

# КОНЦЕПЦИИ ЗА СИСТЕМИТЕ НА БЕЗОПАСНОСТ НА РЕАКТОРИТЕ ПО ПРОЕКТА ЗА НОВА ЯДРЕНА МОЩНОСТ В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Явор Йорданов<sup>1\*</sup>, Кирил Крежов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>АЕЦ “Козлодуй”, <sup>2</sup>Институт за ядрени изследвания и ядрена енергетика, София  
\*Я. Йорданов, докторант, +359 888 31 77 81, yordanov.koz@gmail.com

## РЕЗЮМЕ

Описани са концепциите за безопасност на ядрените реактори, предложени за реализиране на проекта за нова ядрена мощност на площадката на АЕЦ “Козлодуй” в България. Разгледани са двете основни предложения за изграждане на новата мощност: АЕС-92 с реактор ВВЕР-1000 предназначен и изработен за АЕЦ Белене, и алтернатива с нов реактор или от тип ВВЕР-1200 (АЕС-2006) разработен от Росатом, или с реактор AP1000 на фирма “Уестингхаус”. Внимание е отделено на основните принципи, заложи при проектирането на пасивни и специфични защитни средства, които повишават значително безопасността.

**Ключови думи:** ядрена енергетика, ядрени реактори, системи за безопасност, ядрени мощности

## References

1. Наредба за осигуряване на безопасността на ядрените централи от 30.07.2004 г., изм., ДВ бр. 5 от 19.01.2010 г.
2. Наредба за осигуряване на физическата защита на ядрените съоръжения, ядрения материал и радиоактивните вещества, ДВ, бр. 44 от 9.05.2008 г.
3. Наредба за осигуряване безопасността при управление на отработено ядрено гориво от 13.08.2004 г., изм. и доп., ДВ, бр. 76 от 30.08.2013 г.
4. Наредба за безопасност при управление на радиоактивните отпадъци, ДВ, бр. 76 от 30.08.2013 г.
5. Наредба за аварийно планиране и аварийна готовност при ядрена и радиационна авария, ДВ, бр. 94 от 29.11.2011 г.
6. ELENE NPP Reactor plant V-466B presentation of FSUE OKB GIDROPRESS. Ryzhov S.B., Ermakov D.N., Repin A.I., 2008, [www.bulatom-bg.org](http://www.bulatom-bg.org)
7. Status report 93 - VVER-1000 (V-466B) (VVER-1000 (V-466B)) from Gidropress, 21-07-2011, IAEA, <http://www.iaea.org/NuclearPower>
8. 1. Наредба за осигуряване на безопасността на ядрените централи от 30.07.2004 г., изм., ДВ бр. 5 от 19.01.2010 г.
9. 2. Наредба за осигуряване на физическата защита на ядрените съоръжения, ядрения материал и радиоактивните вещества, ДВ, бр. 44 от 9.05.2008 г.
10. 3. Наредба за осигуряване безопасността при управление на отработено ядрено гориво от 13.08.2004 г., изм. и доп., ДВ, бр. 76 от 30.08.2013 г.
11. 4. Наредба за безопасност при управление на радиоактивните отпадъци, ДВ, бр. 76 от 30.08.2013 г.
12. 5. Наредба за аварийно планиране и аварийна готовност при ядрена и радиационна авария, ДВ, бр. 94 от 29.11.2011 г.
13. 6. ELENE NPP Reactor plant V-466B presentation of FSUE OKB GIDROPRESS. Ryzhov S.B., Ermakov D.N., Repin A.I., 2008, [www.bulatom-bg.org](http://www.bulatom-bg.org)
14. 7. Status report 93 - VVER-1000 (V-466B) (VVER-1000 (V-466B)) from Gidropress, 21-07-2011, IAEA, <http://www.iaea.org/NuclearPower>