1. Псевдокод *calculateASCIIDifference:*

НАЧАЛО

ЕСЛИ <Символ это буква и символ принадлежит кодировке ASCII>

ПРИСВОИТЬ верх. регистру код символа верхн. регистра

ПРИСВОИТЬ нижн. регистру код символа нижн. Регистра

ВЫЧИСЛИТЬ разницу между кодами символов в верхнем и нижнем регистре

ВЫВОД Разница между кодами символов в прописном и строчном написании

ИНАЧЕ

ВЫВОД Ошибка: Введен символ, не являющийся латинской буквой ASCII.

КОНЕЦ

2 Псевдокод *calculateWindows1251Difference:*

НАЧАЛО

ЕСЛИ <Символ это буква и символ принадлежит кодировке Windows1251>

ПРИСВОИТЬ верх. регистру код символа верхн. регистра

ПРИСВОИТЬ нижн. регистру код символа нижн. Регистра

ВЫЧИСЛИТЬ разницу между кодами символов в верхнем и нижнем регистре

ВЫВОД Разница между кодами символов в прописном и строчном написании

ИНАЧЕ

ВЫВОД Ошибка: Введен символ, не являющийся русской буквой Windows-1251.

КОНЕЦ

3 Псевдокод *printCharacterCode:*

НАЧАЛО

ЕСЛИ <Символ это цифра>

ВЫЧИСЛИТЬ код символа

ВЫВОД код символа

ИНАЧЕ

ВЫВОД Ошибка: Введен символ, не являющийся цифрой.

КОНЕЦ

4 Псевдокод *osn*:

НАЧАЛО

ПОКА УСЛОВИЕ ИСТИННО

ВЫВОД Выберите вариант использования:

ВЫВОД 1 - Определение разницы ASCII

ВЫВОД 2 - Определение разницы в Windows-1251

ВЫВОД 3 - Вывод кода символа, соответствующего цифре

ВЫВОД 4 - Выход из программы

ВЫВОД Введите номер варианта (1-4):

ВВОД ВАРИАНТА

ЕСЛИ Вариант 1

ВЫВОД Сколько символов вы хотите ввести?

ВВОД n

ПОКА кол-во символов не превысит n ВЫПОЛНЯТЬ

ВЫВОД Введите символ латинского алфавита:

ВВОД символа

ВЫПОЛНЯЕМ функцию *calculateASCIIDifference*

ПЕРЕХОД к началу цикла

ЕСЛИ Вариант 2

ВЫВОД Сколько символов вы хотите ввести?

ВВОД n

ПОКА кол-во символов не превысит n ВЫПОЛНЯТЬ

ВЫВОД Введите символ русского алфавита:

ВВОД символа

ВЫПОЛНЯЕМ функцию *calculateWindows1251Difference*

ПЕРЕХОД к началу цикла

ЕСЛИ Вариант 3

ВЫВОД Сколько символов вы хотите ввести?

ВВОД n

ПОКА кол-во символов не превысит n ВЫПОЛНЯТЬ

ВЫВОД Введите цифру:

ВВОД символа

ВЫПОЛНЯЕМ функцию *printCharacterCode*

ПЕРЕХОД к началу цикла

ЕСЛИ Вариант 4

ВЫВОД Программа завершена

ЗАВЕРШАЕМ программу

ИНАЧЕ

ВЫВОД Ошибка: Введен неверный номер варианта. Попробуйте еще раз.

КОНЕЦ цикла

КОНЕЦ

*Модуль 1: void osn()*

*-------------------------------*

*Процедура основной программы.*

*1. Инициализация локали и кодовой страницы Windows.*

*2. Объявление переменных choice (для выбора пользователя) и character (для ввода символов).*

*3. Ввод целого числа n.*

*4. Вечный цикл:*

*1. Вывод на экран меню с вариантами использования.*

*2. Ввод номера варианта (1-4) в переменную choice.*

*3. Оператор switch для выполнения действий в зависимости от выбора пользователя:*

*1. Вариант 1: Вычисление разницы между ASCII кодами латинских символов.*

*2. Вариант 2: Вычисление разницы между Windows-1251 кодами русских символов.*

*3. Вариант 3: Вывод кода символа, соответствующего введенной цифре.*

*4. Вариант 4: Завершение программы.*

*Модуль 2: void calculateASCIIDifference(char character)*

*----------------------------------------------------------*

*Процедура вычисления разницы между ASCII кодами символа.*

*1. Проверка, является ли символ буквой ASCII и находится в пределах ASCII (isalpha и isascii).*

*2. Если символ является латинской буквой ASCII:*

*1. Преобразование символа в верхний и нижний регистры (toupper и tolower).*

*2. Вычисление разницы между кодами символов.*

*3. Вывод разницы на экран.*

*3. Если символ не является латинской буквой ASCII, вывод сообщения об ошибке.*

*Модуль 3: void calculateWindows1251Difference(char character)*

*------------------------------------------------------------*

*Процедура вычисления разницы между Windows-1251 кодами символа.*

*1. Проверка, является ли символ русской буквой Windows-1251.*

*2. Если символ является русской буквой Windows-1251:*

*1. Преобразование символа в верхний и нижний регистры (toupper и tolower).*

*2. Вычисление разницы между кодами символов.*

*3. Вывод разницы на экран.*

*3. Если символ не является русской буквой Windows-1251, вывод сообщения об ошибке.*

*Модуль 4: void printCharacterCode(char character)*

*-------------------------------------------------*

*Процедура вывода кода символа, соответствующего цифре.*

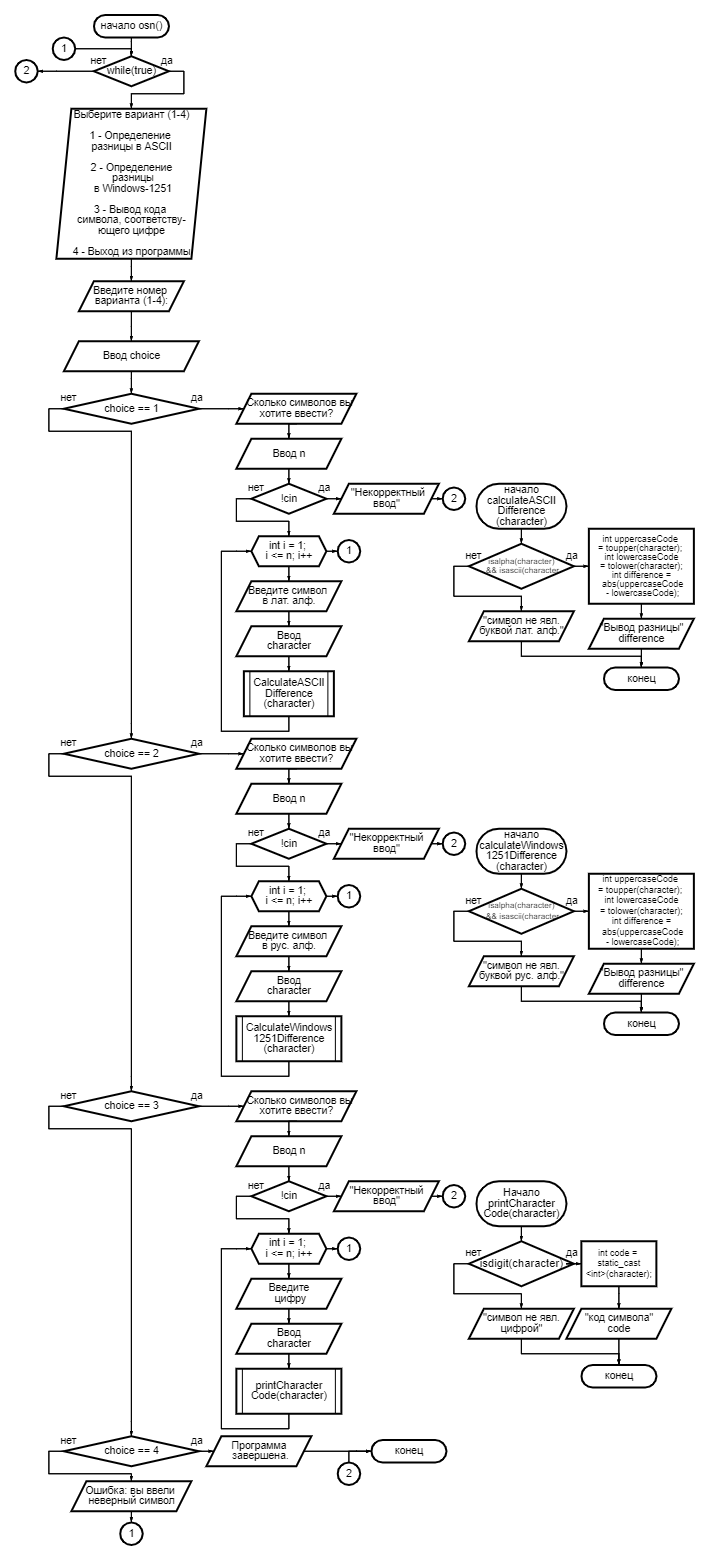
*1. Проверка, является ли символ цифрой (isdigit).*

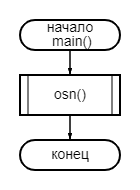
*2. Если символ является цифрой:*

*1. Преобразование символа в целое число.*

*2. Вывод кода символа и самого символа на экран.*

*3. Если символ не является цифрой, вывод сообщения об ошибке.*

**

**