

## II

(Ոչ օրենսդրական ակտեր)

## ԿԱՆՈՆԱԿԱՐԳԵՐ

**«Կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաների էկոնախագծմանը ներկայացվող պահանջների մասին» Եվրոպական պառլամենտի եւ Խորհրդի 2009/125/ԵՀ հրահանգը կիրարկող՝ ՀԱՆՁՆԱԺՈՂՈՎԻ 2012 թվականի հոկտեմբերի 3-ի թիվ 932/2012 ԿԱՆՈՆԱԿԱՐԳ (ԵՄ)  
(Եվրոպական տնտեսական տարածքին առնչվող տեքստ)**

ԵՎՐՈՊԱԿԱՆ ՀԱՆՁՆԱԺՈՂՈՎԸ,

հաշվի առնելով «Եվրոպական միության գործունեության մասին» պայմանագիրը,

հաշվի առնելով էներգասպառող արտադրանքի էկոնախագծմանը ներկայացվող պահանջներ մշակելու համար շրջանակ ստեղծող՝ Եվրոպական պառլամենտի եւ Խորհրդի 2009 թվականի հոկտեմբերի 21-ի 2009/125/ԵՀ հրահանգը<sup>1</sup> եւ մասնավորապես՝ դրա 15(1) հոդվածը,

էկոնախագծման հարցերով խորհրդատվական ֆորումում քննարկումներից հետո, քանի որ՝

- 1) 2009/125/ԵՀ հրահանգի համաձայն՝ էկոնախագծմանը ներկայացվող պահանջները պետք է սահմանվեն Հանձնաժողովի կողմից էներգասպառող այն արտադրատեսակների նկատմամբ, որոնք ունեն վաճառքի եւ ապրանքաշրջանառության էական ծավալներ, նշանակալից ազդեցություն են գործում շրջակա միջավայրի վրա եւ ունեն շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը նվազեցնելու մեծ հնարավորություն՝ չհանգեցնելով չափազանց մեծ ծախսերի.

<sup>1</sup> ՊՏ L 285, 31.10.2009թ., էջ 10;

- 2) 2009/125/ԵՀ հրահանգի 16(2)(ա) հոդվածով նախատեսվում է, որ Հանձնաժողովը պետք է անհրաժեշտության դեպքում կենցաղային սարքի, այդ թվում՝ կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաների համար կիրարկումն ապահովող միջոցառումներ ներկայացնի.
- 3) Հանձնաժողովն իրականացրել է նախնական ուսումնասիրություն՝ սովորաբար տնային տնտեսություններում օգտագործվող կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաների տեխնիկական, բնապահպանական եւ տնտեսական հայեցակետերը վերլուծելու համար: Ուսումնասիրությունը մշակվել է ԵՄ եւ երրորդ երկրների շահառուների եւ շահագրգիռ կողմերի հետ համատեղ, եւ արդյունքները հասանելի են դարձվել հանրության համար.
- 4) սույն կանոնակարգը տարածվում է տնային տնտեսություններում սպիտակեղենի չորացման համար նախատեսված արտադրատեսակների վրա.
- 5) համակցված լվացող եւ չորացնող կենցաղային մեքենաներն ունեն որոշակի առանձնահատկություններ եւ հետեւաբար չեն մտնում սույն կանոնակարգի կիրառության ոլորտի մեջ.
- 6) սույն կանոնակարգի նպատակներով կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաների կարելու համարվող բնապահպանական հայեցակետն էներգասպառումն է շահագործման փուլում: Եվրոպական միությունում կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաների էլեկտրաէներգիայի տարեկան սպառումը 2005 թվականին գնահատվել է 21 ՏՎտ/ժ: Եթե հատուկ միջոցառումներ չձեռնարկվեն, ապա 2020 թվականին էլեկտրաէներգիայի տարեկան սպառումը, ըստ կանխատեսումների, կկազմի 31 ՏՎտ/ժ: Նախնական ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ սույն կանոնակարգով կարգավորվող արտադրատեսակների էներգասպառումը կարող է էապես կրճատվել.

- 7) նախնական ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ էկոնախագծման այլ պարամետրերի հետ կապված պահանջները, որոնք նշված են 2009/125/ԵՀ հրահանգի I հավելվածի 1-ին կետում, անհրաժեշտ չեն, քանի որ կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաների էներգասպառումը շահագործման փուլում ամենակարեւոր բնապահպանական հայեցակետն է: 2009/125/ԵՀ հրահանգի 6(2) հոդվածի համապատասխան՝ անդամ պետությունները չեն արգելում, սահմանափակում կամ խոչընդոտում իրենց տարածքներում կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաների շուկայահանումը եւ (կամ) շահագործումը՝ ելնելով այն հրահանգի I հավելվածի 1-ին մասով էկոնախագծման պարամետրերին վերաբերող էկոնախագծման պահանջներից, որի համար սույն կանոնակարգով չի նախատեսվում որեւէ անհրաժեշտ էկոնախագծման պահանջ.
- 8) կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաների էներգասպառումը պետք է դարձվի ավելի արդյունավետ՝ կիրառելով գոյություն ունեցող չարտոնագրված ծախսարդյունավետ տեխնոլոգիաները, որոնք կարող են նվազեցնել այդ արտադրատեսակների գնման եւ շահագործման հետ կապված ընդհանուր ծախսերը.
- 9) վերջնական սպառողի տեսանկյունից էկոնախագծմանը ներկայացվող պահանջները չպետք է ազդեցություն ունենան արտադրանքի ֆունկցիոնալության վրա, ինչպես նաեւ չպետք է բացասական ազդեցություն ունենան առողջության, անվտանգության կամ շրջակա միջավայրի վրա: Մասնավորապես, շահագործման փուլում էներգասպառման նվազեցման մասով օգուտները պետք է էապես գերազանցեն արտադրության եւ օգտագործման փուլերում շրջակա միջավայրի վրա ցանկացած լրացուցիչ ազդեցությունը.
- 10) էկոնախագծմանը ներկայացվող պահանջները պետք է ներդրվեն աստիճանաբար՝ արտադրողներին սույն կանոնակարգով կարգավորվող արտադրանքը վերանախագծելու համար բավարար ժամանակ

տրամադրելու նպատակով: Պետք է նախատեսվեն այնպիսի ժամկետներ, որ հնարավոր լինի խուսափել շուկայում առկա սարքավորման ֆունկցիոնալ հնարավորությունների վրա բացասական ազդեցություններից եւ հաշվի առնել վերջնական սպառողների եւ արտադրողների, մասնավորապես՝ փոքր եւ միջին ձեռնարկությունների վրա ծախսերի հետ կապված հետեւանքները՝ միեւնոյն ժամանակ ապահովելով սույն կանոնակարգի նպատակների ժամանակին իրականացումը.

- 11) արտադրանքի համապատասխան պարամետրերի չափումը պետք է իրականացվի այնպիսի հուսալի, ճշգրիտ եւ վերարտադրելի չափման մեթոդների օգտագործմամբ, որոնք հիմնվում են համընդհանուր ճանաչում ունեցող ժամանակակից չափման մեթոդների, իսկ հնարավորության դեպքում՝ Եվրոպական ստանդարտացման մարմինների կողմից ընդունված՝ ներդաշնակեցված ստանդարտների վրա, ինչպես նշված է տեխնիկական ստանդարտների եւ կանոնակարգերի ոլորտում տեղեկությունների տրամադրման կարգը եւ «Տեղեկատվական հասարակության» ծառայությունների կանոնները սահմանող Եվրոպական պառլամենտի եւ Խորհրդի 1998 թվականի հունիսի 22-ի 98/34/ԵՀ հրահանգի I հավելվածում՝.
- 12) 2009/125/ԵՀ հրահանգի 8-րդ հոդվածին համապատասխան՝ սույն կանոնակարգով պետք է սահմանվեն համապատասխանության գնահատման կիրառելի ընթացակարգերը.
- 13) համապատասխանության ստուգումները դյուրացնելու նպատակով արտադրողները տեխնիկական փաստաթղթերում պետք է տրամադրեն 2009/125/ԵՀ հրահանգի V եւ VI հավելվածներում նշված տեղեկություններն այնքանով, որքանով այդ տեղեկություններն առնչվում են սույն կանոնակարգով սահմանված պահանջներին.
- 14) բացի սույն կանոնակարգով սահմանված պարտադիր իրավական ուժ ունեցող պահանջներից՝ պետք է սահմանվեն կողմնորոշիչ հենանիշեր՝

գոյություն ունեցող լավագույն տեխնոլոգիաների համար՝ սույն կանոնակարգով կարգավորվող արտադրատեսակների շահագործման ժամկետի ընթացքում դրանց բնապահպանական ցուցանիշների վերաբերյալ տեղեկությունների լայն հասանելիությունն ու մատչելիությունն ապահովելու համար.

- 15) սույն կանոնակարգով նախատեսված միջոցառումները համապատասխանում են 2009/125/ԵՀ հրահանգի 19(1) հոդվածի համաձայն ստեղծված Կոմիտեի եզրակացությանը,

ԸՆԴՈՒՆԵՑ ՍՈՒՅՆ ԿԱՆՈՆԱԿԱՐԳԸ.

#### Հոդված 1

##### **Կարգավորման առարկան եւ գործողության ոլորտը**

1. Սույն կանոնակարգով սահմանվում է էլեկտրական ցանցից սնվող եւ գազով աշխատող կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաների եւ ներկառուցված կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաների, այդ թվում՝ ոչ կենցաղային նպատակներով օգտագործման համար վաճառվող մեքենաների շուկայահանմանը ներկայացվող էկոնախագծման պահանջները:

2. Սույն կանոնակարգը չի կիրառվում համակցված լվացող եւ չորացնող կենցաղային մեքենաների եւ կենցաղային քամիչ ցենտրիֆուգի նկատմամբ:

## Հոդված 2

**Սահմանումները**

Ի հավելումն 2009/125/ԵՀ հրահանգի 2-րդ հոդվածով սահմանված սահմանումների՝ սույն կանոնակարգի նպատակներով կիրառվում են հետևյալ սահմանումները.

- 1) «կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենա» նշանակում է սարք, որում գործվածքը չորացվում է՝ այն պտտելով պտտվող թմբուկում, որի միջով փոխանցվում է տաքացված օդ, եւ որը մասնավորապես նախատեսված է ոչ մասնագիտական նպատակներով օգտագործման համար.
- 2) «ներկառուցված կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենա» նշանակում է կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենա, որը նախատեսված է պահարանում, որմնախորշում կամ նմանատիպ վայրում տեղադրելու համար, եւ որը պետք է վերջնական կահավորվի.
- 3) «համակցված լվացող եւ չորացնող կենցաղային մեքենա» նշանակում է կենցաղային լվացքի մեքենա, որն ունի թե՛ քամելու, թե՛ գործվածքը չորացնելու հնարավորություն, ինչը սովորաբար իրականացվում է տաքացման կամ պտտման միջոցով.
- 4) «կենցաղային քամիչ ցենտրիֆուգ», որը հայտնի է նաեւ որպես «կենտրոնախույս չորացնող մեքենա» անվանումով, նշանակում է սարք, որտեղ ջուրը պտտվող թմբուկում ցենտրիֆուգի ազդեցությամբ հեռացվում է գործվածքից եւ չորացվում ավտոմատ պոմպի օգնությամբ, եւ որը նախատեսված է ոչ մասնագիտական նպատակներով օգտագործման համար.
- 5) «օդահան թմբուկային չորացնող մեքենա» նշանակում է թմբուկային չորացնող մեքենա, որը ներծծում է թարմ օդը, փոխանցում այն գործվածքին եւ արդյունքում առաջացած խոնավությունն արտամղում է սենյակ կամ դրա սահմաններից դուրս.

- 6) «Կոնդենսատորով թմբուկային չորացնող մեքենա» նշանակում է թմբուկային չորացնող մեքենա, որն իր մեջ ներառում է չորացման ընթացքում օդից խոնավությունը հեռացնելու համար նախատեսված սարք (օգտագործելով կա՛մ կոնդենսացում, կա՛մ որեւէ այլ միջոց)։
- 7) «ավտոմատ թմբուկային չորացնող մեքենա» նշանակում է թմբուկային չորացման մեքենա, որը դադարեցնում է չորացման ընթացքը, երբ բեռնման պարունակության մեջ, օրինակ՝ էլեկտրահաղորդականության կամ ջերմաստիճանի չափման միջոցով հայտնաբերվում է խոնավություն։
- 8) «ոչ ավտոմատ թմբուկային չորացնող մեքենա» նշանակում է թմբուկային չորացնող մեքենա, որը սովորաբար թայմերով վերահսկվող՝ նախապես սահմանված ժամանակահատվածից հետո անջատում է չորացման ընթացքը, որը, սակայն, հնարավոր է անջատել նաեւ ձեռքով։
- 9) «ծրագիր» նշանակում է նախապես սահմանված գործողությունների շարք, որոնք արտադրողի կողմից նպատակահարմար են համարվում գործվածքի որոշակի տեսակներ չորացնելու համար։
- 10) «ցիկլ» նշանակում է ամբողջական չորացման ընթացք, որը սահմանվել է ընտրված ծրագրի համար։
- 11) «ծրագրի տեւողություն» նշանակում է ծրագրի սկզբից մինչեւ ավարտն ընկած ժամանակահատված՝ բացառությամբ վերջնական սպառողի կողմից ծրագրված ցանկացած դադարեցման։
- 12) «դրվածքային հզորություն» նշանակում է արտադրողի կողմից որոշակի տեսակի չոր գործվածքի ցանկացած 0.5 կիլոգրամի ավելացման համար սահմանած առավելագույն քանակ՝ արտահայտված կիլոգրամներով, որը կարող է չորացվել կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենայում, եթե բեռնումը կատարվել է արտադրողի ցուցումներին համապատասխան։
- 13) «մասնակի բեռնում» նշանակում է տվյալ ծրագրի համար կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենայի դրվածքային հզորության կեսը։

- 14) «կոնդենսացման արդյունավետություն» նշանակում է կոնդենսատորով թմբուկային չորացնող մեքենայի խտացրած խոնավության զանգվածի եւ ցիկլի վերջում բեռնումից հեռացված խոնավության զանգվածի հարաբերակցությունը.
- 15) «անջատված ռեժիմ» նշանակում է ռեժիմ, որի ժամանակ կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենան անջատված է սարքավորման կարգավորիչների կամ անջատիչների միջոցով, որոնք հասանելի են եւ նախատեսված սովորական օգտագործման ժամանակ վերջնական սպառողի կողմից գործարկվելու համար նվազագույն էներգասպառում ապահովելու նպատակով, ինչը կարող է շարունակվել անորոշ ժամանակ, երբ կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենան միացված է հոսանքի աղբյուրին եւ օգտագործվում է արտադրողի ցուցումների համաձայն. այն դեպքում, երբ վերջնական սպառողի համար սարքավորման կարգավորիչները կամ անջատիչները հասանելի չեն, ապա «անջատված ռեժիմ» նշանակում է այնպիսի ռեժիմ, որին կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենան ինքնուրույն վերադառնում է հաստատուն էներգասպառման ռեժիմին անցնելուց հետո.
- 16) «միացված ռեժիմ» նշանակում է նվազագույն էներգասպառման ռեժիմ, որը կարող է ծրագիրն ավարտվելուց հետո առանց վերջնական սպառողի միջամտության շարունակվել անորոշ ժամանակ, եթե կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենան չի դատարկվում.
- 17) «համարժեք կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենա» նշանակում է կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենայի մոդել, որը շուկայահանվել է միեւնույն դրվածքային հզորությամբ, տեխնիկական, շահագործման բնութագրերով, միեւնույն էներգասպառմամբ, առկայության դեպքում՝ կոնդենսացման արդյունավետությամբ, բամբակյա գործվածքի չորացման համար նախատեսված ծրագրի ժամանակահատվածով եւ չորացման



ընթացքում առաջացող օդային ակուստիկ աղմուկով, ինչ որ նույն արտադրողի կողմից առետրային այլ ծածկագրով շուկայահանված այլ կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենա.

- 18) «բամբակյա գործվածքի չորացման համար նախատեսված ծրագիր» նշանակում է ցիկլ, որի ժամանակ չորացվում է բեռնման 60 % սկզբնական խոնավությունից մինչև բեռնման 0 % վերջնական խոնավությամբ լվացվող բամբակյա գործվածք:

### Հոդված 3

#### **Էկոնախագծմանը ներկայացվող պահանջները**

Կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաներին ներկայացվող ընդհանուր էկոնախագծման պահանջները սահմանված են I հավելվածի 1-ին կետով: Կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաներին ներկայացվող հատուկ էկոնախագծման պահանջները սահմանված են I հավելվածի 2-րդ կետով:

2009/125/ԵՀ հրահանգի I հավելվածի 1-ին մասում նշված այլ էկոնախագծման պարամետրի մասով որեւէ պահանջ անհրաժեշտ չէ:

### Հոդված 4

#### **Համապատասխանության գնահատումը**

1. 2009/125/ԵՀ հրահանգի 8-րդ հոդվածում նշված համապատասխանության գնահատման ընթացակարգը տվյալ հրահանգի IV հավելվածով սահմանված նախագծման աշխատանքների ներքին հսկողությունն է կամ այդ Հրահանգի V հավելվածով սահմանված կառավարման համակարգը:

2. 2009/125/ԵՀ հրահանգի 8-րդ հոդվածի համաձայն համապատասխանության գնահատում իրականացնելու նպատակներով

տեխնիկական փաստաթղթերը ներառում են սույն կանոնակարգի II հավելվածով սահմանված հաշվարկների օրինակը:

Եթե կոնկրետ կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենայի մոդելի վերաբերյալ տեխնիկական փաստաթղթերում ներառված տեղեկությունները ստացվել են նախագծման հիման վրա կատարված հաշվարկի արդյունքում կամ այլ համարժեք թմբուկային չորացնող մեքենայից արտարկման միջոցով կամ այդ երկու միջոցով էլ, ապա տեխնիկական փաստաթղթերը պետք է ներառեն այդ հաշվարկների կամ արտարկումների կամ այդ երկուսի վերաբերյալ մանրամասները, ինչպես նաև կատարված հաշվարկների ճշգրտությունը ստուգելու նպատակով արտադրողների կողմից կատարված ստուգումների վերաբերյալ մանրամասները: Այդպիսի դեպքերում տեխնիկական փաստաթղթերը ներառում են նաև կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաների բոլոր այլ համարժեք մոդելների ցանկը, եթե տեխնիկական փաստաթղթերում ներառված տեղեկությունները ստացվել են միեւնույն եղանակով:

#### Հոդված 5

#### **Շուկայի վերահսկողության նպատակներով իրականացվող ստուգման ընթացակարգը**

Սույն կանոնակարգի I հավելվածով սահմանված պահանջների համապատասխանության նպատակով անդամ պետությունները 2009/125/ԵՀ հրահանգի 3(2) հոդվածում նշված՝ շուկայի վերահսկողության ստուգումներն իրականացնելիս կիրառում են սույն կանոնակարգի III հավելվածում նկարագրված ստուգման ընթացակարգը:

## Հոդված 6

### **Հենանիշերը**

Սույն կանոնակարգն ուժի մեջ մտնելու պահին շուկայում առկա ամենարդյունավետ կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաների համար նախատեսված կողմնորոշիչ հենանիշերը սահմանված են IV հավելվածով:

## Հոդված 7

### **Վերանայումը**

Հանձնաժողովը սույն կանոնակարգն ուժի մեջ մտնելուց ոչ ուշ, քան հինգ տարի հետո վերանայում է այն՝ հաշվի առնելով տեխնոլոգիական առաջընթացը, եւ այդ վերանայման արդյունքը ներկայացնում է կոնախագծման հարցերով խորհրդատվական ֆորում: Վերանայմամբ գնահատվում է, մասնավորապես, III հավելվածով սահմանված ստուգման առավելագույն թույլատրելի շեղումները եւ օդահան սարքերի արդյունավետությունը:

## Հոդված 8

### **Ուժի մեջ մտնելը եւ կիրառությունը**

1. Սույն կանոնակարգն ուժի մեջ է մտնում Եվրոպական միության պաշտոնական տեղեկագրում դրա հրապարակմանը հաջորդող քսաներորդ օրը:
2. Այն կիրառվում է 2013 թվականի նոյեմբերի 1-ից:

Սակայն՝

- ա) I հավելվածի 1.1 եւ 1.2 կետերով սահմանված՝ էկոնախագծման ընդհանուր պահանջները կիրառվում են 2014 թվականի նոյեմբերի 1-ից.

բ) Ի հավելվածի 2.2 կետով սահմանված՝ էկոնախագծման հատուկ պահանջները կիրառվում են 2015 թվականի նոյեմբերի 1-ից:

Սույն կանոնակարգն ամբողջությամբ պարտադիր եւ անմիջականորեն կիրառելի է բոլոր անդամ պետություններում:

Կատարված է Բրյուսելում 2012 թվականի հոկտեմբերի 3-ին:

*Հանձնաժողովի կողմից՝*

*Նախագահ*

Ժոզե Մանուել ԲԱՂՈՉՈՒ

---

*ՀԱՎԵԼՎԱԾ I*

## **Էկոնախագծմանը ներկայացվող պահանջները**

### **1. Էկոնախագծմանը ներկայացվող ընդհանուր պահանջները**

1.1. Կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաների էներգասպառման եւ այլ պարամետրերի հաշվարկման համար կիրառվում է այն ցիկլը (այսուհետ՝ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագիր), որի դեպքում բամբակյա գործվածքը չորացվում է (բեռնման սկզբնական խոնավությունը՝ 60 %) մինչեւ բեռնման վերջնական 0 % խոնավություն: Տվյալ ցիկլը հստակորեն նշվում է կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաների

ծրագրի ընտրության կարգավորիչ(ների) կամ կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենայի դիսփլեյի վրա, եթե այդպիսիք կան, կամ երկուսի վրա էլ, որը նշվում է որպես «բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագիր» կամ ընդունված միասնական նշանի կամ դրանց համապատասխան համադրության միջոցով եւ սահմանվում որպես ընտրության ավտոմատ ծրագրով կամ չորացման ծրագիրն ընտրելու կամ ծրագրի ընտրությունը պահպանելու որեւէ այլ ֆունկցիայով սարքավորված կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենայի դեֆոլտային ցիկլ: Եթե թմբուկային չորացնող մեքենան ավտոմատ թմբուկային չորացնող մեքենա է, ապա «բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ծրագիրը» ավտոմատ է:

1.2. Արտադրողների կողմից տրամադրվող շահագործման ուղեցույցում ներկայացվում են հետեւյալ տեղեկությունները.

- ա) «բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ծրագրի» մասին տեղեկություններ եւ նշում այն մասին, որ տվյալ ծրագիրը նպատակահարմար է սովորական թաց բամբակյա վացքը չորացնելու համար եւ էներգասպառման տեսանկյունից թաց բամբակյա վացքը չորացնելու համար ամենաարդյունավետ ծրագիրն է.
- բ) անջատված եւ միացված ռեժիմների դեպքում էներգասպառման վերաբերյալ տեղեկություններ.
- գ) չորացման հիմնական ծրագրերի՝ լրիվ, իսկ առկայության դեպքում՝ նաեւ մասնակի բեռնման ժամանակ ծրագրի ժամանակի եւ էներգասպառման վերաբերյալ կողմնորոշիչ տեղեկություններ:

## **2. Էկոնախագծմանը ներկայացվող հատուկ պահանջները**

Կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաները բավարարում են հետեւյալ պահանջները՝

2.1. 2013 թվականի նոյեմբերի 1-ից՝

- Էներգաարդյունավետության ինդեքսը (ԷԱԻ) ցածր է 85-ից,
- կոնդենսատորով կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաների հաշվարկված կոնդենսացման արդյունավետությունը 60 %-ից ցածր չէ:

2.2. 2015 թվականի նոյեմբերի 1-ից՝

- կոնդենսատորով կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաների Էներգաարդյունավետության ինդեքսը (ԷԱԻ) 76-ից ցածր է,
- կոնդենսատորով կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաների հաշվարկված կոնդենսացման արդյունավետությունը 70 %-ից ցածր չէ:

Էներգաարդյունավետության ինդեքսը (ԷԱԻ) եւ հաշվարկված կոնդենսացման արդյունավետությունը հաշվարկվում են II հավելվածի համապատասխան:

---

ՀԱՎԵԼՎԱԾ II

**Էներգաարդյունավետության ինդեքսի եւ գնահատված  
կոնդենսացման արդյունավետության հաշվարկի մեթոդը**

**1. Էներգաարդյունավետության ինդեքսի հաշվարկումը**

Կենցաղային թմբուկային չորացնող մոդելի էներգաարդյունավետության ինդեքսի (ԷԱԻ) հաշվարկի համար լրիվ եւ մասնակի բեռնամբ բամբակյա գործվածքի ստանդարտ ծրագրով աշխատող կենցաղային թմբուկային չորացման հաշվարկված տարեկան էներգասպառումը համեմատվում է դրա՝ տարեկան ստանդարտ էներգասպառման հետ:

- ա) Էներգաարդյունավետության ինդեքսը (*EUI*) հաշվարկվում է հետևյալ կերպ եւ կլորացվում մինչեւ հարյուրերորդական միավոր՝

$$EUI = \frac{AE_c}{SAE_c} * 100$$

որտեղ՝

- $AE_{c-u}$  = կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենայի հաշվարկված տարեկան էներգասպառմանը.

- $SAE_{c-u}$  = կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենայի տարեկան ստանդարտ էներգասպառմանը.

- բ) տարեկան ստանդարտ էներգասպառումը ( $SAE_c$ ) հաշվարկվում է կՎտժ/տարրով եւ կլորացվում մինչեւ երկու տասնորդական միավոր՝ հետևյալ կերպ՝

- բոլոր կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաների համար, որոնք չեն օդափոխվում.

$$SAE_c = 140 * c^{0,8}$$

- օդահան կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաների համար.

$$SAE_c = 140 * c^{0,8} - \left( 30 * \frac{T_t}{60} \right)$$

որտեղ՝

- $c$ -ն բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագրով աշխատող կենցաղային թմբուկային չորացման դրվածքային հզորությունն է,

- $T_{t-u}$  բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագրի հաշվարկված ժամանակն է.

գ) գնահատված տարեկան էներգասպառման ծավալները ( $AE_c$ ) հաշվարկվում են կՎտժ/տարրով եւ կլորացվում մինչեւ հարյուրերորդական միավորը՝ հետեւյալ կերպ.

i)

$$AE_c = E_t * 160 + \frac{\left[ P_o * \frac{525600 - (T_t * 160)}{2} \right] + P_l * \frac{525600 - (T_t * 160)}{2}}{60 * 1000}$$

որտեղ՝

- $E_t$ -ն = հաշվարկված էներգասպառման ծավալին՝ արտահայտված կՎտժ-ով եւ կլորացված մինչեւ հարյուրերորդական միավորը.
- $P_o$ -ն = լրիվ բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագրի «անջատված» ռեժիմի հզորությանը՝ արտահայտված Վտ-ով եւ կլորացված մինչեւ հարյուրերորդական միավորը.
- $P_l$ -ը = լրիվ բեռնման ընթացքում բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագրի «միացված» ռեժիմի հզորությանը՝ արտահայտված Վտ-ով եւ կլորացված մինչեւ հարյուրերորդական միավորը.
- $T_t$ -ն = կշռված ծրագրի ժամանակին՝ արտահայտված րոպեներով եւ կլորացված մինչեւ ամենամոտ ամբողջ րոպեն.
- $160$ -ը = տարեկան չորացման ցիկլերի ընդհանուր թվին.

ii) եթե կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենան սարքավորված է էլեկտրամատակարարումը կարգավորող համակարգով, եւ ծրագրի ավարտից հետո կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենան ավտոմատ ձեւով անցնում է «անջատված» ռեժիմի, ապա գնահատված տարեկան էներգասպառման ծավալները (ՏԷԾ)



հաշվարկվում են՝ հաշվի առնելով «միացված» ռեժիմի տեւողության արդյունավետությունը՝ հետեւյալ բանաձեւի համաձայն՝

$$AE_c = E_t * 160 + \frac{\{(P_l * T_l * 160) + P_o * [525600 - (T_t * 160) - (T_l * 160)]\}}{60 * 1000}$$

որտեղ՝

- $T_{l-b}$  լրիվ բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագրի «միացված» ռեժիմի տեւողությանը՝ արտահայտված թույլներով եւ կլորացված մինչեւ ամենամոտ ամբողջ թույլներ:
- դ) բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագրի գնահատված ժամանակը հաշվարկվում է թույլներով եւ կլորացվում մինչեւ ամենամոտ ամբողջ թույլներ՝ հետեւյալ կերպ.

$$T_t = (3 * T_{\text{znp}} + 4 * T_{\text{znp}1/2})/7$$

որտեղ՝

- $T_{\text{znp-ը}}$  = լրիվ բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագրի ժամանակին՝ արտահայտված թույլներով եւ կլորացված մինչեւ ամենամոտ ամբողջ թույլներ:
- $T_{\text{znp}1/2-ը}$  = մասնակի բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագրի ժամանակին՝ արտահայտված թույլներով եւ կլորացված մինչեւ ամենամոտ ամբողջ թույլներ:
- ե) գնահատված էներգասպառումը ( $E_t$ ) հաշվարկվում է կՎտժ-ով եւ կլորացվում մինչեւ հարյուրերորդական միավորը՝ հետեւյալ կերպ.

$$E_t = (3 * E_{\text{znp}} + 4 * E_{\text{znp}1/2})/7$$

որտեղ՝

- $E_{\text{չnp}} - \rho$  = լրիվ բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագրի էներգասպառմանը՝ արտահայտված կՎտժ-ով եւ կլորացված մինչեւ հարյուրերորդական միավորը.
  - $E_{\text{չnp}1/2} - \rho$  = մասնակի բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագրի էներգասպառմանը՝ արտահայտված կՎտժ-ով եւ կլորացված մինչեւ հարյուրերորդական միավորը.
- զ) գազով աշխատող կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենայի համար լրիվ եւ մասնակի բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագրի էներգասպառումը հաշվարկվում է կՎտժ-ով եւ կլորացվում մինչեւ հարյուրերորդական միավորը՝ հետեւյալ կերպ.

$$E_{\text{չnp}} = \frac{Eg_{\text{չnp}}}{f_g} + Eg_{\text{չnp},a}$$

$$E_{\text{չnp}1/2} = \frac{Eg_{\text{չnp}1/2}}{f_g} + Eg_{\text{չnp}1/2,a}$$

որտեղ՝

- $Eg_{\text{չnp}} - \rho$  = լրիվ բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագրի գազի սպառմանը՝ արտահայտված կՎտժ-ով եւ կլորացված մինչեւ հարյուրերորդական միավորը.
- $Eg_{\text{չnp}1/2} - \rho$  = մասնակի բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագրի ժամանակ գազի սպառմանը՝ արտահայտված կՎտժ-ով եւ կլորացված մինչեւ հարյուրերորդական միավորը.

- $Eg_{znp, a}$  = լրիվ բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագրի էլեկտրաէներգիայի լրացուցիչ սպառմանը՝ արտահայտված կՎտժ-ով եւ կլորացված մինչեւ հարյուրերորդական միավորը.
- $Eg_{znp^{1/2}, a}$  = մասնակի բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագրի էլեկտրաէներգիայի լրացուցիչ սպառմանը՝ արտահայտված կՎտժ-ով եւ կլորացված մինչեւ հարյուրերորդական միավորը,
- $fg = ^{25}$ :

## 2. ԳՆԱՀԱՏՎԱԾ ԿՈՆԴԵՆՍԱՑՄԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԵՏՈՒԹՅԱՆ ՀԱՇՎԱՐԿՈՒՄԸ

Ծրագրի կոնդենսացման արդյունավետությունը կոնդենսատորով կենցաղային թմբուկային չորացման կոնդենսացված եւ տեխնիկայի մեջ հավաքված խոնավության եւ ծրագրի արդյունքում բեռնումից անջատվող խոնավության հարաբերակցությունն է, վերջինս չորացումից առաջ ստուգիչ բեռնման թաց զանգվածի եւ չորացումից հետո ստուգիչ բեռնման թաց զանգվածի տարբերությունն է: Գնահատված կոնդենսացման արդյունավետությունը հաշվարկելիս անհրաժեշտ է հաշվի առնել լրիվ, ինչպես նաեւ մասնակի բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագրի կոնդենսացման միջին արդյունավետությունը:

Ծրագրի գնահատված կոնդենսացման արդյունավետությունը ( $C_t$ ) հաշվարկվում է տոկոսներով եւ կլորացվում մինչեւ ամենամոտ ամբողջ տոկոսը՝ հետեւյալ կերպ.

$$C_t = (3 * C_{znp} + 4 * C_{znp^{1/2}}) / 7$$

որտեղ՝

- $C_{syn}$  -ը = լրիվ բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագրի կոնդենսացման միջին արդյունավետությանը.
- $C_{syn/2}$  -ը = մասնակի բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագրի կոնդենսացման միջին արդյունավետությանը:

C կոնդենսացման միջին արդյունավետությունը հաշվարկվում է փորձարկումների ժամանակ կոնդենսացման արդյունավետությունից եւ արտահայտվում է տկոսով.

$$C = \frac{1}{(n - 1)} \sum_{j=2}^n \left( \frac{w_{Wj}}{W_i - W_f} * 100 \right)$$

որտեղ՝

- $n$ -ն ծրագրի փորձաստուգումների թիվն է, որն իր մեջ ներառում է ընտրված ծրագրի առնվազն չորս իրական փորձարկում.
- $j$ -ն ծրագրի փորձարկումների թիվն է.
- $w_{wj}$ -ն ծրագրի  $j$  փորձարկման ընթացքում կոնդենսատորի ռեզերվուարում հավաքված ջրի քանակն է.
- $W_i$  -ն չորացումից առաջ ստուգվող թաց բեռնման զանգվածն է.
- $W_f$  -ն չորացումից հետո ստուգվող բեռնման զանգվածն է:

---

## ՀԱՎԵԼՎԱԾ III

**Շուկայի վերահսկողության նպատակներով  
իրականացվող ստուգման ընթացակարգը**

Սույն կանոնակարգի պահանջների հետ համապատասխանությունն ապահովելու եւ ստուգելու նպատակներով չափումներն ու հաշվարկներն իրականացվում են ներդաշնակեցված ստանդարտներին համապատասխան, որոնց հղումային համարները հրապարակվել են *Եվրոպական միության պաշտոնական տեղեկագրում*, կամ հաշվի առնելով համընդհանուր ճանաչում ունեցող նորագույն մեթոդները՝ գլխավորապես ստույգ արդյունքներ ապահովող այլ հուսալի, ճշգրիտ եւ վերարտադրելի մեթոդներին համապատասխան:

I հավելվածով սահմանված պահանջների հետ համապատասխանությունը ստուգելու նպատակներով անդամ պետությունների մարմինները փորձարկում են մեկ միավոր կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենա: Եթե չափված պարամետրերը չեն համապատասխանում 4(2) հոդվածի իմաստով 1-ին աղյուսակով սահմանված միջակայքերում արտադրողի կողմից ներկայացված տեխնիկական փաստաթղթերի արժեքներին, ապա չափումներն իրականացվում են եւս երեք միավոր կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենայի նկատմամբ: Այդ երեք միավոր կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենայի հաշվարկված արժեքի թվաբանական միջինը պետք է բավարարի 1-ին աղյուսակով սահմանված միջակայքերին ներկայացվող պահանջները:

Հակառակ դեպքում, տվյալ մոդելը եւ կենցաղային թմբուկավոր չորացուցիչներին համարժեք բոլոր այլ մոդելները չեն համապատասխանի I հավելվածով սահմանված պահանջներին:

## Աղյուսակ 1

Չափված պարամետրը	Ստուգման ընթացքում թույլատրելի շեղումները
Գնահատված տարեկան էներգասպառումը	$AE_C$ -ի չափված արժեքը չպետք է անվանական արժեքից ավելի մեծ լինի, քան* 6 %-ով
Գնահատված էներգասպառումը	$E_t$ -ի չափված արժեքը չպետք է անվանական արժեքից ավելի մեծ լինի, քան 6 %-ով
Գնահատված կոնդենսացման արդյունավետությունը	$C_t$ -ի չափված արժեքը չպետք է անվանական արժեքից ավելի ցածր լինի, քան 6 %-ով
Ծրագրի գնահատված ժամանակը	$T_t$ -ի չափված արժեքը չպետք է անվանական արժեքից ավելի բարձր լինի, քան 6 %-ով
Էներգասպառումը անջատված եւ միացված ռեժիմներում	$P_o$ եւ $P_l$ ավելի քան 1.00 Վտ հզորությամբ էներգասպառման չափված արժեքը չպետք է անվանական արժեքից ավելի մեծ լինի, քան 6%-ով: 1.00 Վտ-ից պակաս կամ դրան հավասար $P_o$ եւ $P_l$ էներգասպառման չափված արժեքը չպետք է անվանական արժեքից ավելի մեծ լինի, քան 0.10 Վտ-ով
Միացված ռեժիմի տեսողությունը	$T_t$ -ի չափված արժեքը չպետք է անվանական արժեքից ավելի բարձր լինի, քան 6 %-ով

\* «անվանական արժեք» նշանակում է արտադրողի կողմից ներկայացված արժեք: Չափման մասով 6% տոկոս կազմող անճշտությունը ներկայացնում է փորձարկում իրականացնող լաբորատորիայի ներկայումս թույլատրելի սխալները՝ հայտարարված պարամետրերը պիտակավորմանը (էկոնախագծմանը) ներկայացվող նոր պահանջների, այդ թվում՝ լրիվ եւ մասնակի բեռնման ցիկլերի դեպքում կիրառվող նոր չափման մեթոդի միջոցով չափելիս:

## ՀԱՎԵԼՎԱԾ IV

## Հենանիշերը

Սույն կանոնակարգն ուժի մեջ մտնելու պահին չորացման ընթացքում էներգասպառման եւ օդում տարածվող ակուստիկ աղմուկի տեսանկյունից կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենաների համար նախատեսված՝ շուկայում առկա լավագույն տեխնոլոգիաները սահմանվում են հետեւյալ կերպ՝

- 1) 3 կգ դրվածքային հզորությամբ օդահան կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենա՝
  - ա) էներգասպառումը՝ լրիվ բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի ստանդարտ ցիկլի համար 1,89 կՎտժ/ցիկլ, ինչը համարժեք է մոտավորապես 247կՎտժ/տարուն\*,
  - բ) օդում տարածվող ակուստիկ աղմուկ՝ 69 դԲ.
- 2) 5 կգ դրվածքային հզորությամբ օդահան կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենա՝
  - ա) էներգասպառումը՝ լրիվ բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի ստանդարտ ցիկլի համար 2,70 կՎտժ/ցիկլ, ինչը համարժեք է մոտավորապես 347 կՎտժ/տարուն\*,
  - բ) օդում տարածվող ակուստիկ աղմուկ. հասանելի չէ,
- 3) 5 կգ դրվածքային հզորությամբ գազով աշխատող օդահան կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենա՝
  - ա) գազի սպառումը՝ լրիվ բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի ստանդարտ ցիկլի համար 3,25կՎտժգազ/ցիկլ, ինչը համարժեք է 1,3 կՎտժ-ին: Տարեկան էներգասպառման վերաբերյալ տեղեկություն հասանելի չէ,
  - բ) օդում տարածվող ակուստիկ աղմուկի վերաբերյալ տեղեկություն հասանելի չէ.
- 4) 5 կգ դրվածքային հզորությամբ կոնդենսատորով կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենա՝
  - ա) էներգասպառումը՝ լրիվ բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ցիկլի համար 3,10 կՎտժ/ցիկլ, ինչը համարժեք է մոտավորապես 396կՎտժ/տարուն\*,

- բ) օդում տարածվող ակուստիկ աղմուկի վերաբերյալ տեղեկություն հասանելի չէ .
- 5) 6 կգ դրվածքային հզորությամբ օդահան կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենա՝
- ա) էներգասպառումը՝ լրիվ բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ցիկլի համար 3,84 կՎտժ/ցիկլ, ինչը համարժեք է մոտավորապես 487 կՎտժ/տարուն\*,
- բ) օդում տարածվող ակուստիկ աղմուկ՝ 67 դԲ.
- 6) 6 կգ դրվածքային հզորությամբ կոնդենսատորով կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենա՝
- ա) էներգասպառումը՝ լրիվ բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ցիկլի համար 1,58 կՎտժ/ցիկլ, ինչը համարժեք է մոտավորապես 209 կՎտժ/տարուն\*,
- բ) օդում տարածվող ակուստիկ աղմուկի վերաբերյալ տեղեկություն հասանելի չէ.
- 7) 7 կգ դրվածքային հզորությամբ օդահան կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենա՝
- ա) էներգասպառումը՝ լրիվ բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ցիկլի համար 3,9 կՎտժ/ցիկլ, ինչը համարժեք է մոտավորապես 495 կՎտժ/տարուն\*.
- բ) օդում տարածվող ակուստիկ աղմուկ՝ 65 դԲ.
- 8) 7 կգ դրվածքային հզորությամբ գազով աշխատող օդահան կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենա՝
- ա) գազի սպառումը՝ լրիվ բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ցիկլի համար 3,4 կՎտժգազ/ցիկլ,



ինչը համարժեք է մոտավորապես 1,36 կՎտժ/տարուն: Տարեկան էներգասպառման վերաբերյալ տեղեկություն հասանելի չէ,

բ) օդում տարածվող ակուստիկ աղմուկի վերաբերյալ տեղեկություն հասանելի չէ.

9) 7 կգ դրվածքային հզորությամբ կոնդենսատորով կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենա՝

ա) էներգասպառումը՝ լրիվ բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ցիկլի համար 1,6 կՎտժ/ցիկլ, ինչը համարժեք է մոտավորապես 211 կՎտժ/տարուն\*.

բ) օդում տարածվող ակուստիկ աղմուկ՝ 65 դԲ.

10) 8 կգ դրվածքային հզորությամբ օդահան կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենա՝

ա) էներգասպառումը՝ լրիվ բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ցիկլի համար 4,1 կՎտժ/ցիկլ, ինչը համարժեք է մոտավորապես 520 կՎտժ/տարուն\*.

բ) օդում տարածվող ակուստիկ աղմուկ՝ 65 դԲ.

11) 8 կգ դրվածքային հզորությամբ կոնդենսատորով կենցաղային թմբուկային չորացնող մեքենա՝

ա) էներգասպառումը՝ լրիվ բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ցիկլի համար 2,30 կՎտժ/ցիկլ, ինչը համարժեք է մոտավորապես 297 կՎտժ/տարուն\*,

բ) օդում տարածվող ակուստիկ աղմուկի վերաբերյալ տեղեկություն հասանելի չէ:

\* Մասնակի բեռնման ժամանակ բամբակյա գործվածքի համար նախատեսված ստանդարտ ծրագրի համար հաշվարկված չորացման տարեկան ենթադրյալ 160 ցիկլերի էներգասպառումը համարժեք է լրիվ բեռնման ժամանակ էներգասպառման 60 %-ին և 13,5 կՎտժ ցածր հզորության ռեժիմի ժամանակ՝ տարեկան լրացուցիչ էներգասպառմանը: