contents

E. E. TIMOSHOK, S. A. NIKOLAEVA, E. N. TIMOSHOK, D. A. SAVCHUK, E. O. FILIMONOVA, Yu. G. RAYSKAYA, S. N. SKOROKHODOV, M. N. BELOVA, A. Yu. BOCHAROV. Environmental monitoring of the autotrophic section of terrestrial ecosystems in the Severo-Chuisky glaciation center (the central Russian Altai Mountains)	249
L. B. FILANDYSHEVA, P. S. BORODAVKO, O. DEMBEREL. Climatogenic cryomorphogenesis of South-Eastern Altai	263
K. V. SAZANOVA, D. Yu. VLASOV, M. S. ZELENSKAYA, E. G. PANOVA, O. A. RODINA, E. A. MIKLASHEVICH. Lithobiotic communities on the surface of rock art monuments of the Minusinsk kotlovina (South Siberia): formation conditions, biomineral interactions	275
O. G. NEVIDIMOVA, E. S. VOLKOVA, M. A. MELNIK, E. P. YANKOVICH. Regional studies of environmental management risks in the conditions of modern climate change: basic approaches and methods of assessment	292
A. G. DYUKAREV, N. V. KLIMOVA, A. N. NIKIFOROV, N. A. CHERNOVA, S. G. KOPYSOV. Resilience of forest ecosystems to climate change	304
A. N. MARKELOVA, G. V. SIMONOVA, D. A. KALASHNIKOVA, Y. V. VOLKOV. Long-term variations of $\delta^{13}\text{C}$ in tree ring cellulose of the Ob-Tom interfluvium	315
S. N. GOROSHKEVICH, S. N. VELISEVICH, E. A. ZHUK, G. V. VASILYEVA. Cone production of stone pines in the south of Western Siberia: the results of 30-year monitoring	326
I. A. KERCHEV, E. M. BISIROVA, S. A. KRIVETS. Four eyed fir bark beetle invasion effect on the species composition and structure of Siberian Fir stem pest complex	336
S. O. BATURIN, N. V. STEPANOV, E. A. FILIPENKO. <i>Fragaria moschata</i> Weston. (Rosaceae) phytocenotic confinement in the Yenisey Sayan Mountains	350
M. S. SAGYNDYKOVA, A. A. IMANBAYEVA, M. Yu. ISHMURATOVA, G. G. GASANOVA. Current state of population of <i>Althaea officinalis</i> L. (Malvaceae) at the territory of Atyrau region	364

Сибирский экологический журнал, Т. 29, № 3
Май–июнь 2022

Содержание

Е. Е. ТИМОШОК, С. А. НИКОЛАЕВА, Е. Н. ТИМОШОК, Д. А. САВЧУК, Е. О. ФИЛИМОНОВА, Ю. Г. РАЙСКАЯ, С. Н. СКОРОХОДОВ, М. Н. БЕЛОВА, А. Ю. БОЧАРОВ. Экологический мониторинг автотрофного блока наземных экосистем в Северо-Чуйском центре оледенения (Центральный Алтай)	249
Л. Б. ФИЛАНДЫШЕВА, П. С. БОРОДАВКО, О. ДЕМБЕРЕЛ. Климатогенный криоморфогенез Юго-Восточного Алтая	263
К. В. САЗАНОВА, Д. Ю. ВЛАСОВ, М. С. ЗЕЛЕНСКАЯ, Е. Г. ПАНОВА, О. А. РОДИНА, Е. А. МИКЛАШЕВИЧ. Литобионтные сообщества на поверхности памятников наскального искусства Минусинской котловины (Южная Сибирь): условия формирования, биоминеральные взаимодействия.	275
О. Г. НЕВИДИМОВА, Е. С. ВОЛКОВА, М. А. МЕЛЬНИК, Е. П. ЯНКОВИЧ. Региональные исследования рисков природопользования в условиях современных климатических изменений: основные подходы и методы оценки	292
А. Г. ДЮКАРЕВ, Н. В. КЛИМОВА, А. Н. НИКИФОРОВ, Н. А. ЧЕРНОВА, С. Г. КОПЫСОВ. Устойчивость лесных экосистем к изменениям климата.	304
А. Н. МАРКЕЛОВА, Г. В. СИМОНОВА, Д. А. КАЛАШНИКОВА, Е. В. ВОЛКОВ. Многолетние вариации $\delta^{13}\text{C}$ в целлюлозе годовичных колец деревьев на территории Обь-Томского междуречья	315
С. Н. ГОРОШКЕВИЧ, С. Н. ВЕЛИСЕВИЧ, Е. А. ЖУК, Г. В. ВАСИЛЬЕВА. Плодоношение кедровых сосен на юге Западной Сибири: результаты 30-летних наблюдений	326
И. А. КЕРЧЕВ, Э. М. БИСИРОВА, С. А. КРИВЕЦ. Влияние инвазии уссурийского полиграфа на состав и структуру комплекса стволовых насекомых-дендрофагов пихты сибирской	336
С. О. БАТУРИН, Н. В. СТЕПАНОВ, Е. А. ФИЛИПЕНКО. Фитоценотическая приуроченность <i>Fragaria moschata</i> Weston. (Rosaceae) в Приенисейских Саянах	350
М. С. САГЫНДЫКОВА, А. А. ИМАНБАЕВА, М. Ю. ИШМУРАТОВА, Г. Г. ГАСАНОВА. Современное состояние популяций <i>Althaea officinalis</i> L. (Malvaceae) на территории Атырауской области	364