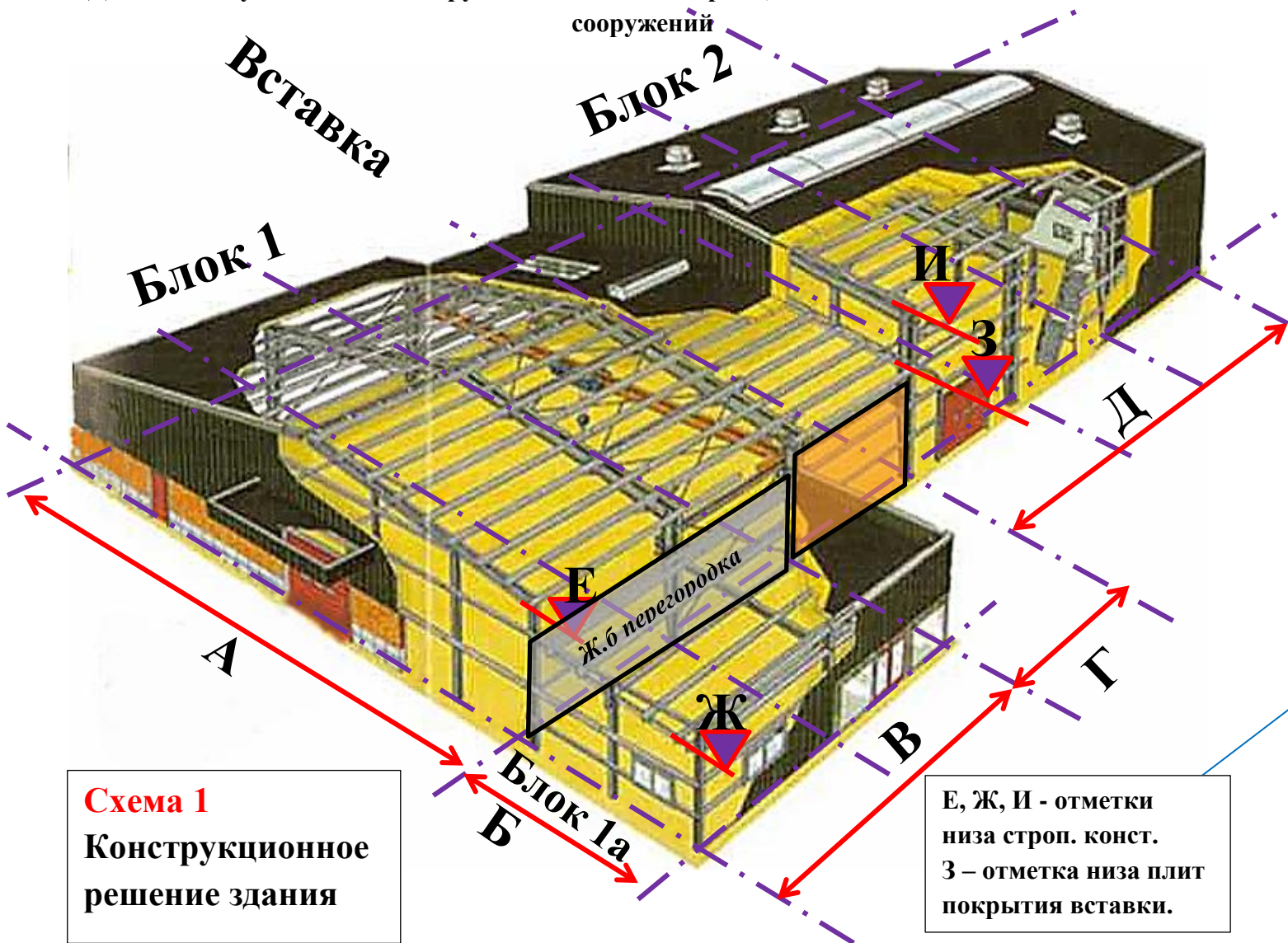


Схема к исходным данным для лабораторных работ и практических занятий по дисциплинам «Динамика и устойчивость сооружений» и «Мониторинг, обследование и испытание зданий и сооружений»



### Схема 1

Конструкционное решение здания

Е, Ж, И - отметки низа строп. конст.  
3 - отметка низа плит покрытия вставки.

#### *Конструкционные особенности блоков здания.*

**Блок 1** Металлический каркас разработать с использованием 2, 3 шарнирных или жестких поперечных рам. Предусмотреть свето-аэрационный фонарь. В конструкции покрытия использовать прогонную систему. Особое внимание при разработке конструкционной схемы блока обратить на обеспечения его пространственной устойчивости и особенно устойчивости конструкций покрытия.

**Блок 1а.** Использовать металлические конструкции. Стропильные конструкции должны опираться на колонны наружного ряда и колонны блока 1. На колонны разделяющие блоки 1 и 1а навесить железобетонные панели перегородок. Конструкция покрытия аналогична блоку 1. Разработать систему обеспечения устойчивости конструкций.

**Вставка.** Выполнить с наружными и внутренними стенами из кирпича толщиной 640 и 510 мм соответственно. В покрытии со скатами на две стороны использовать сборные железобетонные элементы. Внутренние стены вставки формируют границы разделения блоков - деформационных швов.

**Блок 2.** Разработать из сборных железобетонных конструкций. Для поперечных двух шарнирных рам использовать одно ветвевые колонны, фермы или балки в зависимости от пролета. Конструкция покрытия должна содержать легко сбрасываемые элементы. Особое внимание при разработке конструкционной схемы блока обратить на обеспечения его пространственной устойчивости и особенно устойчивости конструкций покрытия.

**Фундаменты.** Применять свайные (с) или мелкозаложенные столбчатые (м) в соответствии с указанием в таблицы задания.

**Наименование горючего вещества.** Указаны в таблицы задания

| <b>Исходные данные для лабораторных работ и практических занятий по дисциплинам «Динамика и устойчивость сооружений» и «Мониторинг, обследование и испытание зданий и сооружений»</b> |                    |                                |                 |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|---|--------------------|--------------------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|   | <b>См-19 MAZ 3</b> | Наименование горючего вещества | Констр. фундам. | <b>А м.</b> | <b>Б м.</b> | <b>В м.</b> | <b>Г м.</b> | <b>Д м.</b> | <b>Е м.</b> | <b>Ж м.</b> | <b>З м.</b> | <b>И м.</b> |
| <b>1</b>  | Борисенко          | Октан                          | с               | <b>12</b>   | <b>9</b>    | <b>66</b>   | <b>12</b>   | <b>54</b>   | <b>14.2</b> | <b>4.8</b>  | <b>6.2</b>  | <b>13.2</b> |
| <b>2</b>  | Гераськина         | Изопропилбензол                | м               | <b>18</b>   | <b>12</b>   | <b>54</b>   | <b>6</b>    | <b>30</b>   | <b>13.1</b> | <b>5.2</b>  | <b>5.9</b>  | <b>14.8</b> |
| <b>3</b>  | Долженко           | Этан                           | с               | <b>24</b>   | <b>9</b>    | <b>42</b>   | <b>9</b>    | <b>66</b>   | <b>12.4</b> | <b>5.6</b>  | <b>5.7</b>  | <b>12.8</b> |
| <b>4</b>  | Евсеев             | Циклопентан                    | м               | <b>12</b>   | <b>12</b>   | <b>30</b>   | <b>9</b>    | <b>42</b>   | <b>14.6</b> | <b>5.8</b>  | <b>5.2</b>  | <b>14.2</b> |
| <b>5</b>  | Карпова            | Этилен                         | с               | <b>18</b>   | <b>9</b>    | <b>78</b>   | <b>6</b>    | <b>54</b>   | <b>12.8</b> | <b>6.1</b>  | <b>4.9</b>  | <b>11.9</b> |
| <b>6</b>  | Кудякова           | Циклогексан                    | м               | <b>24</b>   | <b>12</b>   | <b>66</b>   | <b>12</b>   | <b>30</b>   | <b>13.6</b> | <b>5.4</b>  | <b>7.0</b>  | <b>10.2</b> |
| <b>7</b>  | Кузенная           | Неопентан                      | с               | <b>12</b>   | <b>9</b>    | <b>54</b>   | <b>12</b>   | <b>66</b>   | <b>14.2</b> | <b>4.8</b>  | <b>6.8</b>  | <b>8.7</b>  |
| <b>8</b>  | Моисеенко          | Пентан                         | м               | <b>18</b>   | <b>12</b>   | <b>42</b>   | <b>6</b>    | <b>42</b>   | <b>11.8</b> | <b>5.2</b>  | <b>6.2</b>  | <b>9.1</b>  |
| <b>9</b>  | Наумов             | Октан                          | с               | <b>24</b>   | <b>9</b>    | <b>30</b>   | <b>9</b>    | <b>54</b>   | <b>10.2</b> | <b>5.6</b>  | <b>5.9</b>  | <b>13.2</b> |
| <b>10</b>   | Островский         | Изопропилбензол                | м               | <b>12</b>   | <b>12</b>   | <b>78</b>   | <b>9</b>    | <b>30</b>   | <b>14.2</b> | <b>5.8</b>  | <b>5.7</b>  | <b>14.8</b> |
| <b>11</b>   | Плясунова          | Этан                           | с               | <b>18</b>   | <b>9</b>    | <b>66</b>   | <b>6</b>    | <b>66</b>   | <b>13.1</b> | <b>6.1</b>  | <b>5.2</b>  | <b>12.8</b> |
| <b>12</b>   | Усачева            | Циклопентан                    | м               | <b>24</b>   | <b>12</b>   | <b>54</b>   | <b>12</b>   | <b>42</b>   | <b>12.4</b> | <b>5.4</b>  | <b>4.9</b>  | <b>14.2</b> |
| <b>13</b>   | Шлитер             | Этилен                         | с               | <b>12</b>   | <b>9</b>    | <b>42</b>   | <b>12</b>   | <b>54</b>   | <b>14.6</b> | <b>4.8</b>  | <b>7.0</b>  | <b>11.9</b> |
|   |                    | Циклогексан                    | м               | <b>18</b>   | <b>12</b>   | <b>30</b>   | <b>6</b>    | <b>30</b>   | <b>12.8</b> | <b>5.2</b>  | <b>6.8</b>  | <b>10.2</b> |
|   |                    | Неопентан                      | с               | <b>24</b>   | <b>9</b>    | <b>78</b>   | <b>9</b>    | <b>66</b>   | <b>13.6</b> | <b>5.6</b>  | <b>6.2</b>  | <b>8.7</b>  |

При выполнении лабораторных работ и практических занятий использовать методические материалы, выложенные на сайте Самосудова Павла Алексеевича.