



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



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

# Колебания уровня грунтовых вод 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 21 Колебания уровня грунтовых вод

## Формулы

### Колебания уровня грунтовых вод

1) Базовый поток, когда рассматривается возможность пополнения запасов 

$$fx \quad B = R_G - R + I + I_s$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5m^3/s = 45m^3/s - 70m^3/s + 12m^3/s + 18m^3/s$$

2) Возможная перезарядка при валовой перезарядке из-за дождя 

$$fx \quad R = R_G - B + I + I_s$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 69m^3/s = 45m^3/s - 6m^3/s + 12m^3/s + 18m^3/s$$

3) Возможная перезарядка с учетом других факторов перезарядки 

$$fx \quad R = R_{rf} + R_{gw} + R_{wt} + R_t$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 70m^3/s = 16m^3/s + 19m^3/s + 21m^3/s + 14m^3/s$$



#### 4) Колебания уровня воды при учете возможной подпитки и большой осадки воды

$$fx \quad h = \frac{R + D_G}{S_Y \cdot A}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 6.779661m = \frac{70m^3/s + 10m^3/s}{0.59 \cdot 20m^2}$$

#### 5) Площадь водосбора обычно является зоной водосбора, когда рассматривается возможность подпитки

$$fx \quad A = \frac{R + D_G}{h} \cdot S_Y$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 9.44m^2 = \frac{70m^3/s + 10m^3/s}{5m} \cdot 0.59$$

#### 6) Пополнение из ручья в подземный водный объект с учетом возможного пополнения

$$fx \quad I_s = R - R_G + B - I$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 19m^3/s = 70m^3/s - 45m^3/s + 6m^3/s - 12m^3/s$$



### 7) Удельный выход с учетом возможной подпитки и общего водозабора

$$fx \quad S_Y = \frac{R + D_G}{h \cdot A}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.8 = \frac{70\text{m}^3/\text{s} + 10\text{m}^3/\text{s}}{5\text{m} \cdot 20\text{m}^2}$$

### 8) Уравнение для базового потока в поток из области

$$fx \quad B = R_G - D_G + I_s + I - (h \cdot S_Y \cdot A)$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 6\text{m}^3/\text{s} = 45\text{m}^3/\text{s} - 10\text{m}^3/\text{s} + 18\text{m}^3/\text{s} + 12\text{m}^3/\text{s} - (5\text{m} \cdot 0.59 \cdot 20\text{m}^2)$$

### 9) Уравнение для валовой подпитки за счет дождя и других источников

$$fx \quad R_G = (h \cdot S_Y \cdot A) + D_G + B - I_s - I$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 45\text{m}^3/\text{s} = (5\text{m} \cdot 0.59 \cdot 20\text{m}^2) + 10\text{m}^3/\text{s} + 6\text{m}^3/\text{s} - 18\text{m}^3/\text{s} - 12\text{m}^3/\text{s}$$

### 10) Уравнение для перезарядки из резервуаров и водоемов

$$fx \quad R_t = R - R_{rf} - R_{gw} - R_{wt}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 14\text{m}^3/\text{s} = 70\text{m}^3/\text{s} - 16\text{m}^3/\text{s} - 19\text{m}^3/\text{s} - 21\text{m}^3/\text{s}$$



### 11) Уравнение для площади водосбора относительно удельного урожая и колебаний уровня воды

$$fx \quad A = \frac{R_G - D_G - B + I_s + I}{S_Y \cdot h}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 20m^2 = \frac{45m^3/s - 10m^3/s - 6m^3/s + 18m^3/s + 12m^3/s}{0.59 \cdot 5m}$$

### 12) Уравнение для подпитки от водосберегающих сооружений

$$fx \quad R_{wt} = R - R_{rf} - R_{gw} - R_t$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 21m^3/s = 70m^3/s - 16m^3/s - 19m^3/s - 14m^3/s$$

### 13) Уравнение для подпитки от дождя

$$fx \quad R_{rf} = R - R_{gw} - R_{wt} - R_t$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 16m^3/s = 70m^3/s - 19m^3/s - 21m^3/s - 14m^3/s$$

### 14) Уравнение для подпитки от орошения в районе

$$fx \quad R_{gw} = R - R_{rf} - R_{wt} - R_t$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 19m^3/s = 70m^3/s - 16m^3/s - 21m^3/s - 14m^3/s$$


### 15) Уравнение для полной осадки воды

$$fx \quad D_G = R_G - B + I_s + I - (h \cdot S_Y \cdot A)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 10m^3/s = 45m^3/s - 6m^3/s + 18m^3/s + 12m^3/s - (5m \cdot 0.59 \cdot 20m^2)$$




16) Уравнение для удельной доходности 

$$fx \quad S_Y = \frac{R_G - D_G - B + I_s + I}{A \cdot h}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 0.59 = \frac{45\text{m}^3/\text{s} - 10\text{m}^3/\text{s} - 6\text{m}^3/\text{s} + 18\text{m}^3/\text{s} + 12\text{m}^3/\text{s}}{20\text{m}^2 \cdot 5\text{m}}$$

17) Уравнение для чистого притока подземных вод на территорию через границу 

$$fx \quad I = (h \cdot S_Y \cdot A) - R_G + D_G + B - I_s$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 12\text{m}^3/\text{s} = (5\text{m} \cdot 0.59 \cdot 20\text{m}^2) - 45\text{m}^3/\text{s} + 10\text{m}^3/\text{s} + 6\text{m}^3/\text{s} - 18\text{m}^3/\text{s}$$

18) Уравнение колебания уровня воды 

$$fx \quad h = \frac{R_G - D_G - B + I_s + I}{A \cdot S_Y}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5\text{m} = \frac{45\text{m}^3/\text{s} - 10\text{m}^3/\text{s} - 6\text{m}^3/\text{s} + 18\text{m}^3/\text{s} + 12\text{m}^3/\text{s}}{20\text{m}^2 \cdot 0.59}$$

19) Уравнение пополнения запаса воды с учетом полной осадки 

$$fx \quad R = (h \cdot S_Y \cdot A) - D_G$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 49\text{m}^3/\text{s} = (5\text{m} \cdot 0.59 \cdot 20\text{m}^2) - 10\text{m}^3/\text{s}$$



## 20) Уравнение пополнения потока из потока в подземный водный объект

$$fx \quad I_s = (h \cdot A \cdot S_Y) - R_G + D_G + B - I$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(6605b201d6f14d9b3bcb8ab5f274d107\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 18m^3/s = (5m \cdot 20m^2 \cdot 0.59) - 45m^3/s + 10m^3/s + 6m^3/s - 12m^3/s$$

## 21) Чистый поток грунтовых вод с учетом возможного пополнения

$$fx \quad I = R - R_G + B - I_s$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(e8fb589d58dad1692debababa5e928b6\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 13m^3/s = 70m^3/s - 45m^3/s + 6m^3/s - 18m^3/s$$








## Используемые переменные

- **A** Водораздел (Квадратный метр)
- **B** Базовый приток в ручей с территории (Кубический метр в секунду)
- **D<sub>G</sub>** Общая осадка (Кубический метр в секунду)
- **h** Колебания уровня воды (метр)
- **I** Чистый объем грунтовых вод, вытекающих за пределы водосборного бассейна (Кубический метр в секунду)
- **I<sub>S</sub>** Пополнение подземного водного объекта (Кубический метр в секунду)
- **R** Возможна перезарядка (Кубический метр в секунду)
- **R<sub>G</sub>** Валовое пополнение из-за осадков (Кубический метр в секунду)
- **R<sub>gw</sub>** Пополнение от орошения (Кубический метр в секунду)
- **R<sub>rf</sub>** Перезарядка от дождя (Кубический метр в секунду)
- **R<sub>t</sub>** Перезарядка из танков и прудов (Кубический метр в секунду)
- **R<sub>wt</sub>** Пополнение запасов из охранных сооружений (Кубический метр в секунду)
- **S<sub>γ</sub>** Удельный выход






## Константы, функции, используемые измерения

- **Измерение: Длина** in метр (m)  
*Длина Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение: Область** in Квадратный метр (m<sup>2</sup>)  
*Область Преобразование единиц измерения* 
- **Измерение: Объемный расход** in Кубический метр в секунду (m<sup>3</sup>/s)  
*Объемный расход Преобразование единиц измерения* 



## Проверьте другие списки формул

- [Колебания уровня грунтовых вод Формулы](#) 
- [Метод удельной доходности Формулы](#) 
- [Метод инфильтрации осадков Формулы](#) 

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

### PDF Доступен в

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

7/15/2024 | 5:49:00 AM UTC

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

