

# ЗАХИСТ ОПЕРАТОРА МОБІЛЬНОЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ ВІД ПЕРЕГРІВУ В ПЕРІОД ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛІННЯ

Баранов В.В.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Д'яконов В.І.

Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка

(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. «Безпека життєдіяльності»,  
тел. (057) 732-86-63, E-mail: [mtf\\_khntusg@ukr.net](mailto:mtf_khntusg@ukr.net))

У роботі розглянута методика і результати розрахунків теплоізоляції даху кабіни мобільної сільськогосподарської техніки.

За розрахунками експертів, на протязі наступного десятиріччя середньстатистична температура в Україні зросте на 0,2°C. У майбутньому ця тенденція буде зберігатися, не виключаючи можливість прискорення темпів підвищення температури до 1,1°C.

Таке потепління призведе до різких перепадів тиску, що стане причиною збільшення частоти появи ураганних вітрів, рясних опадів, що будуть супроводжуватись паводками. З подібними проблемами зіткнуться західні, частково північні та центральні райони України.

Доведено що східні регіони (у тому числі і Харківська обл.) буде знаходитися переважніше у зоні високого тиску, що призведе до досягнення рекордно високих температур, як в літні місяці, так і в зимову пору року.

Обмежені можливості вентиляції й великі надходження тепла від сонячної радіації у кабіни мобільних машин створюють значні труднощі з їхнім перегрівом у літній період. Практика показує, що задовільний тепловий баланс можна отримати лише при зменшенні або повному усуненню теплопостачання у кабіну, у тому числі й через дах. Величина сонячної радіації не залежить від орієнтації кабіни, а обумовлюється широтою місцевості, часом і чистотою атмосфери. Зовнішня й внутрішня поверхні даху беруть участь у конвективному і променевому теплообміні, перша з навколишнім середовищем, а друга – із внутрішнім повітрям і поверхнями кабіни.

На основі цього у роботі розроблені рекомендації по використанню матеріалів покриття даху кабіни для захисту оператора.