

ГУАП

КАФЕДРА № 32

ОТЧЕТ
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

старший преподаватель

должность, уч. степень, звание



подпись, дата

В.Е. Белай

инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ

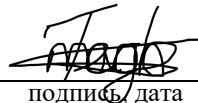
ОДНОМЕРНЫЙ МАССИВ ТОЧЕК

по курсу: УПРАВЛЕНИЕ РОБОТАМИ И РОБОТОТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР. №

3021



подпись, дата

В.Д. Тарасов

инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2024

Цель работы

Разработать программу управления с одномерным массивом точек на промышленном роботе KUKA.

Ход работы

Требуется написать программу, в которой инструмент робота будет описывать квадрат в пространстве. Координаты вершин квадрата должны храниться в одномерном массиве.

Таким образом, создаются два объекта класса pos: xstart и одномерный массив arr, в котором могут храниться 4 объекта типа pos.

После инициализации программы и установки точки старта, каждый объект массива заполняется координатами квадрата.

После заполнения массива, робот совершает движение с помощью цикла for, где с помощью условного оператора if выполняется проверка на то, к какой вершине сейчас должен двигаться робот и дополнительное условие для того, чтобы робот возвращался от последней записанной вершине к первой (описывал последнее ребро квадрата).

Листинг программы на пульте робота представлен на рисунках 1 и 2.

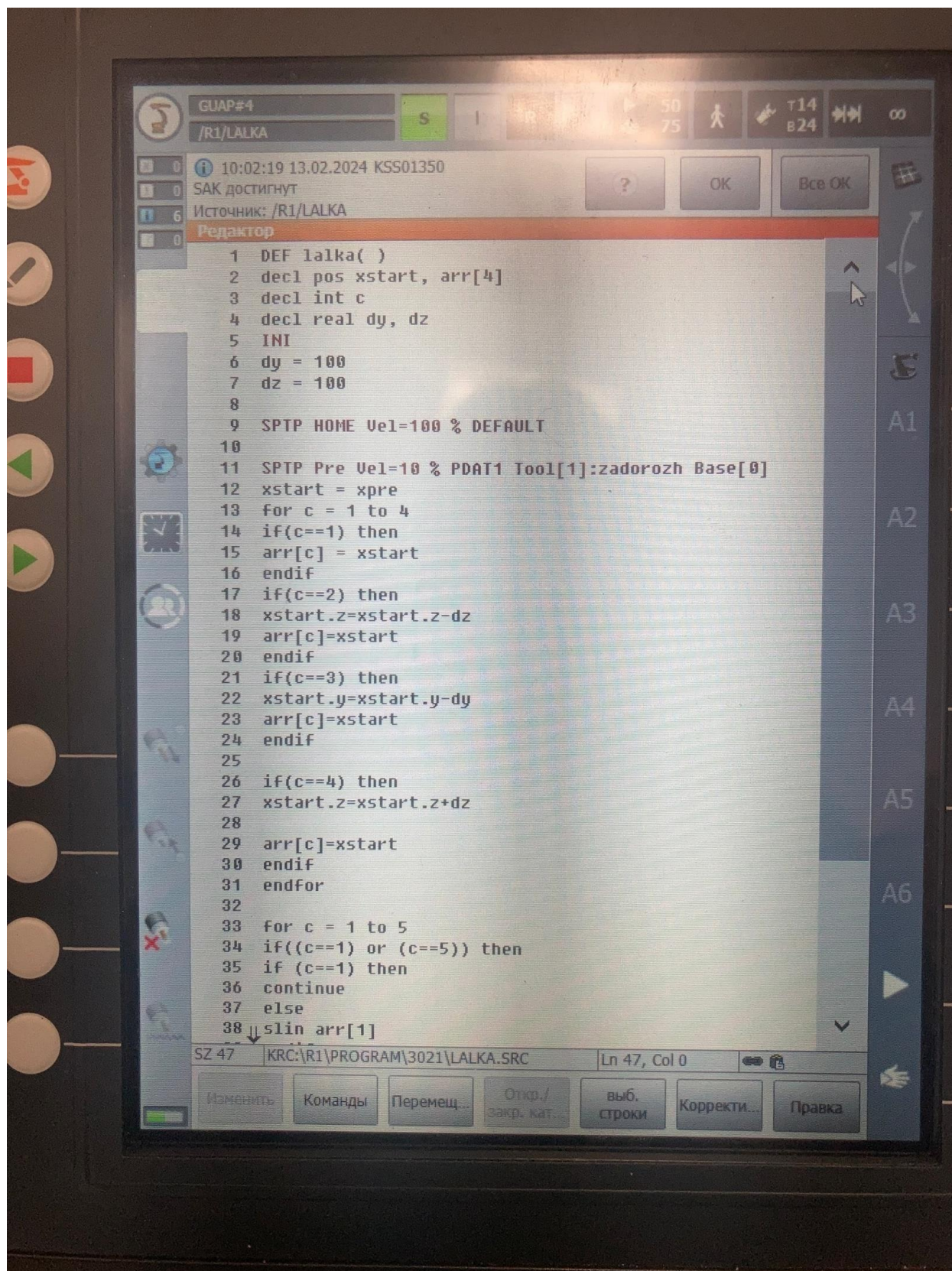


Рис. 1 – Программа на пульте работа

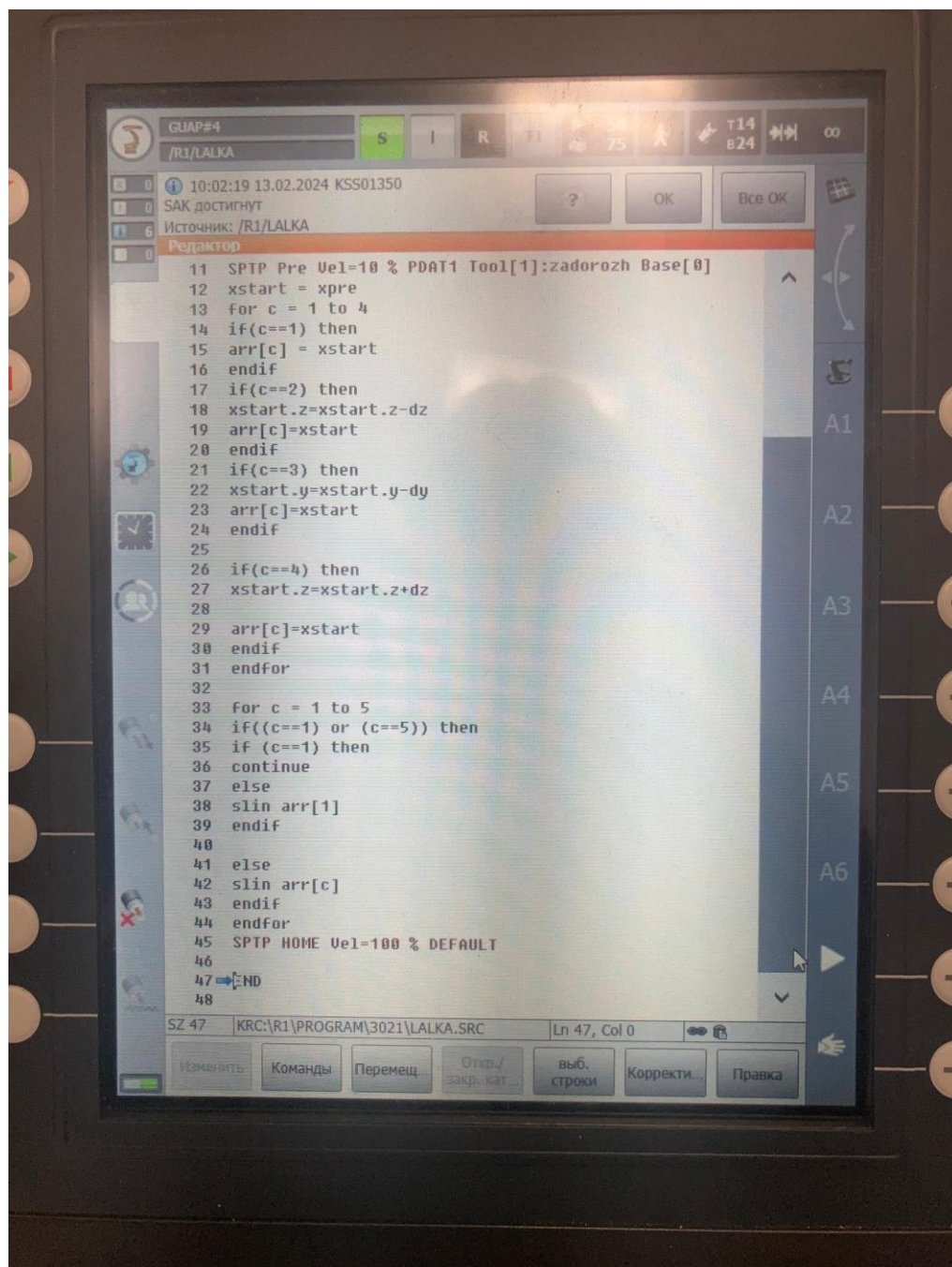


Рис. 2 – Программа на пульте робота

Вывод

В ходе данной лабораторной работы была разработана программа управления с одномерным массивом точек на промышленном роботе KUKA.