**Пояснительная записка**

**Те́трис** (производное от «тетрамино» и «теннис») — компьютерная игра, первоначально изобретённая и разработанная советским программистом Алексеем Пажитновым . Игра была выпущена 6 июня 1984 года — в это время Пажитнов работал в Вычислительном центре Академии наук СССР.

«Тетрис» представляет собой головоломку, построенную на использовании геометрических фигур «тетрамино» — разновидности полимино, состоящих из четырёх квадратов. Полимино в том или ином виде использовались в настольных играх и головоломках задолго до создания «Тетриса». Идею «Тетриса» Пажитнову подсказала игра в пентамино. Первоначальная версия игры была написана Пажитновым на языке программирования Паскаль для компьютера «Электроника-60».

"Диско-тетрис" - это захватывающая аркадная игра, которая сочетает в себе классический тетрис с яркими диско-элементами. Погрузитесь в мир ярких огоньков и захватывающей музыки, пока вы собираете блоки вместе, чтобы создать целые линии и зарабатывать очки. Соревнуйтесь с друзьями, чтобы узнать, кто может построить самую длинную линию и стать королем диско-тетриса! "Диско-тетрис" подходит для игроков всех уровней. Не упустите шанс окунуться в мир яркой и захватывающей аркадной игры с "Диско-тетрис"!

Для создания проекта использовались следующие модули:

* ***Pygame***
* ***Random***
* ***Math***
* ***Time***
* ***Sys***
* ***Pathlib***

Всё начинается с функции *main()*. В ней сначала инициализируется модуль pygame, загружаются звуковые файлы, картинки блоков и шрифты. Далее следует цикл while True, в котором запускается основная функция логики игры *tetris()*.

Функция *tetris()*. Здесь запускается главный цикл игры pygame, в котором отслеживаются основные события клавиатуры. Также объявляются фундаментальные переменные fallf и nextf, принимающие в качестве значения возвращаемое значение функции *getNewFig()*

Функция *getNewFig()* ничего не принимает в качестве аргумента и возвращает словарь с формой фигуры, ее координатами и углом поворота.

Функция *quitGame()* периодически вызывается из разных частей программы с целью проверки, не закрыл ли пользователь программу.

Функция *speed(points)* изменяет скорость падения фигуры в зависимости от набранных очков.

Функции *showText(), txtObjects(), title(), info(), get\_color()* являются служебными для показа информации.

Функция *gZone()* служит для отрисовки игрового поля и уже упавших фигур.

Функция *show\_figure()* нужна для отрисовки падающей и следующей фигур.

Как хранятся фигуры? В списке 10 на 20, где «о» обозначает пустое место, а цифра – занятое.

Пример работы программы:



