



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



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

# Корреляция осадков и стока и таблицы Стрэнджа 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 15 Корреляция осадков и стока и таблицы Стрэнджа Формулы

## Корреляция осадков и стока и таблицы Стрэнджа


### Корреляция осадков и стока

1) Годовое количество осадков в (i-1)-м году с учетом предшествующих осадков 

$$fx \quad P_{(i-1)} = \frac{P_a - a \cdot P_i - c \cdot P_{(i-2)}}{b}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 121cm = \frac{96.39cm - 0.79 \cdot 95cm - 0.11 \cdot 84cm}{0.1}$$

2) Годовое количество осадков в (i-2)-м году с учетом предшествующих осадков 

$$fx \quad P_{(i-2)} = \frac{P_a - a \cdot P_i - b \cdot P_{(i-1)}}{c}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 84cm = \frac{96.39cm - 0.79 \cdot 95cm - 0.1 \cdot 121cm}{0.11}$$



### 3) Годовое количество осадков в $i$ -м году с учетом предшествующих осадков

$$fx \quad P_i = \frac{P_a - b \cdot P_{(i-1)} - c \cdot P_{(i-2)}}{a}$$

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

$$ex \quad 95\text{cm} = \frac{96.39\text{cm} - 0.1 \cdot 121\text{cm} - 0.11 \cdot 84\text{cm}}{0.79}$$

### 4) Осадки с использованием стока в прямолинейной регрессии между стоком и осадками

$$fx \quad P = \frac{R - (B)}{a}$$

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

$$ex \quad 75.31646\text{cm} = \frac{15\text{cm} - (-44.5)}{0.79}$$

### 5) Осадки с использованием стока из экспоненциальной зависимости

$$fx \quad P = \left( \frac{R}{\beta} \right)^{\frac{1}{m}}$$

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

$$ex \quad 81.92898\text{cm} = \left( \frac{15\text{cm}}{4} \right)^{\frac{1}{0.3}}$$



6) Предыдущий индекс осадков 

$$fx \quad P_a = a \cdot P_i + b \cdot P_{(i-1)} + c \cdot P_{(i-2)}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 96.39\text{cm} = 0.79 \cdot 95\text{cm} + 0.1 \cdot 121\text{cm} + 0.11 \cdot 84\text{cm}$$

7) Регрессия стока осадков путем логарифмического преобразования 

$$fx \quad R = m \cdot \exp(\ln(P)) + \exp(\ln(\beta))$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 26.5\text{cm} = 0.3 \cdot \exp(\ln(75\text{cm})) + \exp(\ln(4))$$

8) Уравнение прямой регрессии между стоком и количеством осадков 

$$fx \quad R = a \cdot P + (B)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 14.75\text{cm} = 0.79 \cdot 75\text{cm} + (-44.5)$$

9) Экспоненциальная зависимость для больших водосборов 

$$fx \quad R = \beta \cdot P^m$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 14.60758\text{cm} = 4 \cdot (75\text{cm})^{0.3}$$



## Процент объема стоков Стрэнджа

10) Количество осадков с учетом объемного процента стока для влажного AMC 

$$fx \quad p = \frac{K_s + 5.1079}{0.3259}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 3.101534cm = \frac{5.0 + 5.1079}{0.3259}$$

11) Объемный процент стока для влажного AMC 

$$fx \quad K_s = 0.3259 \cdot p - 5.1079$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.1065 = 0.3259 \cdot 1.6cm - 5.1079$$

12) Объемный процент стока для влажного AMC или предшествующего состояния влажности 

$$fx \quad K_s = 0.6601 \cdot p + 2.0643$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 12.6259 = 0.6601 \cdot 1.6cm + 2.0643$$

13) Объемный процент стока для сухого AMC 

$$fx \quad K_s = 0.5065 \cdot p - 2.3716$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 5.7324 = 0.5065 \cdot 1.6cm - 2.3716$$



14) Осадки с учетом объемного процента стока для влажного АМС 

$$fx \quad p = \frac{K_s - 2.0643}{0.6601}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.444736\text{cm} = \frac{5.0 - 2.0643}{0.6601}$$

15) Осадки с учетом объемного процента стока для сухого АМС 

$$fx \quad p = \frac{K_s + 2.3716}{0.5065}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.4554\text{cm} = \frac{5.0 + 2.3716}{0.5065}$$




## Используемые переменные

- **a** Коэффициент «а»
- **b** Коэффициент «б»
- **B** Коэффициент «В» в линейной регрессии
- **c** Коэффициент 'с'
- **K<sub>s</sub>** Объемный процент стока
- **m** Коэффициент m
- **p** Ежедневное количество осадков (*сантиметр*)
- **P** Осадки (*сантиметр*)
- **P<sub>(i-1)</sub>** Осадки в (i-1)-м году (*сантиметр*)
- **P<sub>(i-2)</sub>** Осадки в (i-2)-м году (*сантиметр*)
- **P<sub>a</sub>** Индекс предшествующих осадков (*сантиметр*)
- **P<sub>i</sub>** Осадки в (i)-м году (*сантиметр*)
- **R** Сток (*сантиметр*)
- **β** Коэффициент β









## Константы, функции, используемые измерения

- **Функция:** **exp**,  $\exp(\text{Number})$   
*Exponential function*
- **Функция:** **ln**,  $\ln(\text{Number})$   
*Natural logarithm function (base e)*
- **Измерение:** **Длина** in сантиметр (cm)  
*Длина Преобразование единиц измерения* 



## Проверьте другие списки формул

- **Эмпирические уравнения объема стока Формулы** 
- **Корреляция осадков и стока и таблицы Стрэнджа Формулы** 
- **SCS-CN Метод определения объема стока Формулы** 
- **Водораздел и урожайность Формулы** 

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

### PDF Доступен в

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

1/25/2024 | 11:47:56 PM UTC

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

