



Лабораторная работа № 19  
«Испарение воды листьями  
до и после полива»

Выполнила ученица 11 класса  
МБОУ «Каменская средняя школа»

Шейна Светлана

Руководитель: Голубева Е.В.



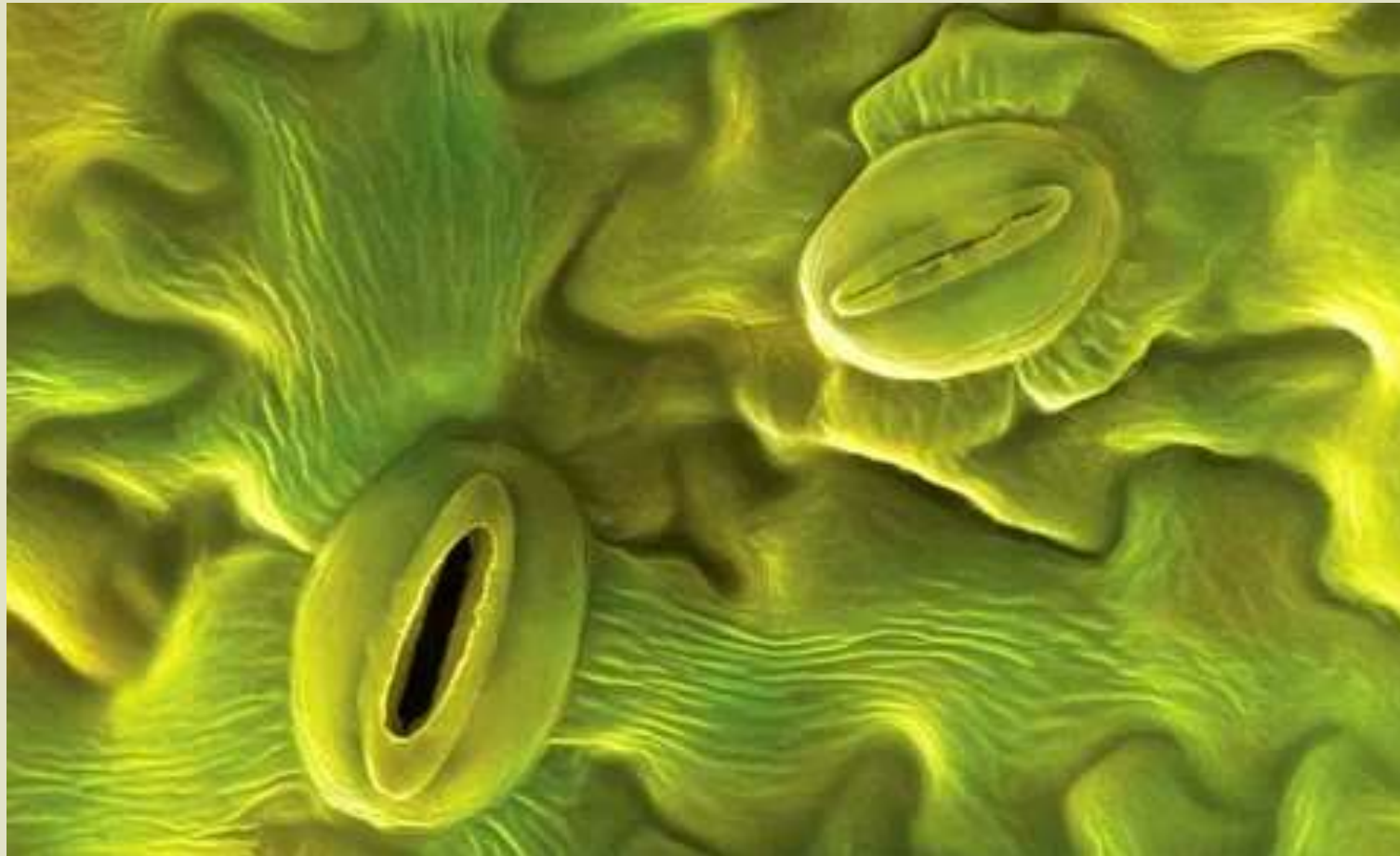
# Теоретическая основа работы

**Транспирация** – это регулируемый физиологический процесс движения воды по органам растительного организма, завершающийся её потерей через испарение.





# Теоретические основы работы



Устьиц  
а

Благодаря устьичной регулировке содержание воды в растительном организме может увеличиваться или наоборот уменьшаться (зависит от влажности почвы).

## **Актуальность:**

В настоящее время невозможно всецело познать окружающий мир без использования компьютерных технологий.

## **Цель работы:**

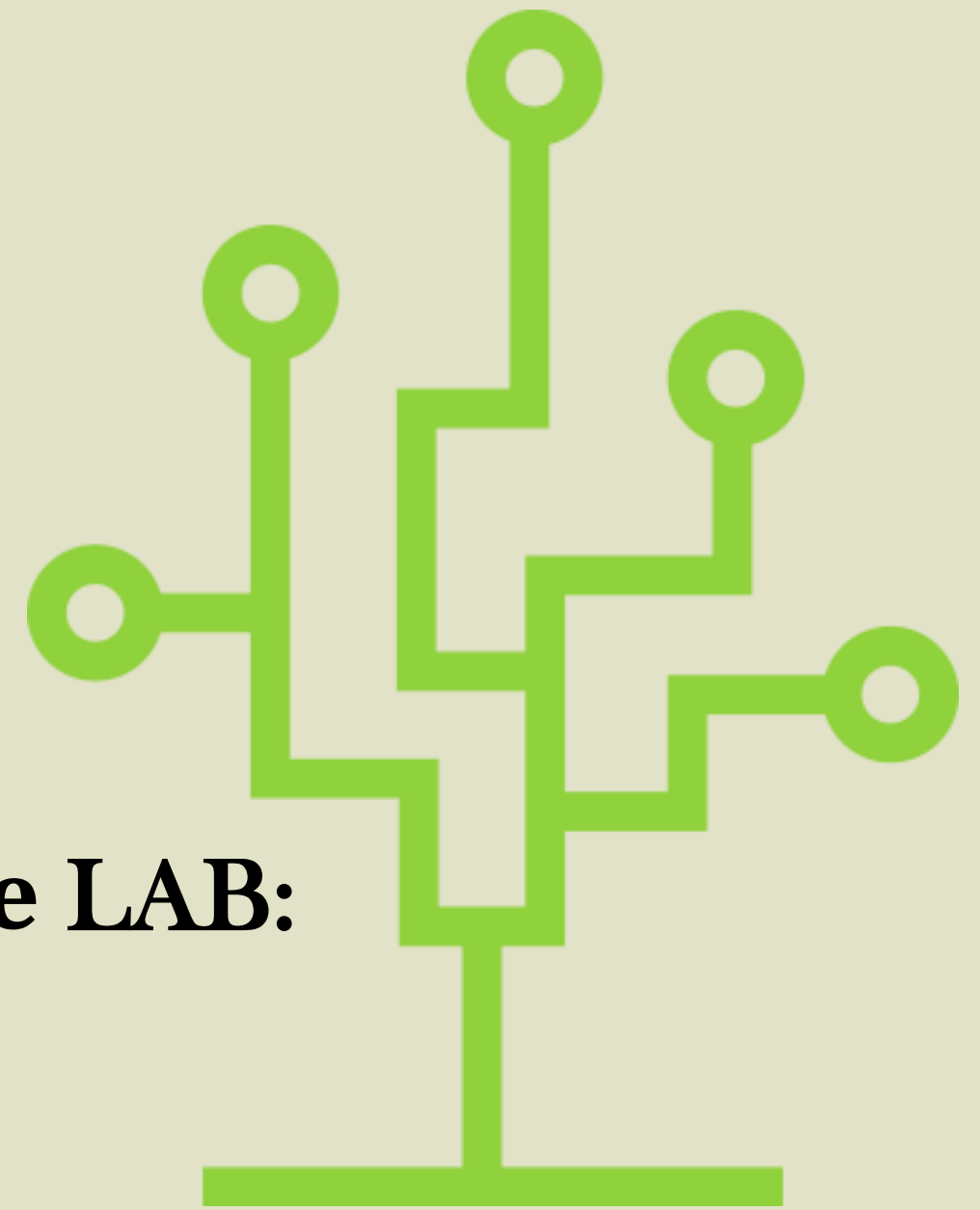
Выяснить, как влияет полив растения на количество испаряемой воды.

## **Оборудование:**

- ПК
- Цифровая лаборатория по Биологии
- Датчик температуры
- Датчик влажности.

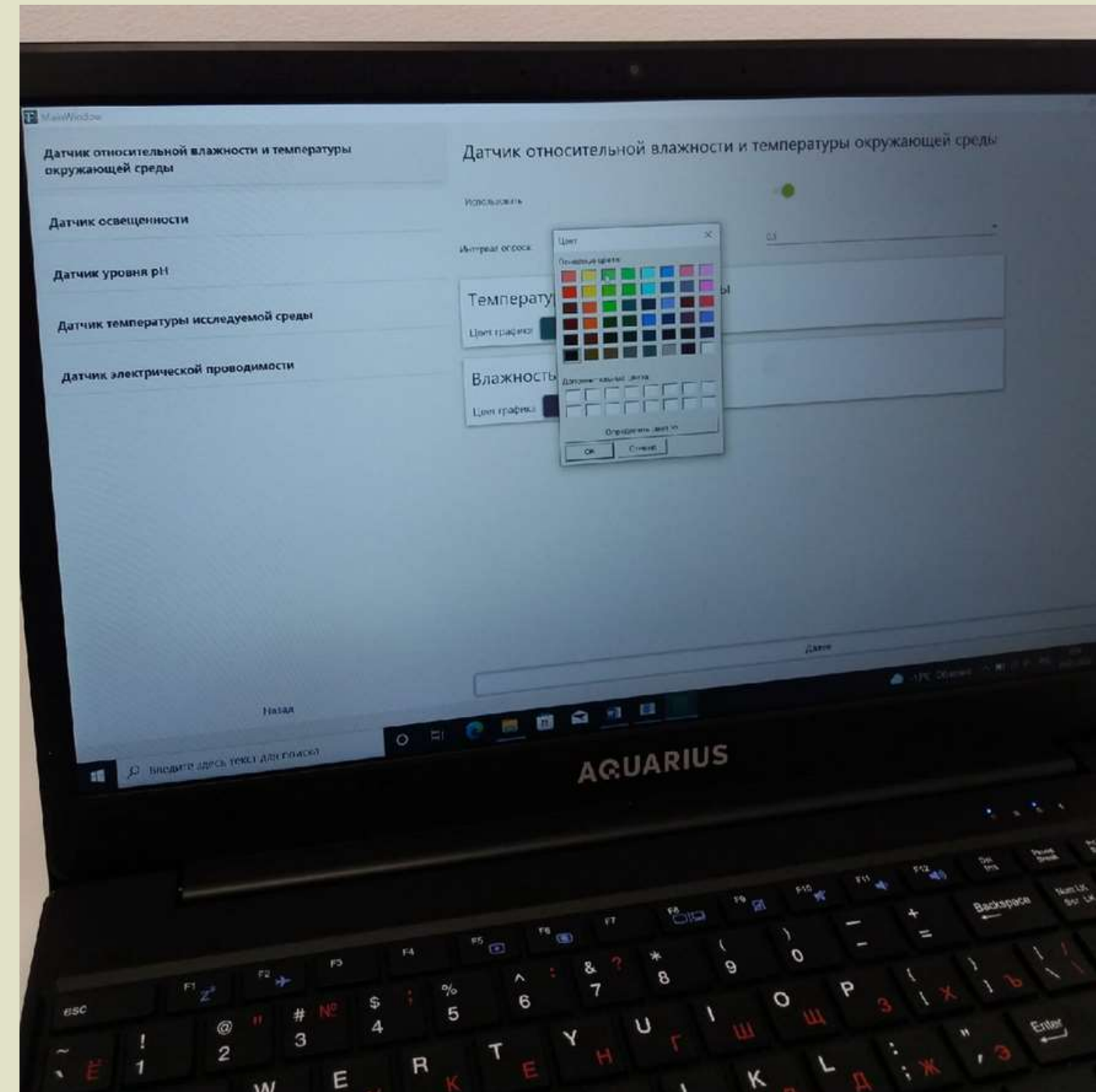
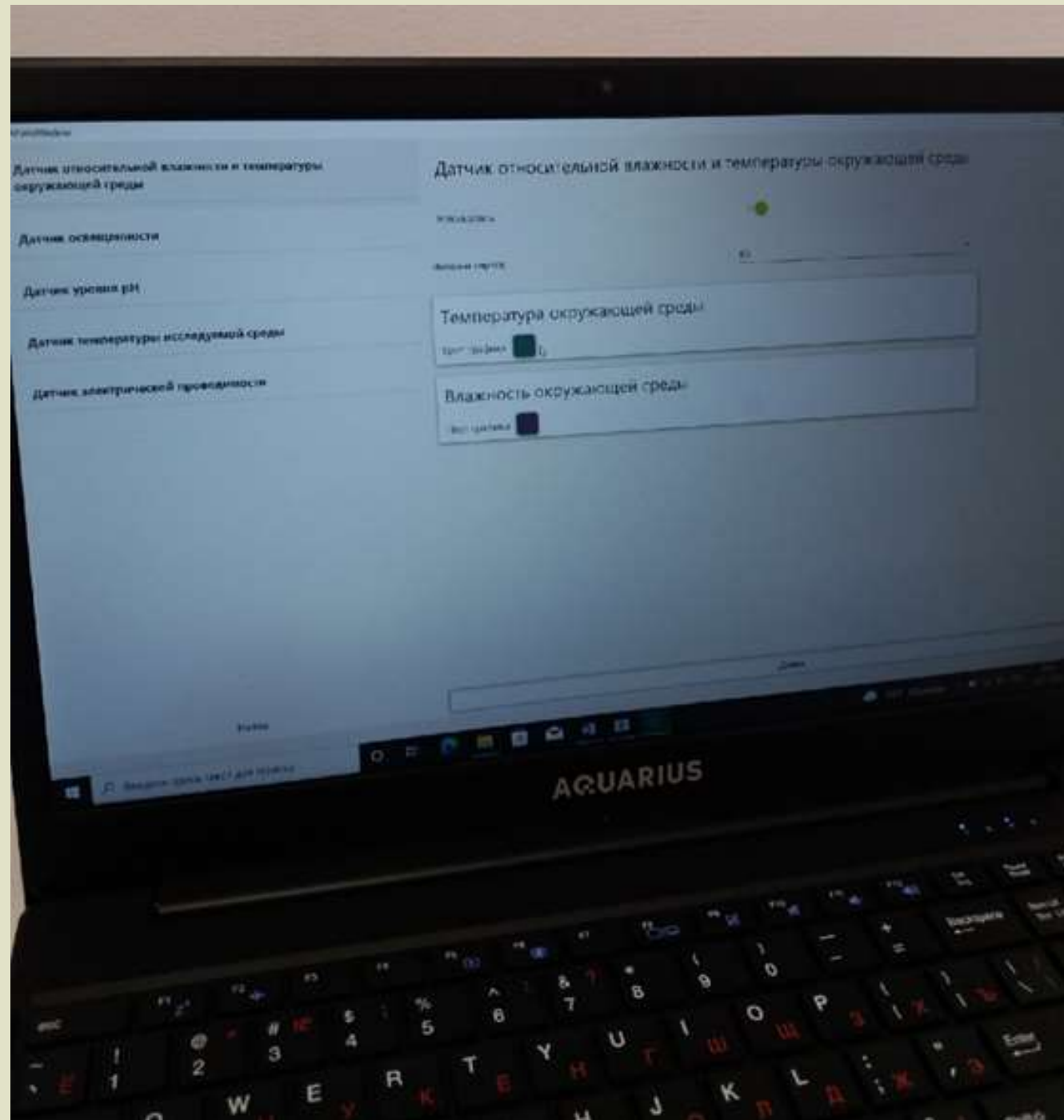
## **Установка параметров измерений в программе LAB:**

- частота – каждую секунду



# Порядок проведения эксперимента

1. Подготовить ПК для проведения опыта.





2. Надеть целлофановый пакет на растение, поместить туда датчики температуры и влажности, плотно завязать пакет.

3. Провести измерения температуры и влажности, когда земля в горшке с растением сухая.

4. Сохранить и проанализировать полученные данные.



5. Полить растение.

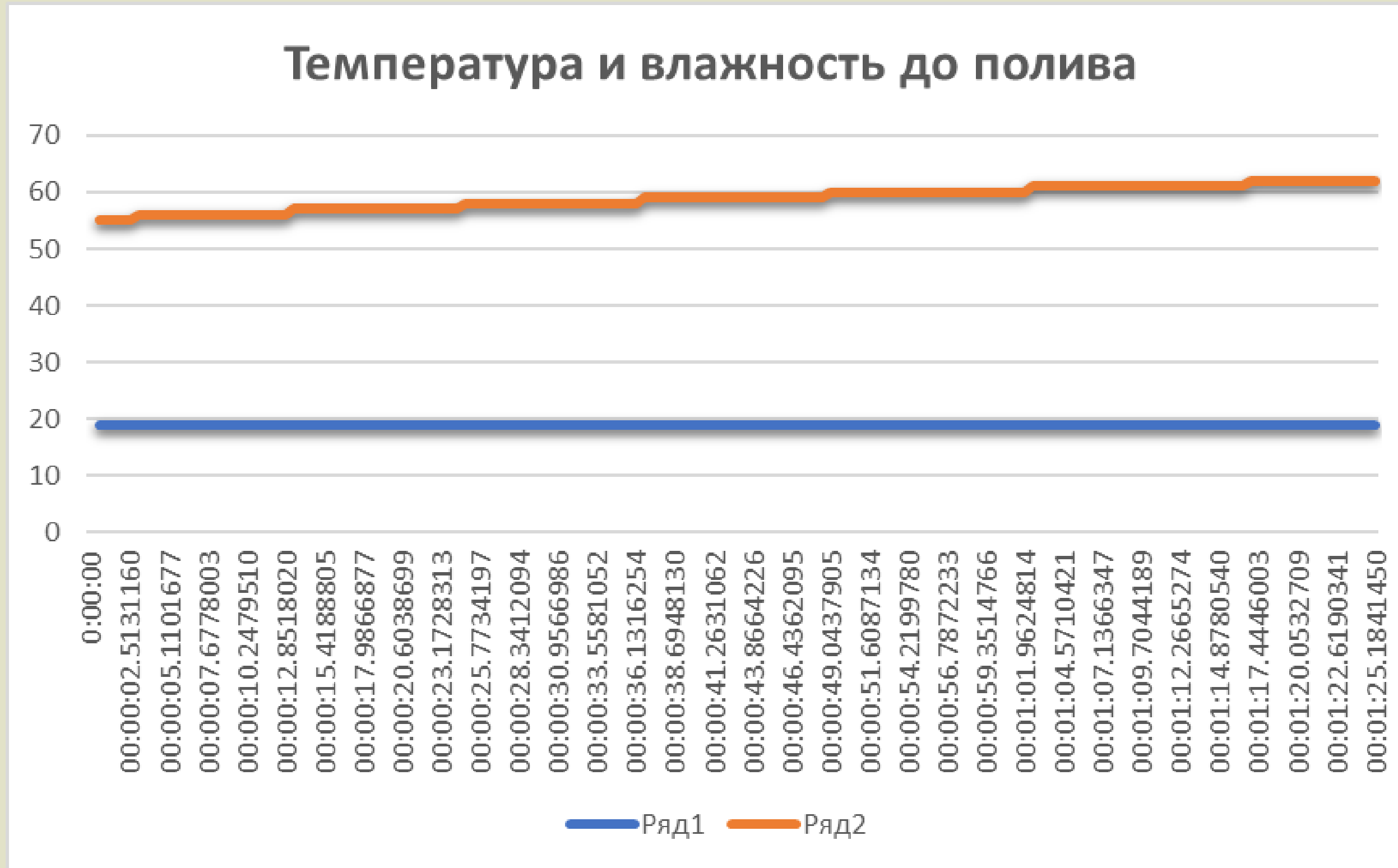
6. Провести измерения температуры и влажности после полива.

7. Сохранить и проанализировать полученные данные.

8. Сделать выводы.



# Обработка и анализ результатов:

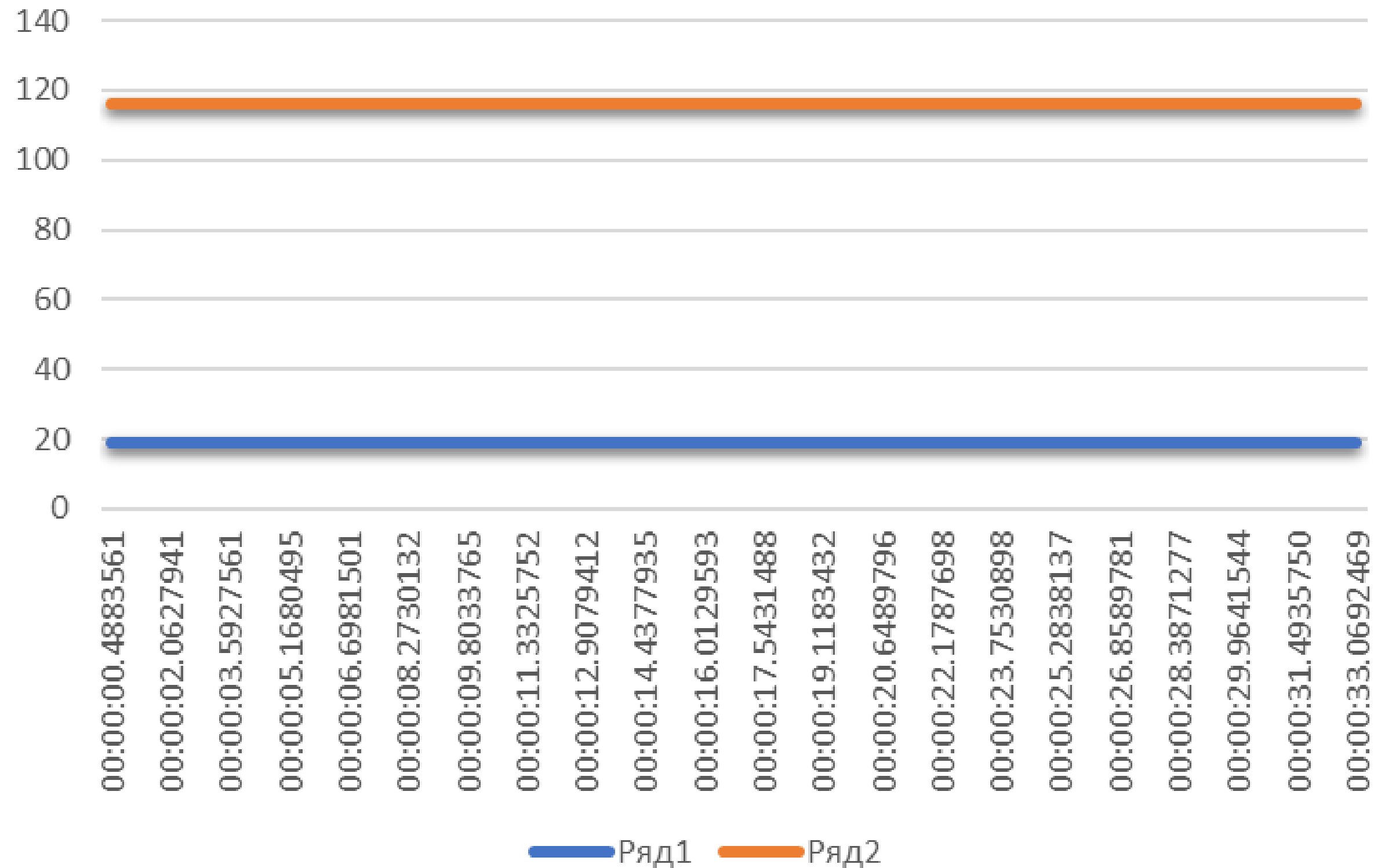


Оранжевым обозначена - влажность, синим - температура.



# Обработка и анализ результатов:

## Температура и влажность после полива



# Обработка и анализ результатов:

Результаты измерений в таблице

| Температура и влажность воздуха до и после полива (около 4 час.) |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| Время (с)  | Температура около растения до полива (°C) | Температура около растения после полива (°C) | Влажность воздуха около растения до полива | Влажность воздуха около растения после полива |
| 0  | 19  | 19   | 55   | 97  |
| 300  | 19  | 19   | 57   | 97  |
| 600  | 19  | 19   | 59   | 97  |
| 900  | 19  | 19   | 62   | 97  |

**Вывод** по проделанной лабораторной работе: после полива растения интенсивность испарения растением воды увеличилась



# Общий вывод

За счёт обильного полива комнатных растений вода в виде водяного пара попадает в воздух, увлажняя его. Это свойство очень полезно для состояния дыхательной системы и кожи человека, создания комфортных условий для жизни.

