**Код программы:**

#include<iostream>

#include<string>

#include "libbmp.h"

using namespace std;

int replace(int c)

{

int mask = 254;

BmpImg img;

img.read("1.bmp");

int x = 0;

int y = 0;

for (int q = 7; q >= 0; q--)

{

int b = img.blue\_at(x, y);

b = (b & mask) | ((c >> q) & 1);

img.set\_pixel(x, y, img.red\_at(x, y), img.green\_at(x, y), b);

x += 5;

y += 5;

}

img.write("test.bmp");

return x;

}

int extraction(int x, int y)

{

int vozvrat = 0;

BmpImg img\_2;

img\_2.read("test.bmp");

for (int q = 0; q < 8; q++)

{

x -= 5;

y -= 5;

int prom\_znach = img\_2.blue\_at(x, y) & 1;

prom\_znach = prom\_znach << q;

vozvrat = vozvrat | prom\_znach;

}

return vozvrat;

}

int main()

{

string text = "hello";

int x = 0;

int y = 0;

int c = 52;

cout << "Вставляем в изображение число: " << c << endl;

int res =replace(c);

int res\_2 = extraction(res,res);

cout << "Расшифрованное значение из изображения: " << res\_2;

return 0;

}



