

В приведенном ниже примере демонстрируется передача и обработка массива, который имеет тип данных структуры, в функцию. Структура имеет два поля типа `string` и два - `int`. Для передачи в функцию массива используется указатель на первый элемент массива `&a[0]`. Это дает возможность в самой функции выполнять операции не с копиями элементов исходного массива, а с самими элементами по их адресу, который и передается в функцию через соответствующий указатель. Прототип функции `void func(myst*)` задается перед `int main()`. Заданные перед вызовом функции параметры массива изменяются в функции.

```
#include <iostream>

using namespace std;

struct myst{
    string name;
    string surname;
    int a;
    int b;
};

void func(myst*);

int main()
{
    myst a[10];
    for(int i=0;i<10;i++)
    {
        a[i].name="Ivan";
        a[i].surname="Ivanov";
        a[i].a=i;
        a[i].b=i*i;
    }
    for(int i=0;i<10;i++)
    {cout << "main 1: a=" << a[i].a << endl;}
    func(&a[0]);
    for(int i=0;i<10;i++)
    {cout << "main 2: a=" << a[i].a << endl;}
    return 0;
}

void func(myst* a)
{
    for(int i=0;i<10;i++)
    {cout << "func 1: a["<<i<<"]=" << a[i].a << endl;}
    for(int i=0;i<10;i++)
    {a[i].a=20;}
    for(int i=0;i<10;i++)
    {cout << "func 2: a["<<i<<"]=" << a[i].a << endl;}
    for(int i=0;i<10;i++)
    {cout << "func 2: a["<<i<<"]=" << a[i].name << endl;}
}
```