

ДИРЕКТИВА НА СЪВЕТА

от 20 май 1975 година

за сближаване на законодателствата на държавите-членки относно намаляване на радиосмущенията, създавани от двигатели с искрово запалване, монтирани на колесни селскостопански или горски трактори

(75/322/ЕИО)

СЪВЕТЪТ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ,

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

като взе предвид предложението на Комисията,

като взе предвид становището на Европейския парламент ⁽¹⁾,

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

като има предвид техническите изисквания, на които тракторите трябва да съответстват съгласно националните законодателства, *inter alia* с цел намаляване на радиосмущенията;

като има предвид, че настоящите изисквания са различни за отделните държави-членки; като има предвид, че следователно е необходимо всички държави-членки да приемат същите изисквания в допълнение към, или на мястото на съществуващите техни правила, и по-специално да позволят процедурата за типово одобрение на ЕИО, която бе предмет на Директива 74/150/ЕИО ⁽³⁾ от 4 март 1974 г. относно сближаването на законодателствата на държавите-членки за типовото одобрение на колесни селскостопански или горски трактори, да бъде прилагана по отношение на всеки тип трактори,

ПРИЕ НАСТОЯЩАТА ДИРЕКТИВА:

Член 1

1. „Селскостопански или горски трактор” означава всяко моторно превозно средство, снабдено с колела или вериги и имащо поне две оси, основната функция на което е да създава теглителна мощност и което е специално конструирано да тегли, тика, носи или задвижва някакви оръдия, машини, или ремаркета, предназначени за използване в земеделието или горското стопанство. Той може да бъде оборудван да носи товари и пътници

2. Тази директива се прилага само за тракторите, определени в предходния параграф, снабдени с пневматични гуми, имащи две оси и максимална конструктивна скорост на движение между 6 и 25 km/h и двигател с искрово запалване.

¹ ОВ С 160, 18.12.1969 г., стр. 29.

² ОВ С 48, 16.4.1969 г., стр. 21.

³ ОВ L 84, 28.3.1974 г., стр. 10.

Член 2

Държава-членка не може да отказва типово одобрение на ЕИО или национално типово одобрение на трактор на основание, свързано с радиосмущенията, създавани от искровата запалителна система на задвижващия двигател, ако такъв трактор е снабден с оборудване за намаляване на смущенията в съответствие с изискванията в приложенията.

Член 3

Държава-членка не може да отказва регистрацията, или да забранява продажбата, влизането в употреба или използването на трактори, на основание, свързано с радиосмущенията, създавани от искровата запалителна система на задвижващия двигател, ако такъв трактор е снабден с оборудване за намаляване на смущенията в съответствие с изискванията в приложенията.

Член 4

Държава-членка, която е предоставила типовото одобрение, предприема необходимите мерки, за да бъде информирана за всякакви изменения на част или характеристика от посочените в точка 2.2 на приложение 1. Компетентните органи на тази държава определят дали трябва да се проведат нови изпитвания на изменения тип трактор и дали трябва да се състави нов изпитателен протокол. Ако новите изпитвания покажат неспазване на изискванията на тази директива, измененията не се одобряват.

Член 5

Измененията, необходими за адаптиране на изискванията на приложенията към техническия прогрес се одобряват в съответствие с процедурата, установена в член 13 от Директива 74/150/ЕИО.

Член 6

1. Държавите-членки въвеждат в сила необходимите мерки за спазване на настоящата директива в рамките на 18 месеца от съобщаването им и незабавно информират Комисията за това.
2. Държавите-членки уведомяват Комисията за текста на основните разпоредби от националните си законодателства, които те приемат в областта, регулирана от настоящата директива.

Член 7

Адресати на настоящата директива са държавите-членки.

Съставено в Брюксел на 20 май 1975 година

За Съвет:

Председател

R. RYAN

ПРИЛОЖЕНИЕ I⁽¹⁾

ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ЗАЯВЛЕНИЯ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО, МАРКИРОВКИ, ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО, СПЕЦИФИКАЦИИ, ИЗПИТВАНЕ, СЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОДУКЦИЯТА

(1.)

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

По смисъла на настоящата директива,

(2.1.)

2.2. „Тракторен тип по отношение намаляване на радиосмущенията” означава трактори, които не се различават основно по отношение на:

2.2.1. Оформянето и конструктивните материали на частта от корпуса, формиращ двигателния отсек и най-близката до него част от кабината за пътниците.

2.2.2. Тип на двигателя (дали е дву- или четиритактов, брой и капацитет на цилиндрите, брой на карбураторите, подреждане на клапаните, максимална мощност и съответните обороти в минута).

2.2.3. Начин на действие или тип на елементите от запалителната система (бобина, разпределител, свещи, екраниране и други).

2.2.4. Разположение на металните елементи, поместени в двигателния отсек (например части на отоплителната система, резервно колело, въздушен филтър и други).

2.3. „Ограничаване на радиосмущенията” означава намаляване на радиосмущенията в честотните ленти, в които се извършват радио- и телевизионни предавания, до такова ниво, че да няма значителни смущения в работата на приемниците, които са извън превозното средство. Това условие е изпълнено, ако нивото на смущенията остава под границите, дадени в точка 6.2.2 по-долу;

2.4. „Съоръжение за намаляване на радиосмущенията” означава комплект от елементи, необходими за ограничаване на радиосмущенията, създавани от запалителната система на трактора. Съоръженията за намаляване на радиосмущенията включват също заземителни ленти и екраниращи приспособления, вградени специално за намаляване на радиосмущенията;

2.5. „Заглушаващо съоръжение от друг тип” означава комплект от съоръжения, които се различават основно по това:

2.5.1. Че техните съставни части носят различни търговски наименования или марки.

¹ Текстът на приложенията съответства на този от Директива 71/245/ЕИО на Съвета от 20 юни 1972 г. за сближаване на законодателствата на държавите-членки по отношение намаляване на радиосмущенията, създавани от двигатели с искрово запалване, монтирани върху моторни превозни средства (ОВ № 152, 6.7.1972 г., стр.15).

- 2.5.2. Че „високочестотните” характеристики на компонентите са различни, или техните съставни елементи се различават по своята форма или размер.
- 2.5.3. Че принципът на действие на поне един от компонентите е различен.
- 2.5.4. Че техните съставни части са сглобени по различен начин.
- 2.6. „Заглушаваща част на оборудването” означава една от самостоятелно оформените части на заглушаващото съоръжение.

3. ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО

- 3.1. Заявлението за типово одобрение на ЕИО на типа трактор относно намаляване на радиосмущенията се подава от производителя на транспортното средство или от негов упълномощен представител.
- 3.2. То се придружава от следните документи, изготвени в три екземпляра и от следните сведения:
 - 3.2.1. Описание на типа трактор по отношение на характеристиките, дадени в точка 2.2. по-горе, придружено от скица на общия вид или снимка на двигателния отсек. Трябва да са показани цифрите и/или символите, идентифициращи типа на двигателя и типа на трактора.
 - 3.2.2. Списък на надлежно идентифицираните съставни елементи, съставляващи оборудването за намаляване на радиосмущенията.
 - 3.2.3. Подробни чертежи на всяка част, за да се осигури лесно намиране и разпознаване.
 - 3.2.4. Подробности за номиналните стойности на постояннотоковите съпротивления и съпротивлението на един линеен метър от съпротивителните кабели за запалването, в случай, че такива са използвани.
- 3.3. В допълнение, заявлението за типово одобрение на ЕИО се придружава от образец от съоръжението за намаляване на радиосмущенията.
- 3.4. Образец от трактора, чийто тип предстои да бъде одобрен, се представя на техническата служба, отговорна за изпитванията за типово одобрение.

4. МАРКИРОВКИ

- 4.1. Компонентите на оборудването за намаляване на радиосмущенията следва да носят:
 - 4.1.1. Търговското наименование или марка на производителите на оборудването и на неговите съставни части;
 - 4.1.2. Описание на изделието, дадено от производителя.
- 4.2. Маркировките се поставят и върху кабелите на оборудването за намаляване на радиосмущенията, на интервали не по-големи от дванадесет сантиметра.

4.3. Тези маркировки следва да бъдат четливи и неизличими.

5. ТИПОВО ОДОБРЯВАНЕ

(5.1.)

(5.2.)

5.3. Към сертификата за типово одобрение на ЕИО се прилага формуляр за потвърждаване на модела, посочен в приложение IV.

(5.4.)

(5.5.)

(5.6.)

6. СПЕЦИФИКАЦИИ

6.1.Общи спецификации

Съставните части на оборудването за намаляване на радиосмущенията следва да са проектирани, конструирани и сглобени така, че тракторът, когато е в нормално работно състояние, да може да отговаря на изискванията на настоящата директива.

6.2.Спецификации отнасящи се до радиосмущенията

6.2.1. Метод за измерване

Измерването на радиосмущенията, създавани от трактора, представен за типово одобрение, се извършва в съответствие с метода, описан в приложение II.

6.2.2. Гранични стойности

6.2.2.1.Стойностите на излъчваните радиосмущения, измерени с помощта на квазипиков детектор, трябва да бъдат не по-големи от $50 \mu\text{V/m}$ в честотната лента 40 – 75 MHz и $50 - 120 \mu\text{V/m}$ в честотната лента 75 –250 MHz, като при честотите над 75 MHz тази граница нараства линейно с нарастването на честотата.

6.2.2.2.Ако измерването е извършено с апаратура, притежаваща пиков детектор, резултатите, представени в $\mu\text{V/m}$, се разделят на 10.

6.2.3. За тракторния тип, представен за одобрение по отношение на намаляване на радиосмущенията, измерените стойности са с не по-малко от 20% по-малки от граничните стойности.

7. ИЗПИТВАНИЯ

Спазването на изискванията на раздел 6, по-горе се проверява в съответствие с метода, посочен в приложение II.

(8.)

9. СЪОТВЕТСТВИЕ НА ИЗДЕЛИЕТО

(9.1.)

9.2. Когато се проверява съответствието на трактор, който е извадка от серийно производство, се счита, че изделието отговаря на изискванията на настоящата директива, ако измерените нива не надвишават с повече от 25 % границите, описани в точка 6.2.2.

9.3. Ако поне едно от нивата, измерени на трактор, който е извадка от серийно производство, надвишава границите, дадени в точка 6.2.2. с повече от 25 %, производителят има право да поиска да бъде извършено измерване на още поне 6 трактора, взети от серията. Резултатите за всяка честотна лента са обработени по статистическия метод, показан в приложение III.

(10.)

(11.)

ПРИЛОЖЕНИЕ II

МЕТОД ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА РАДИОСМУЩЕНИЯ, СЪЗДАВАНИ ОТ ВИСОКОВОЛТОВИ ЗАПАЛИТЕЛНИ СИСТЕМИ

1. ИЗМЕРВАТЕЛНА АПАРАТУРА

Измервателното оборудване трябва да съответства на изискванията на Издание № 2 (първа редакция, 1961 г.) на Международния специален комитет по радиосмущенията (CISPR) или на спецификациите за уреди с пиков начин на измерване, дадени в Издание № 5 на CISPR (първа редакция, 1967 г.).

Забележка:

В случай, че използваното оборудване не съответства изцяло на спецификациите на CISPR, несъответствията трябва да бъдат описани подробно и ясно.

2. ПРЕДСТАВЯНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите от измерванията трябва да бъдат представени в $\mu\text{V/m}$ за честотна лента с ширина 120 kHz. При необходимост от статистическа обработка се използва логаритмичната единица $\text{dB}(\mu\text{V/m})$. Ако при дадена честота, истинската ширина на честотната лента на измервателната апаратура е B (измерена в kHz) и се различава незначително от 120 kHz, получените резултати трябва да бъдат приведени към честотна лента с ширина 120 kHz, като се умножат с коефициент, равен на $120/B$.

3. ПРОСТРАНСТВО ЗА ИЗМЕРВАНЕ

Площадката, върху която се провеждат измерванията трябва да бъде хоризонтална площ, без повърхности, отразяващи в значителна степен радиовълните, разположена в рамките на елипса с дължина на голямата ос 20 m и на малката ос 17,3 m. Антената и центърът на двигателя трябва да бъдат разположени по голямата ос на елипсата, равнината на симетрия на трактора трябва да бъде успоредна на малката ос. Антената и точката на пресичане на близката към антената страна на двигателя с главната ос на елипсата трябва да бъдат разположени във фокусите на елипсата. Измервателните уреди, измервателната кабина или транспортното средство, в което е поставена апаратурата, могат да бъдат разположени вътре в елипсата, но не по-близо от 3 m до антената, измерено хоризонтално и в обратна посока спрямо изпитвания трактор. Освен това, трябва да бъде доказано отсъствието на каквито и да е странични смущения или сигнали, които могат съществено да се отразят върху резултатите от измерването. Проверка за това се прави при изключен двигател, преди и след провеждане на измерванията. Счита се, че условията са задоволителни само ако стойностите, отчетени при изпитването са поне с 10 dB по-големи от най-високата стойност, получена при проверките за смущения преди или след изпитването.

4. ТРАКТОР

- 4.1. По време на изпитването следва да бъде включено само спомагателното електрическо оборудване, необходимо за работата на двигателя.

- 4.2. Двигателят се загрява до нормалната си работна температура. По време на всяко измерване двигателят работи в следния режим:

Брой на цилиндрите	Метод на измерване	
	Пиков	Квазипиков
Един	При минимални обороти	2500 оборота/min
Повече от един	При минимални обороти	1500 оборота/min

- 4.3. Измерванията не се провеждат при какъвто и да е валеж, падащ върху превозното средство или поне 10 минути след спирането на валежа.

5. АНТЕНА

5.1. Височина

Центърът на дипола е на височина 3 m над земната повърхност.

5.2. Разстояние при измерването

Хоризонталното разстояние от антената до най-близката метална част на трактора е 10 m.

5.3. Разположение на антената спрямо трактора

Антената се разполага в две положения за измерване, последователно от лявата и дясната страна на трактора, като диполът е успореден на равнината на симетрия на трактора и в една линия с двигателя. (Виж допълнението към това приложение).

5.4. Положение на антената

Отчитането на стойностите се извършва във всяка от точките за измерване при хоризонтално и при вертикално разположен дипол. (Виж допълнението към това приложение).

5.5. Резултати

За характеристика на резултата, при честотата на която е проведено измерването, се приема максималната стойност от четири измервания.

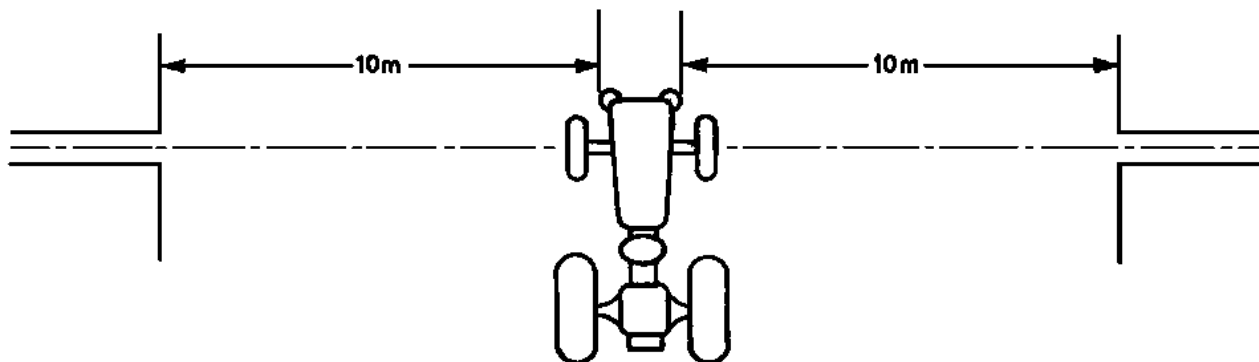
6. ЧЕСТОТИ

Измерванията се провеждат в честотния диапазон от 40 MHz до 250 MHz. Счита се, че тракторът вероятно ще покрие изискваните норми за обезшумяване в целия честотен диапазон, ако отговаря на изискванията при следните честоти: 45, 65, 90, 150, 180 и 220 (± 5 MHz). (Допустимото отклонение от 5 MHz, за шестте честоти, е избрано, за да може да се избегне влиянието от предаватели, работещи при номиналните честоти).

Допълнение

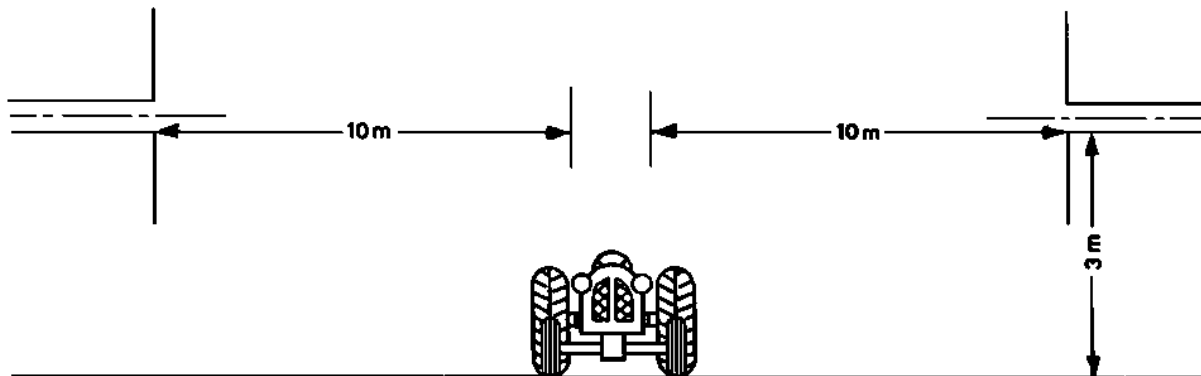
НАСОЧВАНЕ НА АНТЕНАТА СПРЯМО ТРАКТОРА

Пример



Поглед отгоре

Диполна антена в положение за измерване на хоризонталната съставяща на излъчването



Поглед отстрани

Диполна антена в положение за измерване на хоризонталната съставяща на излъчването

ПРИЛОЖЕНИЕ III

СТАТИСТИЧЕСКИ МЕТОД ЗА ПРОВЕРКА НАМАЛЯВАНЕТО НА РАДИОСМУЩЕНИЯТА

С цел да се осигури 80 % вероятност, че 80 % от транспортните средства съответстват на определените граници L за излъчвани радиосмущения, следва да бъде спазено следното условие:

$$\bar{X} + kS_n \leq L$$

Където:

$\bar{X}$ = средно аритметично от измерванията на n трактори

k = статистически коефициент, който зависи от n , както е показано в следната таблица:

$n = 6$	7	8	9	10	11	12
$k = 1,42$	1,35	1,30	1,27	1,24	1,21	1,20

S_n = стандартно отклонение на резултатите от n трактори

$$S_n^2 = \sum (x - \bar{X})^2 / (n - 1)$$

x = резултат от едно измерване

L = зададени граници

S_n , x , $\bar{X}$ и L са в dB(μ V/m).

Ако първата извадка от n трактора не отговори на изискванията, се проверява втора извадка от n трактора и обобщеният резултат се оценява като извадка от $2n$ броя трактори.

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

Име на администрацията

ОБРАЗЕЦ

УВЕДОМЛЕНИЕ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА СЕЛСКОСТОПАНСКИ ИЛИ ГОРСКИ ТРАКТОРИ, ОТНАСЯЩО СЕ ДО НАМАЛЯВАНЕ НА РАДИОСМУЩЕНИЯТА

- Типово одобрение №
1. Марка (Търговско наименование)
 2. Тип и търговско описание на трактора
 3. Наименование и адрес на производителя
 4. Име и адрес на упълномощен представител на производителя, по целесъобразност
 5. Кратко описание на оборудването за намаляване на радиосмущенията и на трактора, снабден с такова оборудване
 6. Тракторът е представен за типово одобрение на
 7. Техническа служба, отговаряща за провеждане на изпитванията за типово одобрение
 8. Дата на доклада, издаден от тази лаборатория
 9. Номер на доклада, издаден от тази лаборатория
 10. Типовото одобрение по отношение на това дали намаляването на радиосмущенията е одобрено/отказано ⁽¹⁾
 11. Място
 12. Дата
 13. Сигнатура
 14. Към настоящото сведение се прилагат следните документи, носещи номера на типовото одобрение, показан по-горе:
 15. чертежи, диаграми и схеми на двигателя и на двигателния отсек;
 16. снимки на двигателя и на двигателния отсек;
 17. списък на надлежно идентифицираните съставни части, съставляващи оборудването за намаляване на радиосмущенията.

¹ Ненужното се зачерква.