ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВПО БРЯНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ

Утверждено научно-методическим советом БГИТА протокол № 8 от 27октября 2011 г.

СООРУЖЕНИЯ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ СИСТЕМ И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

для студентов вузов, обучающихся по направлению 280100 «Природообустройство и водопользование»

Брянск 2012

УДК 504.052:631.674

Сооружения водохозяйственных систем и водопользования: Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 280100 «Природообустройство и водопользование» / Брян. гос. инженер.-технол. акад.; Сост. И.А.Рожникова. - Брянск, 2011. - 80 с: ил. - 45.

В учебном пособии изложен материал по различным видам водохозяйственных систем, приведены конструкции водопроводящих сооружений, показаны гидравлические расчеты каналов и сооружений на них, а также справочные таблицы и графики.

Предназначены для студентов 3 курса и дипломников, обучающихся по направлению подготовки 280100 «Природообустройство и водопользование».

Рецензент: Мевлидинов З.А. - кандидат техн. наук, доцент кафедры «Автомобильные дороги» Брянской государственной инженернотехнологической академии

Рекомендовано редакционно-издательской и методической комиссиями инженерно-экологического факультета БГИТА Протокол № от 1/10 от 26 октября 2011 г.

© Рожникова И.А., 2012

Ä

•

Содержание

Введение
Раздел 1. Каналы
1.1 Классификация каналов
1.2 Гидравлический расчет канала
1.3 Гидравлический расчет канала замкнутого сечения
1.4 Трассирование канала
1.5 Фильтрационные расчеты канала
1.6 Облицовка канала
1.7 Испарение воды из канала
Раздел 2. Сооружения на каналах
2.1 Классификация сооружений на каналах
2.2 Открытые регуляторы
2.3 Трубчатые регуляторы
2.4 Узлы регуляторов
2.5 Водопроводящие сооружения на каналах
2.6 Акведуки
2.7 Селепроводы
2.8 Лотки

2.9 Переключатель на каналах
2.10 Водоспуски
2.11 Трубчатые переезды
2.12 Трубы – ливнеспуски
2.13 Гасители
2.14 Дюкеры
2.15 Туннели
Раздел 3. Сопрягающие сооружения
3.1 Классификация сопрягающих сооружений
3.2 Быстротоки
3.3 Перепады
3.4 Консольный сброс
Раздел 4. Затворы
4.1 Затворы и их применение
4.2 Подъемные устройства затворов и их эксплуатация
4.3 Конструкции затворов
Приложение
Вопросы промежуточного контроля
Список используемой литературы