

Този документ е средство за документиране и не обвързва институциите

- **V** **ДИРЕКТИВА 1999/2/ЕО НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И НА СЪВЕТА**
от 22 февруари 1999 година
за сближаване на законодателствата на държавите-членки относно храните и хранителните
съставки, които са обработени с йонизиращо лъчение
(ОВ L 66, 13.3.1999 г., стр. 16)

Изменена с

- | | | Официален вестник | | |
|--------------------|---|-------------------|----------|------------|
| | | № | страница | дата |
| ► <u>M1</u> | Регламент (ЕО) № 1882/2003 на Европейския парламент и на Съвета от 29 септември 2003 година | L 284 | 1 | 31.10.2003 |



**ДИРЕКТИВА 1999/2/ЕО НА ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И
НА СЪВЕТА**

от 22 февруари 1999 година

**за сближаване на законодателствата на държавите-членки
относно храните и хранителните съставки, които са
обработени с йонизиращо лъчение**

ЕВРОПЕЙСКИЯТ ПАРЛАМЕНТ И СЪВЕТЪТ НА ЕВРОПЕЙСКИЯ
СЪЮЗ,

като взеха предвид Договора за създаване на Европейската
общност, и по-специално член 100а от него,

като взеха предвид предложението на Комисията ⁽¹⁾,

като взеха предвид становището на Икономическия и социален
комитет ⁽²⁾,

в съответствие с процедурата по член 189б от Договора ⁽³⁾, в свет-
лината на проекта за съвместен текст, одобрен от Помирителния
комитет на 9 декември 1998 г.,

- (1) като имат предвид, че различията между националните зако-
нодателства в областта на обработката на храни и хранителни
съставки с йонизиращо лъчение и условията за използването
му възпрепятстват свободното движение на храни, и могат да
създадат условия за неравна конкуренция, като по този начин
засягат пряко функционирането на вътрешния пазар;
- (2) като имат предвид, че е необходимо да се приемат мерки,
които целят безпрепятственото функциониране на вътрешния
пазар; като имат предвид, че вътрешният пазар е
пространство без вътрешни граници, в което е осигурено
свободното движение на стоки, хора, услуги и капитали;
като имат предвид, че понастоящем това не е така поради
факта, че практиките в държавите-членки се различават, като
облъчването на храни е разрешено в някои и забранено в
други;
- (3) като имат предвид, че настоящата рамкова директива ще
бъде допълнена от Директива 1999/3/ЕО на Европейския
парламент и на Съвета от 22 февруари 1999 г. относно съста-
вянето на списък на Общността за храни и хранителни
съставки, които са обработени с йонизиращо лъчение ⁽⁴⁾,
наричана по-нататък „директива за прилагане“;
- (4) като имат предвид, че в няколко държави-членки облъч-
ването на храни представлява чувствителна тема, предмет
на обществено обсъждане и като имат предвид, че потреби-
телите могат да имат основание за безпокойство относно
последствията от използването на облъчване на храни;
- (5) като имат предвид, че докато влезе в сила положителният
списък на Общността за храните, които могат да бъдат обра-
ботвани с йонизиращо лъчение, е подходящо държавите-
членки да могат, като спазват правилата на договора, да
продължат да прилагат съществуващите национални огра-
ничения или забрани за йонизиращо облъчване на храни, и

⁽¹⁾ ОВ С 336, 30.12.1988 г., стр. 7 и

ОВ С 303, 2.12.1989 г., стр. 15.

⁽²⁾ ОВ С 194, 31.7.1989 г., стр. 14.

⁽³⁾ Становище на Европейския парламент от 11 октомври 1989 г. (ОВ С 291, 20.11.1989 г., стр. 58), Обща позиция на Съвета от 27 октомври 1997 г. (ОВ С 389, 22.12.1997 г., стр. 36) и Решение на Европейския парламент от 18 февруари 1998 г. (ОВ С 80, 16.3.1998 г., стр. 130).
Решение на Съвета от 25 януари 1999 г. Решение на Европейския парламент от 28 януари 1999 г.

⁽⁴⁾ ОВ L 66, 13.3.1999 г., стр. 24.

▼B

за търговия с облъчени храни, които не са включени в първоначалния положителен списък, които е съставен от директивата за прилагане;

- (6) като имат предвид, че правилата, които се отнасят до използването на йонизиращо лъчение за обработка на храни, трябва главно да отчитат изискванията за защита на здравето на човека, но също така, в определените граници, които са необходими за защита на здравето, да отчитат и икономическите и технически нужди;
- (7) като имат предвид, че се прилага Директива 96/29/Евратом на Съвета от 13 май 1996 г., относно постановяване на основните норми на безопасност за защита на здравето на работниците и населението срещу опасностите, които произтичат от йонизиращото лъчение ⁽¹⁾;
- (8) като имат предвид, че одобрените апаратури за облъчване трябва да бъдат субект на официален контрол чрез система за проверка, която следва да се създаде за нуждите на настоящата директива;
- (9) като имат предвид, че одобрените апаратури за облъчване, трябва да водят регистър, за да гарантират спазването на правилата на настоящата директива;
- (10) като имат предвид, че Директива 79/112/ЕИО на Съвета от 18 декември 1978 г. за сближаването на законодателствата на държавите-членки относно етикетирането, представянето и рекламата на храни за продажба на крайния потребител ⁽²⁾ вече е въвела правилата, които се отнасят до етикетирането на облъчените храни за продажба на крайния потребител;
- (11) като имат предвид, че трябва също така да се въведат подходящи правила за етикетирането на храни, които са обработени с йонизиращо лъчение, и които не са предназначени за крайния потребител;
- (12) като имат предвид, без да се засяга процедурата за вземане на решения, предвидена в Договора за създаване на Европейската общност или в настоящата директива, че по всеки въпрос, които се отнася до настоящата директива, и който може да засегне общественото здраве, трябва да се проведе консултация със създадения с Решение 74/234/ЕИО ⁽³⁾ Научен комитет по храните;
- (13) като имат предвид, че храни могат единствено да бъдат обработени чрез въздействието на йонизиращо лъчение, ако има необходимост, която е свързана с хигиената на храните или с доказуемо технологично или друго преимущество, или полза за потребителя, и ако храните са здравословни и в съответно състояние, тъй като йонизиращото лъчение не може да се използва като заместител на хигиенни или здравни практики, или на добрата производствена или земеделска практика;
- (14) като имат предвид, че процесът не трябва да се използва за заместител на добрата производствена практика и като имат предвид, че това условие е изпълнено за храните, които са изброени в приложението към директивата за прилагане;
- (15) като имат предвид, че във всички случаи, когато Съветът упълномощава Комисията да приложи правила, които се отнасят до облъчването на храни, трябва да се предвиди процедура за установяване на тясно сътрудничество между

⁽¹⁾ ОВ L 159, 29.6.1996, стр. 1.

⁽²⁾ ОВ L 33, 8.2.1979, стр. 1, Директива, последно изменена с Директива 97/4/ЕО (ОВ L 43, 14.2.1997, стр. 21).

⁽³⁾ ОВ L 136, 20.5.1974 г., стр. 1.

▼B

държавите-членки и Комисията в рамките на Постоянния комитет по храни, а при необходимост, на Постоянния ветеринарен комитет или Постоянния комитет за здраве на растенията;

- (16) като имат предвид, че ако се установи, че използването на процеса или на храна, които са обработена с йонизиращо лъчение, разрешено въз основа на настоящата директива, представлява риск за здравето, на държавите-членки трябва да се разреши да преустановят или да ограничат използването, или да намалят границите до приемане на решение на равнище Общност;
- (17) като имат предвид, че Директива 89/397/ЕИО на Съвета от 14 юни 1989 г. относно официалния контрол върху храните ⁽¹⁾ предоставя избора на средства и методи на националните контролни органи; като имат предвид, че Директива 93/99/ЕИО на Съвета от 29 октомври 1993 г. относно допълнителни мерки, свързани с официалния контрол върху храните ⁽²⁾ определя стандарти за качество за лабораториите и изисква използването на потвърдени методи за анализ, където има такива; като имат предвид, че член 5 на посочената директива се прилага за наблюдението и контрола на прилагането на настоящата директива;
- (18) като имат предвид, че на 20 декември 1994 г. между Европейския парламент, Съвета и Комисията беше сключен *modus vivendi* относно мерките за прилагане на актове, които са приети в съответствие с процедурата по член 189б от Договора ⁽³⁾,

ПРИЕХА НАСТОЯЩАТА ДИРЕКТИВА:

Член 1

1. Настоящата директива се прилага при производството, продажбата и вноса на храни и хранителни съставки, наричани по-долу „храни“, които са обработени с йонизиращо лъчение.
2. Настоящата директива не се отнася за:
 - а) храни, които са изложени на йонизиращо лъчение, генерирано от измервателни или контролни прибори, при условие че погълнатата доза не е по-голяма от 0,01 Gy за контролните прибори, които използват неутрони и 0,5 Gy в останалите случаи, при максимално ниво на енергията на облъчване 10 MeV за рентгеновите лъчи, 14 MeV за неутроните и 5 MeV в останалите случаи;
 - б) облъчването на храни, които се приготвят за пациенти, които имат нужда от стерилни диети под медицински надзор.

Член 2

Държавите-членки предприемат всички необходими мерки, за да гарантират, че облъчените храни се пускат на пазара, само ако са в съответствие с разпоредбите на настоящата директива.

Член 3

1. Условието, които трябва да бъдат изпълнени за разрешаване на обработка на храни с йонизиращо лъчение, са посочени в

⁽¹⁾ ОВ L 186, 30.6.1989 г., стр. 23.

⁽²⁾ ОВ L 290, 24.11.1993 г., стр. 14.

⁽³⁾ ОВ С 102, 4.4.1996 г., стр. 1.

▼ B

приложение I. По време на обработка храните трябва да бъдат в подходящо здраво състояние.

2. Облъчването може да се извърши само чрез използване на източниците, които са посочени в приложение II, и в съответствие с изискванията на Кодекса за практика, посочен в член 7, параграф 2. Пределната средна погълната доза се изчислява в съответствие с приложение III.

Член 4

1. Списъкът на Общността на храни, които могат да бъдат обработени с йонизиращо лъчение, като изключение на всички останали, както и максималните разрешени дози на облъчване се определят в директивата за прилагане, която се приема в съответствие с процедурата предвидена по член 100а от Договора, като се отчитат условията за разрешаване, изложени в приложение I.

2. Този списък се изготвя на етапи.

3. Комисията проучва действащите национални разрешителни и след консултация с Научния комитет по храните, и в съответствие с процедурата по член 100а от Договора, внася предложения за съставяне на списъка.

Най-късно до 31 декември 2000 г. Комисията, в съответствие с член 100а от Договора, внася предложение за допълване на положителния списък по параграф 1.

4. До влизането в сила на директивата, приета въз основа на предложението по втората алинея на параграф 3, държавите-членки могат да поддържат съществуващите разрешителни за обработка на храни с йонизиращо лъчение, при условие че:

- а) обработката на съответните храни е получила положително становище от Научния комитет по храните;
- б) пределната средна погълната доза не превишава граничните стойности, препоръчани от Научния комитет по храните;
- в) йонизиращото облъчване и предлагането на пазара се извършват в съответствие с настоящата директива.

5. До влизането в сила на директивата, приета въз основа на предложението по втората алинея на параграф 3, всяка държава-членка може също да разреши обработка на храни, за които са били поддържани разрешителни от друга държава-членка в съответствие с параграф 4, когато са изпълнени условията по параграф 4.

6. Държавите-членки незабавно уведомяват Комисията и другите държави-членки за разрешителните, поддържани съгласно параграф 4 или издадени съгласно параграф 5, и за условията, които са свързани с тях. Комисията публикува тези нотификации в *Официален вестник на Европейските общности*.

7. До влизането в сила на директивата, приета въз основа на предложението по втората алинея на параграф 3, държавите-членки могат, в съответствие с правилата на Договора, да продължат да прилагат съществуващите национални ограничения или забрани за йонизиращото облъчване на храни и за търговията с облъчени храни, които не са включени в първоначалния положителен списък, които е установен в директивата за прилагане.

Член 5

1. Максималната радиационна доза за храни може да се даде в няколко частични дози; максималната радиационна доза, която е определена в съответствие с член 4, не трябва да се превишава. Обработка чрез облъчване не може да се използва в съчетание с

▼B

химическа обработка, която има същата цел като този вид обработка.

2. Изключения от параграф 1 могат да бъдат решени в съответствие с процедурата по член 12.

Член 6

Етикетирането на храните, които обработени с йонизиращо лъчение, се регулира от следните разпоредби:

1. В случая на продукти, които са предназначени за крайния потребител и за заведения за обществено хранене:

а) ако продуктите се продават на бройка, на етикета се отбелязват думите „облъчено“ или „обработени с йонизиращо лъчение“, както е предвидено в член 5, параграф 3 от Директива 79/112/ЕИО.

При продукти, които се продават в насипно състояние, тези думи се отбелязват заедно с наименованието на продукта върху табелка или бележка над или до съда, в който са поставени продуктите;

б) ако облъчен продукт се използва като съставка, същите думи съпровождат неговото обозначение в списъка на съставките.

При продукти, които се продават в насипно състояние, тези думи се отбелязват заедно с наименованието на продукта върху табелка или бележка над или до съда, в който са поставени продуктите;

в) като изключение от член 6, параграф 7 от Директива 79/112/ЕИО, същите думи се изискват, за да се означат облъчените съставки, които са използвани в сложни съставки на храни, дори ако те представляват по-малко от 25 % от крайния продукт;

2. В случая на продукти, които не са предназначени за крайния потребител и за заведения за обществено хранене:

а) думите, които са предвидени в предишния параграф, се използват за да посочат обработка както на храните, така и на съставките, които се съдържат в необлъчените храни;

б) посочва се или името и адреса на цеха, в което е проведено облъчването, или неговия референтен номер, както е предвидено в член 7;

3. Обозначаването на обработка се извършва във всички случаи върху документите, които придружават или се отнасят до облъчените храни.

Член 7

1. Държавите-членки информират Комисията за компетентния орган или органи, които отговарят за:

- предварително одобрение на съоръжения за облъчване,
- определянето на официален референтен номер за одобрените съоръжения,
- официалния контрол и проверката,
- отнемането или промяната на одобрението.

2. Одобрение се издава само, ако съоръжението:

- отговаря на изискванията на Международния кодекс за работата на съоръжения за облъчване, използвани при обработка на храни, препоръчан от Съвместната ФАО/СЗО комисия на

▼B

Codex Alimentarius (препратка FAO/WHO/CAC, том XV издание 1), както и всички допълнителни изисквания, които могат да бъдат приети в съответствие с процедурата по член 12 от настоящата директива,

- определи лице, което отговаря за спазването на всички условия, които са необходими за прилагане на процеса.

3. Всяка държава-членка съобщава на Комисията:

- имената, адресите и референтните номера на съоръженията за облъчване, на които е издала одобрения, текста на одобрението, както и всяко решение, за прекратяване или отнемане на одобренията.

Държавите-членки всяка година също така предават на Комисията:

- резултатите от проверките, които са извършени в съоръжения за йонизиращо облъчване, и по-специално, тези които се отнасят до категориите и количествата обработени продукти и приложени дози,
- резултатите от проверките, извършени при продажбата на продукта. Държавите-членки следят методите, които се използват за откриване дали продукт е бил обработен с йонизиращо лъчение, да съответстват на параграфи 1 и 2 от приложението към Директива 85/591/ЕИО ⁽¹⁾ и да са стандартизирани или удостоверени, или това да стане възможно най-скоро, най-късно до 1 януари 2003 г. Държавите-членки уведомяват Комисията за използваните методи, а Комисията оценява използването и развитието на тези методи, като взема предвид становището на Научния комитет по храните.

4. Въз основа на сведенията, предоставени в съответствие с параграф 3, Комисията публикува в *Официален вестник на Европейските общности*:

- подробна информация за съоръженията, както и всяка промяна в техния статус,
- отчет, който се основава на информацията, която се предоставя всяка година от националните контролни органи.

Член 8

1. Съоръженията за облъчване, които са одобрени в съответствие с член 7, трябва за всеки използван източник на йонизиращо лъчение, да водят регистър, в който се посочва за всяка партида обработени храни:

- а) естеството и количеството на облъчените храни;
- б) номера на партидата;
- в) лицето, което е поръчало обработване чрез облъчване;
- г) получателят на обработените храни;
- д) датата на облъчване;
- е) опаковъчните материали, които са използвани по време на обработка;
- ж) контролните данни за процеса на облъчване, както са посочени в приложение III, проведените дозиметрични проверки и получените резултати, с подробности в частност за границите, долна и горна, на погълнатата доза и вида на йонизиращото лъчение;

⁽¹⁾ ОВ L 372, 31.12.1985 г., стр. 50.

▼B

- з) справка с измерванията за валидиране, извършени преди облъчването.
2. Регистрите по параграф 1 трябва да се съхраняват за период от пет години.
3. Подробни правила за прилагането на този член се приемат в съответствие с процедурата, по член 12.

Член 9

1. Храна, която е обработена с йонизиращо лъчение, не може да бъде внасяна от трета страна, освен ако тя:

- съответства на условията, които важат за тези храни,
- се придружава от документи, в които се посочва наименованието и адреса на съоръжението, което е извършило обработка чрез облъчване, и се предоставя информацията по член 8,
- е била обработена в съоръжение за облъчване, което е одобрено от Общността и фигурира в списъка по параграф 2 от настоящия член.

2. а) В съответствие с процедурата по в член 12, Комисията изготвя списъка на одобрените съоръжения, за които официалните контролни органи гарантират, че са спазени изискванията на член 7.

За целите на съставянето на този списък Комисията може да възложи на експерти да извършат, от нейно име, оценки и проверки на съоръженията за облъчване в трети страни в съответствие с член 5 на Директива 93/99/ЕИО.

Комисията публикува този списък и всички изменения към него в *Официален вестник на Европейските общности*.

б) Комисията може да сключи технически споразумения с компетентните организации в трети страни относно реда и условията, чрез които следва да се извършат оценките и проверките по буква а).

Член 10

Използваните за опаковка материали на предназначенията за облъчване храни трябва да бъдат подходящи за целта.

Член 11

Измененията на приложенията, които следва да отчитат научния и техническия прогрес, се приемат в съответствие с процедурата по член 100а от Договора.

▼M1*Член 12*

1. Комисията се подпомага от Постоянния комитет за хранителната верига и здравето на животните, създаден с член 58 от Регламент (ЕО) № 178/2002 ⁽¹⁾, наричан по-долу „комитета“.

2. При позоваване на настоящия член се прилагат разпоредбите на членове 5 и 7 от Решение 1999/468/ЕО ⁽²⁾, като се вземат предвид разпоредбите на член 8 от същото решение.

⁽¹⁾ ОВ L 31, 1.2.2002 г., стр. 1.

⁽²⁾ Решение 1999/468/ЕО на Съвета от 28 юни 1999 г. за установяване на процедурите за упражняване на изпълнителните правомощия, предоставени на Комисията (ОВ L 184, 17.7.1999 г., стр. 23).

▼M1

Периодът, предвиден в член 5, параграф 6 от Решение 1999/468/ЕО, се определя на три месеца.

3. Комитетът приема свой процедурен правилник.

▼B*Член 13*

Извършва се консултация с Научния комитет по храните по всички въпроси, които попадат в приложното поле на настоящата директива, и които има вероятност да засегнат общественото здраве.

Член 14

1. Когато държава-членка в резултат на нова информация или на преоценка на съществуваща информация, направена след приемането на настоящата директива, има ясно доказателство, че облъчването на някои храни застрашава здравето на човека, въпреки че е в съответствие с разпоредбите на настоящата директива, тази държава-членка може временно да прекрати или да ограничи прилагането на съответните разпоредби на своята територия. Тя незабавно информира останалите държави-членки и Комисията за това, като посочва основанията за своето решение.

2. Комисията проучва основанията по параграф 1 във възможно най-кратък срок в рамките на Постоянния комитет по храните; тя предприема подходящи мерки в съответствие с процедурата по член 12. Държавата-членка, която е взела решението по параграф 1, може да го поддържа, докато мерките влязат в сила.

3. Изменения на настоящата директива или на директивата за прилагане могат да се извършват по процедурата по член 12 само доколкото е необходимо, за да се осигури защитата на общественото здраве и във всеки случай са ограничени до забрани или ограничения в сравнение с предишното правно положение.

Член 15

Държавите-членки въвеждат в сила законовите, подзаконовите и административните разпоредби, необходими за да се съобразят с настоящата директива, по такъв начин, че да се:

- разреши продажбата и използването на облъчени храни до 20 септември 2000 г.
- забрани продажбата и използването на облъчени храни, които не са в съответствие с настоящата директива до 20 март 2001 г.

Те незабавно информират Комисията за това.

Когато държавите-членки предприемат тези мерки, в тях се съдържа позоваване на настоящата директива или то се извършва при официалното им публикуване. Условиата и редът на позоваване се определят от държавите-членки.

Член 16

Настоящата директива влиза в сила на седмия ден след публикуването ѝ в *Официален вестник на Европейските общности*.

Член 17

Адресати на настоящата директива са държавите-членки.

*ПРИЛОЖЕНИЕ I***УСЛОВИЯ ЗА РАЗРЕШАВАНЕ НА ОБЛЪЧВАНЕТО НА ХРАНИ**

1. Облъчването на храни може да бъде разрешено само, ако:
 - има обоснована технологична необходимост,
 - не представлява опасност за здравето и се провежда при предложените условия,
 - е от полза за потребителя,
 - не се използва като заместител на хигиенни и здравни практики, или на добрата производствена или селскостопанска практика.
2. Облъчването на храни може да се прилага само за следните цели:
 - да се намалят рисковете от болести, породени от храни, като се унищожат болестотворните организми,
 - да намали развалянето на храни чрез забавяне или спиране на процесите на разлагане и чрез унищожаване на организмите, които предизвикват развалянето,
 - да намали загубата на храни чрез преждевременно зреене, поникване или покълване,
 - да отстрани от храните вредните за растенията или за растителните продукти организми.

▼B*ПРИЛОЖЕНИЕ II***ИЗТОЧНИЦИ НА ЙОНИЗИРАЩО ЛЪЧЕНИЕ**

Хранителните продукти могат да бъдат обработвани само със следните източници на йонизиращо лъчение:

- а) гама лъчи от радионуклидите ^{60}Co или ^{137}Cs ;
- б) рентгенови лъчи, генерирани от промишлени източници, които работят с или под ниво на номинална енергия (максимално квантово енергетично ниво) от 5 MeV;
- в) електрони, генерирани от промишлени източници, които работят с или под ниво на номинална енергия (максимално квантово енергетично ниво) от 10 MeV.



ПРИЛОЖЕНИЕ III

1. ДОЗИМЕТРИЯ

Пределна средна погълната доза

За определяне на здравословността на храните, които са обработени с пределната средна доза от 10 kGy или по-малко, може да се приеме, че всички химични ефекти от този конкретен интервал от дози, са пропорционални на дозата.

Пределна средна доза \bar{D} се определя от следния интеграл за целия обем на обработените стоките:

$$\bar{D} = \frac{1}{M} \int p(x,y,z) d(x,y,z) dV$$

където: M = общата маса на обработваната проба;

P = локалната плътност в точката (x,y,z) ;

d = локалната погълната доза в точката (x,y,z) ;

$dV = dx dy dz$, безкрайно малкият обемен елемент, който в реалните случаи се представя с обемните части.

Пределната средна погълната доза може да бъде пряко определена за хомогенни продукти или за стоки в насипно състояние с видимо хомогенна плътност, разпределяйки съответен брой дозиметри стратегически и по случаен начин по целия обем на стоките. От определеното по такъв начин разпределение на дозите може да се изчисли средната стойност, която е пределна средна погълната доза.

Ако формата на разпределителната крива на дозите в продукта е добре определена, местата на минималната и максималната доза са известни. Измерванията на разпределението на дозите в тези две положения за серия от проби от продукта може да се използва, за да се получи оценка за пределната средна доза.

В някои случаи средното аритметично от средните стойности на минималната доза (\bar{D}_{\min}) и максималната доза (\bar{D}_{\max}) е добра оценка за пределната доза, т.е. в тези случаи:

$$\text{пределната средна доза} \approx \frac{\bar{D}_{\max} + \bar{D}_{\min}}{2}$$

Отношението $\frac{\bar{D}_{\max}}{\bar{D}_{\min}}$ не трябва да превишава 3.

2. НАЧИН НА РАБОТА

- 2.1. Преди да започне рутинното облъчване на дадена категория храни в съоръжение за облъчване, се определят местата с минимална и максимална дози чрез измерване на дозата в различните места в целия обем на продукта. Тези измервания за удостоверяване трябва да се провеждат подходящ брой пъти (например 3—5), за да се отчетат измененията в плътността или геометрията на продукта.
- 2.2. Измерванията трябва да се провеждат отново всеки път когато продуктът, неговата геометрия или условията на облъчване се променят.
- 2.3. По време на процеса се правят рутинни измервания на дозата, за бъде сигурно, че не се превишава дозата. Измерванията трябва да се правят чрез поставяне на дозиметрите в местата с максималната или минимална дози, или на контролно място. Дозата в контролното място трябва да бъде количествено свързана с максималната и минимална дози. Контролното място трябва да е разположено в удобна точка вътре или върху продукта, където измененията на дозата са малки.
- 2.4. Рутинни измервания на дозата трябва да се провеждат на всяка партида и през редовни интервали по време на производството.
- 2.5. В случаите на облъчване на течни, непакетирани стоки местата с минимална и максимална дози не могат да се определят. В тези случаи е за предпочитане да се използва дозиметриране на

▼B

произволни проби, за да се определят граничните стойности на дозите.

- 2.6. Измерванията на дозите трябва да се провежда, като се използват одобрени дозиметрични системи и трябва да има възможност измерванията да се съпоставят с първичните стандарти.
- 2.7. По време на облъчването някои параметри на съоръжението трябва да бъдат контролирани и непрекъснато записвани. При съоръжения с радионуклиди параметрите включват скоростта на транспортиране на продукта или времето, прекарано в зоната на облъчване и индикация за правилното положение на източника. При съоръжения с ускорители, параметрите включват скоростта на транспорт на продукта и енергетичното ниво, електронния ток и ширината на развивка на съоръжението.