

Зміст

Вступ	3
-------	---

1. ВОДНІ РЕСУРСИ І БАЛАНСИ

1.1. Поняття про водні ресурси і водний фонд	5
1.2. Значення водних ресурсів і проблеми водозабезпечення	11
1.3. Світові водні ресурси	18
1.4. Кругообіг води на Землі та його значення у формуванні ресурсів прісних вод	21
1.5. Водні ресурси і водний баланс України	26
1.6. Водний баланс як метод вивчення водних ресурсів	36
Контрольні запитання та завдання	39

2. ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ

2.1. Коротка історія освоєння і використання водних ресурсів	40
2.2. Принципи і види використання й охорони водних ресурсів	43
2.3. Основні показники використання та якості води	48
2.4. Головні користувачі води	56
2.4.1. Комунальне господарство	56
2.4.2. Промисловість	64
2.4.3. Енергетика	69
2.4.4. Сільське господарство	80
2.4.5. Рибне господарство	87
2.4.6. Водний транспорт	92
2.4.7. Оздоровлення, туризм і спорт	96

2.5. Управління водними ресурсами та оперативне регулювання їх використання	99
Контрольні запитання та завдання	102

3. ВОДОГОСПОДАРСЬКЕ РАЙОНУВАННЯ. ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ МАЛИХ РІЧОК

3.1. Можливі підходи до водогосподарського районування	103
3.2. Водогосподарські райони на території України	105
3.3. Використання водних ресурсів малих річок	107
3.3.1. Значення й особливості малих річок	107
3.3.2. Використання малих річок	112
Контрольні запитання та завдання	114

4. ОБЛІК І ПЛАНУВАННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ

4.1. Водні кадастри	115
4.2. Водогосподарські баланси	120
4.3. Схеми комплексного використання й охорони водних ресурсів	125
4.4. Державне планування раціонального використання й охорони водних ресурсів	128
Контрольні запитання та завдання	131

5. ВОДОГОСПОДАРСЬКІ КОМПЛЕКСИ І СИСТЕМИ, ЇХ ФОРМУВАННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ

5.1. Поняття про водогосподарські комплекси, системи та водне господарство	132
5.2. Формування та значення водогосподарських комплексів і систем	142
5.3. Комплексні гідровузли, їх компоновка і призначення	146
5.4. Водосховища та їх значення у комплексному використанні водних ресурсів	149
Контрольні запитання та завдання	154

6. ВПЛИВ ВОДОГОСПОДАРСЬКИХ ЗАХОДІВ НА ДОВКІЛЛЯ

6.1. Вплив регулювання стоку	155
6.2. Вплив водних меліорацій та інших водогосподарських заходів	162
6.3. Стан окремих водних об'єктів України	165
Контрольні запитання та завдання	173

7. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ВОДОГОСПОДАРСЬКИХ ОБ'ЄКТІВ І СИСТЕМ

7.1. Мета техніко-економічного обґрунтування	174
7.2. Обґрунтування структури водогосподарських об'єктів і систем . . .	176
7.3. Визначення загальної економічної ефективності капітальних вкладень	181
7.4. Економічне обґрунтування комплексних гідровузлів	183
Контрольні запитання та завдання	190

8. ПРОГНОЗУВАННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ У ВОДНОМУ ГОСПОДАРСТВІ

8.1. Мета і види прогнозування	191
8.2. Прогнозування водокористування	193
8.3. Прогнозування водозабезпеченості	196
8.4. Гідрологічне прогнозування та його значення для водного господарства	201
8.5. Моделювання у водному господарстві	202
8.6. Системний аналіз	205
Контрольні запитання та завдання	207

9. ОХОРОНА ТА ВІДТВОРЕННЯ ВОДНИХ РЕСУРСІВ

9.1. Основні причини змін якості водних ресурсів	208
9.2. Заходи для збереження та відновлення чистоти вод	216
9.3. Борьба зі шкідливою дією вод	226
9.4. Санітарна охорона відкритих і підземних джерел питного водопостачання	233
9.5. Нормування і стандартизація якості води	235
9.6. Охорона малих річок від забруднення і виснаження їх водних ресурсів	242
9.7. Відтворення водних ресурсів	245
9.8. Державне управління та контроль використання і охорони вод . . .	252
9.9. Економічна ефективність водоохоронних заходів	261
Контрольні запитання та завдання	265
Післямова	266
Список рекомендованої літератури	269
Словник термінів	271