

### Співвідношення одиниць виміру

#### Робота і енергія

$$1 \text{ Дж} = 1 \text{ Н} \cdot \text{м} = 0,102 \text{ кгс} \cdot \text{м} = 0,239 \text{ кал} = 0,278 \cdot 10^{-6} \text{ кВт} \cdot \text{год}$$

$$1 \text{ кДж} = 102 \text{ кгс} \cdot \text{м} = 0,239 \text{ ккал} = 0,278 \cdot 10^{-3} \text{ кВт} \cdot \text{год}$$

$$1 \text{ МДж} = 10^6 \text{ Дж} = 103 \text{ кДж} = 102 \cdot 103 \text{ кгс} \cdot \text{м} = 239 \text{ ккал} = 0,278 \text{ кВт} \cdot \text{год}$$

$$1 \text{ ГДж} = 10^9 \text{ Дж} = 106 \text{ кДж} = 103 \text{ МДж} = 102 \cdot 106 \text{ кгс} \cdot \text{м} = 0,239 \text{ Гкал} = 278 \text{ кВт} \cdot \text{год}$$

$$1 \text{ кВт} \cdot \text{год} = 3,6 \cdot 10^6 \text{ Дж} = 3,6 \cdot 103 \text{ кДж} = 3,6 \text{ МДж} = 3,6 \cdot 10^{-3} \text{ ГДж}$$

$$1 \text{ ккал} = 10^3 \text{ кал} = 4187 \text{ Дж} = 4,187 \text{ кДж}$$

$$1 \text{ Мкал} = 10^6 \text{ кал} = 103 \text{ ккал} = 4,187 \cdot 10^6 \text{ Дж} = 4,187 \cdot 103 \text{ кДж} = 4,187 \text{ МДж}$$

$$1 \text{ Гкал} = 10^9 \text{ кал} = 106 \text{ ккал} = 4,187 \cdot 10^9 \text{ Дж} = 4,187 \cdot 106 \text{ кДж} = 4,187 \text{ ГДж}$$

#### Теплові одиниці

$$1 \text{ Дж/кг} = 0,239 \text{ ккал/кг}$$

$$1 \text{ ккал/кг} = 4,187 \text{ кДж/кг}$$

$$1 \text{ ккал/год} = 1,163 \text{ Вт}$$

$$1 \text{ ккал/(м}^2 \cdot \text{год)} = 1,163 \text{ Вт/м}^2$$

#### Паливо

$$1 \text{ кг у.п.} = 0,143 \text{ ккал} = 0,123 \text{ кВт} \cdot \text{год}^*$$

\*Наказ №63 від 21.07.11р. «Про затвердження Методики розрахунку показника енергоємності валового регіонального продукту» ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО З ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ УКРАЇНИ

З метою визначення викидів CO<sub>2</sub> для спожитих енергоресурсів, наведених у таблиці, зроблено перерахунок всіх енергоресурсів у натуральному виразі до однієї одиниці - МВт·год.

Для перерахунку спожитих енергоресурсів у натуральних одиницях у

МВт·год використовувалися наступні коефіцієнти:

Тип енергоресурсу	Коефіцієнт переводу
Теплова енергія .....	1,163 МВт·год/ 1 Гкал
Зріджений газ .....	6,765 МВт·год/1000 л
Вугілля .....	7,2 МВт·год/т
Дрова .....	3,484 МВт·год/т
Дизельне паливо.....	10,00 МВт·год/1000 л