

13-5776-Б
Т. 40 №3

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 1993-0135

ХВОЙНЫЕ БОРЕАЛЬНОЙ ЗОНЫ



2022

Том XL
Номер 3

22-05693

<http://www.sibsau.ru>

Красноярск

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М. Ф. Решетнева

ХВОЙНЫЕ БОРЕАЛЬНОЙ ЗОНЫ

Теоретический и научно-практический журнал

Том XL
№ 3

Красноярск
2022

ХВОЙНЫЕ БОРЕАЛЬНОЙ ЗОНЫ

Теоретический и научно-практический журнал

Том XL, № 3

Журнал основан в 1962 г.
(до 2002 г. носил название «Лиственница»)
Выходит 6 раз в год

Главный редактор

Братилова Наталья Петровна, д.с.-х.н. профессор

Ответственный секретарь

Коротков Александр Анатольевич, к.с.-х.н., доцент

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Авдеева Елена Владимировна, д.с.-х.н., профессор (СибГУ им. М. Ф. Решетнева, Красноярск)

Алашкевич Юрий Давыдович, д.т.н., профессор (СибГУ им. М. Ф. Решетнева, Красноярск)

Верховец Сергей Владимирович, к.с.-х.н., доцент (Директор Проектного офиса
НОЦ МУ «Енисейская Сибирь», Красноярск)

Выводцев Николай Васильевич, д.с.-х.н., профессор (Тихоокеанский государственный
университет, Хабаровск)

Ермолин Владимир Николаевич, д.т.н., профессор (СибГУ им. М. Ф. Решетнева, Красноярск)

Залесов Сергей Вениаминович, д.с.-х.н., профессор (УГЛТУ, Екатеринбург)

Иванов Валерий Александрович, д.с.-х.н., профессор (СибГУ им. М. Ф. Решетнева, Красноярск)

Кабаяси Рёсукэ, к.с.-х.н. (Центр полевых биосферных исследований Севера, Университет Хоккайдо)

Казаков Яков Владимирович, д.т.н. (САФУ, Архангельск)

Корпачев Василий Петрович, к.т.н., профессор (СибГУ им. М. Ф. Решетнева, Красноярск)

Круговский Константин Валерьевич, профессор (Техасский агроинженерный университет, США)

Кузнецов Борис Николаевич, д.х.н., профессор (ИХХТ СО РАН, Красноярск)

Матвеева Римма Никитична, д.с.-х.н., профессор (СибГУ им. М. Ф. Решетнева, Красноярск)

Нимц Петер, профессор (Институт строительных материалов и физики древесины (IfB)
Высшей швейцарской технической школы (ETH), Цюрих, Швейцария)

Огурцов Виктор Владимирович, д.т.н., профессор (СибГУ им. М. Ф. Решетнева, Красноярск)

Онучин Александр Александрович, д.б.н., профессор (ИЛ СО РАН, Красноярск)

Пен Роберт Зусьевич, д.т.н., профессор (СибГУ им. М. Ф. Решетнева, Красноярск)

Рязанова Татьяна Васильевна, д.т.н., профессор (СибГУ им. М. Ф. Решетнева, Красноярск)

Сафин Руслан Рушанович, д.т.н., профессор (Казанский национальный исследовательский
технологический университет, Казань)

Селиховкин Андрей Витимович, д.б.н., профессор (СПбЛТА им. Кирова, Санкт-Петербург)

Стороженко Владимир Григорьевич, д.б.н. (Институт лесоведения РАН, Москва)

Субоч Георгий Анатольевич, д.х.н., профессор (СибГУ им. М. Ф. Решетнева, Красноярск)

Суховольский Владислав Григорьевич, д.б.н., профессор (ИЛ СО РАН, Красноярск)

Усольцев Владимир Андреевич, д.с.-х.н., профессор (УГЛТУ, Екатеринбург)

Шевелев Сергей Леонидович, д.с.-х.н. профессор (СибГУ им. М. Ф. Решетнева, Красноярск)

Якубов Харис Галиулович, д.б.н., профессор (МГУ, Москва)

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС77-70531 от 25 июля 2017 г.
выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Certificate of Registration as a Mass Media Resource.
Certificate: PI No. FC77-70531, dated 25 July 2017.
given by Federal Supervision Agency for Information Technology,
Communications and Mass Media

Статьи в журнале публикуются бесплатно после обязательного рецензирования
и при оформлении их в соответствии с требованиями редакции (www.hbz.sibsau.ru).
Журнал выходит 6 раз в год.
Электронная версия журнала представлена на сайте Научной электронной библиотеки
(<http://www.elibrary.ru>) и сайте журнала (<https://hbz.sibsau.ru/>)

При перепечатке или цитировании материалов из журнала
«Хвойные бореальной зоны» ссылка обязательна

Учредитель и издатель

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М. Ф. Решетнева» (СибГУ им. М. Ф. Решетнева)

Адрес учредителя и издателя

Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М. Ф. Решетнева,
Российская Федерация, 660037, Красноярск,
проспект имени газеты «Красноярский Рабочий», 31

Адрес редакции

Российская Федерация, 660049, Красноярск, просп. Мира, 82, каб. ц-01а
Редакция журнала «Хвойные бореальной зоны»
Тел. (391) 266-03-96, e-mail: hbz@sibsau.ru, www.hbz.sibsau.ru

Address: Editorial office of the journal "Conifers of the Boreal Area"
82, Mira Av., Krasnoyarsk, 660049, Russian Federation.
Department of Forest Cultures
Phone: (391) 266-03-96, e-mail: hbz@sibsau.ru, www.hbz.sibsau.ru

Ответственный редактор А. А. Коротков.
Корректор П. С. Бороздов. Оригинал-макет и верстка Л. В. Звонаревой.

Подписано в печать 15.06.2022. Сдано в производство 15.06.2022. Дата выхода в свет 22.06.2022.
Формат 70×108/8. Бумага офсетная. Печать плоская. Усл. печ. л. 7,25. Уч.-изд. л. 9,0 Тираж 700 экз.
Заказ № 3210. С 453/22. Цена свободная.

Редакционно-издательский отдел СибГУ им. М. Ф. Решетнева,
660037, Красноярский край, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский Рабочий», 31.
E-mail: rio@mail.sibsau.ru. Тел. (391) 291-90-96.

Отпечатано в редакционно-издательском центре СибГУ им. М. Ф. Решетнева,
660049, Красноярский край, г. Красноярск, просп. Мира, 82. Тел. (391) 222-73-28.

Содержание

БИОЛОГИЯ И ЭКОЛОГИЯ, ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Артемьев О. С. Методика дистанционной оценки текущего прироста по высоте у растущих деревьев хвойных пород	181
Безруких В. А., Авдеева Е. В., Лигаева Н. А., Кузнецова О. А. Перспективы освоения развития аграрного природопользования бореальной зоны Приенисейской Сибири в новых условиях хозяйствования	185
Примаков Н. В., Цалоева Е. Г. Состояние агролесоландшафтов ООО «Агроальянс» Краснодарского края	189
Усольцев В. А., Цепордей И. С. Содержание сухого вещества в биомассе деревьев 13 видов Евразии: географические аспекты	194

ТЕХНОЛОГИЯ ЗАГОТОВКИ И МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ

Байделюк В. С., Долматов С. Н., Гончарова Я. С. Обоснование сравнительных критериев при оценке интенсивности износа дизельного двигателя	202
Зарипов Ш. Г., Корниенко В. А. Массоперенос при конвективной сушке лиственничных пиломатериалов	208
Полетайкин В. Ф., Авдеева Е. В., Шагин Д. Е., Ровных Н. Л., Сухенко Н. В. Анализ нагрузок на элементы конструкции лесной машины в процессе останковки	216

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Кустов А. В., Гончарова Я. С., Межов В. Г., Заболотская Е. А. Исследование скорости газо-жидкостной смеси на ректификационных ступенях при переработке растительного сырья	219
Пен Р. З., Шапиро И. Л., Амбросович Ю. А., Пен В. Р. Бумагообразующие свойства пероксидной целлюлозы из пшеничной соломы в композиции с древесной сульфатной целлюлозой	227
Авторская ссылка	232