

Министерство образования и науки Российской Федерации
Муромский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича
Столетовых»**
(МИ (филиал) ВлГУ)

Факультет _____ ИТ
Кафедра _____ САПР

Лабораторная работа №5

по _____ Инструментальные средства разработки программного обеспечения

Тема: _____ Работа с пакетным менеджером для C++

Руководитель

Пугин Е. В.

(фамилия, инициалы)

(подпись)

(дата)

Студент _____ ПКС-216

(группа)

Буканин А. В.

(фамилия, инициалы)

(подпись)

17.04.2018

(дата)

Лабораторная работа №5

Работа с пакетным менеджером для C++

Порядок выполнения:

- а) Запустить VS.
- б) Создать проект C++ -> CMake. При создании проекта снять флажок “Создать папку для проекта”.
- в) Выполнить сборку созданного проекта
- г) Открыть главный CMakeLists.txt (в самой верхней папке)
- д) До строки `add_executable` добавить `find_package(CPPAN REQUIRED)`
`cppan_add_package(pvt.cppan.demo.intel.opencv.highgui-3)`
`cppan_execute()`
- е) После строки `add_executable` добавить `target_link_libraries` (ПервыйАргументИзAddExecutable `pvt.cppan.demo.intel.opencv.highgui`)
- ж) В файле с кодом (.cpp файл) подключить заголовочный файл `include <opencv2/highgui.hpp>`
- з) В функцию `main()` добавить код для открытия изображения в формате `png` и сохранения файла в формате `bmp`.

					МИВУ 09.02.03				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.		Буканин А. В.			Работа с пакетным менеджером для C++				
Пров.		Пугин Е. В.							
Н. контр.									
Утв.									
					Лит.	Лист	Листов		
					У	2	4		
					МИ ВлГУ ПКС-216				

```

CMakeProject1.cpp:
// CMakeProject1.cpp: определяет точку входа для приложения.
// #include <opencv2/highgui.hpp>
#include "CMakeProject1.h"

using namespace std;

int main()
cout << "Hello CMake." << endl
auto i = cv::imread("E:
student
picta.png");
i = 255 - i; // инверсия изображения
cv::imwrite("E:
student
img.bmp", i);
return 0;

```

CMakeList.txt:

```
# CMakeList.txt: проект CMake для CMakeProject1; включите исход-
ный код и определения # укажите здесь логику для конкретного проекта. #
cmake_minimum_required (VERSION 3.8)
```

```
find_package(CPPAN REQUIRED) cppan_add_package(
pvt.cppan.demo.intel.opencv.highgui-3 ) cppan_execute()
```

```
# Добавьте источник для исполняемого файла этого проекта. add_executable
(CMakeProject1 "CMakeProject1.cpp" "CMakeProject1.h")
```

```
# TODO: Добавьте тесты и целевые объекты, если это необходимо.
```

```
target_link_libraries(CMakeProject1 pvt.cppan.demo.intel.opencv.highgui)
```

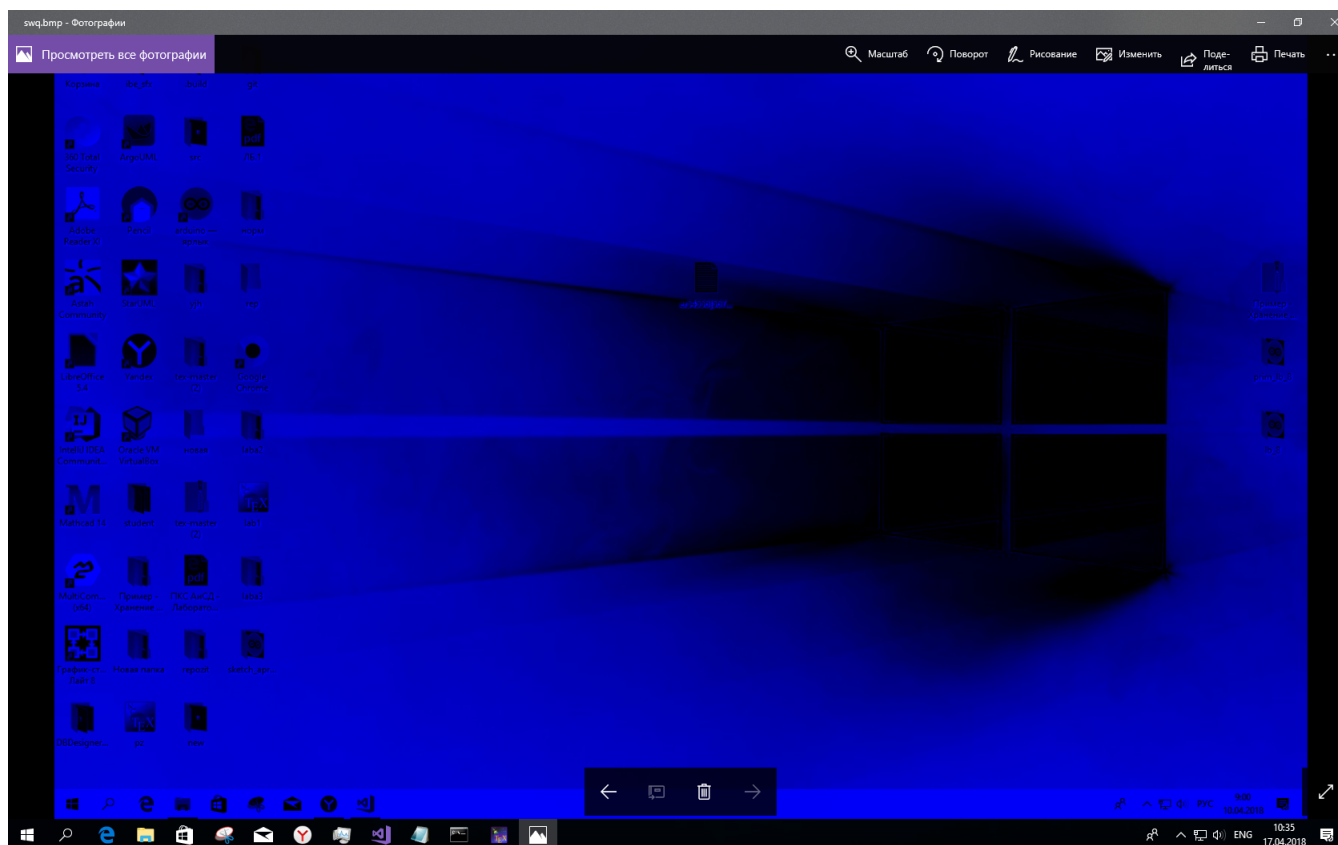


Рис. 1 – Результат

Вывод: Я научился работать с пакетами для с++;

					МИВУ 09.02.03	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4