# **3 .ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ**

## **3.1.Выбор языка**

С++ – компилируемый статически типизированный язык программирования общего назначения. Его самые главные преимущества – быстрота, мощность и относительная простота. Обратная полная поддержка языка С, его основателя, позволяет использовать инструменты, написанные много ранее его выпуска. Благодаря его положительным качествам и возможности непосредственной работы с памятью и поддержки ассемблерных вставок, он повсеместно используется для разработки системного ПО. Для данной курсовой работы это лучший выбор, так как основная нагрузка приходится именно на работу с памятью и её быструю обработку алгоритмами.

## **3.2.Выбор среды для разработки архиватора**

Для разработки архиватора используются система: Windows. Для разработки используется её последняя версия Windows10. Наиболее распространенной средой разработки на C++ под Windows является Visual Studio ей я и буду пользоваться для написания данного курсового проекта.

## **3.3.Описание функционирования программы**

Исходя из функционала данное программное обеспечение должно создавать и распаковывать архивы. Данный функционал реализован с помощью алгоритма LZSS. Для максимального упрощения и кроссплатформенности используется командная строка, основными аргументами которой являются путь к исходному файлу и функция его обработки – архивация или разархивация.