

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСКИ СЪВЕТ

Проект

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ от 2025 г.

за изменение и допълнение на

**Наредба за осигуряване безопасността на ядрените централи,
приета с Постановление № 245 на Министерския съвет от 2016г.**

(обн., ДВ, бр. 76 от 2016 г., изм., бр. 37 от 2018 г.)

МИНИСТЕРСКИЯТ СЪВЕТ
ПОСТАНОВИ:

§1. В чл.6, ал.5, в края на изречение първо думите „в наблюдаваната зона“ се заличават.

§2. В чл.7 се създават ал. 4 - 6:

„(4) Висшето ръководство на експлоатиращата организация трябва да установи, поддържа и демонстрира лидерство и управление за безопасност, за да насърчи силна култура на безопасност при изпълнение на дейностите на всички етапи от жизнения цикъл на ЯЦ. Лидерството за безопасност трябва да се проявява успешно на всички организационни нива.

(5) Висшето ръководство на експлоатиращата организация трябва да осигурява:

1. прилагането на политиката за безопасност и изпълнението на нейните цели;
2. съгласуваност на всички планове, стратегии, цели и задачи с политиката на безопасност и управление на тяхното колективно влияние по начин, който не допуска компрометиране на безопасността от други приоритети;
3. взимането на решения на всички нива с отчитане на приоритетите и отговорностите за осигуряване на безопасността;
4. приемането на лична отговорност за безопасността от страна на всички лица в организацията.

(6) Ръководителите на всички нива трябва да:

1. развият компетентности за лидерство за безопасност, да демонстрират ангажираност към безопасността и да насърчават силна култура на безопасност;
2. насърчават ценности и очаквания за безопасност чрез техните решения, изявления и действия;
3. осигурят, че съответните професионални знания, умения и опит на лицата под тяхна отговорност се използват при вземането на решения.“

§3. В чл.11, ал.1 след думите „планове на организацията“ се добавя „в съответствие с политиката на безопасност“.

§4. В чл.14 се създава т.4:

„4. отчита по интегриран начин човешките и организационните фактори, които оказват влияние върху безопасността.“

§5. В чл.20 се правят следните изменения и допълнения:

1. Досегашният текст става ал.1.

2. Създава се ал.2:

„(2) Самооценките и независимите оценки трябва да обхващат лидерството за безопасност и културата на безопасност по чл.25, включително основните нагласи и поведение.“

§6. В чл.22 се създава ал.3:

„(3) Потенциалното влияние върху безопасността на измененията в системата за управление трябва да се анализират преди тяхното въвеждане. Измененията с потенциалното влияние върху безопасността трябва да се обосновават, планират, изпълняват и оценяват с използване на степенуван подход.“

§7. В чл.24 се правят следните изменения и допълнения:

1. Досегашният текст става ал.1.

2. Създава се ал.2:

„(2) Персоналът на експлоатиращата организация трябва да се обучава в съответните аспекти на системата за управление, за да се осигури нейното изпълнение и насърчи непрекъснатото ѝ подобряване.“

§8. В чл.32 се правят следните изменения:

1. В т. 2, буква „а“ думите „най-малко“ се заменят с „не по-голяма от“.

2. В т. 3, думите „най-малко“ се заменят с „не по-голяма от“.

§9. В чл.34, ал.2 думите „наблюдаваната зона“ се заменят с „района на разполагане“.

§10. В чл.49 се правят следните изменения и допълнения:

1. В ал.4 в края на изречението след думите „падане на товари“ точката се заменя със запетая и се добавя „в съответствие с изискванията на раздел IV от глава пета.“

2. В ал.5, изречение първо думите „и опасности“ се заличават.

§11. В чл.65, ал.3 в края на изречението думите „наблюдаваната зона“ се заменят с „околната среда“.

§12. В чл.81 се правят следните изменения и допълнения:

1. Създава се ал.1:

„(1) За всички експлоатационни състояния на ЯЦ заплахите от външни и вътрешни опасности трябва да бъдат изключени или сведени до минимум, доколкото това е разумно постижимо. Оценката на въздействието на външни и вътрешни опасности се счита за част от обосновката на безопасността на ЯЦ и се извършва за определяне и потвърждаване на проектните основи, на запасите до настъпване на прагови ефекти, както и на практически възможни подобрения за изпълнение на основните функции на безопасност при въздействия, превишаващи проектните основи.“

2. Досегашният текст става ал.2 и се изменя така:

„(2) За да се оцени ефективността и достатъчността на защитата на ЯЦ срещу външни и вътрешни събития, в проекта се разглеждат и оценяват всички източници на опасност, които могат да окажат влияние на безопасността, със следния произход:

- 1.външни природни явления, процеси и фактори, характерни за площадката и района около нея;
2. външни опасности, предизвикани от човешка дейност;
- 3.вътрешни опасности;
- 4.комбинация от взаимосвързани външни и вътрешни опасности.“

§13. Член 82 се изменя така:

„Чл.82. Оценката на външните и вътрешните събития и опасности включва следните методологични стъпки:

- 1.определяне на всички източници на опасност за ЯЦ;
2. предварителен подбор въз основа на установени критерии;
3. оценка на параметрите на въздействие на избраните външни и вътрешни събития, отчетени в проекта;
4. анализ на външните и вътрешните събития с детерминистични и вероятностни методи.“

§14. В чл.83 се правят изменения и допълнения:

1.Алинея 1 се изменя така:

„(1) Определянето на характерните за площадката и района около нея, външни опасности по чл.82, т.1 и обосновката на пълнотата на съставения списък се извършва с отчитане на изискванията на Глава трета, като се разгледат минимум следните опасности:

- 1.геоложки и тектонични опасности;
2. метеорологични опасности;
3. хидроложки опасности;
- 4.биологични явления;
5. външни пожари, причинени от източници извън площадката;
- 6.катастрофа със съвременен пътнически самолет;
- 7.експлозии, причинени от източници извън площадката;
8. индустриални и транспортни аварии извън площадката;
9. електрически и електромагнитни смущения.“

2. Създава се нова ал.2:

„(2) При определянето на вътрешните опасности по чл.82, т.1, които биха могли да повлияят на КСК важни за безопасността, се разглеждат всички помещения и локации, където има постоянни или временни източници на опасност. Списъкът на вътрешните опасности трябва да бъде обоснован по отношение на пълнотата и съответствието с проекта на ЯЦ и трябва да се състави с отчитане минимум на следните опасности:

- 1.пожари;
- 2.експлозии;
- 3.летящи предмети;
- 4.ръзкъване на тръбопроводи с последващи опасни състояния;
- 5.наводнение;
- 6.срутване на конструкции и падащи предмети;

- 7.електрически и електромагнитни смущения;
- 8.изпускане на опасни вещества.“

3. Досегашната ал.2 става ал.3 и се изменя така:

„(3) Предварителният подбор на външните и вътрешните опасности по чл.82, т.2 се основава на обосновани критерии, установени с консервативни допускания. Изключването на събития от последваща оценка и анализ се допуска само в случаите, когато с висока степен на достоверност е демонстрирано, че е физически невъзможно или изключително малко вероятно събитието да повлияе на безопасността на ЯЦ. Външни и вътрешни опасности, които в комбинация с други събития могат да повлияят на безопасността на ЯЦ, не се изключват от анализа.“

4.Досегашната ал.3 става ал.4 и се изменя така:

„(4) Оценката на параметрите на въздействие на избраните външни и вътрешни събития по чл.82, т.3 се извършва с използване на детерминистичен подход и където е приложимо, с вероятностни методи по отношение анализа на наличните данни и извеждането на зависимост между тежестта на събитието (интензивност и продължителност) и честотата на превишаване. При оценката се отчитат всички източници на опасност, преките последствия от тях, както и вероятните косвени последствия.“

5. Създава се нова ал.5:

„(5) При оценката на параметрите на въздействие на външните събития се прилагат следните правила:

- 1.оценката се основава на всички налични данни за площадката и района на разполагане, включително на исторически данни;
2. отчитат се външните събития и опасности, които се променят с времето (климатични и други промени);
3. използват се обосновани методи и допускания и се анализират естествените и моделните неопределености, влияещи на резултатите от оценките;
4. за опасностите от естествен произход се определят доверителни интервали на оценките на интензивността на въздействията (най-вероятната тежест на събитието).“

6. Досегашната ал.4 става ал.6 и се изменя така:

„(6) Външните събития, които се отчитат в проекта, се групират за анализ в следните категории:

1. проектни събития, които включват единични външни събития и комбинации от причинно свързани или несвързани явления и процеси, чиято честота на поява е най-малко 10^{-4} годишно. Когато не е възможно честотата на поява да се определи с приемливо ниво на достоверност, проектното събитие трябва да се избере и обоснове така, че да бъде осигурено еквивалентно ниво на безопасност;

2. екстремни събития, които се идентифицират, оценяват и анализират за определяне на запасите до настъпване на прагови ефекти и на потенциални мерки за подобрене на проекта."

7. Досегашната ал.5 става ал.7 и се изменя така:

„(7) Параметрите на въздействие на всяко проектно външно събитие се определят консервативно, като се отчитат резултатите от оценката на съответните процеси и явления. За опасностите от самолетна катастрофа и въздушна ударна вълна в резултат на експлозия също се определят и анализират проектни събития.“

8. Досегашните алинеи 6 и 7 се отменят.

9. Създават се ал. 8 - 11:

„(8) Проектните събития от естествен произход се сравняват със съответните исторически данни, за да се провери дали историческите екстремни събития се превишават с достатъчен запас. Специално по отношение на избора на сеизмично проектно събитие, се определя ускорение за сеизмично осигуряване в качество на МПЗ най-малко 1m/s^2 на кота естествен терен, като спектърът на реагиране трябва да е най-малко равен на съответния спектър на реагиране за строителство на конвенционални сгради;

(9) Оценките на източниците на вътрешни опасности, използваните методи и входни данни и прилагането на резултатите трябва да бъдат обосновани и документирани. Източниците на вътрешни опасности трябва в практически възможна степен да бъдат отстранявани или въздействието им да бъде ограничавано докато се покаже, че най-тежкото физически възможно въздействие не представлява заплаха за КСК, важни за безопасността или, че настъпването на събитие, предизвикано от източник на вътрешна опасност, е изключително малко вероятно с висока степен на достоверност.

(10) Проектните вътрешни събития трябва да се определят въз основа на оценките на вътрешните опасности за конкретния блок и да адресират всички вътрешни опасности, които не са отстранени или ограничени съгласно изискванията на ал.9. Параметрите на въздействие на проектните вътрешни събития се определят консервативно с отчитане на най-тежкото физически възможно въздействие.

(11) Съгласно чл.82, т.4 определените външни и вътрешни проектни събития се анализират с детерминистични методи, допълнени когато е приложимо с вероятностни анализи, за да се демонстрира защитата срещу външни и вътрешни опасности. Анализите трябва да бъдат документирани и поддържани в актуално състояние.“

§15. Създава се нов чл.84:

„Чл. 84. (1) Въз основа на детерминистичния анализ на външните и вътрешните проектни събития се разработват надеждни концепции за защита, с които се осигурява консервативно изпълнение на основните функции на безопасност за всички преки и за вероятните косвени последствия от проектните събития.

(2) Концепцията за защита от външни събития трябва:

1. да осигурява проектен запас на безопасност чрез използване на консервативен подход;
2. да се основава главно на пасивни мерки, когато е приложимо;
3. да осигурява, че достатъчно мерки за ликвидиране на аварии, отчетени в проекта, запазват ефективността си по време на и след проектно събитие;
4. да взема предвид развитието на събитието с течение на времето и възможността за прогнозиране;
5. да осигурява, че са налице процедури и средства за проверка на състоянието на ЯЦ по време на и след аварии, отчетени в проекта;
6. да отчита факта, че събитието може да предизвика множествени откази в системите за безопасност и/или техните осигуряващи системи и може да застраши едновременно няколко енергийни блока на една площадка, инфраструктурата на площадката, регионалната инфраструктура и външните доставки;
7. да осигурява наличието на достатъчно ресурси на площадки с няколко енергийни блока, като се вземе предвид използването на общо оборудване (включително мобилно) и обслужване;
8. да не оказва неблагоприятно въздействие върху защитата срещу проектни събития от друг произход.

(3) Концепцията за защита от външни събития трябва да отчита наличните средства за мониторинг и сигнализация при външни опасности, както и определените нива на намеса за прилагане на защитни мерки и за изпълнение на определените действия след събитието.

(4) Защитата срещу вътрешни опасности трябва да бъде изградена и прилагана въз основа на концепцията за защита в дълбочина и да включва мерки за предотвратяване възникването на събития, предизвикани от вътрешни опасности, за откриване на тези събития и ако е приложимо, за контролиране и смекчаване на последствията от тях.

(5) Концепцията за защита от вътрешни опасности трябва да бъде достатъчно надеждна и консервативно да осигурява изпълнението на основните функции за безопасност за всички преки и вероятните косвени последствия от проектни вътрешни събития. По-специално, концепцията за защита от вътрешни опасности трябва:

1. да осигурява запас на безопасност в проекта чрез прилагане на консерватизъм;
2. да се основава предимно на пасивни мерки, когато е практическо възможно;
3. да осигурява физическо разделяне на отделните канали на системите за безопасност, за да се предотврати разпространението на последствията от вътрешни опасности;
4. да осигурява наличието на процедури и средства за проверка на състоянието на блока по време на и след въздействие, предизвикано от проектно събитие;
5. да ограничава, доколкото е възможно, разпространението на събитието на площадката;
6. да осигурява наличието на достатъчно ресурси на площадки с няколко енергийни блока, като се вземе предвид използването на общо оборудване и обслужване;
7. да не оказва неблагоприятно въздействие върху защитата срещу проектни събития от друг произход.

(6) Конструкциите, системите и компонентите, определени като част от концепцията за защита срещу проектни събития (външни и вътрешни), се класифицират в клас по безопасност и се квалифицират за условията и въздействията на съответните опасности. Ако има вероятна комбинация от разглежданата опасност с друго вътрешно или външно събитие, КСК от концепцията за защита трябва да останат ефективни в тази комбинация.

(7) Системите и оборудването, предназначени за откриване и наблюдение трябва да бъдат част от концепцията за защита от вътрешните опасности. Когато е възможно, се определят нива за намеса с цел своевременно прилагане на мерките за защита.“

§16. Досегашният чл.84 става чл. 85 и се изменя така:

„Чл. 85. (1) Аварии със стопяване на ядрено гориво в резултат на външни събития, които водят до големи или ранни изхвърляния на радиоактивни вещества в околната среда, трябва да бъдат практически изключени, като се докаже с висока степен на достоверност, че поява на такива събития е изключително малко вероятна.

(2) Екстремните външни събития и явления, които са по-тежки от проектните, но не могат да бъдат практически изключени, се идентифицират и анализират с реалистичен подход, за да се определят практически възможните подобрения, свързани с тях. Когато е възможно, се определя тежестта (интензитета) на опасностите като функция на честотата на превишаване или други параметри, свързани със събитието. Процесът на оценка отчита следните аспекти:

1. определяне на параметрите на въздействие на събитието, при които не може да се осигури изпълнението на основните функции на безопасност;
2. демонстриране на достатъчен запас до настъпване на прагови ефекти;
3. идентифициране на най-устойчивите средства за осигуряване на основните функции на безопасност;
4. възможността събитието да предизвика множествени откази в системите за безопасност и/или техните осигуряващи системи, да застраши едновременно няколко енергийни блока на една площадка, инфраструктурата на площадката, регионалната инфраструктура и външните доставки;
5. осигуряване на достатъчно ресурси за площадки с няколко енергийни блока, като се има предвид използването на общо оборудване или обслужване;
6. провеждане на проверки и обходи на място.

(3) Вътрешните събития по-тежки от проектните трябва да се анализират за защита на основните функции за безопасност и за идентифициране на разумно приложими подобрения, освен в случаите, когато в проектните основи е отчетено най-тежкото физически възможно въздействие. В анализите се отчитат възможни откази на мерките за защита.

(4) В съответствие с резултатите от анализите по ал.3 се предприемат организационни мерки за осигуряване на необходимото оборудване и процедури за действие, минималното количество персонал с изискваните знания, умения и годност за работа.“

§17. Чл.85 се отменя.

§18. В чл.87, ал.2 след думите „анализа на външните“ се добавя „и вътрешните“.

§19. В чл.89 в началото на изречението след думите „се извършва най-малко“ се добавя „веднъж“.

§20. В чл. 90 се правят следните изменения и допълнения:

1. В ал.1:

а) в т.1 след думите „плана на провеждане“ се добавя „както и“.

б) точки 2 и 3 се изменят така:

„2. извършване на прегледа по отделните фактори на безопасност съгласно определената методология;

3. анализ на констатациите от прегледа, извършване на обобщена оценка и изготвяне на интегрирана програма от мерки за подобряване на безопасността.“

2. Алинея 5 се изменя така:

„(5) Отчетът от проведения ППБ и проектът на интегрирана програма за изпълнение на мерки за подобряване на безопасността се представят в Агенцията за ядрено регулиране по реда на чл.37в ЗБИЯЕ.“

§21. В чл.139 се създава ал.3:

„(3) Ако части от вентилационните системи са разположени извън пожарозащитни зони, е необходимо да имат степен на огнеустойчивост в съответствие с анализите на опасността от пожар по чл.77 или да могат да се изолират от въздействията на пожар чрез противопожарни клапи с необходимата степен на огнеустойчивост.“

§22. В чл.157, ал.1 думите „зоната за превантивни защитни мерки и наблюдаваната зона“ се заменят със „зоните за аварийно планиране“.

§23. В чл.173, ал.1 на края на текста след думата „площадката“ запетаята се заличава, думите „зоната за превантивни защитни мерки и наблюдаваната зона“ се заменят с „и околната среда.“

§24. В чл.228 се правят следните допълнения:

1.В ал.1 се добавя ново изречение: „Управлението на стареенето започва още от етапа на проектиране.“

2. Създава се ал.5:

„(5) В случай на специфични условия, произтичащи от забавяне на строителството на ЯЦ или продължително спиране, експлоатиращата организация прилага мерки за управление на потенциалното въздействие върху стареенето на КСК в обхвата на програмата за управление на стареенето.“

§25. Създава се чл.229а:

„Чл.229а. Експлоатиращата организация проактивно идентифицира КСК, за които надеждността и наличността могат да бъдат застрашени поради технологично остаряване и разработва дългосрочна стратегия, за да гарантира управлението на

моралното стареење.“

§26. В § 1 от Допълнителни разпоредби се създава т.30а:

„30а. „Лидерство“ е способността на човек да дава насоки и мотивира индивиди и групи и да влияе на тяхната ангажираност към споделени цели, ценности и поведение.“

Заключителна разпоредба

§ 27. Наредбата влиза в сила в деня на обнародването ѝ в „Държавен вестник“.

МИНИСТЪР-ПРЕДСЕДАТЕЛ:

РОСЕН ЖЕЛЯЗКОВ

**ГЛАВЕН СЕКРЕТАР НА
МИНИСТЕРСКИЯ СЪВЕТ:**

ГАБРИЕЛА КОЗАРЕВА

ГЛАВЕН СЕКРЕТАР НА АЯР:

СВЕТЛАНА ФРАНЦОВА

ГЛАВЕН ЮРИСКОНСУЛТ НА АЯР:

СОФИЯ КАЛЕВА

