



ЕВРОПЕЙСКА КОМИСИЯ

Брюксел, 9.12.2011
SEC(2011) 1504 окончателен

РАБОТЕН ДОКУМЕНТ НА СЛУЖБИТЕ НА КОМИСИЯТА

ОБОБЩЕНА ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО

придружаваща

Предложение за регламент

относно нивото на звука от моторни превозни средства

{COM(2011) 856 окончателен}
{SEC(2011) 1505 окончателен}

Изключване на отговорност: Настоящото резюме е обвързващо само за службите на Комисията, участвали в изготвянето му, и не предопределя окончателната форма на което и да е от решенията, които Комисията ще вземе.

1. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПРОБЛЕМА

1.1. Контекст на политиката

Директивата относно шума на моторни превозни средства (Директива 70/157/ЕИО) и нейните изменения обхващат изискванията за външния шум от моторни превозни средства при преминаване в условия на изпитване, т.е. те описват процедурата на изпитване и определят граничните стойности за шума. Първоначалната директива и последващите изменения имаха две цели. Първо, те имаха за цел да гарантират, че за някои категории моторни превозни средства допустимите стойности за шума, въведени от отделни държави-членки, няма да представляват бариери пред търговията. Втората цел беше снижаване на допустимите стойности за шума с оглед намаляването на шума в околната среда. Изменящата Директива 92/97/ЕИО въведе задължителни общи допустими стойности за шума, приложими за всички държави-членки.

С Решение 97/836/ЕО на Съвета Европейската общност се присъедини към Спогодбата на Икономическата комисия на Обединените нации за Европа (ИКЕ на ООН) относно приемането на единни технически предписания за колесните превозни средства. Това гарантира, че ЕС одобрението на тип превозно средство е хармонизирано с по-широк кръг страни извън ЕС, така че производителите от ЕС могат да използват същите производствени линии за тези експортни пазари, както и за вътрешния пазар. Процедурата на изпитване и граничните стойности, посочени в Правило № 51 на ИКЕ на ООН, са еквивалентни на тези в Директивата на ЕС.

Въпреки успеха на Директива 70/157/ЕИО в хармонизирането на процедурата на изпитването на типа и на допустимите стойности за шума, тя нямаше успех в намаляването на нивата на шума при действително движение, тъй като, особено при автомобилите, действителните условия се различават от условията на изпитване, шумът от гумите се увеличи спрямо шума от двигателя и обемът на движението непрекъснато се увеличаваше, както и ще продължи в бъдеще. По тази причина шумът от пътното движение беше също в приложното поле на по-скорошните Директива 2001/43/ЕО и Регламент (ЕО) № 661/2009 по отношение на шума от гуми и Директива 2002/49/ЕО по отношение на оценяването на шума в околната среда.

Експозицията на хората на шума от движението може да бъде намалена по различни начини: чрез намаляване на допустимите стойности за шума при източника, т.е. пряко намаляване на допустимите стойности на шума, излъчван от автомобилите, или чрез други непреки мерки, като например схемите за данъчни облекчения за безвредни за околната среда инвестиции (напр. Vamil и MIA в Нидерландия)¹, стандарти за закупуване на превозни средства за безшумни доставки (напр. стандарт PIEK²), ограничения на движението (напр. знак за товарен автомобил с ниско ниво на излъчвания шум, изискван по алпийските транзитните маршрути в Австрия), премаршрутиране и ограничения на скоростта или мерки за намаляване на шума (шумови бариери, безшумни пътни повърхности, изолация на фасадите). Въпреки това, тези

¹ http://www.senternovem.nl/vamil_mia/English.asp

² http://www.bmwt.nl/files_content/Certificatie-%20en%20toezichtprocedures%20PIEK.pdf

мерки са най-ефективни в техническо и икономическо отношение, ако са съчетани с намаляване на шума при източника.

В съобщението на Европейската комисия относно Европейска стратегия за незамърсяващи и енергийноэффективни превозни средства от 28.4.2010 г. беше обявено, че Европейската комисия ще представи предложение през 2011 г. за изменение на съответното законодателство с цел да се намали излъчваният от моторните превозни средства шум.

1.2. Идентифицирани проблеми

Несъответстващи методи за измерване на шума от пътното движение

Последното изменение на законодателството относно шума от превозните средства през 1995 г. доведе до намаляване на излъчвания шум с 85% за автомобили (-8 dB (A)) и над 90% за тежкотоварни камиони (-11 dB (A)) в сравнение с първоначалните гранични стойности, установени през 1970 г. Проучванията обаче показаха, че намалението на действителните нива на шума от пътното движение бе много по-малко: само 1—2 dB (A). Причините за това ниско ниво на ефективността могат да се отдадат на: облекчени допустими стойности през първите години, бавна замяна на по-старите и по-шумни превозни средства с по-нови, значително нарастване на движението, използването на по-широка гума с различни характеристики за по-високи скорости, както и процедура на изпитване, която не отразява реални условия на кормуване.

След приемането на Регламент 661/2009, в който се предвиждат нови изисквания за шума от гуми за моторни превозни средства, следващата стъпка за допълнително намаляване на шума, излъчван от превозните средства, в бъдеще е чрез подобряване изискванията за одобрение на типа на цялото превозно средство. Това включва намаляване на общите гранични стойности, като се вземат предвид всички източници на шум от моторните превозни средства: смукателният колектор, двигателят и изпускателната уредба, с особено внимание към приноса на гумите заедно с подобряването на процедурата на изпитване.

Настоящият протокол за изпитване на шум, който е в сила от 1970 г., с последващите изменения изисква ускоряване на изпитваното превозно средство при напълно отворена дроселна клапа. Това обаче вече не отразява действителното поведение при кормуване. Поради промените в автомобилните технологии и увеличаването на движението, понастоящем основно се прилага ускорение при частично отворена дроселна клапа. Следователно една актуализирана методика на изпитване, която позволява определянето на оптимални гранични стойности, се явява основно средство за напредък по отношение на намаляването на нивата на шума.

В отговор на идентифицирания проблем Работната група на ИКЕ на ООН за шума разработи нов метод на изпитване, който бе публикуван през 2007 г. и през последните три години беше наблюдаван успоредно със съществуващия метод на изпитване. Наблюдението позволи набирането на база данни от успоредни резултати от изпитвания, необходими за оценката на новия метод и количественото измерване на разликите между двата метода.

В сравнение със стария метод новият метод е приложим, независимо от конструкцията на превозното средство, и отговаря в по-голяма степен на съществуващите условия на кормуване в градски условия. Той се състои *както* от изпитване на ускоряване, *така* и от изпитване на постоянна скорост. Допълнителни различия са свързани с приложимите отклонения и избора на гуми за изпитването.

Отрицателни последици за здравето от шума от пътното движение

Според доклад на ЕАОС „Транспортът на кръстопът 2008“ почти 67 милиона души (т.е. 55% от населението, живеещо в агломерации с над 250 000 жители) са изложени на дневни нива на шума по пътищата, надвишаващи 55 dB $L_{ДВН}$ ³. Тази цифра е общо установена „прагова стойност“, над която има по-висока вероятност от неблагоприятни последици за здравето. Близко 48 милиона души са изложени на нива над 50 dB $L_{нощ}$ ⁴, като шумът по пътищата е определено най-големият източник на експозиция на шум от транспорта през нощта. Почти 21 млн. души (т.е. 17% от населението, живеещо в градските агломерации) живеят в райони, където нощните нива на шума по пътищата имат вредно влияние върху здравето.

Шумът от движението в градските райони на Европа е основен стресов фактор в околната среда. На първо място, експозицията на шум може да доведе до смущения на съня и ежедневните дейности, до дискомфорт и стрес. При продължителен период на експозиция тези ефекти на свой ред могат да увеличат риска от сърдечносъдови заболявания и психични разстройства. В доклада на СЗО от 2008 г. „Икономическа оценка на свързаните с транспорта здравни последици със специална насоченост към децата“⁵ са набелязани следните здравни крайни точки за експозицията на шум: силен дискомфорт, намалено качество на съня, сериозни смущения на съня, инсомния, исхемична болест на сърцето (напр. хипертония). Предвид известните последици за здравето и качеството на живота, както и произтичащите от това разходи, действителните намаления на експозицията на шум са особено желателни.

Потенциален риск от разпокъсване на вътрешния пазар

Ако техническите изисквания по отношение на шума, излъчван от моторните превозни средства, не се актуализират в съответствие с техническия прогрес, като се използва подходяща методика за изпитване и прилагане на

³ $L_{ДВН}$ е мярка за експозиция на шум на специфично място на местно равнище, напр. улица. Тя се определя като среднопретеглената стойност на енергията на дневните-вечерните-нощните нива и зависи значително от вида на пътя, мястото и промяната на движението през период от 24 часа. В много случаи броят на леките автомобили е много по-голям от този на другите типове превозни средства, така че обикновено те определят общото ниво на $L_{ДВН}$, като често определящи са вечерните или нощните нива, тъй като те са с по-голяма тежест. По някои пътища с голямо движение на товарни превозни средства, камионите и тежкотоварните превозни средства могат понякога да бъдат определящи за $L_{ДВН}$.

⁴ $L_{нощ}$ най-често е в зависимост от по-високия брой на леките автомобили, тъй като по-голямата част от движението по градските пътищата преминава през светлата част от денонощието. Тя съдържа комбинация от шума от двигателя и от гумите, като при спорадичен поток на движението преобладава шумът от двигателя. По маршрути със значителен нощен превоз на товари като някои автомагистрала, камионите и тежкотоварните превозни средства могат да са определящи за $L_{нощ}$.

⁵ http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2003/action3/action3_2003_08_en.htm#3

приемливите гранични стойности, съществува риск от разпокъсване на вътрешния пазар. Държавите-членки могат да съзрат необходимост от въвеждане на други мерки за премахване на отрицателните последици за здравето на техните граждани. Това би могло да бъде въвеждането на специални зони, достъпни само за превозни средства с ниски нива на шума, или други местни мерки.

1.3. Кой е засегнат, по какъв начин и в каква степен?

Понастоящем шумът, излъчван от моторни превозни средства, засяга всички граждани, и по-специално градските жители на райони с голямо движение. Други заинтересовани лица, засегнати от Директивата относно шума на моторни превозни средства, включват: пътните органи, местните и националните органи, здравните органи, автомобилната промишленост, включително доставчици, органи за одобрение на типа, потребителския пазар на пътни превозни средства, професионалния пазар на пътни превозни средства (дружества за лизинг и наемане), собствениците на автомобилни паркове (камиони, лекотоварни камиони и таксите). След като законодателството за излъчвания шум се приеме на равнището на ЕС и се одобри в рамките на ИКЕ на ООН, ще бъдат засегнати всички страни по Спогодбата от 1958 г. на ИКЕ на ООН.

2. АНАЛИЗ НА СУБСИДИАРНОСТТА

Правното основание за настоящата инициатива е член 114 от Договора за функционирането на Европейския съюз относно сближаване на законите.

Тъй като граничните стойности за излъчвания шум и процедурата за одобрение на типа на моторни превозни средства вече са хармонизирани, промени на Директивата относно шума на моторни превозни средства могат да бъдат правени само на равнището на ЕС. Това не само предотвратява разпокъсването на вътрешния пазар, но гарантира също така еднакви стандарти по отношение на здравето, безопасността и околната среда в целия ЕС, както и предлага ползи от икономии от мащаба: например, могат да се произвеждат продукти за целия европейски пазар, вместо да бъдат приспособявани, за да получат национално одобрение на типа за всяка отделна държава-членка.

Предвид настоящите нива на шума в околната среда, както и засегнатите граждани и факта, че допустимите стойности за шума на ЕС не са променяни през последното десетилетие, въпреки нарастващите нива на движението, промяна в допустимите стойности с оглед преодоляването на тази ситуация се смята за пропорционална.

3. ЦЕЛИ

ОБЩИ	СПЕЦИФИЧНИ	ОПЕРАТИВНИ
1. Гарантиране на високо равнище на защита на здравето и околната среда	1. Намаляване на отрицателното въздействие на експозицията на шум върху европейските граждани, причинено от движението на моторни превозни средства	Промяна и подобряване на приложимите методи и изисквания за изпитване в рамките на европейската система за одобрение на типа на моторни превозни средства по отношение на шума, излъчван от тях
2. Защита на вътрешния пазар на моторни превозни	2. Гарантиране на доброто функциониране на вътрешния	

средства	пазар на моторни превозни средства по отношение на шума, излъчван от тях	
----------	--	--

4. ВАРИАНТИ НА ПОЛИТИКА

Вариант 1: Без промяна на политиката: стар метод на изпитване и съществуващите гранични стойности

При този вариант сегашните гранични стойности заедно с отклоненията ще останат валидни, както и старият метод на измерване.

Вариант 2: Нов метод на изпитване и съществуващите гранични стойности

При този вариант новият метод на измерване ще се съчетае със сегашния набор гранични стойности.

Вариант 3: Нов метод на изпитване и нови гранични стойности, еквивалентни на старите

Този вариант цели използването на **новия метод на изпитване в съчетание с гранични стойности**, които да не да водят до изисквания, които са по-строги от включените в настоящите метод на изпитване и прилагани гранични стойности. Този вариант предвижда нови гранични стойности, които няма да променят равнището на строгост в сравнение със старата система.

Вариант 4: Нов метод на изпитване и намалени гранични стойности, въведени в един етап

Вариант 4 предлага нови гранични стойности в съчетание с нов метод на изпитване по такъв начин, че може да се очаква намаление на разрешения шум, излъчван от превозно средство. Предложеното намаление на граничните стойности за шума от превозно средство с 3 dB (A) за леки превозни средства и с 2 dB (A) за тежкотоварни превозни средства би могло да влезе в сила от 1 януари 2014 г.

Вариант 5: Нов метод на изпитване и намалени гранични стойности, въведени на два етапа

В сравнение с четвъртия вариант, петият вариант на политика преследва по-амбициозна крайна цел за намаляване на шума. Това би било постигнато на два етапа. Първият етап е намаление с 2 dB (A) за леки превозни средства и с 1 dB (A) за тежкотоварни превозни средства, като неговото начало може да бъде на 1 януари 2013 г. Вторият етап е намаление с 2 dB (A) за леки превозни средства и с 2 dB (A) за тежкотоварни превозни средства. Той ще изисква повече развойни усилия и по-сериозен набор от технически мерки: този етап може да бъде въведен от 1 януари 2015 г. Общото намаление би било 4 dB (A) за леките превозни средства и 3 dB (A) за тежкотоварните превозни средства.

5. ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО

5.1. Подход

Настоящата оценка на въздействието обхваща екологичните, социалните и икономическите аспекти на петте варианта на политика.

Въздействието върху околната среда се определя от гледна точка на намалението на $L_{двн}$, $L_{нощ}$ и нивата на звуково налягане при еднократни събития. При социалното въздействие се взема предвид влиянието на шума по отношение на дискомфорта, смущенията на съня, последиците за здравето и качеството на живот. Икономическото въздействие включват паричното изражение на последиците от шума, понижаването на нуждата от мерки за намаляване на шума от движението и разходите на промишлеността за намаляване на шума от движението, като се следват насоки за анализ на съотношението между ползите и разходите.

5.2. Въздействие върху околната среда

Съгласно сегашното законодателство въздействието на шума в околната среда е усредненото във времето еквивалентно ниво на шума $L_{двн}$ и усредненото нощно ниво на шума $L_{нощ}$ при фасади на жилища, изчислени според изискванията на Директива 2002/49/ЕО относно шума в околната среда.

Анализ

Разликите между вариантите на политиката са посочени в таблицата по-долу. Вариант 2 показва увеличение на въздействието, което се дължи на обстоятелството, че ще бъдат позволени ефективно по-високи нива на шума (средно увеличение 1,7 dB (A)). Средното намаление на нивата на шума от движението е 2,5 dB (A) за вариант 4 и 3,1 dB за вариант 5. Тези намаления са по-високи за спорадично движение — 2,8 dB (A) за вариант 4 и 4,1 dB (A) за вариант 5⁶. Те пораждат действие само постепенно и са изцяло въведени само след като са заменени всички превозни средства, т.е. 13 години след влизането в сила на новите гранични стойности. Част от намалението може да настъпи по-рано вследствие на промените в нивата на шума от гумите, особено при непрекъснато движение.

$dL_{двн}$	Жилищна улица със спорадично движение	Жилищна улица с непрекъснато движение	Главен път със спорадично движение	Главен път с непрекъснато движение	Районна артерия с непрекъснато движение	Градска магистрала с непрекъснато движение	Извънградска магистрала с непрекъснато движение	Извънградски път с непрекъснато движение
Вариант 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Вариант 2	+ 1,8	+ 1,8	+ 1,5	+ 1,7	+ 1,6	+ 1,6	+ 1,7	+ 1,5
Вариант 3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Вариант 4	- 2,8	- 2,5	- 2,9	- 2,4	- 2,4	- 2,4	- 2,4	- 2,4
Вариант 5	- 4,0	- 2,9	- 4,2	- 2,6	- 2,7	- 2,7	- 2,7	- 2,7

⁶

Числа, изчислени като средноаритметично на стойностите от таблица 7.

$dL_{\text{нощ}}$								
Вариант 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Вариант 2	+ 1,8	+ 1,8	+ 1,4	+ 1,6	+ 1,6	+ 1,5	+ 1,6	+ 1,5
Вариант 3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Вариант 4	- 2,7	- 2,5	- 2,8	- 2,4	- 2,4	- 2,4	- 2,4	- 2,3
Вариант 5	- 3,8	- 3,1	- 4,0	- 2,7	- 2,7	- 2,7	- 2,7	- 2,7

5.3. Социално и здравно въздействие

Социалното въздействие на шума от пътното движение се измерва обикновено като процентът на изпиталите силен дискомфорт при $L_{\text{двн}} \geq 55$ dB при фасадата на жилището. Нивата на дискомфорт могат да засегнат качеството на живота и здравето като цяло.

Качеството на живот обхваща редица фактори, включително концентрацията и разбираемостта на говора на работа, у дома и в училище, които трудно се поддават на количествено изразяване, както и качеството на жилищните райони, районите за отдих и защитените зони, в които се цени безшумната среда. Въпреки че високите нива на шума в градските райони засягат най-висок брой хора, все повече усилия се полагат също и за защита на онези селски райони, в които често пъти е налице шум от движението. По отношение на здравето бяха установени връзки с появата на заболяване на миокарда, хипертония, стрес и смущения на съня. Също така бяха направени изчисления за продължителността на живота, коригирана с отчитане на инвалидността (DALY)⁷, дължаща се на екологични фактори, включително експозиция на шум.

Беше доказано, че нивото на дискомфорт е в определена зависимост от $L_{\text{двн}}$ за различните видове източници на шум от движението. По подобен начин смущенията на съня са свързани с $L_{\text{нощ}}$.

Въз основа на изчисленията по-рано нива на $L_{\text{двн}}$ и $L_{\text{нощ}}$, броя на изложените на шума и зависимостта доза—въздействие бяха направени следните изчисления по отношение на броя на изпиталите дискомфорт, силен дискомфорт и смущения на съня за всеки вариант на политика.

⁷ http://en.wikipedia.org/wiki/Disability-adjusted_life_year

	Ми ли он и изп ита ли сил ен дис ко мф орт		М и л и о н и и з п и т а л и д и с к о м ф о р т	Милиони изпитали смущения на съня
Вар иант 1	55		1 1 9	60
Вар иант 2	64		1 3 3	66
Вар иант 3	55		1 1 9	60
Вар иант 4	44		9 9	51
Вар иант	41		9	49

5			5	
---	--	--	---	--

5.4. Икономическо въздействие

Икономическо въздействие върху промишлеността

Технико-икономическото въздействие от изменението на директивата е главно върху автомобилната индустрия (производители, доставчици и производство на гуми) и се състои от промени в метода на изпитване и граничните стойности, което води до разходи, направени, за да се постигнат намаления на шума. Тези разходи включват производствените разходи за единица и разходите за развой, конструирането и изпитването, които са от значение за новите модели или при усъвършенстването на модели. Предполага се, че бъдещето намаление на шума, дължащо се на по-безшумни гуми, е гарантирано от Директивата относно шума от гумите, и макар че секторът за производство на гуми може би трябва да понесе някои разходи, на пазара вече са налични по-безшумни гуми при същите или леко увеличени цени, като те ще бъдат задължителни след 2016 г. Разходите за спазване на Регламента относно шума от гумите⁸ не са включени в настоящия анализ.

Анализ

Комбинираните разходи за развой и производство сочат, че производствените разходи обикновено са много по-високи от разходите за развойна дейност, ако се разглеждат за период от 7⁹ години. Разходите за варианти 4 и 5 са показани в таблицата по-долу. Вариантите 1—3 не изискват изменение в автомобилното производство и поради това не се разглеждат допълнителни разходи за развой и производство. Приема се, че те са равни на нула, и само варианти 4 и 5 се разглеждат по-подробно в таблиците по-долу, в които са показани допълнителните дисконтирани разходи за развой и производство в милиони евро.

Въздействието върху автомобилната промишленост е в размер на 4 млрд. EUR при вариант 4 и 6 млрд. EUR за вариант 5¹⁰. Тези разходи се правят по време на цикъл на развой и производство от 3+7 години и се състоят основно в допълнителни производствени разходи, които вече не се правят след 10 години.

⁸ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:200:0001:0024:BG:PDF>

⁹ Това означава, че основни проектни промени могат да навлязат в производството само след 5 години и че всички съществуващи модели превозни средства ще бъдат напълно подменени след 7 години.

¹⁰ Както се изисква от ръководството за оценка на въздействието на Комисията, разходите на промишлеността са сконтирани с годишна ставка от 4%, тъй като те се правят в бъдещето.

Милион и евро	Вариант 4				Вариант 5			
Година	Развой	Производство	Общо	Вкл. скonto 4%	Развой	Производство	Общо	Вкл. скonto 4%
2010	42,3	0,0	42,3	42,3	111,1	0,0	111,1	111,1
2011	42,3	0,0	42,3	40,7	111,1	0,0	111,1	106,9
2012	42,3	0,0	42,3	39,1	111,1	0,0	111,1	102,7
2013	42,3	1113,2	1155,5	1027,3	111,1	1608,3	1719,4	1528,5
2014	42,3	954,2	996,5	851,8	111,1	1378,5	1489,6	1273,3
2015	42,3	795,1	837,5	688,3	111,1	1148,8	1259,9	1035,5
2016	42,3	636,1	678,4	536,2	111,1	919,0	1030,1	814,1
2017	0,0	477,1	477,1	362,5	0,0	689,3	689,3	523,8
2018	0,0	318,1	318,1	232,4	0,0	459,5	459,5	335,8
2019	0,0	159,0	159,0	111,7	0,0	229,8	229,8	161,4
2020	0	0	0	0	0	0	0	0,0
2021	0	0	0	0	0	0	0	0,0
2022	0	0	0	0	0	0	0	0,0
2023	0	0	0	0	0	0	0	0,0
2024	0	0	0	0	0	0	0	0,0
2025	0	0	0	0	0	0	0	0,0
2026	0	0	0	0	0	0	0	0,0
2027	0	0	0	0	0	0	0	0,0
2028	0	0	0	0	0	0	0	0,0
2029	0	0	0	0	0	0	0	0,0
2030	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Общо милион и евро	296	4453	4749	3932	778	6433	7211	5993

Икономическо въздействие върху обществото

Основните елементи на социално-икономическото въздействие са (1) очаквани ползи от намалението на шума в парично изражение, (2) ползи от икономии на здравни разходи и (3) ползи от икономии от намаляване на шума. Като се

вземат под внимание горните съображения, общите годишни ползи са сумата от ползите от ценообразуването с отчитане на комфорта на околната среда, ползите от здравните икономии и ползите от икономии от намаляване на шума. Идентифицираните здравни проблеми, свързани с експозицията на шум, водят до следните типични видове разходи: (1) разходи за медицински грижи (преки разходи), (2) икономически производствени загуби (преки разходи), (3) страдание и скръб (нематериални разходи).

Оценка на намалението на шума посредством ценообразуването с отчитане на комфорта на околната среда

С оглед оценяването на ползите от намалението на шума от движението беше използван методът, даден в официалното становище на ЕС за оценка на шума (2003 г.). Той отразява сумата, която гражданите са готови да платят за намаляване на шума около домовете си, и изменението в цените на жилищата в зависимост от нивата на шума от движението навън¹¹.

Оценка на последиците за здравето

Приблизителните оценки са получени от швейцарско проучване, като са завишени пропорционално на съотношението на швейцарското население (7,6 млн.) и това на ЕС—27 (500 млн.). Съответно годишните ползи за здравето за ЕС—27 възлизат на 84,5 милиона евро за dB (A) намаление на шума, което е еквивалентно на 5,92 EUR на човек за dB (A) годишно.

¹¹ Възприеманата полза от намаляване на шума на домакинство годишно, въз основа на методите за изчисление, основани на готовността за плащане и ценообразуването с отчитане на комфорта на околната среда, възлиза на 25 EUR/dB/домакинство/година (2002 г.). Ползите са изчислени за броя на изложените лица в изчислението на $L_{двн}$, който е 451 млн.

Ползи от икономии от намаляването на шума

Ползите от икономии от намаляване на шума, дължащи се на по-тихо движение, се измерват посредством оценка на намалените ефективни нива на шума по протежението на пътища, където обикновено шумови бариери¹², безшумни пътни повърхности¹³ или изолация на фасадите¹⁴ не биха били необходими. Общите годишни икономии от всички мерки за намаляване на шума се изчисляват за ЕС—27 през 2010 г. на 58 милиона евро за вариант 4 на политика и 79 милиона евро за вариант 5, ако цялото намаление на шума за всеки вариант влезе в сила незабавно. Тъй като намалението на шума влиза в сила постепенно, първоначалните ползи от намаляване са нула, като те достигат своя максимум в края на периода на оценка.

¹² Шумови бариери обикновено са приложими само за автомагистрали и районни артерии, където са необходими големи, 10—15 dB (A), намаления на шума.

¹³ Безшумните пътни повърхности са решение за всички видове пътища, при които преобладава шумът от гуми, въпреки че потенциалът за намаление е ограничен до около 5 dB за автомагистрали и 2,3 dB (A) за градски условия.

¹⁴ Изолацията на фасади, с потенциално голям потенциал за намаление до около 30 dB (A), се прилага във всички обстановки, но се разглежда тук само като едно от малкото налични решения за главни пътища и районни артерии в градски райони.

6. СРАВНЕНИЕ НА ВАРИАНТИТЕ

Сравнение на вариантите по отношение на тяхното икономическо, екологично и социално въздействие.

Въздействие Вариант	Екологично въздействие	Икономическо въздействие		Социално въздействие
		Разходи за промишлеността (разходи за развой и производство)	Ползи за обществото (ползите от ценообразуването с отчитане на комфорта на околната среда, ползи от здравните икономии и икономите от намаляване на шума)	
Вариант 1 Без промяна в политиката: стар метод на изпитване и съществуващите гранични стойности	Отрицателно въздействие, дължащо се на увеличаване на движението	Без разходи	Без ползи	Отрицателно въздействие, дължащо се на увеличаване на движението
	(0)	(0)	(0)	(0)

Вариант 2 Нов метод на изпитване и съществуващите гранични стойности	Средно увеличение на шума от движението 1,7 dB (A)	Без разходи	Отрицателно въздействие	Средно увеличение на изпитателните силни дискомфорт с 16% Средно увеличение на изпитателните силни смущения на съня с 11%
	(--)	(0)	(--)	(-)
Вариант 3 Нов метод и нови гранични стойности, еквивалентни на старите	Отрицателно въздействие, дължащо се на увеличаване на движението	Без разходи	Без ползи	Отрицателно въздействие, дължащо се на увеличаване на движението
	(0)	(0)	(0)	(0)

Вариант 4 Нов метод на изпитване и намалени гранични стойности, въведени в един етап	Средно намаление на шума от движението между: - 2,5 и - 2,8 dB(A)	3932 млн. EUR	103207 млн. EUR (94707 млн. EUR социални ползи + 7831 млн. EUR ползи за здравето + 669 млн. EUR ползи от намаляването на шума)	Средно намаление на изпитателните силни дисконфорт с 20% Намаляване на изпитателните силни смущения на съня с 19%
		Съотношение на разходите и ползите: 26.2		
		(+)	(-)	(+)
Вариант 5 Нов метод на изпитване и намалени гранични стойности, въведени на два етапа	Средно намаление на шума от движението между - 3,1 и - 4,0 dB(A)	5993 млн. EUR	123170 млн. EUR (112849 млн. EUR социални ползи + 9446 млн. EUR ползи за здравето + 875 млн. EUR ползи от намаляването на шума)	Намаляване на изпитателните силни дисконфорт с 25% Намаляване

		Съотношение на разходите и ползите: 20,6		е на изпитаните силни и смущения на съня с 19 %
	(++)	(--)	(++)	(++)

7. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНЯВАНЕ

Един от ключовите показатели, които трябва да бъдат взети предвид за оценка на ефективността на предложеното действие, е мониторингът на шума съгласно Директивата относно шума в околната среда. Намалението на шума от моторните превозни средства следва да бъде отразено в намаляването на шума в околната среда, особено в градските райони. Допълнителен показател е мониторингът на стойностите от одобрението на типа на нови модели моторни превозни средства. Значително намаление на измерените стойности е подходящ показател за това, дали избраният вариант е допринесъл положително за екологичните цели, свързани с тази политическа инициатива. Констатациите от мониторинга могат да препоръчат разработването на постоянна стратегия за редовни намаления на граничните стойности, докато се постигне значително по-ниско ниво на излъчвания шум, което не може да бъде намалено допълнително без основни промени в автомобилната технология или в условията на транспорт.

Постоянният диалог с промишлеността с цел мониторинг на отрасъла и неговата способност за разработка на подходящи решения в рамките на следващите няколко години ще бъде от първостепенно значение. С оглед прилагането на подобрените изисквания за излъчвания шум ще бъде важно да се осигури наблюдение на пазара и разработването на различни подходи и технологии за намаляване на шума от превозните средства. Това включва автомобилните производители и доставчиците на ключови продукти като гуми, шумозаглушители на изпускателната уредба, предавателни кутии, двигатели и т.н. Подходящ начин за постигане на непрекъснат диалог е да се разчита на Работната група за моторни превозни средства (WVWG), в която тези заинтересовани страни са представени.