

***В. А. УСОЛЬЦЕВ  
В. П. ЧАСОВСКИХ  
А. А. ОСМИРКО***

**ЧИСТАЯ ПЕРВИЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ ЛЕСОВ  
ЕВРАЗИИ:  
ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМНЫХ СВЯЗЕЙ  
СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**



**Caring for the Forest:  
Research in a Changing World**

**БИОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ  
ЛЕСОВ ЕВРАЗИИ**

**BIOLOGICAL PRODUCTIVITY  
OF EURASIA'S FORESTS**

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE RUSSIAN  
FEDERATION  
URAL STATE FOREST ENGINEERING UNIVERSITY  
\*  
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES, URAL BRANCH  
BOTANICAL GARDEN

**Usoltsev V.A., Chasovskikh V.P., Osmirko A.A.**

**NET PRIMARY PRODUCTION OF EURASIA'S  
FORESTS:  
A STUDY OF A SYSTEM OF REGULARITIES  
BY MEANS OF INFORMATION TECHNOLOGIES**

YEKATERINBURG 2018

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, А.А. Осмирко**

**ЧИСТАЯ ПЕРВИЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ ЛЕСОВ ЕВРАЗИИ:  
ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМНЫХ СВЯЗЕЙ  
СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Монография**

**ЕКАТЕРИНБУРГ 2018**

УДК 630\*52:630\*174.754+303.732  
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., Осмирко А.А.

У 76 Чистая первичная продукция лесов Евразии: исследование системных связей средствами информационных технологий: монография / В.А. Усольцев, В.П. Часовских, А.А. Осмирко. - Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2018. 248 с. -1 электрон. опт. диск (CD-ROM). Мин. Системные требования: IBM IntelCeleron; Microsoft Windows XP SP3; Видеосистема Intel HD Graphics; дисководб мышь. – Загл. с экрана.

ISBN 978—5—6041352—1—1

Предпринята попытка описать средствами информационных технологий климатически обусловленные тренды показателей чистой первичной продукции (ЧПП) лесов Евразии. На статистически значимом уровне выведены климатически обусловленные тренды ЧПП в пределах Евразии отдельно по каждому из древесных родов, максимально представленных на её территории как в широтном, так и в долготном направлениях. Использована сформированная авторами база фактических данных о фитомассе и ЧПП в количестве соответственно 8033 и 2600 определений на лесных пробных площадях (Usoltsev, 2013). Модели и алгоритмы монографии образуют основу компьютерной информационной системы для принятия решений в лесном секторе экономики, существенно повышающих эффективность менеджмента хозяйствующих субъектов.

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 Учёного совета Института экономики и управления Уральского государственного лесотехнического университета от 01.02.2018 г., протокол № 5.

На обложке: Кедр в горах Танну-Ола. Фото В.И. Харука ([https://scfh.ru/papers/vsled-za-lesom-v-gory-tannu-ola/?sphrase\\_id=7209451](https://scfh.ru/papers/vsled-za-lesom-v-gory-tannu-ola/?sphrase_id=7209451)).

ISBN 978-5-6041352-1-1



УДК 630\*52:630\*174.754+303.732

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