

Новосибирский Государственный Университет

**ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ**

Курс “ЭВМ и периферийные устройства”

Лабораторная работа №6.1

«ПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ ОТ СЕНСОРОВ СИСТЕМНОЙ ПЛАТЫ»

Выполнил:

Пятаев Егор, гр. 15206

Преподаватель:

Городничев Максим Александрович

Новосибирск 2016

## Цели работы

1. Ознакомиться с набором сенсоров на современных системных платах.
2. Ознакомиться с библиотекой `libsensors` для работы с сенсорами системной платы.
3. Научиться писать программу для считывания данных с сенсоров системной платы, пользуясь библиотекой `libsensors`.

## Листинг реализованной программы

main.cpp:

```
#include <cstring>
#include <iostream>
#include <sensors/sensors.h>
using namespace std;
int main() {
    int l = 0; int k = 0; int j = 0; double h;
    char* buf = new char[256];
    sensors_chip_name const * chip;
    sensors_feature const * feature;
    sensors_subfeature const * subfeature;
    sensors_cleanup();
    sensors_init(NULL);
    for(;;){
        if((chip = sensors_get_detected_chips(NULL, &l)) != NULL){
            sensors_snprintf_chip_name(buf, 256, chip);
            cout << buf << endl;
            for(;;){
                if((feature = sensors_get_features(chip, &k)) != NULL){
                    buf = sensors_get_label(chip, feature);
                    cout << buf << endl;
                    for(;;){
                        if((subfeature = sensors_get_all_subfeatures(chip, feature, &j)) != NULL){
                            sensors_get_value(chip, subfeature->number, &h);
                            cout << subfeature->number << " " << h << endl;
                        } else { j = 0; break; }
                    }
                } else { k = 0; break; }
            }
        } else break;
    }
    delete[] buf;
    return 0;
}
```

Компиляция: ~\$ gcc main.cpp -o sensors -lsensors

Запуск: ~\$ ./sensors

## Выводы

Для выполнения поставленных целей была написана программа для считывания данных с сенсоров системной платы, пользуясь библиотекой `libsensors`.

Были получены текущие значения датчика температуры, они совпадают со значения получаемыми командой `sensors`.