

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 Рос. 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.

<b>Предисловие</b> .....	3
<b>1. Виды поверхностных природных и искусственных источников, используемых для водоснабжения</b> .....	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
<b>2. Общие сведения о водозаборных сооружениях из поверхностных источников</b> .....	14
2.1. Общие соображения по выбору источника .....	14
2.2. Основные определения и классификация сооружений .....	18
<b>3. Речные водозаборные сооружения берегового типа</b> .....	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
<b>4. Речные водозаборные сооружения руслового типа</b> .....	43
4.1. Конструкции речных водозаборных сооружений руслового типа .....	43
4.2. Технологическое оборудование речных водозаборных сооружений руслового типа .....	46
<b>5. Водоприемные ковши и нестационарные водозаборные сооружения</b> .....	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

<b>6. Водозаборные сооружения в специфических природных условиях</b> .....	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
<b>7. Охрана поверхностных источников водоснабжения</b> .....	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
<b>Библиографический список</b> .....	97