

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ .....</b>	<b>5</b>
 <b>Глава 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ УСИЛИЙ В СТЕРЖНЕВЫХ СТАТИЧЕСКИ ОПРЕДЕЛИМЫХ СООРУЖЕНИЯХ .....</b>	 <b>7</b>
1.1. Определение опорных реакций .....	8
Опорная схема <b>ФОРМИРОВАНИЕ</b> .....	14
Опорная схема <b>РЕАКЦИИ</b> .....	15
1.2. Формирование совокупности элементов из стержней .....	16
1.3. Определение реактивных усилий по типовым схемам	21
<i>1.3.1. Использование основной типовой схемы расчета ...</i>	21
<i>1.3.2. Использование частной типовой схемы (тип 1) .....</i>	24
<i>1.3.3. Использование частной типовой схемы (тип 2) .....</i>	26
Опорная схема <b>УСИЛИЯ</b> .....	27
Опорная схема <b>ЭПЮРЫ</b> .....	28
1.4. Определение усилий в заданном сечении и построение эпюр усилий в плоских стержневых системах .....	29
<i>1.4.1. Определение усилий в заданном сечении стержня ...</i>	29
<i>1.4.2. Построение эпюр усилий .....</i>	32
1.5. Решение основной задачи строительной механики для плоских стержневых систем .....	38

**Глава 2. ОЦЕНКА ДЕФОРМАТИВНЫХ КАЧЕСТВ  
(ЖЕСТКОСТИ) СООРУЖЕНИЙ ..... 45**

2.1. Концепция сил в формировании количественных критериев оценки жесткости ..... 45

2.2. Характеристика предельного деформированного состояния ..... 47

2.3. Форма сооружения в рабочем состоянии ..... 49

**Глава 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ В СЖАТО  
(РАСТЯНУТО) - ИЗОГНУТЫХ СТЕРЖНЕВЫХ СИСТЕМАХ 59**

3.1. Задачи определения перемещений ..... 59

3.2. Деформации элемента стержня от сжатия (растяжения) и изгиба ..... 59

3.3. Перемещения в конструкциях с растянутыми (сжатыми) стержнями ..... 62

3.4. Перемещения изгибаемых, искривляемых стержней ..... 69

3.5. Вычисление перемещений от изгиба ..... 74

Стоценко Алексей Александрович  
Доценко Светлана Ивановна  
Тони Ченз  
Серж Рудченко

## **КУРС ТЕОРИИ СООРУЖЕНИЙ**

СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА

в 3 частях

### **ЧАСТЬ 1. ТЕОРИЯ СООРУЖЕНИЙ В ИНЖЕНЕРНОМ ДЕЛЕ**

#### **ПРИЛОЖЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**

*Учебное пособие для бакалавров, инженеров, магистров  
и аспирантов строительных специальностей*

Редактор Е.П. Горовенко, Л.Е. Стрикаускас  
Техн. редактор Л.Н. Баенхаева, Н.М. Белохонова  
Компьютерный набор и верстка А.А. Стоценко

Лицензия № 020466 от 04.03.97 г.

Подписано в печать	Формат
Печать офсетная.	Усл. печ. л.
Тираж	Заказ
	Уч.-изд. л.

---

Издательство ДВГТУ,  
690950, Владивосток, ул. Пушкинская, 10  
Типография издательства ДВГТУ  
690950, Владивосток, ул. Пушкинская, 10