

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b> .....	3
<b>ОСНОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ПОЯСНЕНИЯ</b> .....	8
<b>1. СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА. ОБЩИЕ ДАННЫЕ</b> .....	17
1.1 Реологические процессы. Их влияние на состояние грунтовых оснований и расположенных на них конструкций, зданий и сооружений.....	17
1.2. Основные модели и расчетные схемы грунтовых неводонасыщенных оснований.....	24
1.3. Модели и расчетные схемы водонасыщенных грунтовых оснований.....	43
1.4. Обсуждение результатов исследований. Выводы по разделу.....	56
<b>2. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФОРМАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА УПЛОТНЕНИЯ ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТОВЫХ ОСНОВАНИЙ (ОБЩИЙ СЛУЧАЙ)</b> .....	59
2.1. Уплотнение грунтового водонасыщенного основания как термодинамический процесс.....	60
2.2. Учет ползучести грунтового скелета.....	82
2.3. Расчетные схемы грунтовых оснований. Начальные и граничные условия. Условия на контакте грунтовых слоев с различными свойствами.....	97
2.3.1. Общий случай.....	99
2.3.2. Компрессия.....	106
2.3.3. Схема пространства.....	107
2.3.4. Схема полупространства.....	108
2.3.5. Схема слоя конечной толщины.....	109

2.4. Выводы по разделу.....	110
-----------------------------	-----

<b>3. ОБОСНОВАНИЕ РАСЧЕТНОЙ МОДЕЛИ ОСНОВАНИЯ ПОНЯТИЕ ОБ УПРУГОВЯЗКИХ, ВЯЗКОПЛАСТИЧЕСКИХ И УПРУГОВЯЗКОПЛАСТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЯХ.....</b>	<b>113</b>
--	------------

3.1. Модель упругого водонасыщенного основания.....	122
---	-----

3.2. Модель упруговязкого водонасыщенного основания.....	130
--	-----

3.3. Модель вязкопластичного водонасыщенного основания.....	140
---	-----

3.4. Модель упруговязкопластичного водонасыщенного основания.....	147
--	-----

3.5. Обсуждение результатов исследований. Выводы по разделу.....	156
---	-----

<b>4. УРАВНЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ И СОСТОЯНИЯ ГРУНТОВЫХ ОСНОВАНИЙ. ТЕОРИЯ ВЗАИМОСВЯЗАННОЙ КОНСОЛИДАЦИИ.....</b>	<b>158</b>
--	------------

4.1. Декартова система координат.....	160
---------------------------------------	-----

4.2. Цилиндрическая система координат с осевой симметрией.....	176
--	-----

4.3. Сферическая система координат с центральной симметрией.....	190
--	-----

4.4. Обсуждение результатов исследований. Выводы по разделу.....	199
--	-----

<b>5. МЕТОДИКИ ПОСТРОЕНИЯ ОБЩИХ РЕШЕНИЙ. НЕВОДОНАСЫЩЕННОЕ ОСНОВАНИЕ.....</b>	<b>201</b>
--	------------

5.1. Декартова система координат.....	201
---------------------------------------	-----

5.2. Цилиндрическая система координат с осевой симметрией.....	203
--	-----

5.3. Сферическая система координат с центральной симметрией.....	205
--	-----

5.4. Обсуждение результатов исследований. Выводы по разделу.....	207
--	-----

<b>6. МЕТОДИКИ ПОСТРОЕНИЯ ОБЩИХ РЕШЕНИЙ.....</b>	<b>209</b>
<b>ВОДОНАСЫЩЕННОЕ ОСНОВАНИЕ</b>	
6.1. Декартова система координат.....	209
6.2. Цилиндрическая система координат с осевой симметрией.....	216
6.3. Сферическая система координат с центральной симметрией.....	222
6.4. Обсуждение результатов исследований. Выводы по разделу.....	225
<b>7. ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА НА ВЕРХНЕЙ ГРАНИЦЕ</b>	
<b>ОСНОВАНИЯ.....</b>	<b>227</b>
7.1. Вертикальная сосредоточенная сила на границе упругого водонасыщенного полупространства.....	227
7.2. Вертикальная распределенная нагрузка на границе водонасыщенного полупространства.....	248
7.3. Учет ползучести грунтового скелета.....	272
7.3.1. Вертикальная сосредоточенная сила, приложенная к верхней границе полупространства. Неводонасыщенное основание.....	272
7.3.2. Вертикальная сосредоточенная сила, приложенная к верхней границе полупространства. Водонасыщенное основание.....	274
7.3.3. Вертикальная распределенная нагрузка, приложенная к верхней границе полупространства. Неводонасыщенное основание.....	277
7.3.4. Вертикальная распределенная нагрузка, приложенная к верхней границе полупространства. Водонасыщенное основание.....	279
7.4. Выводы по разделу.....	282
<b>8. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ. ОБЩИЕ</b>	
<b>ВЫВОДЫ ПО РАБОТЕ.....</b>	<b>284</b>
<b>ЛИТЕРАТУРА.....</b>	<b>291</b>
<b>ОГЛАВЛЕНИЕ.....</b>	<b>309</b>