

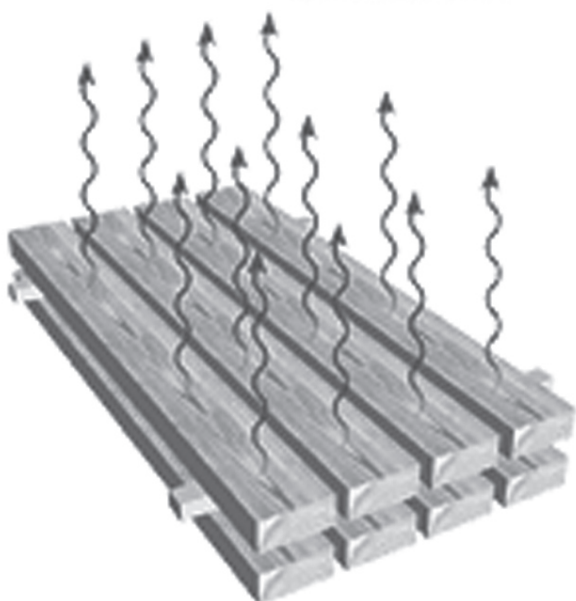
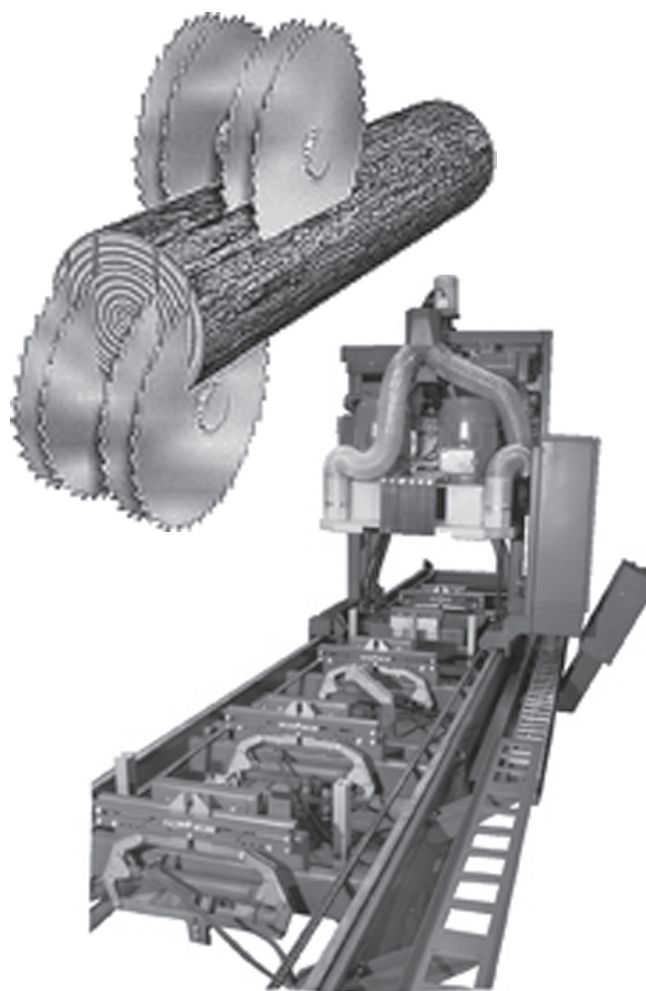
*Вестник Московского государственного университета леса*

# ЛЕСНОЙ ВЕСТНИК

2007 № 4 (53)

ISSN 1727-3749

## В ЧИОМЕРЕ



- *Направления лесных исследований: состояние и перспективы*
- *Сохранение, восстановление и повышение продуктивности ресурсов ягодников*
- *К вопросу о деградации порослевых дубрав Центрального Черноземья*
- *Перспективы развития урболесоведения в России*
- *Повышение долговечности и водостойкости древесины*
- *О прогнозировании прочности и деформации древесно-цементных материалов*
- *Глобальная сеть космического мониторинга леса*
- *Достоверность оценки технического состояния электронных систем*

*Издательство Московского государственного университета леса*

## СОДЕРЖАНИЕ

### Лесное хозяйство

Шалаев В.С.	<i>Направления лесных исследований: состояние и перспективы</i>	4
Обыденников В.И., Войтюк М.М.	<i>Сохранение, восстановление и повышение продуктивности ресурсов ягодников в связи с рубками главного промежуточного пользования</i>	6
Обыденников В.И., Кузнецов М.Е., Разживин В.А.	<i>Типологические аспекты исследований динамики леса в связи с рубками главного пользования</i>	15
Вайс А.А.	<i>Многоугольная выборка в смешанных насаждениях</i>	21
Вайс А.А.	<i>Динамика процессов роста и отпада деревьев в пихтовых насаждениях южной части Средней тайги</i>	24
Харченко Н.А., Харченко Н.Н.	<i>К вопросу о деградации порослевых дубрав Центрального Черноземья</i>	29
Угрюмов Б.И., Даниленко О.К.	<i>Прогноз изменения древесной растительности под влиянием затопления ложа Богучанского водохранилища</i>	32
Карасева М.А., Лежнин К.Т., Маторкин А.А.	<i>Влияние фитомелиорантов на рост и устойчивость культур сосны обыкновенной и лиственницы сибирской в Среднем Поволжье</i>	38
Балухта Л.П.	<i>Комплексный уход и подлесочная растительность в сосняках свежих</i>	42
Рысин Л.П., Рысин С.Л.	<i>Перспективы развития урболесоведения в России</i>	45
Левицкая И.В., Самошкин Е.Н.	<i>Жизнеспособность пыльцы и семян разных видов рода <i>Spiceae</i> в юго-западном регионе РФ</i>	50
Плакса С.А.	<i>Заяц-русак в Дагестане</i>	53
Скрыпникова Е.Б.	<i>Методы добывания корма птицами в условиях урбанизированных территорий</i>	59
Мигунова Е.С.	<i>Этапы развития Морозовской школы лесной типологии</i>	60

### Экономика

Меньшикова М.А.	<i>Оценка эффективности аудита расчетов по оплате труда работников лесопромышленных предприятий</i>	68
Хашир Б.О.	<i>Инвестиционные аспекты регионального использования недревесных продуктов леса</i>	71
Кислухина И.А.	<i>История развития лесопромышленного комплекса Ханты-Мансийского автономного округа – Югры</i>	76

### Деревообработка

Киселева О.А., Ярцев В.П.	<i>Повышение долговечности и водостойкости древесины</i>	84
Абразумов В.В., Морозов А.В.	<i>Влияние режимов резания на температуру контактных поверхностей резца при обработке композиционных материалов из древесины</i>	87
Попов В.М., Иванов А.В.	<i>Интенсивная технология получения клееной древесины повышенной прочности</i>	89
Костюкевич Н.Н.	<i>К вопросу об углубленной переработке древесного сырья в цехах лесозаготовительных предприятий</i>	91

### Лесинженерное дело

Нахаев З.Н., Сушков А.С.	<i>Совершенствование грузопотоков лесопroduкции при рубках промежуточного пользования</i>	94
Рукомойников К.П.	<i>Обоснование методики расчета основных технологических параметров освоения квартала</i>	96
Иванов Г.А.	<i>Моделирование пачки (воза) хлыстов деревьев, перемещаемых за вершины в полуподвешенном состоянии расчетным хлыстом</i>	102
Курьянов В.К., Бурмистрова О.Н.	<i>Экспериментальные исследования тормозной динамики лесовозных автопоездов</i>	105

Тарасов Е.А.	<i>Сравнительная оценка эффективности рекуперативных систем лесного почвообрабатывающего агрегата</i>	107
Мошкин Н.И.	<i>Автоматизация процессов измерения и регистрации выходных характеристик электронных систем зажигания двигателей внутреннего сгорания с целью их диагностирования</i>	111
Климушев Н.К.	<i>Имитационное моделирование неравномерности лесозаготовительного производства</i>	114
<b>Химические технологии</b>		
Азаров В.И., Кононов Г.Н., Дроздова В.С.	<i>Исследование свойств бумаги с поверхностной обработкой</i>	117
Тарасов С.М.	<i>Влияние различных видов катионных крахмалов на свойства бумажно-картонных материалов из вторичного волокнистого сырья</i>	120
Рябков В.М., Смирнов Д.С.	<i>Анализ погрешности весового порционного дозирования компонентов при приготовлении связующего в производстве древесных плит</i>	123
Запруднов В.И.	<i>О прогнозировании прочности и деформации древесно-цементных материалов</i>	126
Медведев И.Н.	<i>Модифицирование натуральной и фаутной древесины мягких пород соединениями формальдегида и карбамида</i>	129
<b>Математическое моделирование</b>		
Домрачев В.Г., Полещук О.М., Комаров Е.Г., Антошина И.В.	<i>Разработка системы характеристик качества образовательных информационных ресурсов и шкал для их оценивания</i>	131
Бунаков П.Ю., Стариков А.В., Харин В.Н.	<i>Расчет интегрального коэффициента технологичности и оценка качества проектируемых изделий в комплексной САПР корпусной мебели</i>	137
Шако О.И.	<i>Анализ алгоритмов сортирования и классифицирования пиловочного сырья</i>	142
Зеликов В.А.	<i>Анализ теоретических подходов математического моделирования динамики транспортных потоков</i>	148
Корольков А.В.	<i>Анализ параметров сложной гидродинамической системы при управляющем воздействии внешних факторов</i>	151
Степанов И.М.	<i>Оценка надежности комплекса технических и программных средств системы реального времени на различных стадиях жизненного цикла при четких и нечетких условиях</i>	155
Степанов И.М.	<i>Глобальная сеть космического мониторинга леса</i>	157
Воробьева Г.И., Седова Т.Л.	<i>Технологии определения рейтингов порталов</i>	161
Фомичев Н.В.	<i>Признаки, определяемые свойствами линейных полугрупповых преобразований</i>	164
Фомичев Н.В.	<i>Признаки, определяемые свойствами треугольно-ступенчатных подстановок векторного пространства</i>	166
Домрачев В.Г., Исаев В.М.	<i>О надежности источников вторичного электропитания аппаратуры специального назначения</i>	167
Лесин Н.И.	<i>Достоверность оценки технического состояния электронных систем</i>	172
Ретинский В.С.	<i>Воспроизведение параметров неустановившихся режимов работы сетей с распределенными параметрами</i>	174
Боцула А.А.	<i>Математические методы кластеризации в обработке трассы tri-программ</i>	177
Антонец А.В.	<i>Систематизация решений типовых краевых задач для уравнений математической физики в виде рядов Фурье</i>	180
Зверев Н.В.	<i>Фермионный детерминант модели нейтрино на конечной решетке пространства-времени</i>	184
Царева Т.Н.	<i>Аналитический обзор методов оценивания качества интернет-сайтов</i>	190

## НАПРАВЛЕНИЯ ЛЕСНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

В.С. ШАЛАЕВ, *проф. МГУЛ, проректор по международным связям*

Наиболее авторитетная организация в мировом лесном научном сообществе – Международный союз лесных исследовательских организаций (ИЮФРО), организованный в 1892 г. и объединяющий в настоящее время более 15 тыс. ученых из 700 организаций и учреждений из 115 стран. Буквально перед проведением XXII Мирового конгресса ИЮФРО в Брисбене (Австралия) в 2005 г. было проведено анкетирование-опрос среди организаций-членов и функционеров ИЮФРО.

Содержательная часть ответов позволила сформулировать основные направления исследований, которые преобладали в мировом лесном сообществе 10 лет назад: *загрязнение атмосферы; биоразнообразие; усыхание лесов; лесные процессы (техника и технологии); генетика; устойчивое ведение лесного хозяйства и сертификация; качество древесины.*

При этом необходимо отметить определенные изменения за прошедший период, и в настоящее время направления лесных исследований выглядят следующим образом: *сельское и лесное хозяйство; изменения климата; углеродный баланс (связывание углерода); лесовосстановление; плантационное лесное хозяйство; политика и государственное управление; комплексное использование древесины и недревесных ресурсов и полезностей; потребление древесины.*

Совокупность ответов позволила также сформулировать будущие исследовательские приоритеты, перспективные направления лесных исследований: *адаптация лесов к изменениям климата; биотехнологии; леса и ландшафт (их восстановление); леса и вода; генетически модифицированные объекты; снижение ущерба от лесозаготовок; рекреация и оценка недревесных ресурсов и полезностей; социальные аспекты (включая пол, условия работы в лесу, коммуникации).*

Несомненна очевидность эволюционной переориентации основных направлений лесных исследований с технических на экологические проблемы. Определенно усиливаются социальные направления. Очевидно, эти тенденции могут быть объяснены глобализацией проблем, возник-

кающих перед человечеством. Лесные исследования, исследования проблем леса, который является одним из основных составляющих глобальной системы жизнеобеспечения, естественно отражают решения возникающих в мире проблем.

Интересны в этом случае тенденции исследований, заложенные в только что начавшейся семилетней (2007–2013 гг.) Седьмой рамочной программе Европейского союза FP7 с весьма существенным объемом финансирования. Подобные программы работают в Евросоюзе с 1884 г., такая форма проведения совместных исследований была предложена Европейской комиссией, принята Евросоветом и Европейским парламентом в результате общего голосования.

Основной особенностью этой европейской программы является структурная организация тематических приоритетов в технологические платформы. Термин «технологические платформы» был предложен Еврокомиссией еще в 2004 г. для обозначения тематических направлений, в рамках которых были сформулированы приоритеты развития Евросоюза. А главной особенностью европейских технологических платформ можно считать их формирование как результат потребностей производства. Это фактически заказ на проведение научно-технологических работ для достижения целей и стратегии устойчивого и ресурсно-возобновляемого современного общества.

В том же 2004 г. началась работа по созданию Лесной технологической платформы (Forest-based sector Technology Platform – FTP), которая нацелена на объединение представителей всех отраслей лесного комплекса Евросоюза и научно-исследовательского сообщества европейских университетов и исследовательских центров. В рамках работы FTP были сформулированы основные направления исследований – Strategic Research Agenda (таблица).

Из 29 технологических платформ, функционирующих в рамках FP7, возможно привести те из них, которые наиболее связаны с Лесной технологической платформой:

- насаждения для будущего;
- устойчивое развитие химического производства;