



Брюксел, 30.11.2016 г.
COM(2016) 749 final

ДОКЛАД НА КОМИСИЯТА

относно кодекси, стандарти и законодателство, които поставят пречки пред използването на благоприятни за климата технологии в секторите на хладилното и климатичното оборудване и оборудването с топлинна помпа (термопомпа) и в сектора за производство на полиуретанова и друга пяна

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Регламент (ЕС) № 517/2014¹ изисква намаляване на количествата флуоровъглеродороди (HFC), които предприятията могат да пускат на пазара в ЕС като внос или производство, което по този начин ще доведе до намаляване на емисиите на тези силни парникови газове в атмосферата. Това поетапно намаляване започна през 2015 г. и ще понижи разрешеното снабдяване с HFC със 79 % през 2030 г. спрямо 2009—2012 г. В резултат през 2030 г. ще бъдат съкратени две трети от емисиите в сравнение със сценария при запазване на обичайната практика². Това ще бъде значителен принос за изпълнение на целите на Съюза в областта на климата³.

Емисиите на HFC се ограничават и на глобално равнище. По силата на Монреалския протокол за веществата, които нарушават озоновия слой, тази година бе постигнато споразумение за поетапно намаляване на глобалното потребление и производство на HFC. Това споразумение ще допринесе за намаляването в световен мащаб на емисиите на парникови газове в контекста на Споразумението от Париж⁴.

Поради това производителите на оборудване и продукти, използващи HFC, трябва да преминат към употребата на по-благоприятни за климата алтернативи. Тъй като през последните години технологичното развитие отбеляза голям напредък, преминаването към подходящи и енергийно ефективни алтернативи с нисък потенциал за глобално затопляне (ПГЗ) стана възможно за много видове съоръжения и продукти⁵. Възможно е обаче пречките от нетехнологично естество да изложат на риск този преход към по-благоприятни за климата алтернативи и да доведат до по-високи от необходимите разходи.

С оглед на безпрепятственото въвеждане на мярката за поетапно намаляване на HFC и поощряване на развитието на екологосъобразни технологии, съзакондателите решиха да поискат от Комисията да опише потенциалните ограничения за пускане на пазара на благоприятни за климата алтернативи. С член 11, параграф 6 от Регламент (ЕС) № 517/2014 на Комисията се дава мандат да „събира, въз основа на наличните данни от държавите членки, информация за националните кодекси, стандарти или

¹ ОВ L 150, 20.5.2014 г., стр. 195.

² Работен документ на службите на Комисията: Оценка на въздействието — преглед на Регламент (ЕО) № 842/2006 относно някои флуорирани парникови газове, 7.11.2012 г., SWD(2012) 364 final. http://ec.europa.eu/clima/policies/f-gas/legislation/docs/swd_2012_364_en.pdf.

³ Съобщение на Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите: Рамка за политиките в областта на климата и енергетиката през периода 2020—2030 г., COM/2014/015 final: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0015&from=EN>

⁴ Съобщение на Комисията до Европейския парламент и Съвета: *Пътят след Париж*: оценка на въздействието на Споразумението от Париж, придружаваща предложението за решение на Съвета относно подписването от името на Европейския съюз на Споразумението от Париж, прието съгласно Рамковата конвенция на ООН по изменение на климата, COM(2016) 110 final:

<https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/BG/1-2016-110-BG-F1-1.PDF>

⁵ Проучване на алтернативи за високи температури на околната среда, *Око-Recherche*, ноември 2014 г.: http://ec.europa.eu/clima/policies/f-gas/legislation/studies_en.htm

законодателство на държавите членки по отношение на заместващите технологии, използващи алтернативи на флуорсъдържащите парникови газове в хладилно и климатично оборудване, оборудване с топлинна помпа (термопомпа) и пiana“. Комисията публикува обобщен доклад с информацията, събрана до 1 януари 2017 г.

Освен извършване на анализ на положението на национално равнище, в настоящия доклад са обхванати законодателството и стандартите на европейско и международно равнище, тъй като тези стандарти установяват критерии, прилагани широко от предприятията, за безопасно използване на съоръженията в цяла Европа. Много от развиващите се страни приемат европейски и международни стандарти и ги правят задължителни в собственото си законодателство. Оттук следва, че **ако тези стандарти поставят неоправдани пречки пред внедряването на благоприятни за климата технологии, нежеланото въздействие на тези стандарти стига до пазари далеч извън ЕС.**

С цел да се улесни решаването на тези проблеми, след приемането на Регламент (ЕС) № 517/2014 Комисията проведе обширни консултации със заинтересованите страни, включително разисквания в консултативния форум, създаден в съответствие с член 23 от регламента, и възложи на външен консултант да извърши анализ, включително анкета с въпросник сред органите на държавите членки. Настоящият доклад е изготвен въз основа на този анализ и на проведените консултации.

2. ЗНАЧЕНИЕ НА КОДЕКСИТЕ, СТАНДАРТИТЕ И ЗАКОНОДАТЕЛСТВОТО

Кодексите, стандартите и законодателството могат да окажат косвено въздействие върху използването на алтернативи на HFC, като определят изисквания за проектирането или производството на съоръжения и техните компоненти, монтажа на съоръженията, както и за тяхното техническо обслужване, поддържането и демонтажа им, които не са съобразени с използването на конкретна алтернативна технология.

Възможно е те често да са по-благоприятни за климата и енергийно ефективни от HFC, но подходящите алтернативи имат своите присъщи ограничения, като запалимост, лоша съвместимост на материалите, токсичност, или може да изискват по-високи работни налягания. Тези характеристики обаче могат обикновено да се вземат предвид чрез подходящ дизайн на продукта и правилно поддържане на съоръженията. Сред благоприятните за климата алтернативи, които могат да се използват, са следните: въглероден диоксид (CO₂), амоняк (NH₃), въглеводороди и ненаситени HFC (HFO).

Нивата на безопасност следва да се поддържат и рисковете да са сведени до минимум, но стандартите, кодексите и законодателството следва да са съобразени с технологичния напредък (в контекста на поетапно намаляване на HFC и Споразумението от Париж) и да дават възможност за използването на по-благоприятни за климата алтернативи, когато това е безопасно.

2.1 Преглед на съответното законодателство и стандартите на европейско равнище

Производителите, монтажниците и крайните потребители на продуктите и съоръженията трябва да спазват редица законодателни актове и стандарти, приложими на европейско равнище. Някои от изискванията се отнасят до безопасната употреба на хладилни агенти или пенообразуватели. Повечето изисквания обаче не са пряко свързани с използването на конкретен хладилен агент или пенообразувател, а обхващат общи аспекти на безопасността.

Европейските стандарти се определят от европейските органи по стандартизация CEN и CENELEC и разчитат на участието на заинтересованите страни от промишлеността за изготвяне на техническите спецификации. За разлика от законодателството, използването на стандартите по принцип не е задължително (освен ако не е изрично въведено в законодателството или в търговските договори), но е общоприето, че спазването на съответния европейски стандарт е важен начин да се докаже, че съоръженията са безопасни за използване. Ето защо въпреки факта, че може да не са задължителни, **стандартите имат широко приложение и следователно оказват значително въздействие.**

Някои от стандартите, приети на европейско равнище, са съгласувани с по-широки международни одитни стандарти и кодекси, като стандартите IEC и ISO. Преглед на най-важните европейски стандарти във връзка с употребата на хладилни агенти и пенообразуватели е даден в таблица 1.

Таблица 1: Кратко изложение на стандартите на европейско равнище във връзка с приложенията в секторите на хладилната и климатичната техника, термомпомпите и пенопластите

Стандарт	Цел
EN 378: 2008 г.	Хладилни системи и термомпомпи — изисквания за безопасност и опазване на околната среда. В EN 378 са изложени практически правила за определяне на важни параметри, като максимално зареждане с хладилен агент. Този стандарт е хармонизиран с някои от посочените по-горе директиви на ЕС.
IEC EN 60335-2-24	Изисквания за безопасност към битови и подобни електрически уреди
IEC EN 60335-2-40	Изисквания за безопасност към електрически термомпомпи, апарати за климатизиране на въздуха и изсушители
IEC EN 60335-2-89	Изисквания за безопасност към хладилни уреди с търговско предназначение
EN 1127-1	Експлозивни атмосфери — предотвратяване на експлозия и защита срещу експлозия
EN 60079	Изисквания към електрически системи, използвани в потенциално експлозивни атмосфери; широк набор от

	стандарты, някои от които са много важни за хладилното, климатичното и термопомпеното оборудване
EN 13463	Неелектрически съоръжения, предназначени за използване в потенциално експлозивни атмосфери

Най-важните стандарти за хладилно, климатично и термопомпено оборудване са EN 378, както и стандартите за продукти IEC EN 60335-2-40 (за климатични системи) и IEC EN 60335-2-89 (за хладилни уреди с търговско предназначение с вградено или действащо от разстояние устройство с втечен хладилен агент или компресор), които имат предимство пред EN 378. EN 378 бе преразгледан съвсем наскоро. Паралелният му стандарт на международно равнище е ISO 5149. Понастоящем на международно равнище в съответните комитети на IEC се разискват изменения на стандарти IEC 60335-2-40 и IEC 60335-2-89. След като бъде съгласувана нова версия на тези стандарти, паралелните европейски стандарти IEC EN 60335-2-40 и IEC 60335-2-89 по всяка вероятност ще бъдат изменени в съответствие с тях. Отговорните технически комитети за стандартизация на тези стандарти на европейско равнище са CEN/TC 182 „Хладилни системи, безопасност и опазване на околната среда“ и CLC/TC 61 „Безопасност на битови и подобни електрически уреди“.

2.2 Информация, съобщавана от държавите членки, относно националните кодекси, стандарти и законодателни актове

При едно проучване⁶ повечето държави членки не посочиха съответни национални кодекси, стандарти и законодателни актове, които излизат извън обхвата на законодателството и стандартите на европейско равнище. По-конкретно държавите членки не посочиха национални кодекси или законодателни актове, пречатващи употребата на благоприятни за климата алтернативи на пенообразователи. Държавите членки не съобщиха и за съществени национални ограничения, излизащи извън обхвата на европейските изисквания за хладилно, климатично и термопомпено оборудване във връзка с употребата на амоняк или CO₂, въпреки че част от участниците посочиха някои рестриктивни правила за употребата на амоняк във Франция⁷. Някои държави членки съобщават и за **ограничения, свързани с употребата на запалими алтернативни хладилни агенти, като въглеродороди и НФО:**

- Италия, Франция и Испания докладваха за редица наредби, които строго ограничават употребата на запалими хладилни агенти за климатично оборудване в определени видове сгради с публичен достъп. Тези изисквания надхвърлят значително обхвата на правилата, разрешаващи такива употреби по европейски и международни стандарти като EN 378 или ISO 5149.

⁶ Процент на отговорилите: 24 държави членки, представляващи 95 % от населението на ЕС

⁷ Вж. Първо заседание на консултативния форум, 10 септември 2015 г.:

http://ec.europa.eu/clima/events/articles/0106_en.htm

- Швеция докладва, че са необходими допълнителни оценки на риска за употребата на запалими хладилни агенти, което е свързано с допълнителни затруднения като време и разходи.
- В много държави членки местните строителни норми и нормите за пожарна безопасност, както и нормите, свързани с транспорта⁸ и складирането, могат силно да ограничат употребата на запалими хладилни агенти.

Ограниченията се прилагат непоследователно на отделните национални територии. По-конкретно във федералните държави е възможно да има пречки на по-ниско равнище на управление, които е трудно да бъдат определени и преодолени. Може някои норми на регионално или местно равнище да се окажат ненужно стриктни, а правилата, прилагани на местно равнище от органите по безопасност, често оставят свобода на тълкуване, което може да попречи на широко разпространената употреба на запалими хладилни агенти.

Германия съобщи, че националните норми за въглеродородите са всъщност по-малко рестриктивни от стандартите на европейско и международно равнище. Много от крайните потребители предпочитат обаче да се придържат към по-рестриктивните европейски стандарти.

2.3 Пречки, поставени от кодекси, стандарти и законодателни актове

2.3.1. Пречки за употребата на амоняк и CO₂ като хладилни агенти.

Кодексите, стандартите и законодателството на европейско или национално равнище в по-голямата си част изглежда не поставят значителни пречки пред употребата на амоняк или CO₂ като хладилни агенти. Те гарантират безопасната употреба на тези хладилни агенти, като дават възможност за по-голямо проникване на пазара на системи и оборудване, използващи тези вещества. Експертите са съгласни, че амонякът е хладилен агент, който трябва да се използва предпазливо, но че спазването на изискванията в настоящите стандарти за безопасност, като EN 378, е подходяща следваща стъпка. Допълнителните национални предписания не изглеждат прекалено рестриктивни в повечето държави членки. По подобен начин за съоръжения, използващи CO₂, изискванията в настоящите стандарти за безопасност, като EN 378 и Директивата за съоръжения под налягане, предоставят подходяща рамка за безопасното използване на такива системи в бъдеще.

2.3.2. Пречки за употребата на запалими хладилни агенти: Въглеродороди и HFO

Ограничаването на количеството на зареждане (т.е. на количеството използван хладилен агент) на съоръженията беше в миналото основният практически начин за

⁸ Включително за употребата в тунели

свеждане до минимум на рисковете за всички запалими хладилни агенти. По традиция подходът при стандартите за количествата на зареждане беше много консервативен и разрешените количества на зареждане се запазваха на много ниски равнища, напр. 150 грама. Тези ограничения на количеството на зареждане, използвани в съществуващите стандарти, ограничават употребата на запалими хладилни агенти за много видове съоръжения, приложения и места.

С последното преразглеждане на EN 378 се въвежда нова категория на запалимост за HFC и HFO. В тази категория EN 378 разрешава по-големи максимални зареждания, както и употребата на тези вещества в по-широка гама приложения и места. Освен това „подход за управление на риска“ дава възможност на производителите да използват значително по-големи зареждания с хладилен агент, ако в проектирането на съоръженията са въведени или предвидени определени мерки за управление на риска. Тези промени са насочени към известно улесняване на употребата на HFO, но остават съществени пречки за употребата на въглеводороди.

Следните пречки за запалими хладилни агенти, и по-конкретно за въглеводороди, изискват специално внимание:

- Посочените по-горе стандарти на европейско равнище ограничават ненужно количествата на зареждане — повече, отколкото е необходимо за гарантиране на безопасното използване на съоръженията. По-конкретно, ограниченията на количествата на зареждане за постигане на топлинен комфорт (охлаждане) и граничните стойности на подземно зареждане изглеждат прекалено рестриктивни.
- Подходите за свеждане до минимум на риска при проектирането и използването на системите не са взети в достатъчна степен предвид за всички запалими хладилни агенти с оглед на определянето на безопасното количество на зареждане. Въпреки че отделни оценки на риска за някои видове съоръжения са възможни в рамките на действащите норми, това означава допълнителни разходи за производителите. Вместо това пазарът обикновено предпочита да се съобразява с общите, по-рестриктивни правила, предписани от стандартите като норма.
- Участниците в консултативния форум изтъкнаха, че въвеждането на изменения на стандартите с цел да се насърчи приемането на благоприятни за климата алтернативи е само по себе си предизвикателство поради изложените по-долу съображения.
 - Актуализации на стандартите се извършват обикновено през интервали от 5 или повече години. Ето защо своевременното извършване на необходимите изменения е истинско предизвикателство.
 - Стандартите за продукти, като EN 60335-2-40 и EN 60335-2-89, се основават на стандартите на IEC, които се установяват на международно равнище. Поради това предприятията на ЕС и лицата, вземащи политически решения, могат да повлияят само частично върху резултата.

- Освен значителното време, необходимо за съгласуване на измененията на международно равнище, между съгласуването на международните изменения и отразяването им в европейските стандарти за продукти често изминават още от 1 до 3 години. Този проблем е много сериозен, тъй като стандартите за продукти имат предимство пред общите стандарти като EN 378.
- За МСП се оказва трудно да намерят необходимите ресурси за участие в продължителните и изискващи много ресурси процедури, така че само малък брой експерти по въглеводородите участват понастоящем в тях.
- Предоставянето на данни и извършването на необходимите оценки на риска, които да дадат възможност на предприятията да пускат на пазара иновативни решения с използване на благоприятни за климата алтернативи, е предизвикателство, по-специално за МСП.
- Прозрачността и разбирането на сложната процедура на стандартизация са недостатъчни при онези, които не участват, поради което им е трудно да повлияят върху резултатите.
- Възприятието за риск може да не съвпада с действителния риск и то често не се основава на емпирични данни. Възможно е крайните потребители да не са склонни да зареждат запалими хладилни агенти, а производителите са подозрителни към законодателството, уреждащо този вид отговорност, и общественото възприемане, особено ако съоръженията не се поддържат правилно. Въпросът за риска по принцип поражда разногласия, тъй като може да се използва в подкрепа на търговските интереси на едно или друго технологично решение.
- В някои държави — членки на ЕС, има национални кодекси, стандарти и законодателни актове, които просто забраняват запалимите хладилни агенти в някои приложения. Така се създават големи пречки за тяхното използване като алтернативи на HFC.

2.3.3. Пенообразуватели

Не са установени съществени пречки, създадени от стандарти или законодателни актове нито на европейско, нито на национално равнище, във връзка с употребата на благоприятни за климата алтернативи на пенообразувателите. Основните пречки за въвеждането на алтернативни пенообразуватели е тяхната цена, като се има предвид, че пенообразувателите представляват значителен дял от общите разходи за суровините за пенопласти, както и от времето и разходите за разработване и изпитване на продуктите⁹.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЯ И СЛЕДВАЩИ СТЪПКИ

⁹ Някои участници настояваха обаче, че процедурата за изменение на стандартите изисква значително време и ресурси и влияе върху продажбите на нови изолационни продукти.

Въз основа на становищата на органите на държавите членки и консултациите със заинтересованите страни може да се заключи, че стандартите (на международно, европейско и национално равнище) във връзка с употребата на запалими хладилни агенти са очевидно съществена пречка за приемането на благоприятни за климата алтернативи на HFC.

За по-лесното постигане по икономически най-ефективен начин на поетапно намаляване на HFC и понижаване на емисиите в ЕС и в трети държави съгласно изискванията на Споразумението от Париж тези пречки следва да бъдат спешно премахнати, както е вече предвидено (въз основа на предварителни констатации) в неотдавнашната Стратегия на ЕС в сферата на отоплението и охлаждането¹⁰. Пак на същото основание настоящият преглед стартира веднага след влизането в сила на Регламент (ЕС) № 517/2014.

По-конкретно в анализа се посочва, че са необходими следните действия:

- европейските организации за стандартизация да насърчат актуализацията на съответните стандарти на европейско равнище; всички участващи заинтересовани страни, в това число индустрията и държавите членки, също се приканват настоятелно да дадат своя принос, включително за паралелни дейности на международно равнище;
- предприятията и изследователите да събират данни и факти, даващи възможност за по-добри подходи за свеждане до минимум на риска от всички запалими хладилни агенти, и да предоставят тази информация на съответните комитети за стандартизация;
- държавите членки, които имат рестриктивни национални кодекси, стандарти или законодателни актове, да предвидят преглед с оглед на техническото развитие, което да даде възможност за безопасната употреба на алтернативни хладилни агенти. Заинтересованите страни изтъкнаха също, че подходите за „зелени“ обществени поръчки могат да помогнат за стимулиране на пазара за алтернативни технологии, като демонстрират безопасното им използване.

Освен това Комисията предвижда следните действия:

- искане до европейските организации за стандартизация за подкрепа на актуализирането на съответните стандарти на европейско равнище, като се гарантира неутрален и последователен подход към технологиите. По-конкретно, нужно е да се увеличат максимално количествата на зареждане, без да се компрометира безопасността, и да се даде възможност за по-широко използване на подходи за управление на риска за всички хладилни агенти. В ход е подготовката на мандат за това искане.

¹⁰ COM(2016) 51 final: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/BG/1-2016-51-BG-F1-1.PDF>

- насърчаване на обмена на информация на международно равнище относно стандартите, тяхното преразглеждане и съответните процедури между страните по Монреалския протокол, органите по стандартизация, индустрията, както и други заинтересовани страни, участващи в определянето на стандартите.