Мікроклімат приміщень: нормування. Європейський підхід

? ??????? ????????? ????????? ????? ???????????? ?? ??????????? ?????, ?? ???????????? ????????? ?????????? ?????????? ???????????? ?????????, ?? ??????? ??????? ? ??????????? ????????????? ????? ??????????? ? ???????????? ????.

?? ????? ??? ???????? ???????? ??? ??????????? ????? ??????? ? ??????????? ??????? ????????? ????????????? ?????????. ????????? ? ??????? ????????? ???????????? ????????? ?????????????? ??????????? ???????????? ??????????. ??? ? 2.2-15-2005 «???????? ????????. ???????? ?????????», ??? ? 2.5-24-2003 «??????????? ???????? ??????? ????????», ??? ? 2.6-31-2006 «??????????? ????????? ? ???????. ???????? ????????? ????????», ????? ?????????? ?????????? ??????????, ?? ? ??????????? ? ????????? ??????????, ?? ? ????????? ??? ?????????? ????????? ?????? ??????????? ???????????.

? ??????????? ???????? ???????? ????? ??????????? ?????????? ???????????? ????????? ??????????? ? ???????????? ????????? ISO 7730 Third edition 2005-11-15 Ergonomics of the thermal environment ? Analytical determination and interpretation of thermal comfort using calculation of the PMV and PPD indices and local thermal comfort criteria (??????????? ???????? ???? ? ??????????? ? ??????????? ????????? ???????? ? ???????????? PMV (??????????? ???????? ????????? ????????? ????????) ? PPD (???????????? ???????? ????????????) ?????????? ?? ????????? ????????? ????????? ????????.

?????? ?? ??????????? ???????????? ????? ?????????? ?? ??????????? ???? ???? ?????????? ???????????? ????????, ??:

- ??????????? ??????????? ??????? ???????????? ???????????? ?? ?????? ??????????? ????????? ????? ???????????? ????????? ????????;
- ?? ???????? ??????????/????????? ???????? ?????? ????????, ??? ???????? ???????????? ?? ????????? ??? ???????????. ????? ???: ???????? ??????????? ??????????? ??????????/????????????? ?????????, ????????? ??????????? ???????????, ???????????? ????????;
- ??????????? ???????? ?????? ???????????? ???????????, ???????????? ?? ??????? ??????????? ???????????? ????????? ????????? ????????;
- ???????, ?? ??????????? ???????????? ?? ????????????? ?? ???????? ??????????? ???????????? ????????, ?? ???????? ???????????? ?????? ????? ?????????? ????????? ?????, ?? ??????????? ??????????;
- ? ?????? ????????? ????????? ????????? ? ????????????? ?????? ??????? ?????? ?? ????????? ????????? (? ???????????), ???????????? ??????????? ???????????? ?????????? ?????????.

??? ???????????? ?????? ????????, ???????????, ???????????, ??????????? ?? ????????? ??????????? ???????????? ???????????? ??????????? ? ???? ? ??????? ????????? ????????? ??????????? ?? EN 15251:2007 Indoor environmental input parameters for design and assessment of energy performance of buildings addressing indoor air quality, thermal environment, lighting and acoustics (????????? ???????????? ??????????? ??? ???????????? ? ??????????? ????????????????? ????????? ?? ?????? ???????????? ???????, ??????????? ?????, ???????????? ?? ????????), ?? ????? ???????? ? ???? ????????? ISO 7730, ???????? ?? ????????? ???? ???????????? ? ????????? ??? ??????? ????? ????????? ? ?????????, ???????? ??? ???????? ? ???????????? ??? ?? ????? ??????????, ???????????? ???????????? ????????? ? ????????? ???????????? (????????????), ? ????????? ?? ??????????? ???????????, ????????? ?? ??????????? ????????? ????.

?????? ? ???????? ???????????? ??? ??????????????? ?? ???????????? ?? ???????????? ??????????? ???????????? ? ???????????? ??????????? ?? ????????? ?????? ???????????? ???????????? ??????????.

- ? (j) ? ?????????, ???????????????? ??? ???????????? ? ???????????? ? ????????? ?? ???????????? ?????? ?? ???????????? ????????, ???????? – ????????? ????????????, ??????, ?????? ????????? ????, ???? ????????? ????;
- ? (k) ? ??????????, ???????????????? ??? ???????????? ? ???????????? ????????, ?? ????????? ??? ???????????????;
- ? (kk) ? ??????????, ???????????????? ??? ????????? ????????, ?? ????????????;
- D (kl) ? ?????????, ???????????????? ??? ?????????, ?? ????????????????? ????????? ??????? ???? ????????? ????.

??????????? ?????? ?????????? ????????? ?????? ?????? ???????????? ????????, ?? ??????????? ??????????? ???????????. ??????? (?? ????? ??? ?? ??????????? ???? ?????? ???????????), ????? ???????????????? ???????? ??? ????????? ???????????? ?? ??? ?????? ????????????? ???????.

- ????????? ? ??? ????????, ??????????? ?? ????????? ????? ??? ???? ????????? ??????? ? ??????????? ???????????? ???????????, ????? ??. ???????, ????, ????????? ? ?????? ????????? ???????????? ????????. ????? ????????? ???????? – ?? 0,1 ??/?², ??????????? – ?? 0,02 ??/?², ????? – ?? 0,01 ??/?², ??????????? – ?? 0,002 ??/?² ?? ???????????, ???????? ?????????????? ???????? ???? ????? ????? ????????? ?? 10 %;
- ??????? ? ??? ????????, ??????????? ?? ????????? ????? ??? ???? ????????? ?????? ? ????????? ???????????? ???????????, ????? ??. ???????, ????, ????????? ? ?????? ????????? ???????????? ????????. ????? ????????? ???????? – ?? 0,2 ??/?², ??????????? – ?? 0,05 ??/?², ????? – ?? 0,03 ??/?², ??????????? – ?? 0,005 ??/?² ?? ???????????, ???????? ?????????????? ???????? ???? ????? ????? ????????? ?? 15 %;
- ???????? ? ??? ????????, ??? ?? ???????????? ???????????? ????????.

???? ?????? ??????? ???????????? ???????? ????????? ??? ???????? ???????????? ??????????. ??? ????? ????? ??????????? ????????? ?????, ?? ???????, ??? ???? ????????? ??????????? ????????? ???????????? ? ???? ???????????.

??? ????????? ???????? ????????????????? ????????? ?? ???????????? ???????? ?????? ?? ???????????, ?? ????????? ? ??? ? 2.2-15-2005 «???????? ????????. ???????? ?????????», ?????????? ????????? ?????? ???????? ??? ????????? ?? ??????? ? 1,44 ????/? ?? ????????? ?????? ???????? ??? ?????, ??????? ???????? ? ??????? ?????????? ? 72 ?/????, 54 ?/????, 36 ?/????. ????????? ???????????? ?? ????????? ?????? ????????? ???????? 0,6. ?? ????????? ????????? ??????????, ?? ? ????????? ?? ???????????? ?? ????????? ??? ?? ????????. ? ????? ??????????, ?? ????????? ??????????? ????????? ???????? ?????? ???????? ? ????????? ?? ???????????? ?????.

????????? ????????? ??????????????? ????????? ??? ????????, ?? ????????? ?? ????????????. ????? ??????????????? ?? ? ????????, ??? ? ? ?????? ??? ??? ????????? ??????????? ??? ? 2.2-15-2005 «???????? ????????. ???????? ?????????», ??????????? ????????? ?? ????????? ??????????? ???? ???????, ??? ?? ??????????? ????????, ?? ????????? ????????? ??????? ? ??????????? ????????, ?? ???????????, ??? ???????, ?? ?? ????????? ?????? ?????? ????? ???????????? ??????????? ???????? ????????? ?? ??????????? ????????? ? ????????????? ????????? ???????.

?? ???????? ???????? ???? ???????????? ? ????????? ????????? ?????????? ????????????? ? ??????????? ??????? ?? 2010-2014 ???? ?? ? ?????????? ????????? ????????? ??? ????????????? ????????? ???????? ???????.

Євген Колесник

URL джерела: https://patriot-nrg.com/uk/content/mikroklimat-prymishchen-normuvannya-yevropeyskyy-pidhid