

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Представництво Польської академії наук в Києві
Польська академія наук Відділення в Любліні
Академія інженерних наук України
Українська асоціація аграрних інженерів



122 річниці НУБіП України присвячується

ЗБІРНИК
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
XVI МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГІЇ В ТЕХНІЦІ»
з нагоди 89-ї річниці від дня народження
МОМОТЕНКА
Миколи Петровича
(1931-1981)

TechEnergy 2020

19-22 травня 2020 року
м. Київ

УДК 331.45

НЕСПРИЯТЛИВИЙ МІКРОКЛІМАТ ЯК ШКІДЛИВИЙ ФАКТОР У РОБОТІ МЕХАНІЗАТОРА

Є. І. Марчишина, к.с.г.н., доц.

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Умови праці це сукупність факторів виробничого середовища та трудового процесу, які впливають на здоров'я та працездатність людини в процесі її професійної діяльності. Мікроклімат виробничих приміщень характеризується температурою, вологістю повітря, швидкістю переміщення повітряних мас, а також тепловим випромінюванням від нагрітих обладнання, машин, предметів праці. Від комплексного впливу цих елементів залежать теплові відчуття і зумовлені ними фізіологічний та психологічний стани працівників. Оптимізація мікроклімату покращує самопочуття працівників, що підвищує продуктивність праці, а це, в свою чергу, забезпечує досягнення кінцевої мети підприємства. А оскільки абсолютно кожна організація прагне досягти економічної ефективності, необхідно чи не в першу чергу знати особливості мікроклімату виробничих приміщень та його вплив на працівників, щоб забезпечити оптимальні умови праці. Визначальним метеорологічним елементом є температура повітря, дія якої може посилюватися або послаблюватися іншими факторами.

Під час здійснення основних польових робіт температура повітря у кабіні тракторів (не обладнаних кондиціонерами) у середній смузі України перевищує температуру навколишнього повітря на 8- 11°C, досягаючи 30-35°C. У спекотні дні, особливо у південних районах, температура повітря в кабіні на робочому місці тракториста може сягати 52-55°C, а передньої стінки кабіни – 60-65°C. У холодну пору року температура повітря у кабінах знаходиться, як правило, у межах 8-10°C, а внутрішніх поверхонь стінок кабіни – у межах 3-6°C. Кондиціонери, що застосовуються на сучасних тракторах, у багатьох випадках дають можливість наблизити параметри мікроклімату у кабінах до гігієнічних нормативів.

У кабінах зернозбиральних, самохідних буряко- і картоплезбиральних комбайнів також можливе перевищення допустимих параметрів шкідливих факторів виробничого середовища. Температура повітря вище 28°C у кабінах серійних комбайнів спостерігається при зовнішній температурі повітря вище 21-22°C і щільності потоку сонячного випромінювання 560 Вт/м² і більше. Поверхнева щільність потоку сонячного випромінювання у кабіні серійних зернозбиральних комбайнів влітку коливається у межах 385-500 Вт/м². Оснащення кабіни сучасних сільськогосподарських машин потужними установками для кондиціонування повітря, теплозахисним склом і шумопоглинальними облицювальними матеріалами дає змогу забезпечити

підтримання допустимої температури повітря в кабінах при температурі зовнішнього повітря у межах 26-27°C і щільності потоку інфрачервоного випромінювання, яка не перевищує 270-305 Вт/м². Відносна вологість і швидкість руху повітря в кабінах, а також температура внутрішніх поверхонь стінок кабін таких машин відповідають гігієнічним нормам.

Список літератури

1. Войналович О. В., Марчишина Є. І., Білько Т.О. Охорона праці у сільському господарстві. Київ. Центр учбової літератури. 2017. 691 с.