

# ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

2021 Том 11 № 4 (44)

- *Миграционные особенности тяжелых металлов в лесных ландшафтах*
- *К методике установления интенсивности выделения терпентина при его заготовке в осушаемых сосняках*
- *Изменчивость твердости древесины сосны, поврежденной сильным низовым и повальным верховым пожаром*



СОДЕРЖАНИЕ	
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ И ЛЕС	
Кумицкий Б.М., Евсикова Н.Ю., Тульская С.Г. Дифференциальное моделирование процессов распространения и ликвидации инфекционных заболеваний лесных насаждений	5
Попов О.С., Третьяков С.В., Новоселов А.С. К методике установления интенсивности выделения терпентина при его заготовке в осушаемых сосновых насаждениях	16
ЭКОЛОГИЯ	
Дочкина Ю.Н., Корчагин В.И., Плякина А.А. Воздействие абиотических факторов на состояние биоценоза активного ила и его гидробиохимические показатели	29
Дочкина Ю.Н., Плякина А.А., Корчагин В.И. Оценка состояния биоценоза активного ила при функционировании в среде с высоким содержанием белково-липидного компонента	43
Кабанова С.А., Данченко М.А., Скотт С.А., Кабанов А.Н., Цветкова Н.В., Кириллов В.Ю. Сравнительный анализ накопления тяжелых металлов в хвое интродуцентов в зеленой зоне г. Нур-Султан	57
Крамарева Т.Н., Горбунова Н.С., Куликова Е.В. Миграционные особенности тяжелых металлов в лесных ландшафтах	68
ДЕРЕВОПЕРЕРАБОТКА. ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	
Снегирева С.Н., Платонов А.Д., Киселева А.В., Кантиева Е.В. Изменчивость твердости древесины сосны, поврежденной сильным низовым и повальным верховым пожаром	79
ТЕХНОЛОГИИ. МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ	
Глушков С.П., Рыбак А.Т., Попиков П.И., Усков В.И., Богданов Д.С., Конюхов А.В. Моделирование рабочих процессов энергосберегающего гидропривода механизма подъема лесного манипулятора	88
Демидов Д.Н. Исследование алгоритма оценки параметров предполетной ориентации средств управления беспилотного летательного аппарата при мониторинге молодых лесных насаждений	100

CONTENTS	
NATURAL SCIENCES AND FOREST	
Kumitskiy B.M., Evsikova N.Yu., Tulskaya S.G. Differential modeling of the processes of spreading and elimination of infectious diseases of forest plantations	5
Popov O.S., Tretyakov S.V., Novoselov A.S. To the method of establishing the intensity isolation of terpentine during its preparation in dried pine	16
ECOLOGY	
Dochkina Yu.N., Korchagin V.I., Plyakina A.A. Impact of abiotic factors on the state of activated sludge biocenosis and its hydrobiochemical parameters	29
Dochkina Yu.N., Plyakina A.A., Korchagin V.I. Assessment of the state of the activated sludge biocenosis when functioning in an environment with a high content of protein-lipid component	43
Kabanova S.A., Danchenko M.A., Scott S.A., Kabanov A.N., Tsvetkova N.V., Kirillov V.Yu. Comparative analysis of heavy metals accumulation in the needle of introduced species in the green zone of Nur-Sultan	57
Kramareva T.N., Gorbunova N.S., Kulikova E.V. Migration features of heavy metals in forest landscapes	68
WOOD PROCESSING. CHEMICAL TECHNOLOGY	
Snegireva S.N., Platonov A.D., Kiseleva A.V., Kantieva E.V. Variability of the hardness of pine wood damaged by strong grassroots and rampant riding fire	79
TECHNOLOGIES. MACHINERY AND EQUIPMENT	
Glushkov S.P., Rybak A.T., Popikov P.I., Uskov V.I., Bogdanov D.S., Konyukhov A.V. Modeling of the working energy-saving processes of the hydraulic drive of the lifting mechanism of a forestry manipulator	88
Demidov D.N. Investigation of the algorithm for estimating the parameters of the preflight orientation of the controls of an unmanned aerial vehicle when monitoring young forest stands	100

<b>Драпалюк М.В., Стасюк В.В., Зеликов В.А.</b> Новые конструкции универсальных лесопасадочных машин для посадки сеянцев с открытой и закрытой корневой системой...	112
<b>Клубничкин В.Е., Карташов А.Б., Котиев Г.О., Дручинин Д.Ю.</b> Исследование тормозных свойств колесного форвардера 8х8	124
<b>Малюков С.В., Аксенов А.А., Малюкова М.А.</b> Анализ конструкций и режимов работы дисковых рубительных машин	138
<b>Новикова Т.П.</b> Исследование набора технологических операций подготовки семенного материала хвойных пород для лесовосстановления.....	150
<b>Петрищев Е.П.</b> Исследование взаимосвязи биометрических параметров ювенильных сеянцев сосны обыкновенной из кондиционных семян при оценке результатов лесовосстановления.....	161
<b>Подрубалов М.В., Клубничкин Е.Е., Бухтояров Л.Д.</b> Экспериментальные исследования нагруженности трактора на уходе за лесными культурами с разными способами агрегатирования.....	170

<b>Drapalyuk M.V., Stasyuk V.V., Zelikov V.A.</b> New designs of universal planting machines for planting seedlings with open and closed root systems.....	112
<b>Klubnichkin V.E., Kartashov A.V., Kotiev G.O., Druchinin D.Yu.</b> Research of braking properties of wheel forwarder 8×8.....	124
<b>Malyukov S.V., Aksenov A.A., Malyukova M.A.</b> Analysis of designs and operating modes of disc chipping machines.....	138
<b>Novikova T.P.</b> Study of a set of technological operations for the preparation of coniferous seed material for reforestation.....	150
<b>Petrishchev E.P.</b> Investigation of the relationship between biometric parameters of Scots pine juvenile seedlings from conditioned seeds when assessing the results of reforestation.....	161
<b>Podrubalov M.V., Klubnichkin E.E., Bukhtoyarov L.D.</b> Experimental studies of tractor load during the care of forest plantations using different aggregation methods.....	170