

Рецензенты:

профессор, доктор технических наук И. И. Павлинова,
заведующая кафедрой коммунального и промышленного водопользования
ФГБОУ ВПО «Московская государственная академия
коммунального хозяйства и строительства»;
кандидат технических наук В. А. Харькин,
генеральный директор ООО «Фирма Прогресс»

Орлов, Евгений Владимирович

О 66 Водозаборные сооружения из поверхностных источников [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Орлов ; М-во образования и науки Росс. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. — 2-е изд. (эл.). — Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 101 с.). — М. : Издательство МИСИ—МГСУ, 2017. — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10".

ISBN 978-5-7264-1750-9

Приведены основные сведения о поверхностных источниках водоснабжения. Рассмотрены различные варианты водозаборных сооружений на водотоках и водоемах, а также в специфических условиях (моря, горные реки и т.д.). Приведена информация по охране природных источников и водозаборных сооружений от загрязнения.

Для студентов, обучающихся по программе бакалавриата, направление 08.03.01 «Строительство», профиль «Водоснабжение и водоотведение».

УДК 628.11
ББК 38.761.1

Деривативное электронное издание на основе печатного издания: Водозаборные сооружения из поверхностных источников : учебное пособие / Е. В. Орлов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. — М. : Издательство МИСИ—МГСУ, 2013. — 100 с. — ISBN 978-5-7264-0736-4.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

Предисловие	3
1. Виды поверхностных природных и искусственных источников, используемых для водоснабжения	5
1.1. Общие сведения о природных и искусственных источниках водоснабжения	5
1.2. Океаны и моря как источники водоснабжения	6
1.3. Озера как источники водоснабжения	10
1.4. Реки как источники водоснабжения	11
1.5. Водохранилища как источники водоснабжения	12
1.6. Каналы как источники водоснабжения	13
2. Общие сведения о водозаборных сооружениях из поверхностных источников	14
2.1. Общие соображения по выбору источника	14
2.2. Основные определения и классификация сооружений	18
3. Речные водозаборные сооружения берегового типа	20
3.1. Условия забора воды из реки	20
3.2. Конструкции речных водозаборных сооружений берегового типа.....	25
3.3. Технологическое оборудование речных водозаборных сооружений берегового типа.....	29
4. Речные водозаборные сооружения руслового типа	43
4.1. Конструкции речных водозаборных сооружений руслового типа	43
4.2. Технологическое оборудование речных водозаборных сооружений руслового типа	46
5. Водоприемные ковши и нестационарные водозаборные сооружения	53
5.1. Условия забора воды с помощью водоприемного ковша	53
5.2. Виды и конструкции водоприемных ковшей	54
5.3. Нестационарные водозаборные сооружения	56

6. Водозаборные сооружения в специфических природных условиях	58
6.1. Особенности забора воды из горных рек	58
6.2. Особенности забора воды в районах вечной мерзлоты.....	62
6.3. Особенности забора воды из водохранилищ и озер	66
6.4. Водозаборные сооружения на каналах.....	71
6.5. Особенности забора воды из океанов и морей	74
 7. Охрана поверхностных источников водоснабжения	80
7.1. Основные источники загрязнения природных вод	80
7.2. Охрана природных источников водоснабжения от загрязнения и истощения	89
7.3. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водозаборных сооружений	94
 Библиографический список	97