



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

## Измерение суммарного испарения Формулы

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

Закладка [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Самый широкий охват калькуляторов и рост - **30 000+ калькуляторов!**

Расчет с разными единицами измерения для каждой переменной - **Встроенное преобразование единиц измерения!**

Самая широкая коллекция измерений и единиц измерения - **250+ измерений!**

Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)



## Список 18 Измерение суммарного испарения Формулы

### Измерение суммарного испарения ↗

#### Уравнения эвапотранспирации ↗

##### 1) Корректировка, связанная с широтой места с учетом потенциальной эвапотранспирации. ↗

$$fx \quad L_a = \frac{E_T}{1.6 \cdot \left(\frac{10 \cdot T_a}{I_t}\right)^a - \{Th\}}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 1.034824 = \frac{26.85cm}{1.6 \cdot \left(\frac{10 \cdot 20}{10}\right)^{0.93}}$$

##### 2) Параметр, включающий скорость ветра и дефицит насыщенности ↗

$$fx \quad E_a = \frac{PET \cdot (A + \gamma) - (A \cdot H_n)}{\gamma}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 2.21 = \frac{2.06 \cdot (1.05 + 0.49) - (1.05 \cdot 1.99)}{0.49}$$

##### 3) Среднемесячная температура воздуха для потенциального испарения в уравнении Торнтвейта ↗

$$fx \quad T_a = \left(\frac{E_T}{1.6 \cdot L_a}\right)^{\frac{1}{a_{Th}}} \cdot \left(\frac{I_t}{10}\right)$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 19.89299 = \left(\frac{26.85cm}{1.6 \cdot 1.04}\right)^{\frac{1}{0.93}} \cdot \left(\frac{10}{10}\right)$$

##### 4) Уравнение для Блейни Криддл ↗

$$fx \quad E_T = 2.54 \cdot K \cdot F$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 26.84526cm = 2.54 \cdot 0.65 \cdot 16.26$$


##### 5) Уравнение Пенмана ↗

$$fx \quad PET = \frac{A \cdot H_n + E_a \cdot \gamma}{A + \gamma}$$

[Открыть калькулятор ↗](#)

$$ex \quad 2.059364 = \frac{1.05 \cdot 1.99 + 2.208 \cdot 0.49}{1.05 + 0.49}$$



6) Уравнение чистой радиации испаряющейся воды 

fx

Открыть калькулятор 

$$H_n = H_a \cdot (1 - r) \cdot \left( a + \left( b \cdot \frac{n}{N} \right) \right) - \sigma \cdot T_a^4 \cdot (0.56 - 0.092 \cdot \sqrt{e_a}) \cdot \left( 0.1 + \left( 0.9 \cdot \frac{n}{N} \right) \right)$$

ex

$$6.976407 = 13.43 \cdot (1 - 0.25) \cdot \left( 0.2559 + \left( 0.52 \cdot \frac{9}{10.716} \right) \right) - 0.00000000201 \cdot (20)^4 \cdot \left( 0.56 - 0.092 \cdot \sqrt{3m} \right)$$

7) Формула Торнтюэйта 

fx

Открыть калькулятор 

$$E_T = 1.6 \cdot L_a \cdot \left( \frac{10 \cdot T_a}{I_t} \right)^a - \{Th\}$$

$$26.9843 \text{cm} = 1.6 \cdot 1.04 \cdot \left( \frac{10 \cdot 20}{10} \right)^{0.93}$$

8) Чистая радиация испаряемой воды с учетом ежедневной потенциальной эвапотранспирации 

fx

Открыть калькулятор 

$$H_n = \frac{PET \cdot (A + \gamma) - (E_a \cdot \gamma)}{A}$$

$$1.990933 = \frac{2.06 \cdot (1.05 + 0.49) - (2.208 \cdot 0.49)}{1.05}$$

Потенциальная эвапотранспирация сельскохозяйственных культур 9) Возможное испарение кукурузы 

$$ET = 0.80 \cdot ET_o$$

Открыть калькулятор 


$$0.48 \text{mm/h} = 0.80 \cdot 0.6 \text{mm/h}$$

10) Возможное испарение легкой естественной растительности 

$$ET = 0.8 \cdot ET_o$$

Открыть калькулятор 

$$0.48 \text{mm/h} = 0.8 \cdot 0.6 \text{mm/h}$$


11) Возможное испарение хлопка 

$$ET = 0.90 \cdot ET_o$$

Открыть калькулятор 

$$0.54 \text{mm/h} = 0.90 \cdot 0.6 \text{mm/h}$$



12) Возможное эвапотранспирация картофеля 

$$fx \quad ET = 0.7 \cdot ET_o$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 0.42\text{mm/h} = 0.7 \cdot 0.6\text{mm/h}$$

13) Возможное эвапотранспирация очень густой растительности 

$$fx \quad ET = 1.3 \cdot ET_o$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.78\text{mm/h} = 1.3 \cdot 0.6\text{mm/h}$$

14) Возможное эвапотранспирация пшеницы 

$$fx \quad ET = 0.65 \cdot ET_o$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7\_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 0.39\text{mm/h} = 0.65 \cdot 0.6\text{mm/h}$$

15) Возможное эвапотранспирация риса 

$$fx \quad ET = 1.1 \cdot ET_o$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.66\text{mm/h} = 1.1 \cdot 0.6\text{mm/h}$$

16) Возможное эвапотранспирация сахарного тростника 

$$fx \quad ET = 0.9 \cdot ET_o$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(40770d9ed6ed4f1222ebf89a1396e8b2\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.54\text{mm/h} = 0.9 \cdot 0.6\text{mm/h}$$

17) Потенциальное испарение плотной естественной растительности 

$$fx \quad ET = 1.2 \cdot ET_o$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(8b0a097b4b9c9c3eeaea0f4289ea77e5\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.72\text{mm/h} = 1.2 \cdot 0.6\text{mm/h}$$

18) Потенциальное испарение средней естественной растительности 

$$fx \quad ET = 1 \cdot ET_o$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(4c3510be7e062b88b134d9fe870478aa\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.6\text{mm/h} = 1 \cdot 0.6\text{mm/h}$$






## Используемые переменные

- **a** Постоянно в зависимости от широты
- **A** Наклон давления насыщенного пара
- **a<sub>Th</sub>** Эмпирическая константа
- **b** Константа
- **e<sub>a</sub>** Фактическое давление пара (*Миллиметр ртутного столба (0 °C)*)
- **E<sub>a</sub>** Параметр скорости ветра и дефицита насыщения
- **E<sub>T</sub>** Потенциальная эвапотранспирация в сезон урожая (*сантиметр*)
- **ET** Потенциальная эвапотранспирация сельскохозяйственных культур (*Миллиметр / час*)
- **ET<sub>o</sub>** Эталонное испарение сельскохозяйственных культур (*Миллиметр / час*)
- **F** Сумма ежемесячных коэффициентов потребительского использования
- **H<sub>a</sub>** Падающее солнечное излучение за пределами атмосферы
- **H<sub>n</sub>** Чистая радиация испаряющейся воды
- **I<sub>t</sub>** Общий тепловой индекс
- **K** Эмпирический коэффициент
- **L<sub>a</sub>** Поправочный коэффициент
- **n** Фактическая продолжительность яркого солнечного света
- **N** Максимально возможные часы яркого солнца
- **PET** Ежедневная потенциальная эвапотранспирация
- **r** Коэффициент отражения
- **T<sub>a</sub>** Средняя температура воздуха
- **γ** Психрометрическая константа
- **σ** Постоянная Стефана-Больцмана



## Константы, функции, используемые измерения

- **Функция:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Square root function*
- **Измерение:** **Длина** in сантиметр (cm)  
*Длина Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение:** **Давление** in Миллиметр ртутного столба (0 °C) (mmHg)  
*Давление Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение:** **Скорость** in Миллиметр / час (mm/h)  
*Скорость Преобразование единиц измерения* 



## Проверьте другие списки формул

- [Абстракции от осадков Формулы](#) 
- [Косвенные методы измерения речного стока Формулы](#) 
- [Убытки от осадков Формулы](#) 
- [Измерение суммарного испарения Формулы](#) 
- [Атмосферные осадки Формулы](#) 

Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

## PDF Доступен в

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

1/17/2024 | 3:25:51 AM UTC

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)

