

ВПЛИВ МІКРОКЛІМАТУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ

Рудін С.В.

Науковий керівник – ст. викладач Задорожня В.В.

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені

Петра Василенка

(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. «Безпека життєдіяльності»,

тел. (057) 732-86-63 E-mail: kafedra.bzh@mail.ru

Взаємини людини й техніки мають важливе значення в підвищенні продуктивності праці та забезпеченні механізаторами сільськогосподарського виробництва. Підвищення потужності тракторів і робочих швидкостей, ускладнення техніки та проведення одночасно багатоопераційних робіт у сільськогосподарському виробництві призводять насамперед до інтенсифікації несприятливих чинників, підвищує вимоги до розумової діяльності, збільшує нервово-емоційні навантаження механізаторів. За цих умов особливого значення набуває так званий людський чинник, і виникає проблема пошуку найоптимальнішого співвідношення можливостей людини та машини для створення єдиної узгодженої системи з певним рівнем надійності й гарантування збереження здоров'я людини.

Система “людина-машина” ефективна тільки тоді, коли вона функціонально взаємоорганізована та в повному обсязі враховує ергономічні принципи конструювання відповідно до чинних нормативних документів (ГОСТ 12.2.019–86, ДСТУ 2189–93, ГОСТ 12.2.120–88 тощо). Ефективність системи буде високою лише в тому разі, якщо механізатор відчуває себе в ній зручно, комфортно, й робота при цьому є задоволенням. Тільки в таких умовах він може впродовж робочої зміни працювати високоефективно.

Випробування вітчизняних сільськогосподарських тракторів свідчить: рівень їхньої безпечності й ергономічності ще недостатньо відповідає рівню, досягнутому в конструкціях тракторів зарубіжних країн. У кабінах вітчизняних тракторів використовують приточні вентилятори, що забезпечують зниження температури повітря в кабіні всього на 1...2°C. Під час літніх польових робіт у кабінах тракторів, обладнаних тільки вентиляцією, температура може перевищувати зовнішню на 8...19°C. Тому на тракторах потрібні ефективні засоби нормалізації повітря в кабінах.

Такими засобами нормалізації мікроклімату обладнано практично всі зарубіжні трактори. В кабінах тракторів кращих зарубіжних зразків мікроклімат нормалізують з допомогою фреонових кондиціонерів; широкий діапазон регулювання температури та застосування тонованих прозорих елементів забезпечують у кабіні комфортні умови праці оператора.

Конструювання вітчизняних машин відповідно до сучасних вимог — давно назріла проблема, тому треба систематично вивчати світовий досвід у питаннях охорони праці для реалізації в галузі машинобудування.