

УТВЕРЖДАЮ

**Главный конструктор-
начальник отделения 1.00**

 **В.С. Степанов**

« 14 » 03 2013 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Наименование закупки:

Разработка материалов для верификации кода расчета радиационных характеристик облученного топлива

2. Технические требования к поставке товара/выполнению работ/оказанию услуг:

2.1 Основная цель НИР и постановка задачи

Основной целью НИР является подготовка к верификации и аттестации расчетно-аналитических средств расчета радиационных характеристик облученного топлива, используемых в расчетах по обоснованию безопасности РУ СВБР-100.

2.2 Ожидаемые результаты

В результате выполнения НИР должен быть подготовлен отчет, содержащий:

- специально подобранные исполнителем тестовые задачи и эксперименты, а также их обсчет по программе CARE, в объеме необходимом для верификации кода расчета радиационных характеристик топлива;
- обсчет по программе CARE тестовых задач (предоставляются заказчиком), характерных для условий облучения топлива в активной зоне РУ СВБР-100.

2.3 Основное содержание и методология выполнения работ

2.3.1 В результате работ должен быть проведен подбор тестовых задач и экспериментов (с подробным описанием в объеме, достаточном для создания расчетных моделей и независимого анализа), учитывающих время облучения и выдержки, в объеме необходимом для верификации кода расчета радиационных характеристик топлива для верификации следующих расчетных характеристик топлива:

- остаточное энерговыделение;
- активности нуклидов;
- эффективный спектр гамма-излучения;
- источник нейтронов при спонтанном делении и (α, n) реакции;
- состав выгружаемого топлива;
- масса актинидов и продуктов деления.

Подобранные тестовые задачи и эксперименты должны быть обсчитаны по программе CARE, и результаты представлены и оформлены в виде, пригодном для кроссверификации с кодом расчета радиационных характеристик облученного топлива.

2.3.2 В результате работы также должен быть выполнен расчет по программе CARE тестовых задач, характерных для условий облучения топлива в активной зоне РУ СВБР-100 (предоставляются заказчиком).

3. Требования к упаковке и маркировке (для товаров)

Требований к упаковке и маркировке не предъявляется

4. Требования к гарантии качества

Результаты НИР должны удовлетворять следующему требованию - лицензионная чистота передаваемой отчетной технической документации.

Не позднее чем за две недели до срока окончания Договора должна быть проведена предварительная приемка работ. При предварительной приемке работ допускается отсутствие некоторых пунктов/подпунктов исследований.

5. Требования к гарантийному сроку и условиям гарантийного обслуживания

В случае появления изменений в отчетной технической документации, в том числе после окончания срока Договора, организация-исполнитель обязана направлять организации-заказчику извещение об изменении и измененные электронные копии документов в формате, предусмотренном данными требованиями.

После основной приемки работ, в т.ч. после окончания срока действия Договора, в случае, если в переданной отчетной технической документации обнаружены ошибки и недочеты, организация-исполнитель обязана провести соответствующие работы и исправить отчетную техническую документацию за свой счет по требованию организации-заказчика, и направить её организации-заказчику.

6. Дополнительные требования к качеству товара (результатам выполненных работ, оказанных услуг)

В отчетной документации, передаваемой в электронном виде, должны присутствовать изображения и графики, использованные при составлении отчета, в виде отдельных файлов формата растрового изображения .bmp или .jpg в разрешении достаточном для их корректного чтения. Организация-исполнитель обязана предоставить файлы более высоко разрешения по требованию заказчика на стадии приемки работы.

7. Требования к объему технической документации:

- передаваемая отчетная документация должна быть оформлена с учетом требований ГОСТ 7.32-2001;

- по результатам работы должна быть передана отчетная техническая документация в виде:

- а) на бумажном носителе: 2 экземпляра учтенной копии в несброшюрованном виде;
- б) в электронном виде: по 1 экземпляру электронной копии в формате .pdf, .doc;
- в) в дополнение к отчетной документации, передаваемой в электронном виде, должны присутствовать файлы исходных данных, распечатки расчетов и другая сопутствующая информация для проведенных в НИР расчетов;

- документы в электронном виде должны быть записаны на лазерном диске. Электронный носитель должен быть без механических повреждений, не содержать файлов, не относящихся к сдаваемым документам, не содержать вирусов и вредоносных

программ, иметь этикетку с наименованиями документов и номером договора, в соответствии с которым они были разработаны. Электронный носитель возврату не подлежит.

- файлы, находящиеся на электронном носителе, должны быть структурированы; в корневой директории и в каждом каталоге должен присутствовать файл readme.txt с кратким описанием каждого файла директории или поддиректории.

- текст документа в электронном и бумажном видах должен быть идентичен.

8. Место поставки товара/выполнения работ/оказания услуг:

Требований к месту оказания услуг не предъявляется

9. Срок поставки товара/выполнения работ/оказания услуг:

№ этапа	Наименование работ	Срок исполнения	Ориентировочный процент от цены договора с НДС, %	Отчетные документы
1.	Разработка материалов для верификации кода расчета радиационных характеристик топлива	15.08.2013	100	Отчет

Подписи:

**Заместитель главного конструктора,
начальник отдела**


14.03.13

(А.В. Дедуль)