



BG0000062

**ИНДИКАТОРИТЕ НА ЗДРАВНИЯ РИСК В АЕЦ - ЕДНА  
НЕЗАВЪРШЕНА ДИСКУСИЯ**

Доц. Веселин Близнаков  
НЦРРЗ - София

## Икономическа цена на здравните ефекти

ЗДРАВЕ

Цената на болестта =

медицинската цена + загуба на  
работа (неизвършена работа)

## ПОДХОД ЗА ОЦЕНКА НА ЗДРАВНИЯ РИСК В АЕЦ:

Индивидуален здравен риск?

Колективен здравен риск?

Индикатори за колективен здравен риск

*Може ли да се изчисли цената на здравето?*

### СЕЛЕКТИРАНИ МОНЕТАРНИ НИВА ЗА НЕРАКОВИ БОЛЕСТНИ ЕФЕКТИ

ЕФЕКТ	ЦЕНА	ТИП НА ОПРЕДЕЛЯНЕ
Хроничен бронхит у възрастни	126 000 - 336 000\$	WTP
Посещение на звено на БМП	265 - 795\$	COI
Астматични атаки на ден	12 - 55\$	WTP
Остър респираторен синдром (на ден)	5 - 15\$	WTP

WTP = willingness to pay

COI = cost of illness

**АГРЕГИРАНА ФОРМА НА ЗДРАВНИЯ РИСК, ОЦЕНЯВАНА С  
ПОМОЩТА НА ЗДРАВНО-ДЕМОГРАФСКИ ДАННИ**

Инфекциозни и паразитни болести

Злокачествени новообразувания

Болести на сърдечно-съдовата система

Болести на храносмилателната система

Други болести

Риск от всички причини

левкемия  
белодробен рак  
рак на гърдата  
рак на стомаха и червата  
друг вид рак

**ДИАГНОСТИКА НА ОБЛЪЧВАНЕТО**

<b>1. Физични методи</b>	- Персонална дозиметрия (ФД и ТЛД) - ЦТИ
<b>2. Радиохимични методи</b>	- Биогестове (урина, фекалии, кръв, повърнати материи, промивни води и др.)
<b>3. Биологични методи</b>	- Левкоцити - Лимфоцити - Тромбоцити - Хромозомен анализ - Биохимични индикатори

**КОЛАБОРАЦИОННИ ЦЕНТРОВЕ НА СЗО**  
**ЗА ОБУЧЕНИЕ И МЕДИЦИНСКА ПОМОЩ ПРИ РАДИАЦИОННИ**  
**АВАРИИ**

<b>Специализация</b>	<b>Местоположение на центрoвете (държави)</b>
Лечение на острия радиационен синдром	Франция, Русия, Украйна, САЩ, Бразилия
Лечение на радиационни изгаряния	Франция, Русия, Украйна, САЩ, Бразилия, Армения, Германия
Епидемиологични проучвания върху дълговременно преоблъчвани популации	Япония, Русия, Украйна, Бразилия, Великобритания
Защита на здравето на населението (йодна профилактика, оценка на психосоциалния риск и др)	Финландия, Великобритания
СЗО Международна база-данни за признаци и симптоми на радиационни увреждания	Германия, Русия, Украйна
Дозиметрия и мониторинг на радиоактивността в околната среда	Франция, Австралия, Бразилия, Аржентина
Обучение и тренировки за медицинска подготовка при радиационна спешност	САЩ, Русия, Франция
Изследване на радиационните ефекти при хора	Япония, Русия, Украйна

Среднопретелесна индивидуална доза на облъчване  
на персонала на АЕЦ "Козлодуй":

2,5 - 8,7 мСв/г

### ИНДИВИДУАЛНА ГРАНИЦА НА РИСКА?

► **Индивидуална годишна граница на дозата** за професионалисти  
= 50 mSv/y

**Риск** = вероятност от определени случайни последователности от  
събития

**Общият радиационен риск за индивида** = общата вероятност от  
реализиране на всички възможни последователности от събития,  
свързани с преоблъчване.

→ **Индивидуална годишна граница на радиационния риск**  
за професионалисти = ?  
(разработване на техники)

Случаите на смърт като последица от преоблъчване на организма изразяват  
само част от вредата от облъчването.