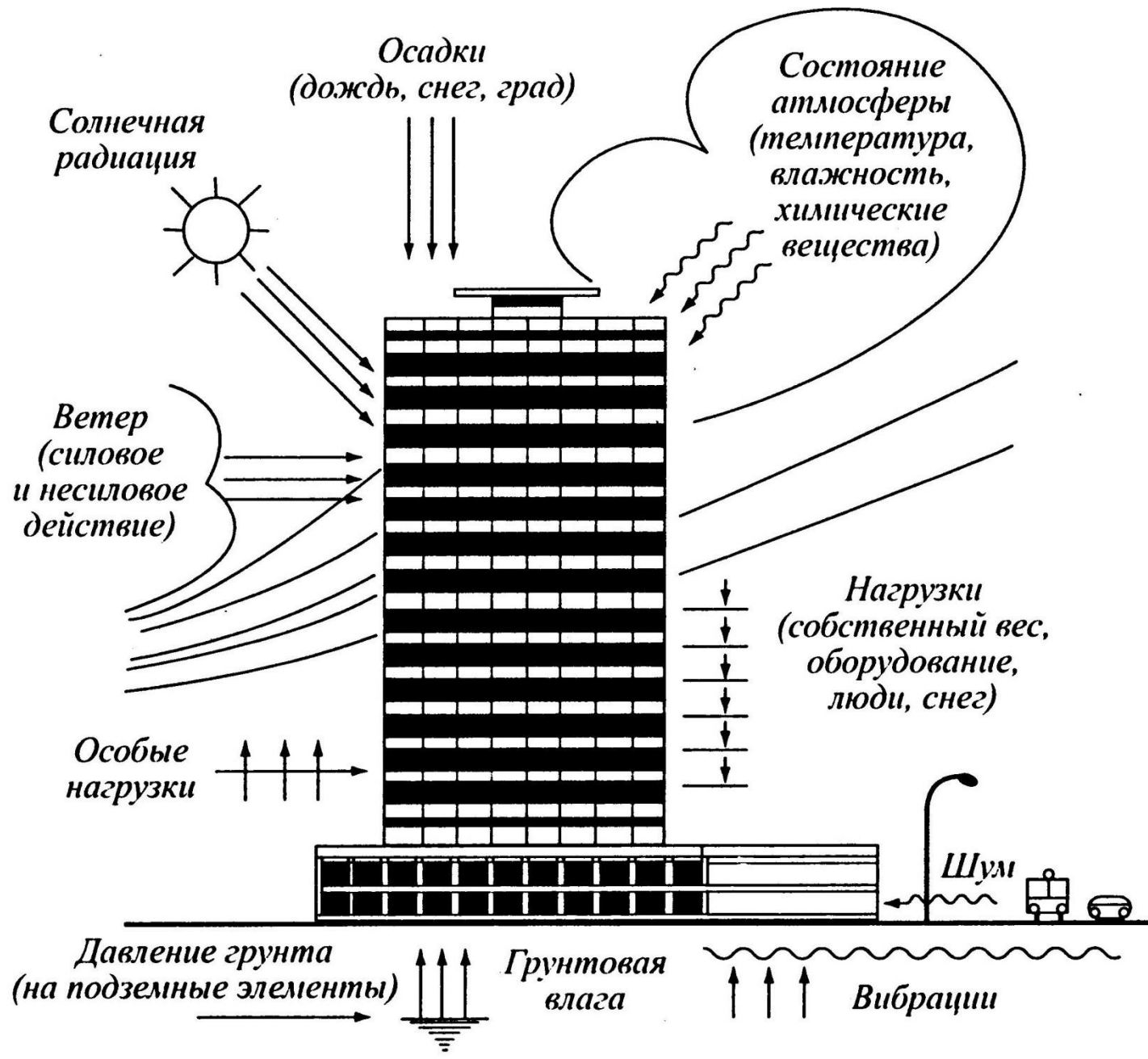




## Тема 3.

# НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ



**СНиП**

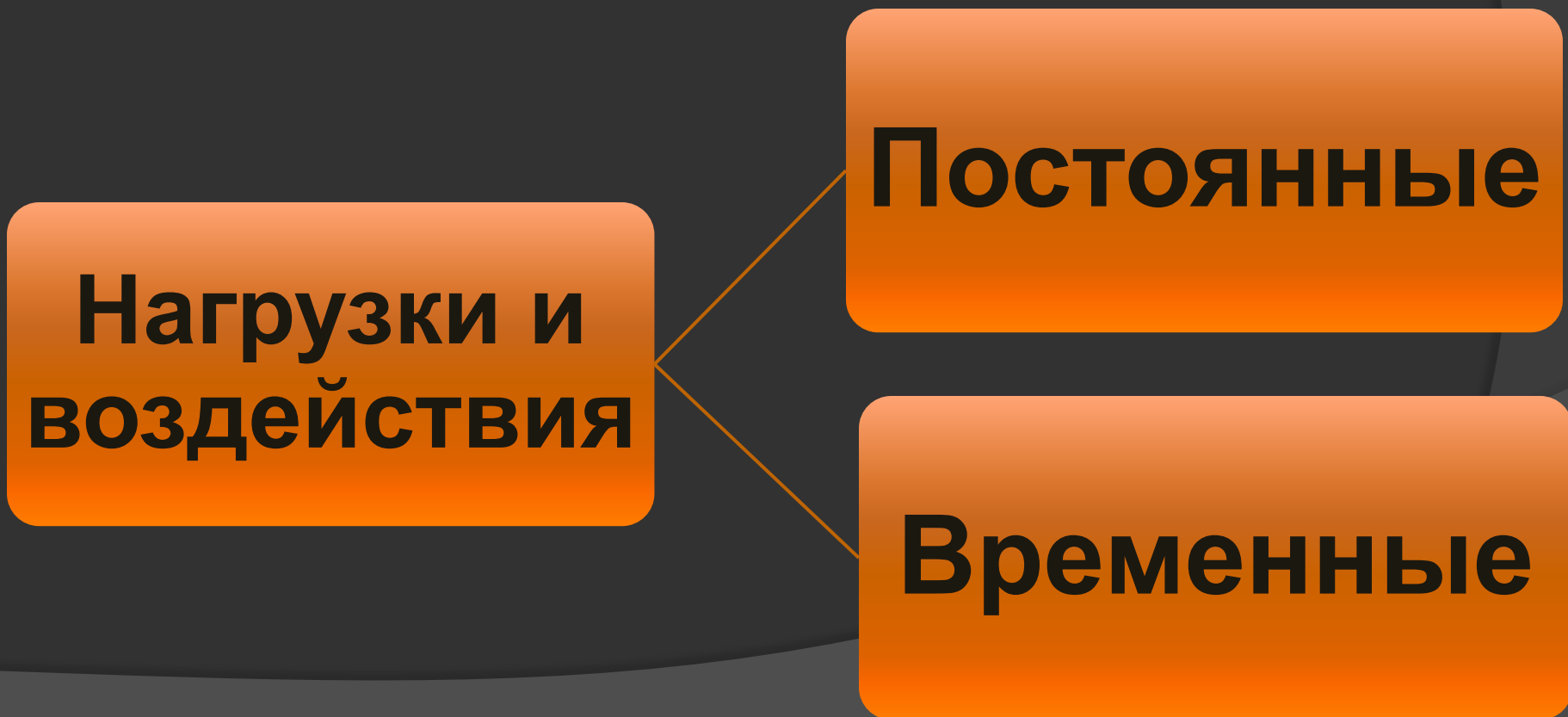
**2.01.07-85\***

**Нагрузки и воздействия**

**СП**

**20.13330.2011**

# 1. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЯ



# Постоянные нагрузки

- ✓ собственный вес здания;
- ✓ вес и давление грунтов (насыпей, засыпок), горное давление;
- ✓ силы предварительного напряжения в железобетонных изделиях

# временные нагрузки

1. Длительные;
2. Кратковременные;
3. Особые

# Длительные нагрузки

1. Вес временных перегородок;
2. Вес стационарного оборудования: станков, емкостей, трубопроводов с арматурой и т.д.;
3. Нагрузки на перекрытия от стеллажей в книгохранилищах, архивах и подобных помещениях.

# Кратковременные нагрузки

1. Нагрузки от людей, животных, оборудования на перекрытия;
2. Снеговые нагрузки;
3. Температурные климатические воздействия;
4. Ветровые нагрузки;
5. Гололедные нагрузки.



# Особые нагрузки

1. Сейсмические воздействия;
2. Взрывные воздействия;
3. Воздействия,  
обусловленные  
деформациями основания.

## 2. ПО МЕСТУ ПРИЛОЖЕНИЯ УСИЛИЙ

- ✓ **Сосредоточенные** нагрузки  
( вес оборудования);
- ✓ **Равномерно**распределенные  
нагрузки (собственный вес,  
снег)

# 3. ПО ХАРАКТЕРУ ДЕЙСТВИЯ

- ✓ **Статические** нагрузки  
(постоянные по величине  
во времени);
- ✓ **Динамические** (ударные)  
нагрузки

**Тест по теме  
«Нагрузки и  
воздействия»**

# 1. Выбрать номера правильных ответов.

*К постоянным нагрузкам относят:*

- а. Давление и вес грунта на уступах фундаментов;
- б. Вес стационарного оборудования;
- в. Собственный вес конструкций;
- г. Силы предварительного напряжения в железобетонных конструкциях;
- д. Вес стеллажей в архивах, библиотеках.

## 2. Дополнить предложение.

*Временные нагрузки  
могут быть \_\_\_\_\_*

---

---

---

---

# 3. УСТАНОВИТЬ СООТВЕТСТВИЕ.

## *Виды нагрузок*

**а.** Сосредоточенная

**б.** Равномерно  
распределенная

**в.** Статическая

**г.** Динамическая

**д.** Особая

## *Характер воздействия*

**1.** Снеговая нагрузка

**2.** Порывы ветра

**3.** Землетрясения

**4.** Собственный вес  
здания

**5.** Вес промышленного  
оборудования

## 4. Дополнить предложение.

*К кратковременным  
нагрузкам относятся \_\_\_\_\_*

---

---



## 5. Выбрать номер правильного ответа.

*Статические нагрузки – это*

- а.** Нагрузки, постоянные по своей величине и действующие на здание длительный период времени;
- б.** Нагрузки, постоянные по своей величине и действующие на здание постоянно;
- в.** Нагрузки, изменяемые по своей величине, но постоянные во времени

**6. По каким признакам  
районируется территория  
России (СП 20.13330.2011  
«Нагрузки и воздействия»)?**

**1...**

**2...**

**3...**

**4...**

**5...**

**6...**

**7...**

