

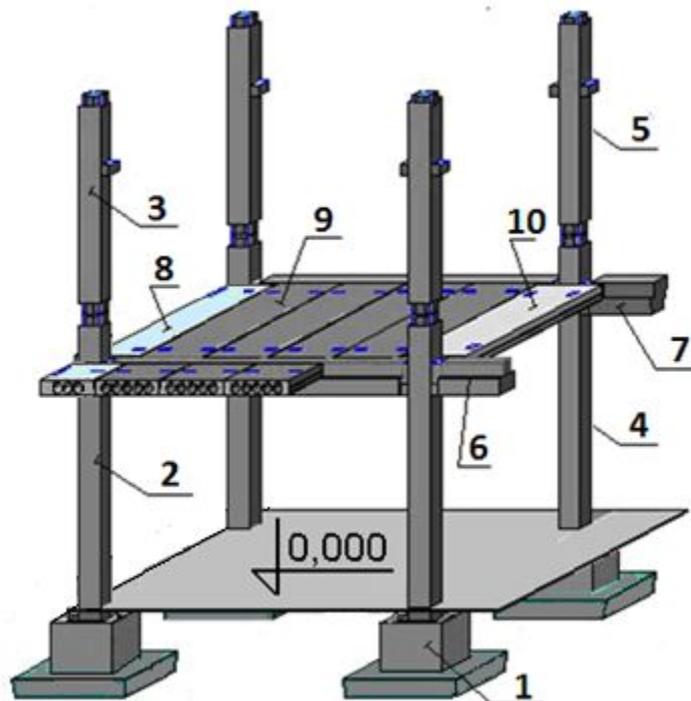
Кафедра ЖБК

Указания к выполнению
курсового проекта
«Проектирование несущих
конструкций многоэтажного
гражданского здания»

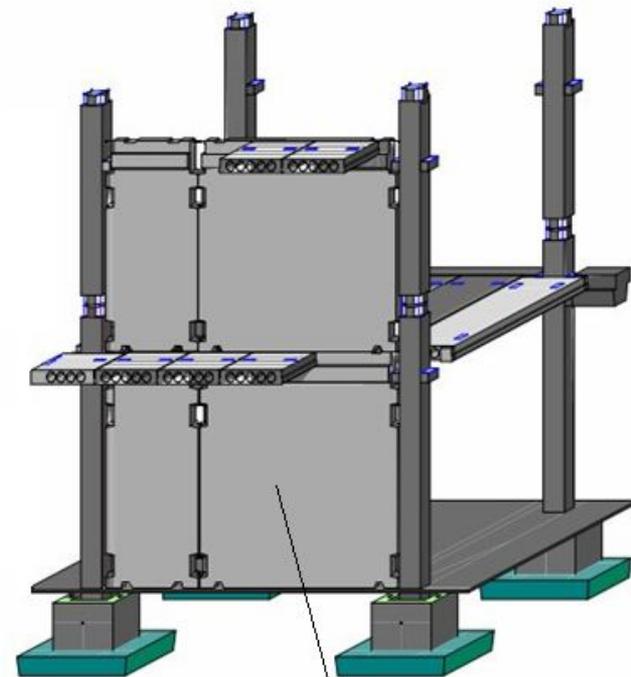


НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Конструктивные элементы связевого каркаса здания

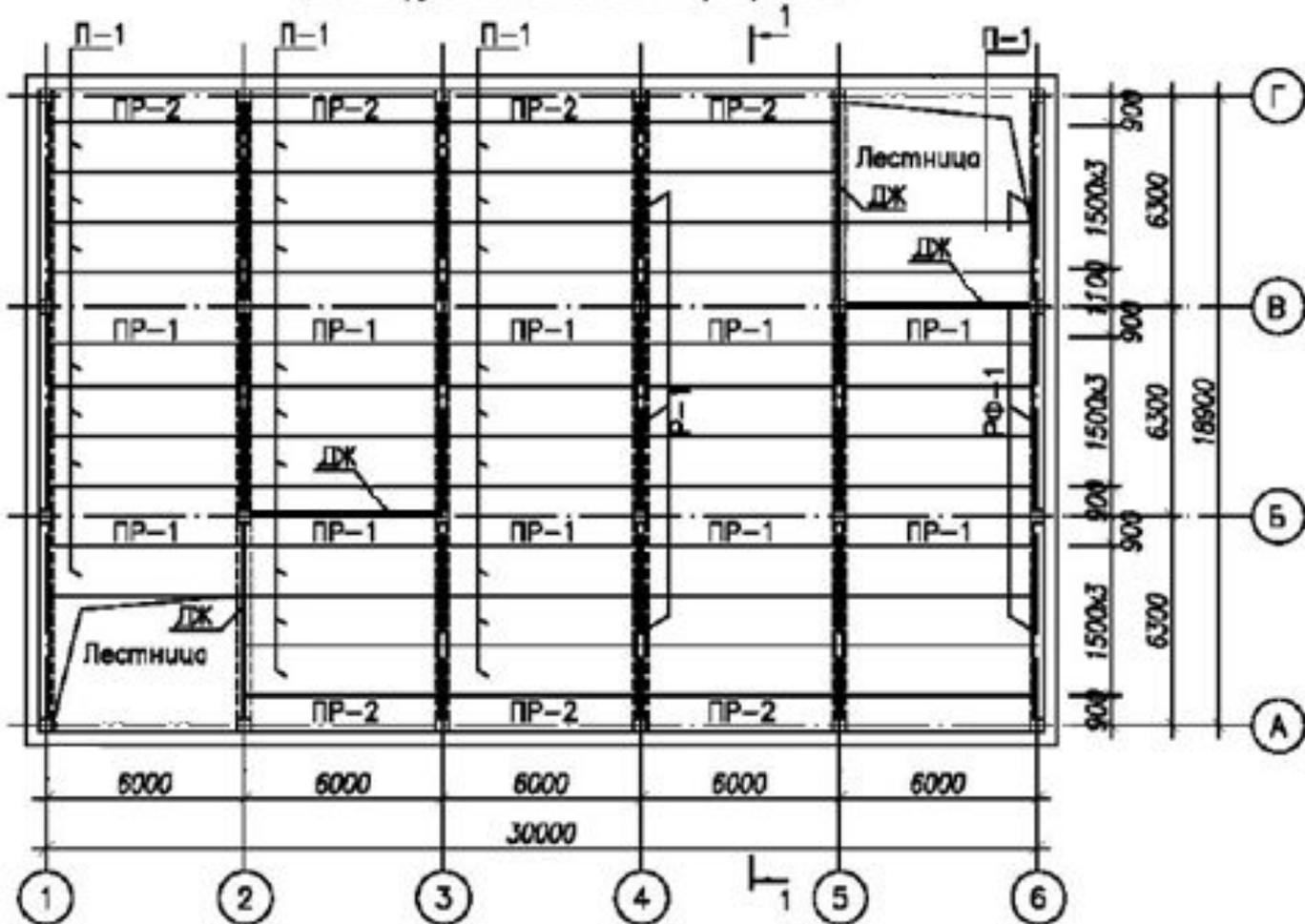


- 1 – фундамент,
- 2, 3 – колонны крайние,
- 4, 5 – колонны средние,
- 6 – ригель среднего ряда,
- 7 – ригель крайнего ряда,
- 8 – фасадная плита-распорка,
- 9 – рядовые многопустотные плиты,
- 10 – связевая плита-распорка.



диафрагма жесткости (ДЖ)

Конструктивная схема перекрытия

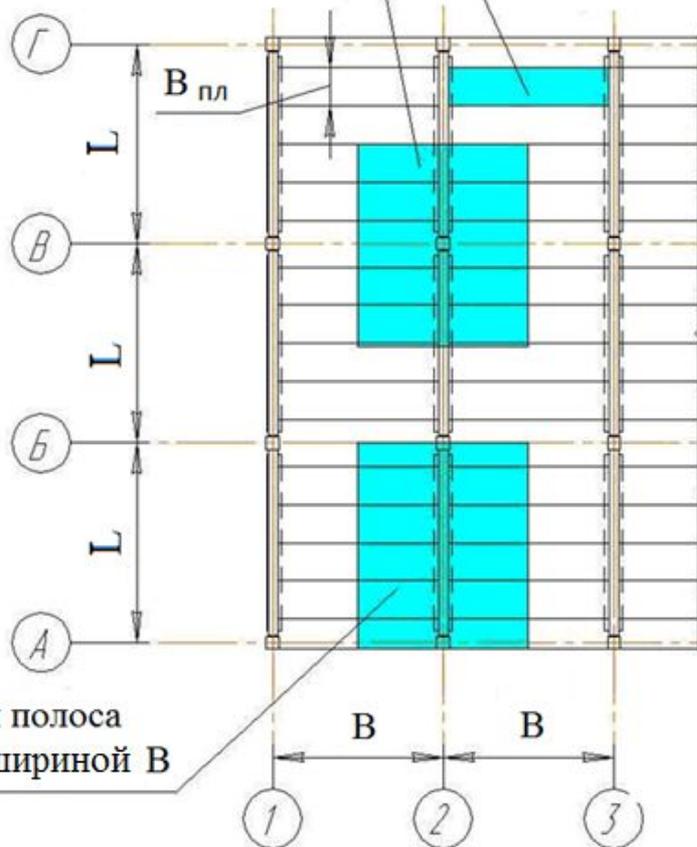


Порядок выполнения компоновки перекрытия:

1. Задаться сеткой колонн;
2. Выбрать направление ригелей;
3. Задаться размерами плит перекрытия;
4. Расставить диафрагмы жесткости;
5. Задаться предварительными размерами ригелей и колонн.

грузовая площадь
колонны $L \times B$

грузовая полоса
плиты шириной $B_{пл}$



грузовая полоса
ригеля шириной B

Нормативные нагрузки – это

нагрузки установленные нормами проектирования, техническими условиями или заданием на проектирование.

Расчетные нагрузки – это

предельные значения нагрузок в течение срока эксплуатации.

$$q = q_n \cdot \gamma_f \cdot \gamma_n$$

γ_f – коэффициент надежности по нагрузке принимаемый по СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»,

γ_n – коэффициент надежности по назначению сооружения.