

УДК 331.451: 331.421.1

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА

**Литвинов Алексей Владимирович**

магистрант

**Куденко Вячеслав Борисович**

кандидат технических наук, доцент,

melkud@yandex.ru

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Мичуринск, Россия

**Аннотация:** В данной статье проведены результаты экспериментальных исследований по определению параметров микроклимата учебного помещения.

**Ключевые слова:** влажность, температура, микроклимат.

Согласно СанПиН 2.2.4.548-96 и СанПиН 2.4.2.2821-10 оптимальные микроклиматические условия для обучающихся в холодный период составят: относительная влажность воздуха – 60-40%; скорость движения воздуха -0,1 м/с и температура воздуха - 16-24 °С.



Рисунок 1 - Термогигрометр ТКА-ПКМ(24)

На рисунках 2 и 3 показаны результаты экспериментальных исследований по определению микроклиматических условий аудитории от времени суток в утреннее, обеденное и вечернее время. Замеры проводились в восьми точках помещения (48м<sup>2</sup>) с трёхкратной повторностью. Точки замеров располагались на высоте 0,1; 0,6; 1,7 метра от пола и на расстоянии 0,5 метра от отопительных приборов. (ГОСТ 30494-96) На рисунке 2 показаны результаты экспериментальных исследований по определению температуры в учебном помещении в 8 часов утра, а на рисунке 3 – в 12.00, на рисунке 4 – в 17.00.

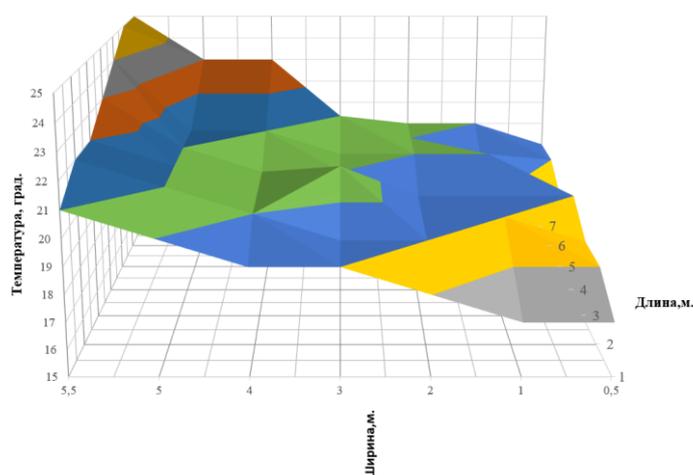


Рисунок 2 – График зависимости температуры от площади помещения (8.00)

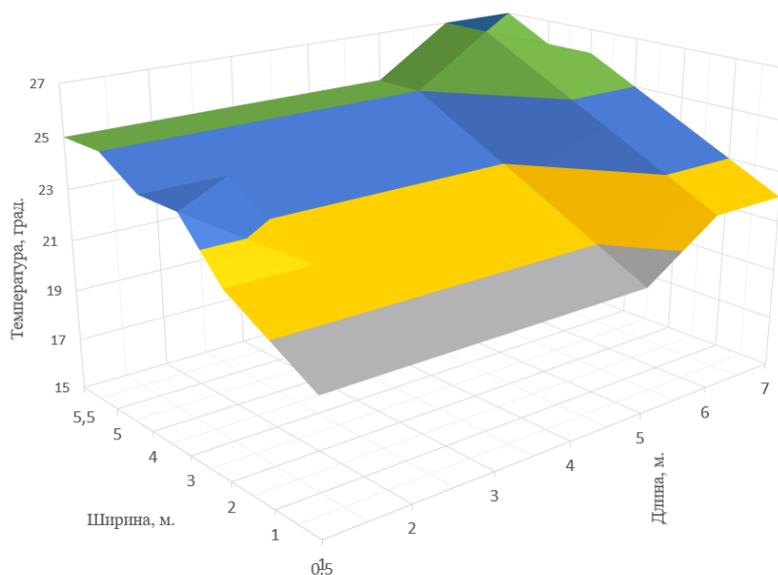


Рисунок 3 – График зависимости температуры от площади помещения (12.00)

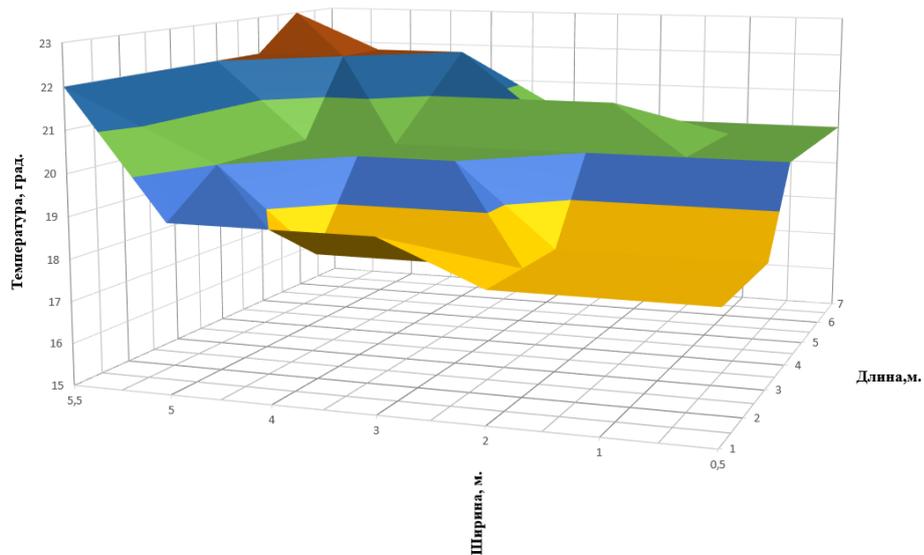


Рисунок 3 – График зависимости температуры от площади помещения (17.00)

Как видно из графиков зависимости температуры от площади помещения рисунков 2,3 и 4 температура в течение дня соответствует гигиеническим нормативам. Лишь в 12 часов есть малое превышение нормы. Проанализировав результаты можно сделать вывод, что температура плавно поднимается от входа в помещение к оконному проему.

### Список литературы

1. Кривошеин Д.А. Экология и безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для вузов/ Д.А.Кривошеин, Л.А.Муравей и др.–М.: ЮНИТИ–ДАНА, 2000. – 447с.
2. Глебова Е.В. Производственная санитария и гигиена труда. – М.: «Высшая школа», 2007.

## **STUDY OF MICROCLIMATE PARAMETERS**

**Litvinov Alexey Vladimirovich**

undergraduate

**Kudenko Vyacheslav Borisovich**

candidate of technical Sciences, associate Professor,

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Abstract:** this article presents the results of experimental studies to determine the parameters of the microclimate of the classroom.

**Key words:** humidity, temperature, microclimate.