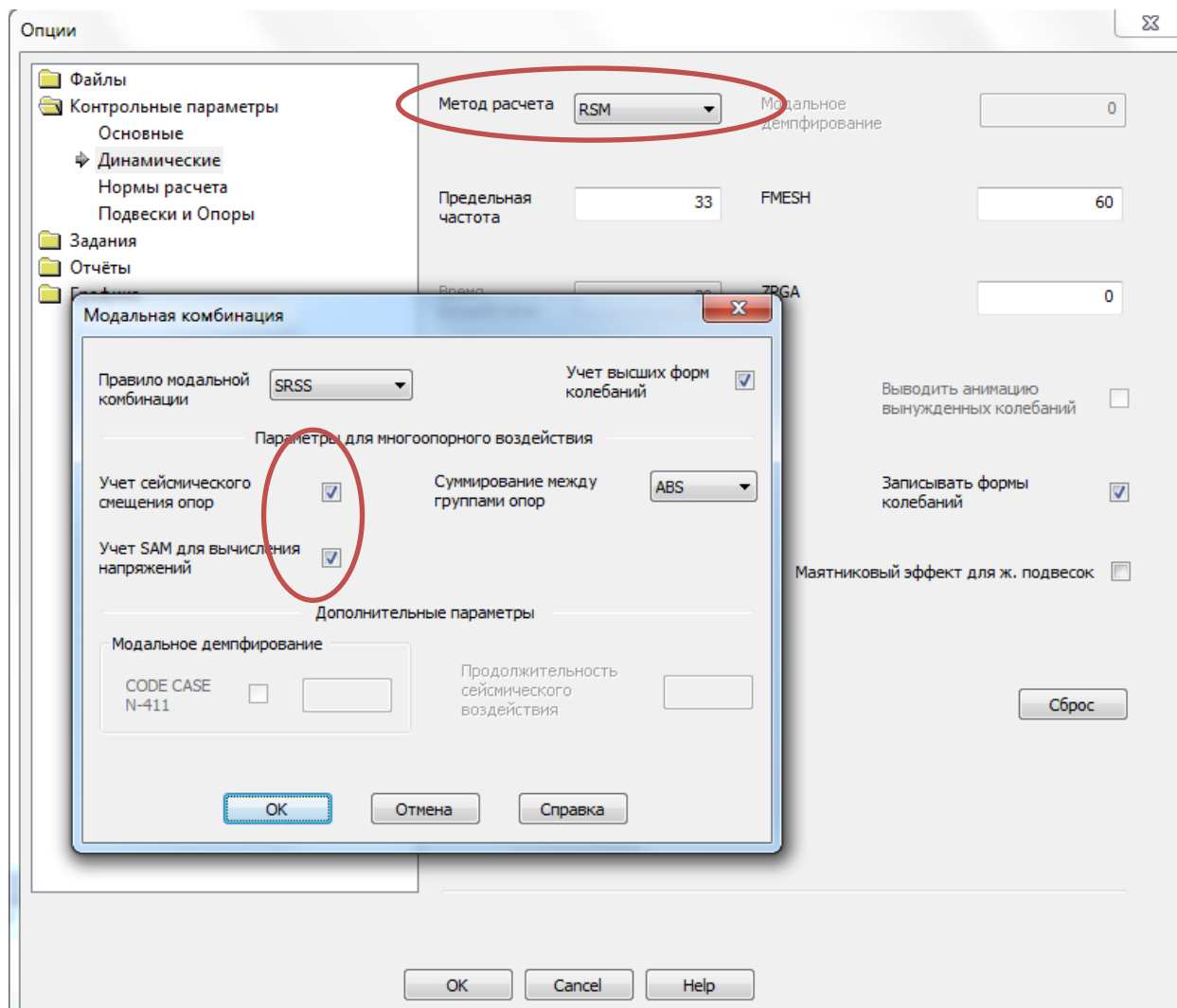


Учет сейсмического смещения опор при расчете методом динамического анализа.

1. Для выполнения расчета используется расчетная модель, созданная для расчета по линейно-спектральному методу с учетом многоопорного воздействия:



2. Величины сейсмических смещений опор записываются в соответствующие секции со спектрами ответов:

Спектры ответа

|   | Имя  | Способ инт. | Mult(1) | Mult(2) | Mult(3) | Disp(1) | Disp(2) | Disp(3) |
|---|------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ✓ | 1 SG | Lin-Lin     | 1       | 1       | 1       | 33      | 34      | 2       |
|   | 2 RB | Lin-Lin     | 1       | 1       | 1       | 50      | 50      | 50      |
|   |      |             |         |         |         |         |         |         |

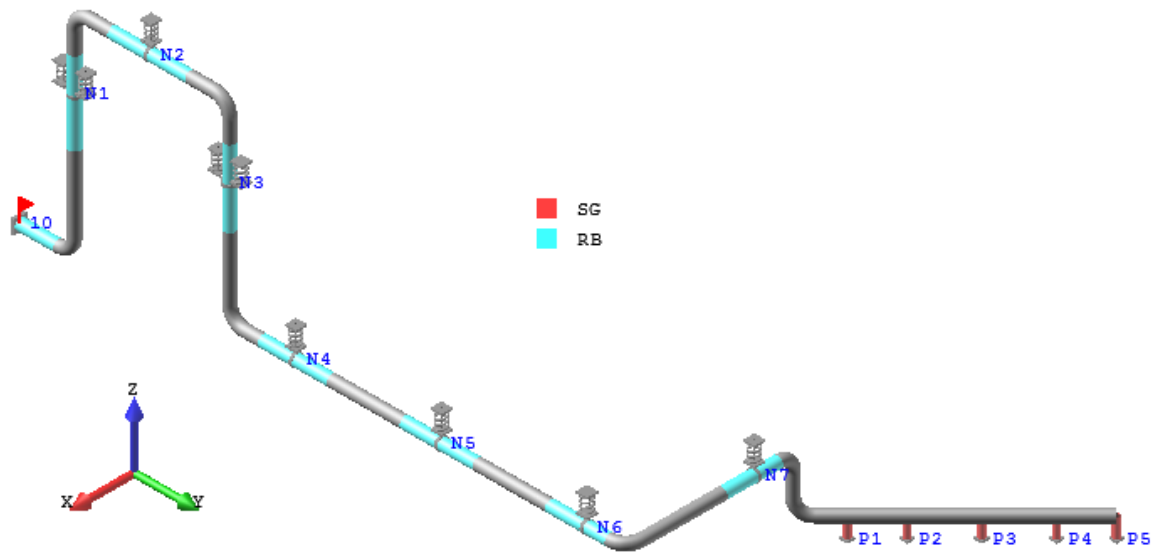
  

|    | Fx    | Ax   |
|----|-------|------|
| 1  | 0.2   | 0.06 |
| 2  | 2     | 1    |
| 3  | 3.08  | 1.3  |
| 4  | 4.6   | 2.5  |
| 5  | 6.54  | 2.5  |
| 6  | 11.67 | 1    |
| 7  | 17    | 1    |
| 8  | 27    | 0.68 |
| 9  | 40    | 0.69 |
| 10 |       |      |

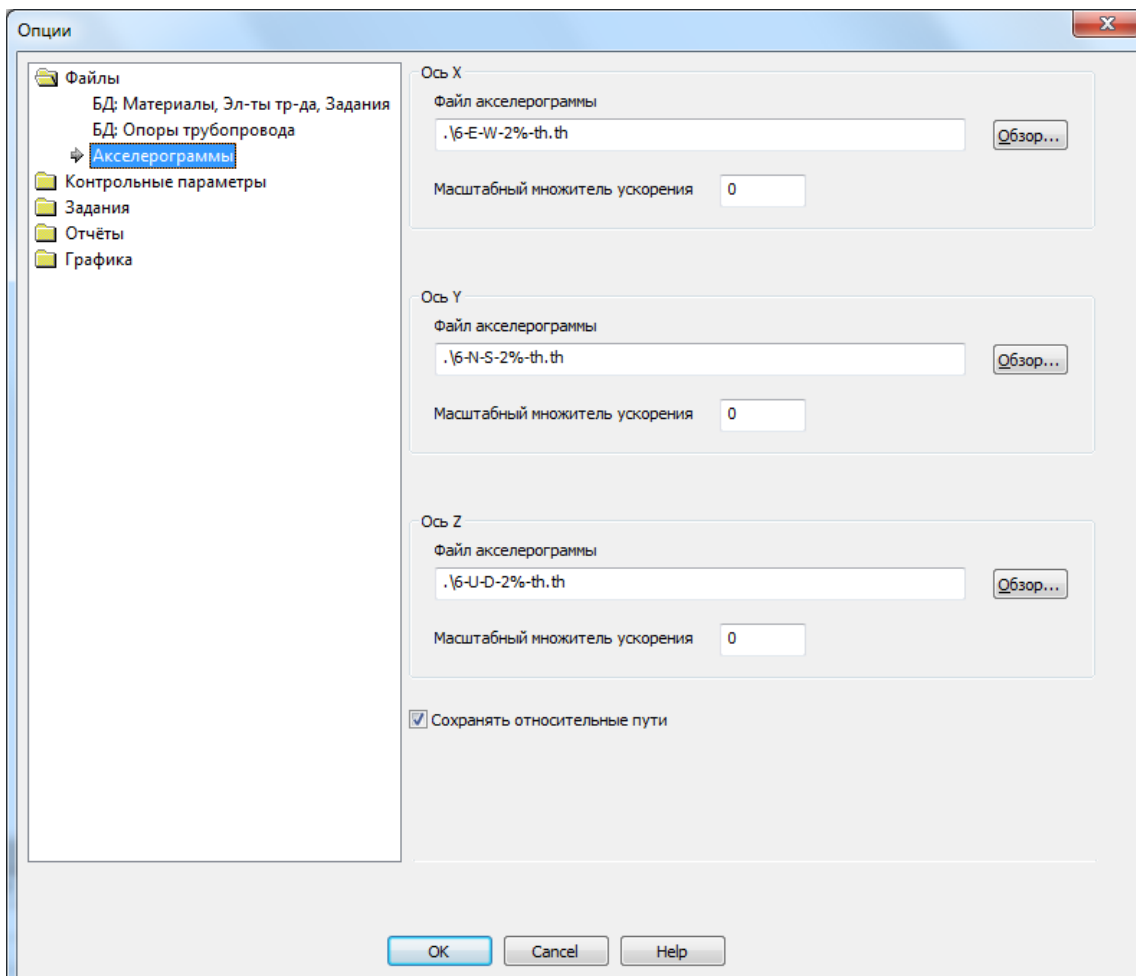
|    | Fy    | Ay   |
|----|-------|------|
| 1  | 0.2   | 0.06 |
| 2  | 2.56  | 1.37 |
| 3  | 4.17  | 1.38 |
| 4  | 6.22  | 2.57 |
| 5  | 8.27  | 2.58 |
| 6  | 11.67 | 1.21 |
| 7  | 14.36 | 1.21 |
| 8  | 28.72 | 0.61 |
| 9  | 39.68 | 0.61 |
| 10 |       |      |

|    | Fz  | Az   |
|----|-----|------|
| 1  | 0.2 | 0.06 |
| 2  | 2.5 | 0.88 |
| 3  | 4   | 1.11 |
| 4  | 8   | 1.1  |
| 5  | 10  | 1.1  |
| 6  | 12  | 1.13 |
| 7  | 13  | 1.21 |
| 8  | 28  | 0.46 |
| 9  | 40  | 0.47 |
| 10 |     |      |

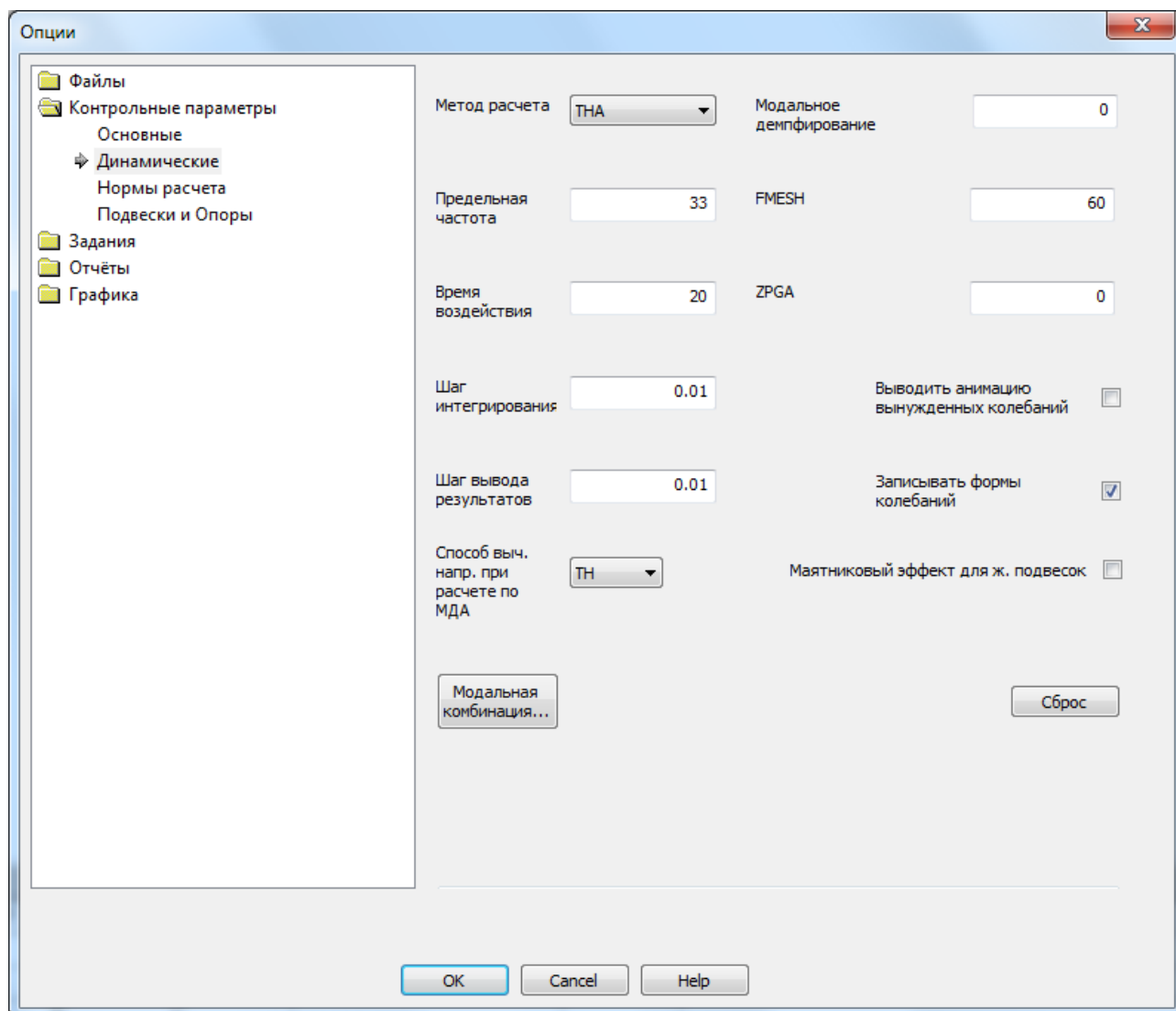
3. Все опоры расчетной модели должны быть отнесены к той или иной сейсмической группе опор.



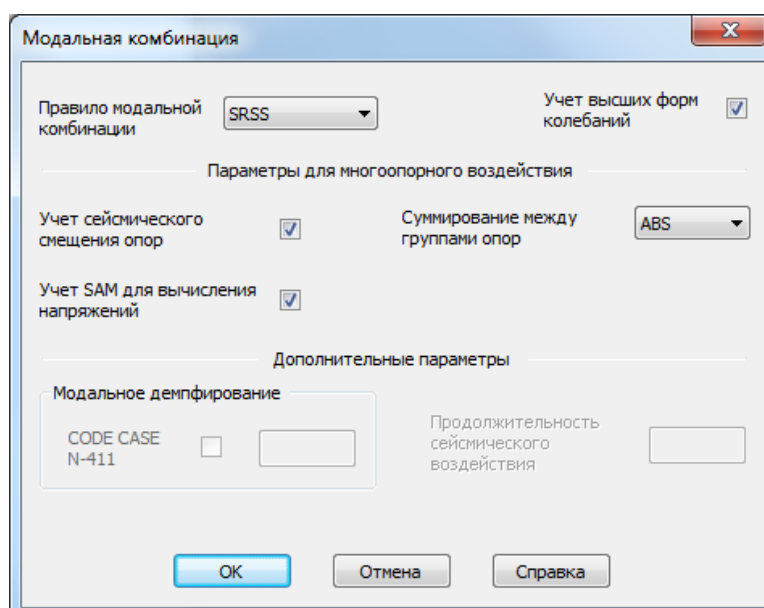
4. В разделе «Файлы» определяются ссылки на файлы, содержащие расчетные акселерограммы



5. В разделе «Динамические параметры» описываются условия расчета по МДА



6. В разделе «Модальная комбинация» описываются способы учета сейсмического смещения опор.



После отработки препроцессора в расчетную модель автоматически добавляется следующая информация (это делает модуль list\_bin.exe):

- создаются 3\*NGRPS дополнительных режимов, имеющих те же параметры, что и режим, при котором производится расчет на сейсмику (NGRPS – число сейсмических групп опор. 3 – число пространственных направлений сейсмического воздействия);
- сейсмические смещения опор автоматически приписываются к каждой из опор, входящих в ту или иную сейсмическую группу;
- формируется соответствующее задание на 3\*NGRPS расчетов. Каждый такой расчет имеет тип 'SAM'.
- формируется дополнительное задание на постпроцессорную обработку результатов (15 Load Sets)
- с учетом новых LS переформируются ссылки на существующие наборы результатов (команды POST\_REP, FATG и т.д.);
- из модели убирается информация о сейсмических группах опор и спектрах (для корректной работы постпроцессора);

При учете SAM в напряжениях, внутренние усилия масштабируются пропорционально масштабу инерционных нагрузок