МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

> Экономический факультет Кафедра информационной экономики

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНЫМ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ

Монография

Ростов-на-Дону
Издательство Южного федерального университета
2019

УДК: 33.323 ББК 65.28

Публикация подготовлена в рамках гранта РФФИ 18-010-00623 «Интеллектуальное моделирование организационно-экономического механизма управления водоресурсным обеспечением региональных водохозяйственных комплексов»

Репензенты:

доктор экономических наук, профессор Южного федерального университета, заслуженный деятель науки РФ *О.С Белокрылова*; доктор экономических наук, профессор Южно-Российского государственного политехнического университета им. М. И. Платова (НПИ) *О.Г.Андрющенко*

Авторский коллектив:

Матвеева Л.Г.(Введение, р. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5) Чернова О.А.(р.1.3, глава 2); Косолапова Н.А. (глава 3), Айдаркина Е.Е. (глава 2), Каплюк Е.В. (р. 1.2), Лихацкая Е.А.(глава 3), Михалкина Д.А. (глава 3), Яровая А.Е. (р.1.4, 1.5)

К-77 Интеллектуальное моделирование организационно-экономического механизма управления рациональным водопользованием: монография / под ред. Л.Г. Матвеевой, Н.А.Косолаповой. Южный федеральный университет. – Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. – 191 с.

ISBN 9785903867424

В монографии на основе систематизации и обобщения традиционных подходов к понятийно-терминологическому представлению о потенциале водохозяйственного комплекса с новых методологических позиций, базирующихся на принципах регионально-бассейнового подхода, рассматривается архитектоника ВХК как проекция организационно-управленческих решений макро-, мезо- и микроуровня; на примере субъектов РФ и бассейновых управлений стратегическая диагностика уровня водоемкости ВРП и водоресурсной обеспеченности региональных стратегий, а также инфраструктурного потенциала рационального водопользования. Особое место в монографии отводится интеллектуальным моделям и технологиям (теоретико-игровые модели, инструменты Data Science и др.) поддержки принятия решений в рамках организационно-экономического механизма рационального водопользования, информационно-аналитическое сопровождение управления обеспечением водохозяйственных комплексов. Даны предложения по развитию инструментарного базиса поддержки принятия действенных управленческих решений в водохозяйственных регионов России, в том числе в аспекте достижения баланса интересов всех участников. Обоснована детерминирующая роль информационной и цифровой составляющей в системе управления ВХК.

Монография предназначена для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов вузов, менеджеров высшего и среднего звена, руководителей водохозяйственных комплексов, работников органов государственной власти, занимающихся проблемами рационального водопользования.

© Южный федеральный университет, 2019

© Матвеева Л.Г, Чернова О.А, Косолапова Н.А., Айдаркина Е.Е., Лихацкая Е.А.

.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ6
ГЛАВА 1. РЕГИОНАЛЬНО-БАССЕЙНОВЫЙ ПОДХОД К
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ10
1.1. Теоретико-концептуальный базис формирования организационно-
экономического механизма управления рациональным
водопользованием (Матвеева Л.Г., Яровая А.Е.)10
1.2. Архитектоника водохозяйственного комплекса региона как
базовая платформа механизма рационального использования водных
ресурсов (Матвеева Л.Г., Каплюк Е.В.)
1.3. Инфраструктурный потенциал механизма рационального
водопользования в региональной системе (Матвеева Л.Г., Чернова
O.A.)50
1.4. Анализ уровня водоемкости валового регионального продукта:
методология и практика (Матвеева Л.Г., Яровая А.Е.)61
1.5. Анализ отраслевой структуры водопотребления и водоемкости
ВРП с позиции регионально-бассейнового подхода (на примере
Ставропольского края) (Матвеева Л.Г., Яровая А.Е.)96
ГЛАВА 2. ОЦЕНКА ВОДОРЕСУРСНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ
РЕГИОНАЛЬНЫХ СТРАТЕГИЙ (НА ПРИМЕРЕ РЕГИОНОВ
НИЖНЕДОНСКОГО БАССЕЙНА) (Айдаркина Е.Е., Чернова О.А.)115
2.1.Методика оценки рациональности водообеспеченности
участников водохозяйственного комплекса с учетом отраслевой и
региональной специфики115
2.2. Регионы Центрального федерального округа125
2.3 Регионы Приволжского федерального округа152
2.4. Регионы Южного федерального округа158
2.4 Регионы Северо-Кавказского федерального округа178
ГЛАВА 3. ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ
СОПРОВОЖДЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ВОДОРЕСУРСНЫМ
ОБЕСПЕЧЕНИЕМ РЕГИОНАЛЬНЫХ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
КОМПЛЕКСОВ

- 3.1. Методы, модели и инструменты согласования интересов участников водохозяйственного комплекса региона при распределении водных ресурсов (Косолапова Н.А.)
- 3.2Теоретико-игровые модели оценки потенциального уровня водообеспеченности программ регионального развития (Косолапова Н.А., Лихацкая Е.А.)
- 3.3 Анализ и прогнозирование тенденций развития бассейновых водохозяйственных комплексов на основе инструментов Data Scienc .(Косолапова Н.А., Лихацкая Е.А.).....

ЗАКЛЮЧЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЯ