

Лекція №

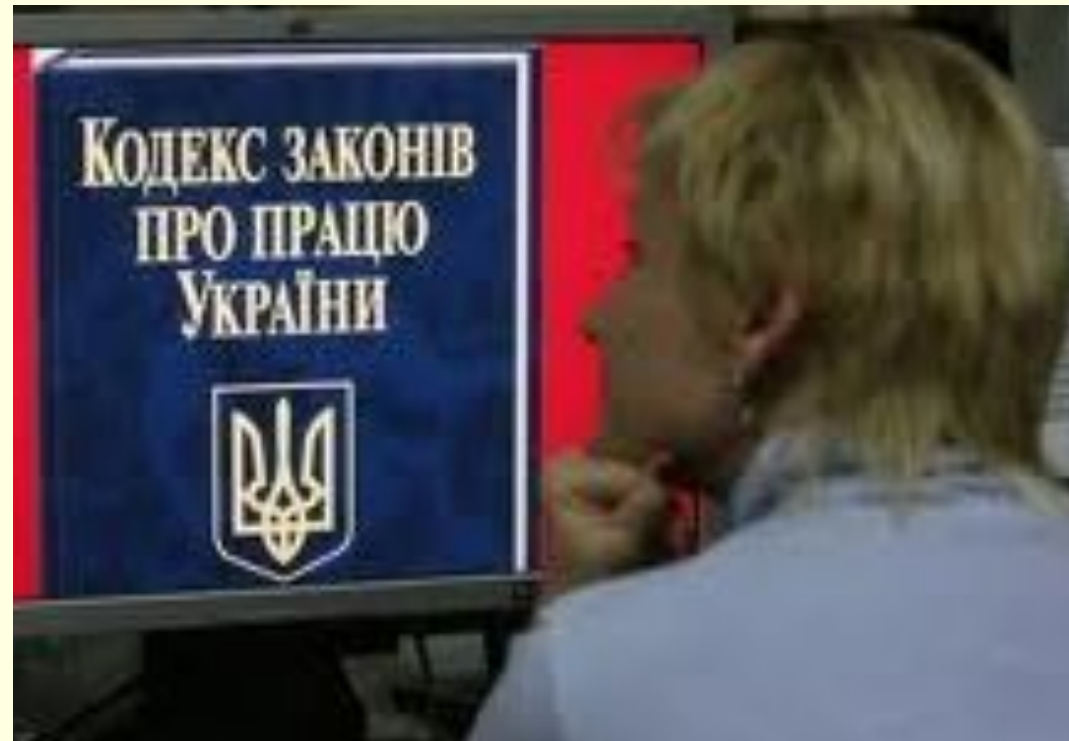
---

***БАЛАНС ЧАСУ ЗМІНИ***

# Баланс часу зміни (фактичний)

$$\begin{aligned}
 T_{см} = & T_{р} + T_{пз} + T_{пер} + T_{пов} + T_{техн} + T_{обсл.} + T_{від} + \\
 & \text{нормований час} \\
 & + T_{ГО} + T_{пр.н} + T_{орг} + T_{мет} + T_{н.пз} + T_{пр} \\
 & \text{не нормований час}
 \end{aligned}$$

$T_{зм}$  - тривалість зміни; визначається трудовим законодавством (ст. 50-61 КЗпП України) [1] і режимом роботи в господарстві в даний період. У визначені періоди  $T_{зм} = 7 \dots 10$  год. У середньому - 7 год.;



[1] <http://www.yur-gazeta.com/ru/article/280/>

# $T_{n.3}$ - регулярний підготовчо- заклучний час

(ЩТО, прийняття агрегату, підготування поля до роботи. Може бути зменшено застосуванням механізованої заправки паливом та мастилом, попередньою розбивкою поля на загони іншими робітниками (обліковцем), щоб не простоював агрегат;



# $T_{пер}$ - час внутрішньозмінних переїздів із ділянки на ділянку.

- Може бути зменшено продуманим упорядкуванням плану-маршруту переміщення агрегату по полях;



# $T_{пов}$ - час холостих поворотів

залежить від складу агрегату (довжини повороту), способу руху агрегату на загоні, ширини загонів ( $C_{опт}$ ). Варто застосовувати агрегати із шеренговим розташуванням машин в агрегаті, а також де можливо навісні і напівнавісні машини і зчіпки, безланцюгові агрегати на посіві;



- $T_{техн}$  - час на технологічне обслуговування агрегату на загоні (заправка сівалок насінням і добривами, розвантаження продукту з бункера). Варто застосовувати механізовані автозаправники ЗСА-401, розвантаження бункера на ходу.

- $T_{\text{обсл}}$  - час організаційно-технічного обслуговування агрегату на загоні (очищення робочих органів, перевірка якості виконання робіт, додаткове регулювання машин, дозаправлення трактора або комбайна ПММ і водою протягом зміни). Для дозаправлення варто використовувати механізовані заправники, чітко спланувати їхню роботу.



- *Твід.* - час на відпочинок і особисті потреби.

Згідно науководослідного інституту гігієни праці повинна проводитися 10 хвилинна виробнича гімнастика.

НОП рекомендує проведення для трактористів 2 разові гімнастичні вправи по 5...7 хвилин через 2...2,5 год. після початку роботи і після обіду.

- $T_{mo}$  - **періодичне ТО**. Для зменшення тривалості  $T_{mo}$  варто застосовувати механізовані засоби ТО (АТУ-А, прилади діагностики), технологічні карти на проведення ТО, спеціалізовані ланки наладчиків.

- $T_{пр.н}$  - прості через технічні несправності трактора і с.г. машин. Залежить від своєчасного і якісного виконання ремонту і ТО. При якісному і своєчасному ремонті, а також ТО,  $T_{пр.н} = 0$ .



- $T_{\text{орг}}$  - **організаційні прості** через нерозпорядність керівників, поганого зв'язку керівників із виконавцями (відсутність диспетчерського зв'язку) через перебої в обслуговуванні агрегатів транспортними засобами, недисциплінованості окремих робітників. Варто точно розраховувати потребу в транспортних засобах для вивезення врожаю від комбайнів, механізувати вантажно-розвантажувальні роботи, застосовувати груповий метод роботи і т.д.

$T_{мст}$  - простої через непогоду.

---

- $T_{н.п.з}$  - нерегулярний підготовчо-заключний час (комплектування агрегату, переїзди до місця роботи).
- $T_{пр}$  - інші простойі.

# Коефіцієнт використання часу руху

---

$$\tau_p = \frac{T_p}{T_p + T_x}$$

Коефіцієнт готовності, що  
характеризує надійність машин  
в агрегаті

---

$$\tau_g = \frac{T_p}{T_p + T_{пр.н}}$$

де  $T_{пр.н}$  - час на усунення несправностей (відмов).



# Коефіцієнт поворотів

---

$$\tau_{пов} = \frac{T_{пов}}{T_p}$$

# Коефіцієнт переїздів

---

$$\tau_{пер} = \frac{T_{пер}}{T_p}$$

# Коефіцієнт технологічного обслуговування

---

$$\tau_{техн} = \frac{T_{техн}}{T_p}$$

---

Дякую за увагу!!!