



ВЕСТНИК МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ЛЕСА

ЛЕСНОЙ ВЕСТНИК

Научно-информационный журнал

2013 г. № 7(99)

Главный редактор

Обливин Александр Николаевич, профессор, д-р техн. наук, академик РАЕН и МАНВШ, Заслуженный деятель науки и техники РФ, Президент МГУЛ

Зам. главного редактора

Никишов Владимир Дмитриевич, профессор, канд. техн. наук, академик РАЕН, МГУЛ

Редакционный совет журнала

Бемманн Альбрехт, профессор, Дрезденский дендрологический университет, Институт профессуры для стран Восточной Европы, Германия

Залесов Сергей Вениаминович, профессор, д-р с.-х. наук, УГЛУ

Запруднов Вячеслав Ильич, профессор, д-р техн. наук, МГУЛ

Исаев Александр Сергеевич, академик РАН, Международный институт леса

Карелайнен Тимо, профессор, университет Восточной Финляндии г. ЙОЭНСУУ, лесной НИИ «Метла», Финляндия

Кожухов Николай Иванович, профессор, академик РАСХН, д-р экон. наук, МГУЛ

Комаров Евгений Геннадиевич, профессор, д-р техн. наук, МГУЛ

Корольков Анатолий Владимирович, профессор, д-р физ.-мат. наук, МГУЛ

Липаткин Владимир Александрович, профессор, канд. биол. наук, МГУЛ

Майорова Елена Ивановна, профессор, д-р юр. наук, канд. с.-х. наук, МГУЛ

Мартынюк Александр Александрович, д-р с.-х. наук, ФБУ ВНИИЛМ

Моисеев Николай Александрович, профессор, д-р с.-х. наук, МГУЛ

Редькин Анатолий Константинович, профессор, д-р техн. наук, МГУЛ

Рыкунин Станислав Николаевич, профессор, д-р техн. наук, МГУЛ

Рубцов Михаил Владимирович, профессор, д-р с.-х. наук, член корреспондент РАСХН, Институт лесоведения РАН

Семенов Юрий Павлович, профессор, д-р техн. наук, МГУЛ

Стрекалов Александр Федорович, канд. техн. наук, РКК «Энергия», ЗАО ЗЭМ

Теодоронский Владимир Сергеевич, профессор, д-р с.-х. наук, академик РАЕН, МГУЛ

Тулузаков Дмитрий Владимирович, доцент, канд. техн. наук, МГУЛ

Уголев Борис Наумович, профессор, д-р техн. наук, заслуженный деятель науки РФ, академик ИАВС, почетный член РАЕН, МГУЛ

Федоренчик Александр Семенович, профессор, канд. техн. наук, Белорусского ГТУ

Цветков Вячеслав Ефимович, профессор, д-р техн. наук, академик РАЕН, МГУЛ

Чубинский Анатолий Николаевич, профессор, д-р техн. наук, СПбГЛТУ

Шимкович Дмитрий Григорьевич, профессор, д-р техн. наук, МГУЛ

Ответственный секретарь

Расева Елена Александровна

Журнал зарегистрирован Министерством РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций

Свидетельство о регистрации
ПИ № 77-12923 от 17.06.2002

Журнал входит в перечень утвержденных ВАК РФ изданий для публикации трудов соискателей ученых степеней

Материалы настоящего журнала могут быть перепечатаны и воспроизведены полностью или частично с письменного разрешения издательства.

Требования к представлению материалов и информация о редакционном совете журнала приведены в конце номера.

Рукописи, не соответствующие указанным требованиям, не принимаются; статьи, отклоненные редакцией, не возвращаются.

Редактор В.Б. Ивлиева
Набор и верстка М.А. Зверев
Электронная версия Н.К. Зверева

© ГОУ ВПО МГУЛ, 2013

Подписано в печать 28.12.2013.

Тираж 500 экз.

Заказ № 015

Объем 21,25 п. л.

Издательство Московского государственного университета леса
141005, Мытищи-5, Московская обл.,
1-я Институтская, 1, МГУЛ. (498)687-41-33
les-vest@mgul.ac.ru

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие</i>	4
Шалаев В.С., Хуторова Н.А. <i>Энвайронментализм как движение в защиту окружающей среды</i>	6
Крапивин В.Ф., Шалаев В.С., Бурков В.Д., Солдатов В.Ю. <i>Биологическая сложность как индикатор состояния лесной экосистемы</i>	23
Крапивин В.Ф., Шалаев В.С., Бурков В.Д., Букатова И.Л., Солдатов В.Ю. <i>Оценка состояния лесной экосистемы по данным эпизодического мониторинга в условиях информационной неопределенности</i>	31
Воробьев О.Н., Курбанов Э.А. <i>Мониторинг состояния растительного покрова на территории республики Марий Эл с использованием Envisat Meris</i>	42
Бурков В.Д., Перминов С.В., Щукин Д.Г., Шалаев В.С. <i>Лидарные методы контроля воздушного бассейна крупного промышленного центра в условиях чрезвычайной ситуации</i>	46
Бурков В.Д., Мартынов П.В., Орлов А.Е., Сулимов Ф.О. <i>Задача синтеза диаграммы направленности в цифровых фазированных антенных решетках</i>	51
Бурков В.Д., Бурлаков А.Б., Капранов Ю.С., Куфаль Г.Э., Перминов С.В., Першин И.М., Шалаев В.С. <i>Влияние электромагнитных полей на конфигурацию биологических объектов</i>	54
Давыдов В.Ф., Батырев Ю.П. <i>Инициирование локальных лавинных процессов в атмосфере</i>	61
Батырев Ю.П., Давыдов В.Ф., Спирин Б.Л. <i>Система контроля состояния диагностируемых параметров вагона</i>	66
Чумаченко С.И., Мухин А.С. <i>Природная пожарная опасность смешанных лесных насаждений. Модельный подход</i>	72
Белов Д.А., Белова Н.К. <i>Ранговое распределение эколого-трофических комплексов членистоногих дендрофагов в насаждениях Москвы</i>	74
Беднова О.В. <i>Метод индикации и оценки рекреационных изменений в лесных биогеоценозах</i>	77
Рысин С.Л. <i>Уникальный опыт создания искусственных насаждений для рекреационного использования</i>	88

Горнов А.В. Особенности формирования лесных сообществ на заброшенных сенокосах в Неруссо-Деснянском полесье (Брянская область)	92
Воробьев Р.А., Тебенькова Д.Н. Развитие вегетативных и генеративных органов представителей рода ель (<i>Picea L.</i>), интродуцированных в Нижегородской области	97
Федотов Г.Н., Шалаев В.С. О природе гумусовых веществ	105
Федотов Г.Н., Лысак Л.В., Шалаев В.С. Микроорганизмы и образование гумусовых веществ в почвах	111
Липаткин В.А., Пальчиков С.Б., Румянцев Д.Е., Крылов А.М., Епишков А.А. Возможности использования дендрохронологической информации при идентификации лесозащитных страт Муромцевского участкового лесничества Владимирской области	115
Румянцев Д.Е., Черакшев А.В. Дендроклиматическая диагностика состояния сосен секции <i>Strobi</i> в условиях дендрологического сада МГУЛ	121
Каракчиева И.В., Чумаченко С.И. Роль информационно-экономического моделирования стоимостной оценки биоресурсов леса	128
Хуторова Н.А. Экологическая модернизация – от теории к практике	131
Хуторова Н.А. Обзор состояния рынка климатических облигаций. Проблемы и перспективы	138
Самолдин А.Н., Кулагин Д.Е. Инновационный подход к развитию лесопромышленного комплекса в регионе (на примере Красноярского края)	146
Шалаев В.С., Самолдин А.Н., Фролова В.А., Хуторова Н.А. Образовательный проект TEMPUS «Рамка квалификаций и непрерывное образование для устойчивого лесопользования». Австрия–Греция	149

ПРЕДИСЛОВИЕ

Представляемый Вестник Московского государственного университета леса (МГУЛ) подготовлен по итогам работы в 2013 году ученых, работающих по тематике Института системных исследований леса МГУЛ. Публикуемые материалы подчеркивают междисциплинарный характер исследований. Необходимо отметить также традиционную комплексность, которая отражается привлечением к научно-исследовательским работам ученых Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Поволжского государственного технологического университета, ряда академических институтов: Центра по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН, Института радиотехники и радиоэлектроники имени В.А. Котельникова, Государственного ботанического сада РАН, работников промышленности и лесного хозяйства. Институт системных исследований леса традиционно сотрудничает с этими организациями в рамках соответствующих творческих связей и договоров, таких как Договор о совместной деятельности Московского государственного университета леса Минобрнауки РФ и Центра по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН в области развития фундаментальных научных исследований и повышения качества фундаментального образования, Договор о совместной деятельности Московского государственного университета леса Минобрнауки РФ и Института радиотехники и радиоэлектроники Российской академии наук в области развития фундаментальных научных исследований и повышения качества фундаментального образования, Договор о сотрудничестве при создании Центра коллективного пользования уникальным оборудованием «Изучение природных наноматериалов» между факультетом почвоведения Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова и Московским государственным университетом леса от 15 июня 2011 г. и др.

Сборник начинается статьей В.С. Шалаева и Н.А. Хуторовой «Энвайронментализм как движение в защиту окружающей среды», в которой приводится достаточно подробная характеристика этого движения с перечнем основных событий и определенных результатов. Отмечено, что область исследований энвайронментализма находится на стыке таких наук, как социология, философия, экология и политология.

Далее идут статьи группы ученых во главе с В.Ф. Крапивиным и В.Д. Бурковым «Биологическая сложность как индикатор состояния лесной экосистемы» и «Оценка состояния лесной экосистемы по данным эпизодического мониторинга в условиях информационной неопределенности», рассматривающие фундаментальные подходы при исследовании таких сложных совокупностей, как лесные экосистемы. К этой же серии можно отнести последующие статьи, рассматривающие различные аспекты мониторинга лесных и урбоэкосистем. Это «Мониторинг состояния растительного покрова на территории республики Марий Эл с использованием Envisat Meris» О.Н. Воробьева, Э.А. Курбанова, три статьи группы под руководством В.Д. Буркова: «Лидарные методы контроля воздушного бассейна крупного промышленного центра в условиях чрезвычайной ситуации», «Задача синтеза диаграммы направленности в цифровых фазированных антенных решетках» и «Влияние электромагнитных полей на конфигурацию биологических объектов», а также статья В.Ф. Давыдова и Ю.П. Батырева «Инициирование локальных лавинных процессов в атмосфере» и статья Ю.П. Батырева и др. «Система контроля состояния диагностируемых параметров вагона».

Последующая серия статей рассматривает различные вопросы лесного и городского лесного хозяйства: «Природная пожарная опасность смешанных лесных насаждений. Модельный подход» С.И. Чумаченко и А.С. Мухина, «Ранговое распределение эколого-трофических комплексов членистоногих дендрофагов в насаждениях Москвы» Д.В. Белова и Н.К. Беловой, «Метод индикации и оценки рекреационных изменений в лесных биогеоценозах» О.В. Бедновой, «Уникальный опыт создания искусственных насаждений для рекреационного использования»,