

12-5863

ДУБЛЕТ

В. Г. Юферев, К. Н. Кулик, А. С. Рулев,
К. Б. Мушаева, А. В. Кошелев,
З. П. Дорохина, О. Ю. Березовикова

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОЛЕСОМЕЛИОРАЦИИ

12-05864

Болгоград ВНИАЛМИ 2010

УДК 528:634.958

Геоинформационные технологии в агролесомелиорации / В. Г. Юферев [и др.] – Волгоград: ВНИАЛМИ, 2010. – 102 с.

В монографии рассматриваются теоретические и практические аспекты геоинформационного обеспечения в агролесомелиоративных исследованиях. Представлены результаты оценки и картографирования состояния почвенного покрова, пастбищных угодий и защитных лесных насаждений на основе аэрокосмической информации. Раскрыта технология компьютерного математико-картографического моделирования агролесоландшафтов.

Монография предназначена для широкого круга специалистов в области агролесомелиорации, экологии, сельского хозяйства и геоинформатики, а также может быть полезна студентам экологических и сельскохозяйственных специальностей.

Geoinformation technology in agroforest-melioration / V. G. Juferev [et al.]. – Volgograd: VNIALMI, 2010. – 102 с.

Theoretical and practical aspects of geoinformation maintenance in agroforest-meliorative researches are considered in the monograph. Results of the estimation and mapping of soil cover, pastures and protective wood plantings state on the base of aerospace information are presented. The technology of the computer mathematical-cartographic modeling of agrolandscapes is exposed.

The monograph is intended for the specialists in the field of agroforestry, ecology, agriculture and geoinformatic, and also can be useful for students of ecological and agricultural specialities.

Рецензент: В. И. Петров, лауреат Государственной премии СССР, академик Россельхозакадемии, доктор с.-х. наук, профессор

JSBN 978-5-900761-63-3

© В. Г. Юферев и др., 2010

© ГНУ Всероссийский НИИ агролесомелиорации Россельхозакадемии, 2010

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
1. Геоинформационные системы и технологии. Моделирование в агро-лесомелиоративном картографировании.....	5
1.1. Теоретические аспекты геоинформационного обеспечения агролесомелиоративного картографирования.....	5
1.2. Моделирование и цифровое картографирование в ГИС.....	9
2. Оценка и картографирование состояния почв в агроландшафтах.....	17
2.1. Дешифрирование состояния почв.....	17
2.2. Влияние состояния и структуры почвы на фототон изображения.....	25
2.3. Дистанционная оценка и картографирование состояния почв.....	30
3. Оценка и картографирование пастбищных угодий.....	45
4. Дистанционные исследования и картографирование защитных лесных насаждений.....	56
4.1. Дешифрирование и фотозаталонирование защитных лесных насаждений.....	56
4.2. Автоматизированное определение породного состава защитных лесных насаждений.....	65
4.3. Геоинформационное картографирование защитных лесных насаждений.....	71
5. Компьютерное математико-картографическое моделирование агролесоландшафтов на основе аэрокосмической фотоинформации.....	76
5.1. Изолинейное картографирование в агролесомелиоративных исследованиях.....	76
5.2 Математико-картографическое моделирование агролесоландшафтов.....	85
Заключение.....	95
Литература.....	97

В. Г. Юферев, К. Н. Кулик, А. С. Рулев, К. Б. Мушаева,
А. В. Кошелев, З. П. Дорохина, О. Ю. Березовикова

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОЛЕСОМЕЛИОРАЦИИ

Редактор А. Н. Хохлова

Ответственный за выпуск к. с.-х. н. Л. А. Петрова

Подписано в печать 30.08.2010. Объем 6,1 уч.-изд. п. л.
Тираж 200. Заказ 5.

400062, Волгоград-62. Университетский проспект, 97.
Печатно-множительный участок ВНИАЛМИ