



**РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**  
**МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ**  
София 1000, ул. "У. Гладстон" 67, тел.: 940 6000, факс: 986 48 48

---

**РЕШЕНИЕ**

**ПО ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА**

**№ 1 -1/ 2010 г.**

На основание чл. 99, ал. 2 от Закона за опазване на околната среда, чл.19, ал.1 от *Наредбата за условията и реда за извършване на оценка на въздействието върху околната среда* и във връзка с чл. 31 от Закона за биологичното разнообразие, и чл. 39, ал. 4 от *Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми и проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитени зони,*

**ОДОБРЯВАМ**

Осъществяването на инвестиционно предложение за "Преустройство и преоборудване на изследователски реактор ИРТ-2000 при трансформацията му в граждански тип реактор с ниска мощност (200kW) и допълнително приложение в медицината (неутронна терапия на раковите заболявания)"

**възложител:** Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика

**седалище:** гр.София 1784, бул."Цариградско шосе" №72

**Кратко описание на инвестиционното предложение:**

Проектът за реконструкция на ИРТ-2000 в граждански тип реактор с ниска мощност (до 200 kW) предвижда:

- пълна подмяна на реакторен съд, активна зона и вътрешно-басейнови и експериментални устройства;
- пълна подмяна на системите за охлаждане и спомагателните системи;
- пристрояване на ново крило към реакторна зала;
- изграждане на система за почистване на водата в шахтохранилището;
- цялостна подмяна на системата за контрол и управление с нова, като контролните щитове ще се изнасят в новата сграда;
- допълнителна система за индустриална антисеизмична защита;
- изграждане на резервен пункт за управление в новата сграда на кота  $\pm 0.00$  m;
- подмяна на системата за радиационен контрол с нова и включване на допълнителни контролни точки за радиационен мониторинг на района;
- цялостна реконструкция на системата за електрозахранване, като освен съществуващите източници на външно електрозахранване и дизелгенератор за физическата защита се добавят втори дизелгенератор, акумулаторни батерии и UPS;
- премахване на част от съществуващите експериментални канали и топлинната колона, като на мястото на последната ще се изгради канал за неутронно-захватна терапия.

Съгласно представената информация, инвестиционното предложение не попада на територията на защитени зони по смисъла на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР). Най-близко разположените защитени зони са: “Витоша”, с код BG0000113 за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, включена в списъка от защитени зони, приет с Решение № 122/2007г. на Министерски съвет (ДВ бр.21/2007г.) и “Витоша”, с код BG0000113 за опазване на дивите птици, обявена със Заповед № РД-763/28.10.2008 г. на Министъра на околната среда и водите (ДВ бр.99/18.11.2008 г.).

Съгласно разпоредбите на чл. 2, ал. 3 от *Наредбата за условията и реда за извършване на оценка за съвместимостта на планове, програми, проекти и инвестиционни предложения с предмета и целите на опазване на защитените зони* (Наредбата за ОС, обн. ДВ, бр.73/2007г.) инвестиционното предложение подлежи на процедура по оценка за съвместимостта с предмета и целите на опазване на защитените зони.

поради следните **мотиви (фактически основания)**:

1. В представения доклад за ОВОС е разгледано съществуващото състояние на компонентите и факторите на околната среда и е направен анализ и оценка на очакваните въздействия от реализацията на инвестиционното предложение върху околната среда и здравето на хората. Въз основа на направения анализ и оценка на предлаганите технически и технологични решения, заключенията на експертите по ОВОС са, че се очаква незначително въздействие върху околната среда и населението, поради следното:

- мащабът на въздействие е ограничен – малък териториален обхват, и незначителен интензитет;
- няма предпоставка за пораждаване на макар и малък кумулативен ефект, при условията на реконструкция и следващата експлоатация на реактора;
- направената прогноза и оценка на емисиите на замърсителите на атмосферния въздух при реализацията на инвестиционното предложение показват, че не се очаква влошаване на качествата на въздушния басейн в разглежданата територия;
- очакваните неорганизиранни газово – прахови емисии по време на строителството ще имат локално значение и ще са ограничени по време;
- очакваното шумово натоварване показва, че от реализирането на инвестиционния проект очакваните нива на шум ще са под граничните стойности на нивата на шум в района на производствената площадка, след изграждане на предвидените шумозаглушители за покривните вентилатори и шумозащитна ивица от растителни видове;
- не се предвижда заустване на радиоактивни отпадъчни води в повърхностен воден обект;
- всички дренажни води и аварийни течове от басейна на реактора ще се заустват в специална канализация;
- предвиждат се мерки за недопускане заустване на радиоактивни отпадъчни и дренажни води от басейна на реактора и от шахтохранилището;
- не се очаква замърсяване на подземните води с радиоактивни отпадъчни води;
- образуваните течни и твърди радиоактивни отпадъци (РАО) се третират по съответен начин, в зависимост от вида им, и се предават на Държавно предприятие „РАО”.

2. Преценката за вероятната степен на отрицателно въздействие е, че инвестиционното предложение няма вероятност да окаже значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитените зони, поради следното:

- при реализация на преустройството на реактора не се предвижда ново

строителство, а само ще се извърши реконструкция и дострояване на съществуващата сграда. На площадката има изградена инфраструктура (транспортна инфраструктура, площадкова електрозахранваща мрежа, съществуваща битово-фекална, промишлена и дъждовна канализация, водоснабдяване с вода за питейни и технически нужди);

- инвестиционното предложение предвижда конверсия на използваното високо обогатено ядрено гориво с ниско обогатено ядрено гориво (уран - 235), цялостна замяна на основните реакторни системи, както и тези за дозиметричен контрол и мониторинг, гарантиращи ядрената и радиационна безопасност и въздействието им върху околната среда;

- реализацията на инвестиционното предложение няма да засегне пряко природни местообитания и местообитания на видове от флората и фауната, предмет на опазване в защитена зона „Витоша”, с код BG0000113;

- няма вероятност реализацията на инвестиционното предложение да доведе до безпокойство или намаляване числеността на птиците, предмет на опазване в защитена зона „Витоша” с код BG0000113;

- Не се очаква генериране на радиационни изхвърляния и отпадъци /отработено ядрено гориво/ във вид и количества, които да окажат значително отрицателно въздействие върху природни местообитания, популации и местообитания на видове, предмет на опазване в защитените зони.

3. По време на изготвяне на доклада са проведени консултации със заинтересувани лица. Осигурен е обществен достъп до доклада за ОВОС и е проведена среща за обществено обсъждане. Представен е протокол от срещата с приложени към него писмени становища от заинтересовани лица. Всички становища са в подкрепа на проекта. По доклада не са представени писмени въпроси и забележки. Не са изразени възражения срещу осъществяването на инвестиционното предложение.

4. Със свое Решение № I-1/2010 г. Висшият експертен екологичен съвет предлага да бъде одобрено осъществяването на инвестиционното предложение

и при следните **условия**:

### ***I. За фазата на проектиране :***

1. Да се определят границите на зоните с особен статут съгласно *Наредбата за условията и реда за определяне на зони с особен статут около ядрени съоръжения и обекти с източници на йонизиращи лъчения* (обн. ДВ, бр. 69/2004г.), като се използва Методиката за определяне на размера на зоните.

2. Правото на водовземане от подземни води да се приведе в съответствие с изискванията на Закона за водите и Наредба № 1/2007г. за проучване, ползване и опазване на подземните води за издаване на съответните разрешителни.

3. Възложителят да има сключен актуален договор със „Софийска вода” АД.

4. В проекта да се заложи използването на материали, гарантиращи плътност при изпълнение на всички новопроектирани съоръжения и реконструкцията на съществуващите водопроводни и канализационни мрежи на площадката на реактора.

5. Да се направи ревизия и при необходимост да се изготвят проекти за реконструкция на площадковата канализация за битово-фекални, дъждовни води и специалната канализация.

6. В проекта да се предвиди измиване на напускащите обекта транспортни средства и обслужващите площадки с високоефективни и водоспестяващи устройства, с цел намаляване разхода на използваната вода.

7. Да се приложи техническо решение за изключване възможността за смесване на радиоактивни отпадъчни води с битово- фекални и дренажни от водния басейн на реактора и от шахтохранилището.

8. В аварийния план да се предвидят мерки /при аварийни ситуации и непредвидими природни бедствия/ за недопускане замърсяването на градската канализация и подземните води в района.
9. Да се изготви план за собствен мониторинг, който да се съгласува с РИОСВ-София и Изпълнителната агенция по околна среда. Планът да включва мониторинг:
- според изискванията в определените радиационнозащитна и наблюдавана зони;
  - на радиационните параметри в околната среда на територията на жилищния комплекс, попадащ в наблюдаваната зона
  - на води, в т.ч. питейни, подземни, отпадъчни, валежни води;
  - на почви.
10. Да се разкрие и поддържа нова мониторингова точка, като на подходящо място на територията на ж.к. "Младост" се монтира датчик, който да следи радиационния фон.

### ***II. Преди започване на строителството и преди въвеждане в експлоатация:***

11. Да се предприемат мерки за ограничаване на неорганизираните прахови емисии по време на строителните и изкопни работи, както и на пътната инфраструктура за достъп до площадките.
12. Да се съгласува с кмета на Столична община и кмета на район „Младост“ маршрута за транспортиране и инсталацията/съоръжението за третиране на образуваните инертни строителни отпадъци.
13. Да се изготви схема за събиране, временно съхраняване и транспортиране на отпадъците, образувани при строителството на новото крило и експлоатацията на обекта, която да отговаря на нормативните изисквания по управление на отпадъците.
14. Отпадъците от обекта да се предават въз основа на сключени писмени договори с лица, притежаващи съответното разрешение за дейности с отпадъци или регистрационен документ по чл. 12 от Закона за управление на отпадъците или комплексно разрешително.
15. Използваните химични вещества и препарати да се съхраняват съгласно изискванията, посочени от производителя в информационни листове за безопасност на съхранение.
16. Да не се допуска разлив на масла и горива от строителната механизация и транспорт на площадката на реактора.

### ***III. По време на експлоатацията и извеждане от експлоатация:***

17. Непосредствено след въвеждането в експлоатация да се изготви нова карта на мониторинговата мрежа за „on-line“ и „off-line“ измервания на радиационните параметри.
18. Да се поставят ТЛ-дозиметри с месечна експозиция, които да се разположат равномерно по оградата на физическата защита.
19. Да се изготвят ежедневни бюлетини с информация от автоматизираните системи, които да се публикуват на интернет страницата на Ядрената научно - експериментална база (ЯНЕБ).
20. Дейностите, извършвани на площадката, да се осъществяват по начин, недопускащ излъчване на шум в околната среда над граничните стойности на еквивалентното ниво на шума в съответствие с изискванията на Наредба № 6/26.06.2006 г. за показателите за шум в околната среда.
21. Да се осигури открит достъп на граждани за запознаване с работата на ядрената инсталация (мероприятие "отворени врати").

**IV. Приложение: План за изпълнение на мерките по чл. 96, ал. 1, т. 6 ЗООС.**

№	Мерки	Период (фаза) на изпълнение	резултат
1	2	3	4
	<b>Йонизиращи лъчения, радиоактивна защита и мониторинг</b>		
1.	По време на изпълнение на демонтажни и монтажните работи да функционира система за радиационен контрол и временни местни аспирационни инсталации, включени към основната смукателна система	По време на изпълнение на реконструкцията на обекта	Защита на персонала, изпълняващ дейностите, както и замърсяването на околната среда
2.	Демонтажните работи по реактора да се изпълняват само от персонал с положителен резултат от медицинско изследване за липса на противопоказания и допуснат за работа в среда на йонизиращи лъчения; В среда с йонизиращи лъчения да се ползват задължително индивидуални средства за защита. При работа с РАО да се ползват гумени обувки, които да не се изнасят извън “мръсната” зона.	По време на реконструкцията на реактора	Защита на обслужващия персонал и изпълняващите демонтажни работи
3.	На радиационен контрол да подлежат всички демонтирани елементи – преди и след демонтажа и след провеждане на дезактивация. Да се контролира и контейнера за превоз на РАО; Извозването на РАО да се извършва със специализиран транспорт по утвърдени маршрутни трасета.	По време на реконструкцията	Защита на обслужващия персонал, работниците и опазване на околната среда от замърсяване
4.	Да се извършва перманентен индивидуален дозиметричен контрол на персонала съгласно нормативните изисквания – преди и след влизане на реактора в експлоатация.	По време на реконструкцията и след влизане в експлоатация	Защита на обслужващия персонал
5.	Достъпът на персонал и външни лица до среда с йонизиращи лъчения се извършва само след предприемане на мерки за индивидуална защита.	По време на строителство и експлоатация	Гарантиране на безопасността на персонала и външни лица
6.	За резултатите от радиационния контрол на персонала да се води Дневник на дежурния дозиметрист и Личен картон за индивидуален дозиметричен контрол.	По време на реконструкцията и след влизане в експлоатация	Защита на обслужващия персонал
7.	Да се актуализира „Програмата за	По време на	Защита на обслужващия

	наблюдение на въздействието на реактора върху околната среда”, която да обхване: -Контрол и наблюдение на течните и газообразни изхвърляния от ИРТ; -Планиране на коригиращи действия при достигане на прагови стойности на радиационните параметри; -Контрол, наблюдение и документиране на радиационния фон на площадката и около нея; -Вземане и анализи на проби, в т. ч. от въздуха ( $\alpha$ , $\beta$ -активност), води от специализираната канализация, дренажни, подземните и питейни води, проби от почвата и тревата и проби от хранителни продукти.	реконструкцията и след влизане на обекта в експлоатация	персонал, населението и опазване на околната среда от радиоактивно замърсяване
8.	Да се изготви аварийен план, който да описва възможните аварийни ситуации и произтичащите от тях аварии на площадката на ЯНЕУБ	Преди въвеждане в експлоатация	Гарантиране безопасността на персонала и населението и опазване на околната среда.
9.	В съответствие със становището на Столична община да бъде изготвен Аварийен план за управление на риска, който да се предостави на общината, както и да бъдат посочени лица и телефони за контакт.	По време на реконструкцията и след влизане на обекта в експлоатация	Обществен контрол и информиране на населението в района
10.	Да бъде изготвена схема с аварийни изходи, разположението на подръчните средства за защита, главното електрическо табло, противопожарни кранове и др.	При реконструкцията и след влизане на обекта в експлоатация	Защита на обслужващия персонал.
11.	За бъдещия етап на извеждане на ИРТ от експлоатация да се изготви план, който да бъде утвърден от Компетентните органи.	Преди извеждане от експлоатация	Гарантиране безопасността на персонала и населението и опазване на околната среда.
12.	Да продължи мониторинга за контрол на радио-активно замърсяване на компонентите на околната среда в района (въздух, валежи, води, почви, растения и др.) съгласно действащата програма.	По време на строителството, демонтажните и монтажни работи	Информация, контрол и ограничаване на радиоактивното замърсяването
<b>Атмосферен въздух</b>			
13.	Да се актуализира Техническата инструкция и Програма за профилактика и техническа поддръжка на специалните филтри (филтри „HEPA” за радиоактивни	Преди пускане на реактора в редовна експлоатация	Контрол на работата на пречиствателните съоръжения и предотвратяване на завишени емисии от $Ag^{41}$

	аерозоли и филтри за йод-131) с с оглед своевременната им подмяна; Да се води технологична карта-дневник за състоянието, режима и продължителността на работа на специалните филтри.		и J <sup>131</sup>
14.	Да се проведат необходимите технологични наладки на новите пречиствателни съоръжения (специалните филтри); Протоколи за резултатите от тестване да се представят на АЯР и РИОСВ.	Преди пускане на реактора в редовна експлоатация	Осигуряване на ефективна работа на съоръженията
15.	Въвеждане на система за автоматичен контрол на състоянието на специалните филтри, с оглед ефективна работа и своевременна подмяна.	Преди влизане в експлоатация	Осигуряване на ефективна работа на съоръженията
16.	Да се оцени отново имисионна ситуация в района на обекта по отношение на <sup>41</sup> Ag чрез прилагане на дисперсионен модел за разпространение на замърсяванията в атмосферния въздух	След влизане на реактора в експлоатация	Контрол на емисиите от радионуклиди и радиационна защита
	<b>Геоложка основа, земи и почви</b>		
17.	Да се предвиди контрол на евентуални течове от канализационните системи с оглед предотвратяване инфилтрация и въздействие върху геоложката основа, земята и подземните води	По време на строителство и експлоатацията на обекта	Да не се наруши състоянието на геоложка основа, земи и подземни води.
18.	Възстановяване на евентуално нарушени терени от изкопните и строителни работи на площадката.	По време на строителство и експлоатация	Възстановяване на ландшафта на площадката.
	<b>Води</b>		
19.	Проектиране и изпълнение на мерки за отводняване на повърхностни води при необходимост по време на строителството	По време на строителните работи	Предотвратяване замърсяването на подземни води
20.	Монтиране на водомери за входящите потоци води към инсталациите	Преди влизане на обекта в експлоатация	Контрол на водопотреблението и отпадъчни води
	<b>Радиоактивни отпадъци</b>		
21.	С оглед изискванията за екологосъобразно управление на РАО да се актуализират документите: - Инструкция за класифициране на РАО; - Инструкция за обработване на РАО; - Инструкция за съхранение на РАО; - Аварийен план.	По време на реконструкцията и след влизане в експлоатация	Управление на РАО, контрол и предотвратяване замърсяването на околната среда и защита на населението

22.	Дозиметричен контрол на контейнера за превоз на РАО; Извозването на РАО да се извършва със специализиран транспорт по утвърдени маршрутни трасета.	При демонтажните работи и след влизане в експлоатация	Защита и контрол за предотвратяване на замърсявания
23.	Да се актуализира програмата за безопасно отстраняване на течни отпадъци от остойниците на ИРТ	Преди влизане на обекта в експлоатация	Осигуряване на безопасно съхранение на опасни отпадъци
	<b>Шум</b>		
24.	Новите съоръжения (вентилатори и помпи), които се оценяват като потенциални източници на повишен шум и вибрации, да бъдат в антишумово и антивибрационно изпълнение	При проектиране и преди влизане в експлоатация	Ограничаване на шумовото натоварване
25.	Да се актуализират измерванията за шум по контура на площадката на обекта (съгласно Методиката, утвърдена от Министъра на околната среда със Заповед № РД-199 от 19.03.2007 г.)	След влизане на инсталациите в експлоатация	Оценка нивото на шума в съответствие с нормативните изисквания
26.	При закупуване на ново оборудване да се изискват от производителите (доставчиците) данни за гарантирано ниво на звукова мощност и определящо да бъде изискването за нива до 85 dBA.	При проектиране и осигуряване на технологично оборудване	Подобряване на шумовия режим в работната и в околната среда
27.	При необходимост да се изискват и предвидените към съоръженията шумозащитни елементи (заглушители за вентилационните системи, кожуси, облицовки) с указана акустична ефективност	При проектиране и осигуряване на технологично оборудване	Подобряване на шумовия режим в работната и в околната среда
28.	По границите в посока бул. "Цариградско шосе" и паркинга на магазин „Метро“ да се изгради шумозащитна ивица от подходящи растителни видове.	Преди реконструкцията	За ограничаване влиянието на шума от транспортния поток
	<b>Растителен и животински свят</b>		
29.	При строителните работи да не бъдат засягани повече от определените в проектната документация площи; Запазване на съществуващи дървесни видове и храсти.	По време на строителните работи	Опазване на околната среда от замърсяване
30.	Да се осигури добра поддръжка на зелените площи – тревни, дървесно-храстови и дървесни групи, на територията на обекта.	По време на експлоатация	Опазване на земите, почвите и ландшафта в района.

**Настоящото решение се отнася само за инвестиционното предложение, което е било предмет на извършената ОВОС по реда на Закона за опазване на околната среда. При разширение или изменение на това инвестиционно**



предложение възложителят трябва да уведоми своевременно МОСВ или РИОСВ - София във възможния най-ранен етап.

На основание чл. 99, ал. 8 от Закона за опазване на околната среда решението по ОВОС губи правно действие, ако в срок 5 години от датата на издаването му не е започнало осъществяването на инвестиционното предложение.

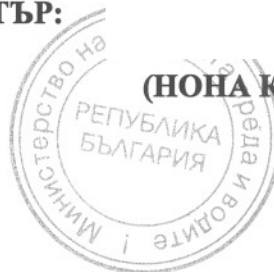
При промяна на възложителя новият възложител съгласно чл. 99, ал. 7 от Закона за опазване на околната среда задължително трябва да уведоми МОСВ.

При констатиране неизпълнение на условията и мерките в решението по ОВОС виновните лица носят отговорност по чл. 166, т. 2 от Закона за опазване на околната среда.

Заинтересуваните лица могат да обжалват решението по реда на Административнопроцесуалния кодекс в 14-дневен срок от съобщаването му.

Дата: 05.02.2010г.

МИНИСТЪР:



(НОНА КАРАДЖОВА)