

УДК 630*52

У 76

Рецензенты:

доктор сельскохозяйственных наук профессор В.А. Азаренок;
доктор биологических наук профессор Колтунов Е.В.;
доктор технических наук профессор Лабунец В.Г.

Усольцев В.А., Часовских В.П., Цепордей И.С.

Фитомасса лесных деревьев и биогеография: исследование системных связей средствами информационных технологий: монография / В.А. Усольцев, В.П. Часовских, И.С.Цепордей. — Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2018. 456 с. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). Мин. системные требования: IBM IntelCeleron; Microsoft Windows XP SP3; 27,6 Мб. Видеосистема Intel HD Graphics; дисковод, мышь. — Загл. с экрана. ISBN 978—5—6041352—5—9

Монография посвящена новому аспекту в изучении биологической продуктивности лесных экосистем на географической основе в рамках биогеографии. Впервые сформирована сводка данных о фитомассе (кг) более 7300 модельных деревьев (из них более 70 % приходится на Россию) 30 лесообразующих древесных и кустарниковых пород Евразии, измеренной на пробных площадях. Она охватывает территорию 22 стран Евразии. Полученные закономерности изменения надземной и общей фитомассы деревьев по зональным поясам северного полушария различаются для древесных пород и по некоторым породам не соответствуют известным обезличенным по породному составу трендам синхронного снижения биологической продуктивности лесного покрова в направлении от тропиков к обоим полюсам. В связи с повышением индекса континентальности климата в пределах одного зонального пояса фитомасса деревьев сосен, лиственниц, елей и пихт снижается, но увеличивается у деревьев берёз. Впервые разработаны регрессионные уравнения и таксационные таблицы для оценки фитомассы деревьев и кустарников по высоте и диаметру на высоте груди для наземной таксации и по высоте и диаметру кроны — для лазерно-локационного зондирования лесного покрова. Полученные результаты могут быть полезны при оценке приходной части углеродного цикла в лесных экосистемах и при осуществлении мероприятий по стабилизации климата.

Для специалистов в области разработки и управления лесным кадастром, разработки систем лесного мониторинга и экологических программ разного уровня, для аспирантов и студентов направлений подготовки: 09.06.01, 15.04.02, 35.04.02, 35.06.02, 35.06.04, 38.04.02, 38.06.01.

Печатается по решению ученого совета Института экономики и управления Уральского государственного лесотехнического университета от 01.02.2018 г., протокол No 5.

ISBN 978-5-6041352-5-9



9 785604 135259

УДК 630*52

© ФГБОУ ВО «Уральский государственный
лесотехнический университет», 2018
© В.А. Усольцев, В.П. Часовских, И.С. Цепордей, 2018

На обложке: Nature (<https://wallpaperscave.ru/earth/nature/forest/6725>).



В. А. Усольцев
В.П. Часовских
И. С. Цепордей

ФИТОМАССА ЛЕСНЫХ ДЕРЕВЬЕВ И БИОГЕОГРАФИЯ: исследование системных связей средствами информационных технологий

Фитомасса лесных деревьев и биогеография:
исследование системных связей средствами информационных технологий



Caring for the Forest:
Research in a Changing World

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК,
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
БОТАНИЧЕСКИЙ САД

В. А. Усольцев, В.П. Часовских, И.С. Цепордей

**ФИТОМАССА ЛЕСНЫХ ДЕРЕВЬЕВ
И БИОГЕОГРАФИЯ:
исследование системных связей
средствами информационных
технологий**

Монография

ЕКАТЕРИНБУРГ
2018