

15. ФОСФОР

Единственным стабильным изотопом является фосфор-31. Данные для Р-32 и Р-33, имеющих периоды полураспада несколько дней, также представлены в РОСФОНДе

15.1. Фосфор-31

В JENDL-3.3 и JEFF-3.1 включена оценка Н. Nakamura (1987 г). В ENDF/B-VII – оценка 1997 г., совпадающая в области энергий ниже 20 МэВ с прежней оценкой R.Howerton (1977). В ФОНД-2.2 содержится оценка В.Кощева (1989), базирующаяся на оценке Накамура и более свежих экспериментальных данных.

На рис.1. сравниваются полные сечения из оценок Кощева и Накамура с экспериментальными данными. Видно, что оценка Накамура лучше соответствует недавним данным Абфальтерера, но не отражает gross структуру сечений в более практически значимой области ниже 5 МэВ.

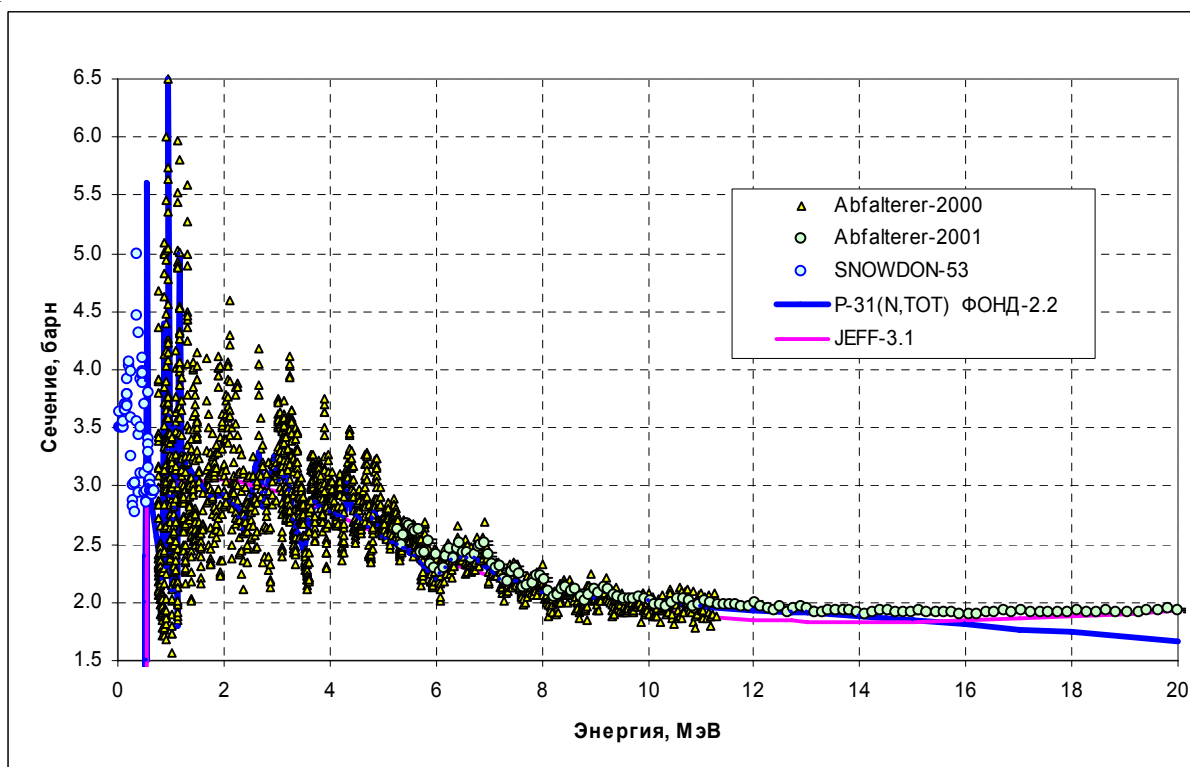


Рис.1. Полное сечение

Заключение

В РОСФОНД помещается оценка В.Кощева. Желателен пересмотр оценки с учетом новых экспериментальных данных.

Автор рекомендации

Кощев В.Н.

15.2. Фосфор-32

Радиоактивен: испытывает бета-распад в серу-32 ($T_{1/2}=14.26$ д).

Заключение

В РОСФОНД включается файл оцененных данных из EAF-2003

Автор рекомендации

Кошечев В.Н.

15.3. Фосфор-33

Радиоактивен: испытывает бета-распад в серу-32 ($T_{1/2}=25.34$ д).

Заключение

В РОСФОНД включается файл оцененных данных из EAF-2003

Автор рекомендации

Кошечев В.Н.