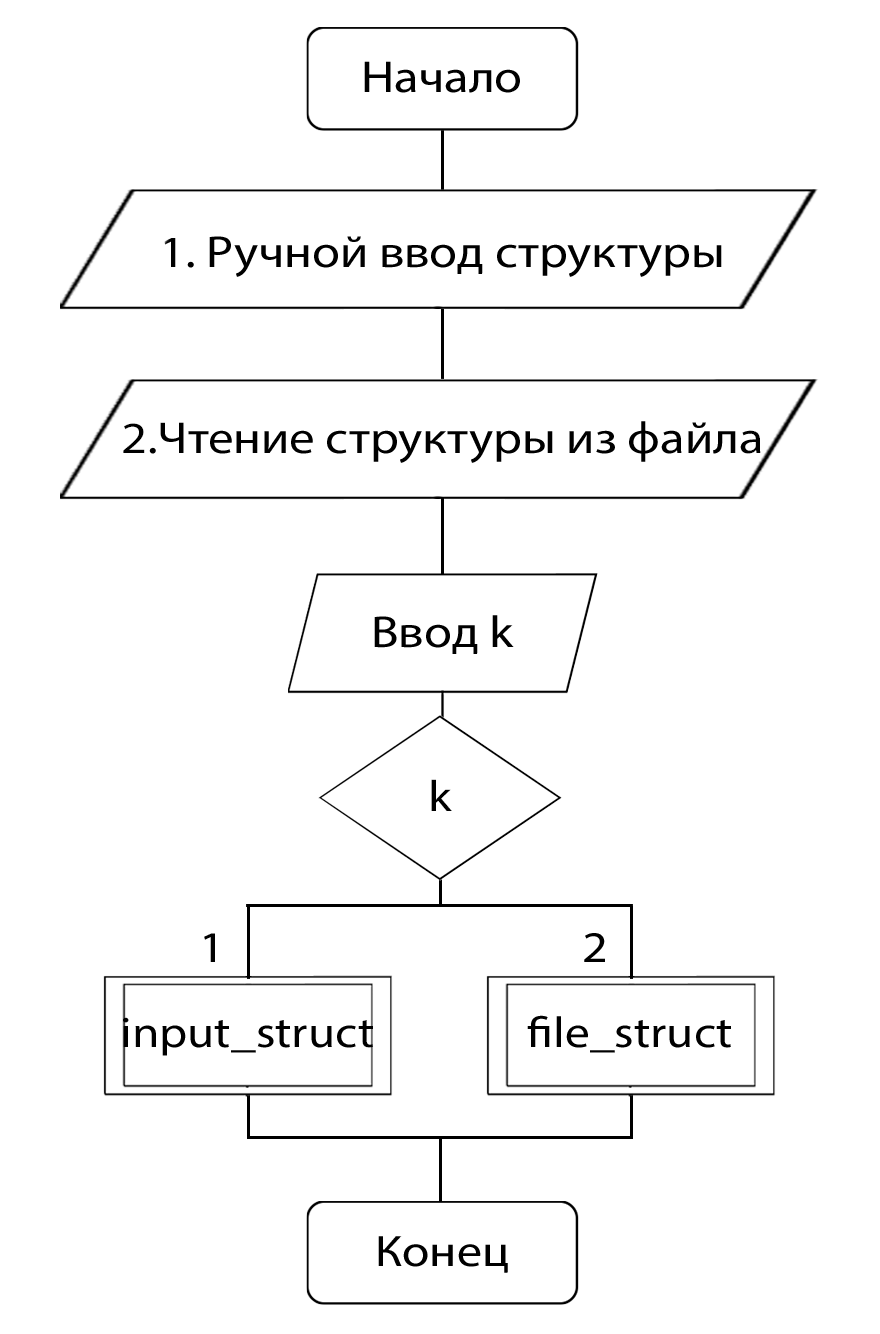
Задание №1

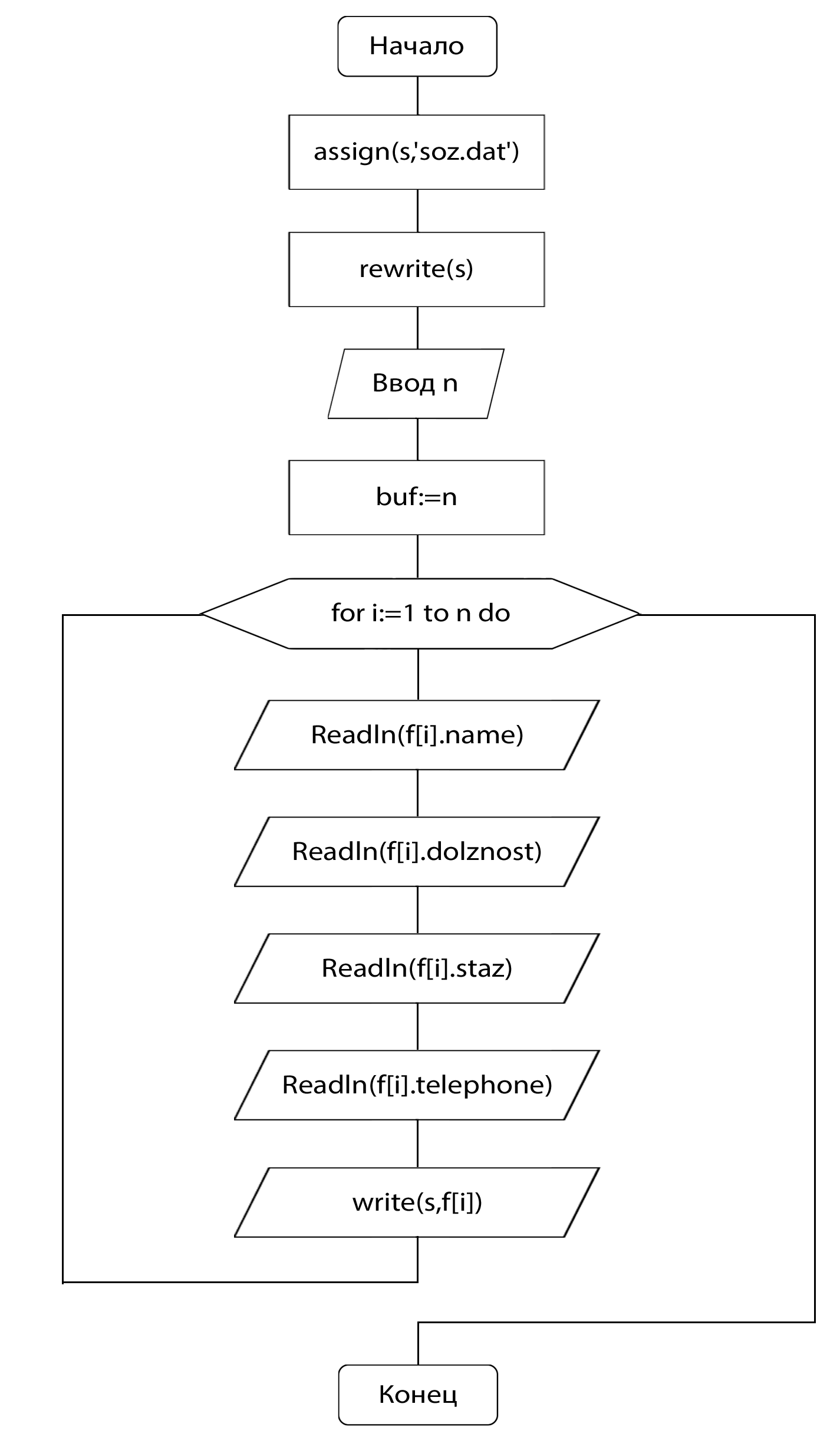
Условие:

Сведения состоят из фамилий сотрудников, должности, стажа работы и их телефонов. Вывести фамилии сотрудников, номера телефонов которых начинаются с цифр 361,362 или 273.

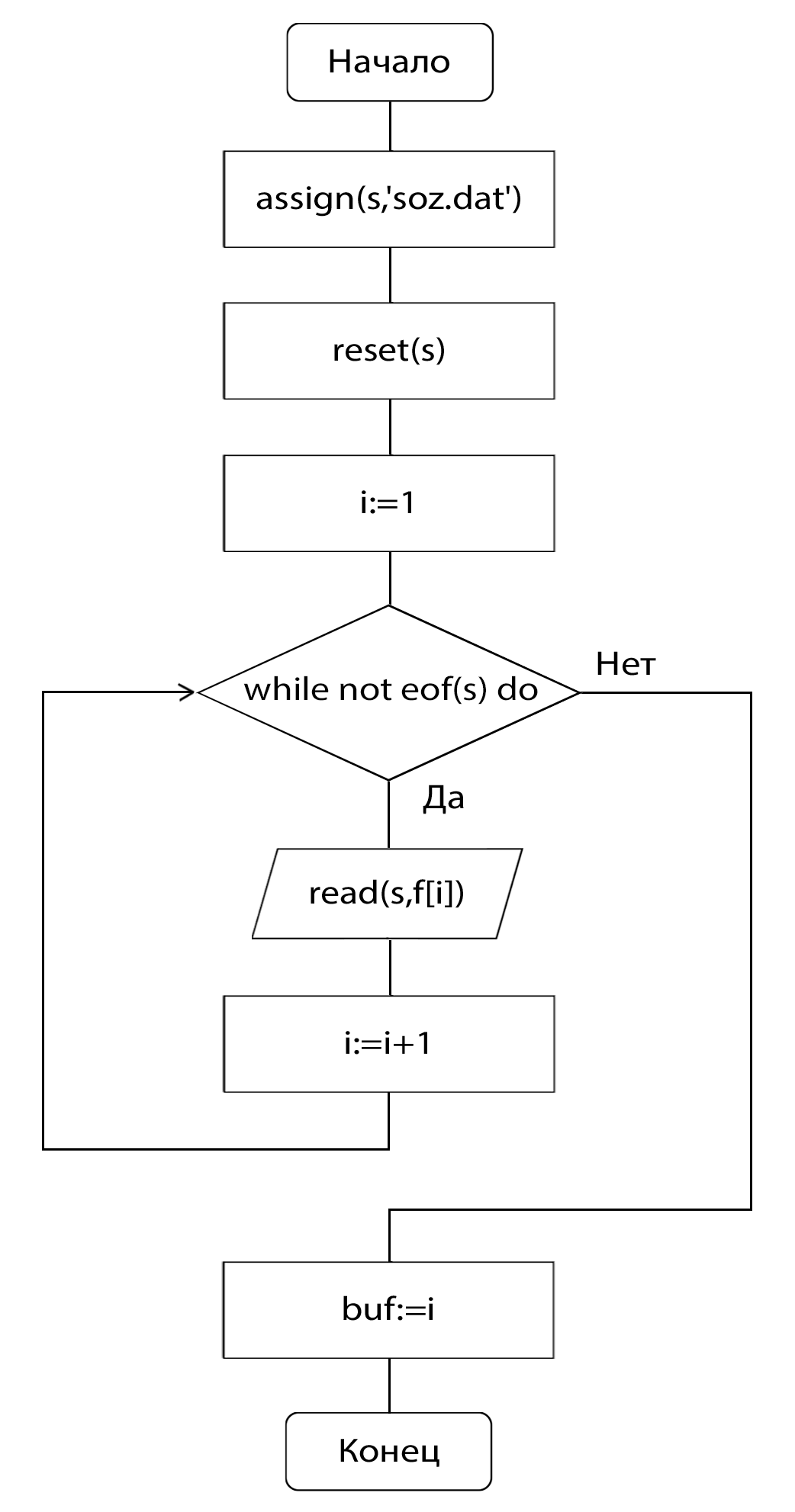
Алгоритм процедуры initarray:

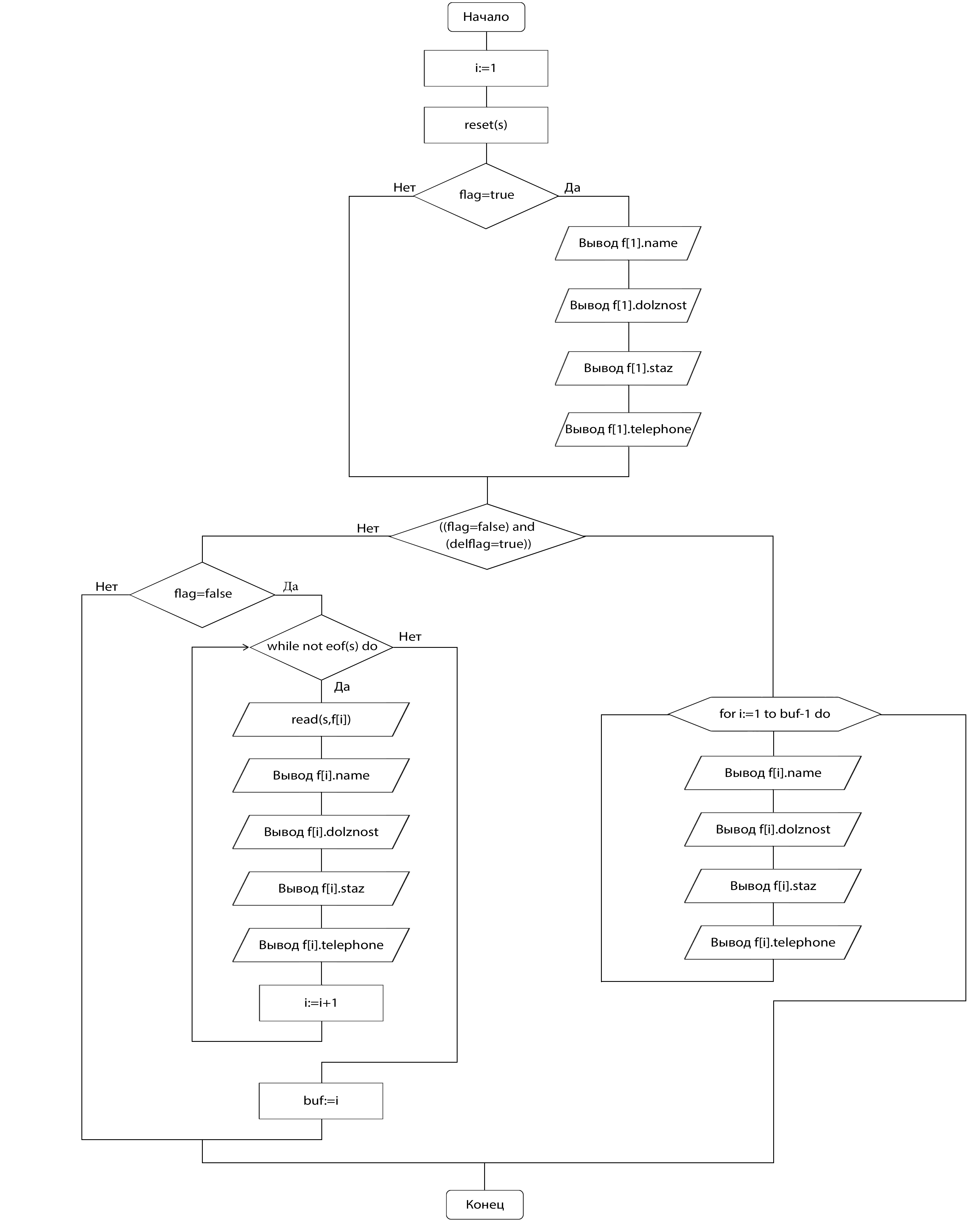


Алгоритм процедуры input\_struct:

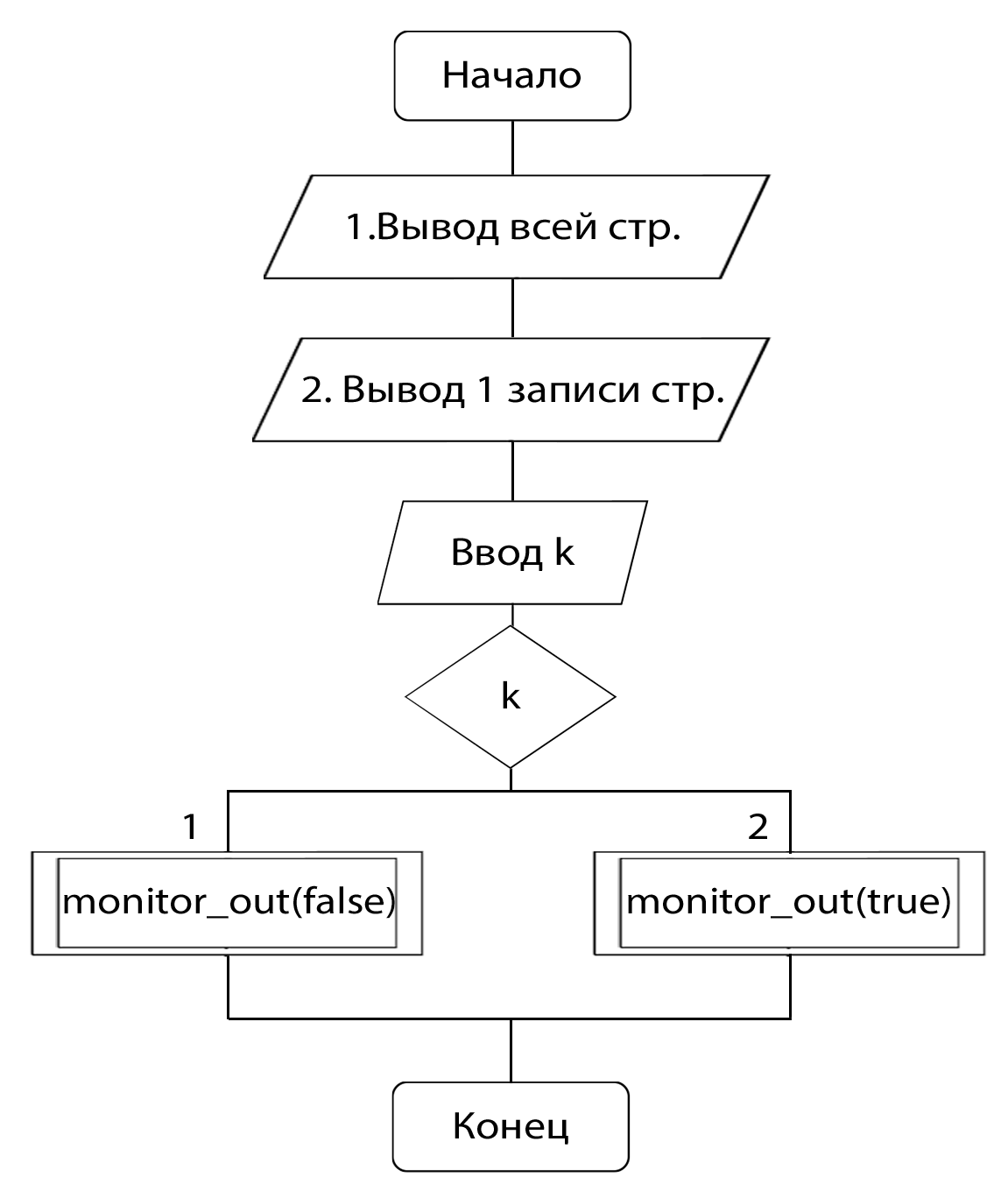


Алгоритм процедуры file\_struct:

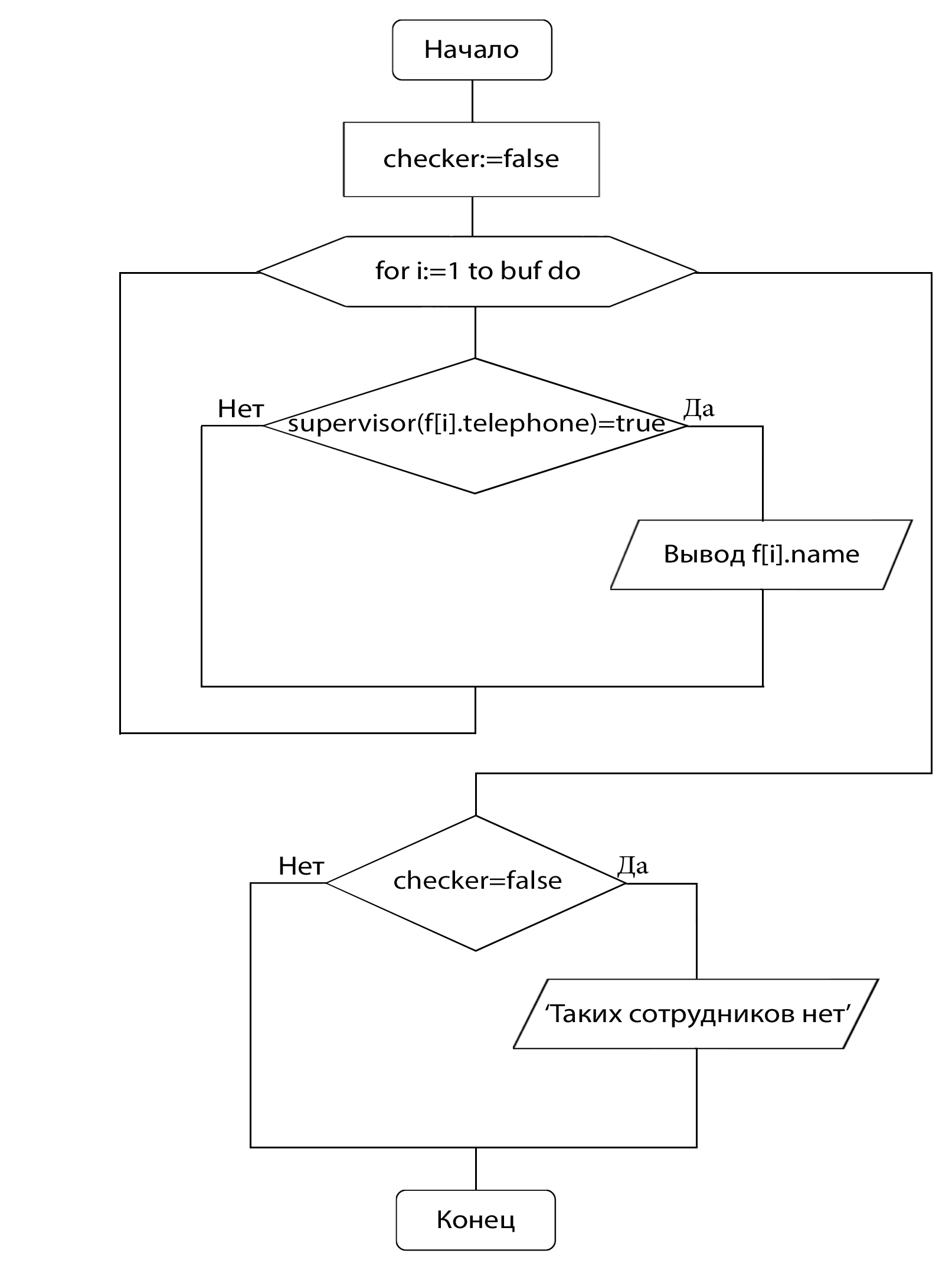


Алгоритм процедуры monitor\_out:

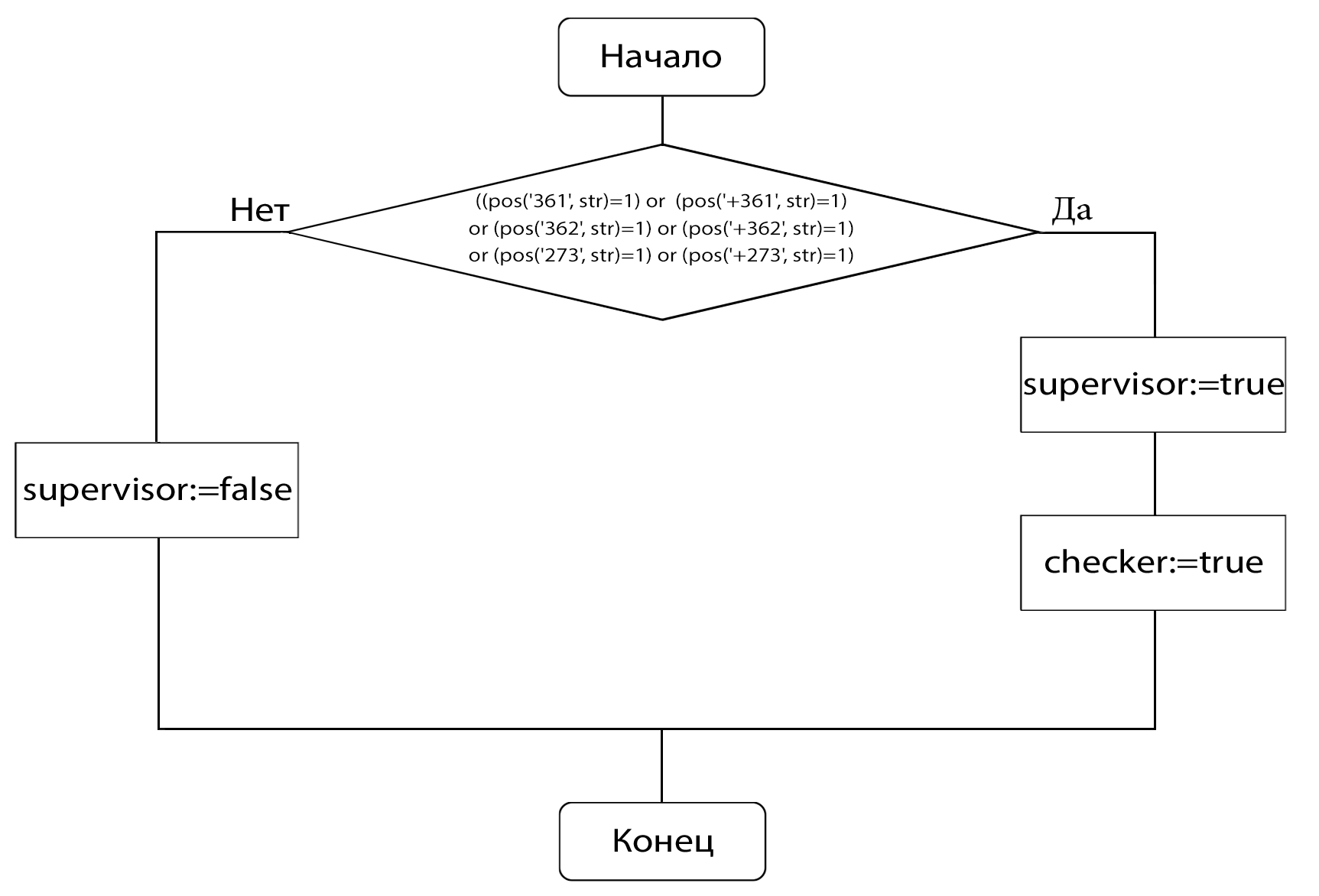
Алгоритм процедуры outarray:



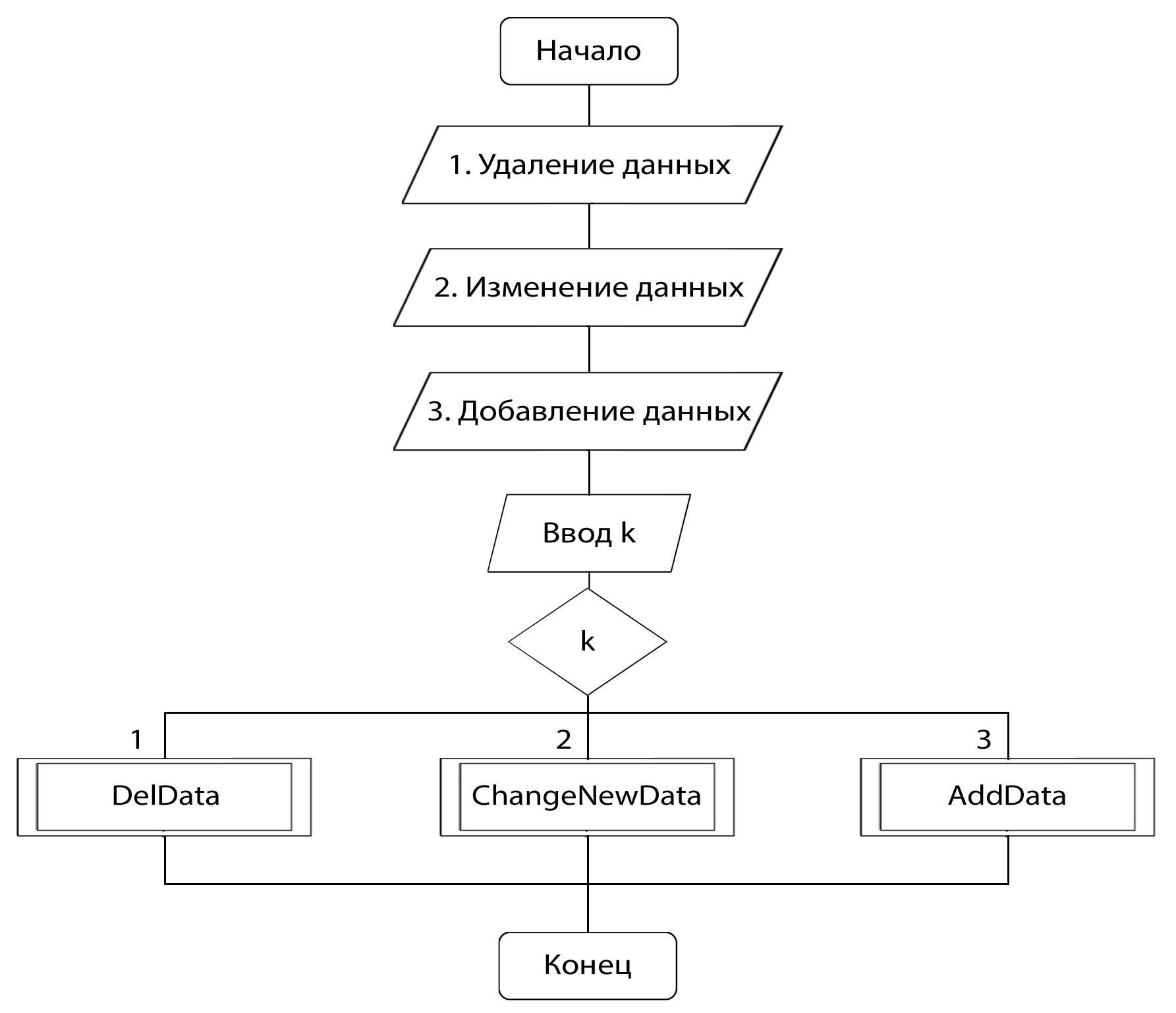
Алгоритм процедуры search:



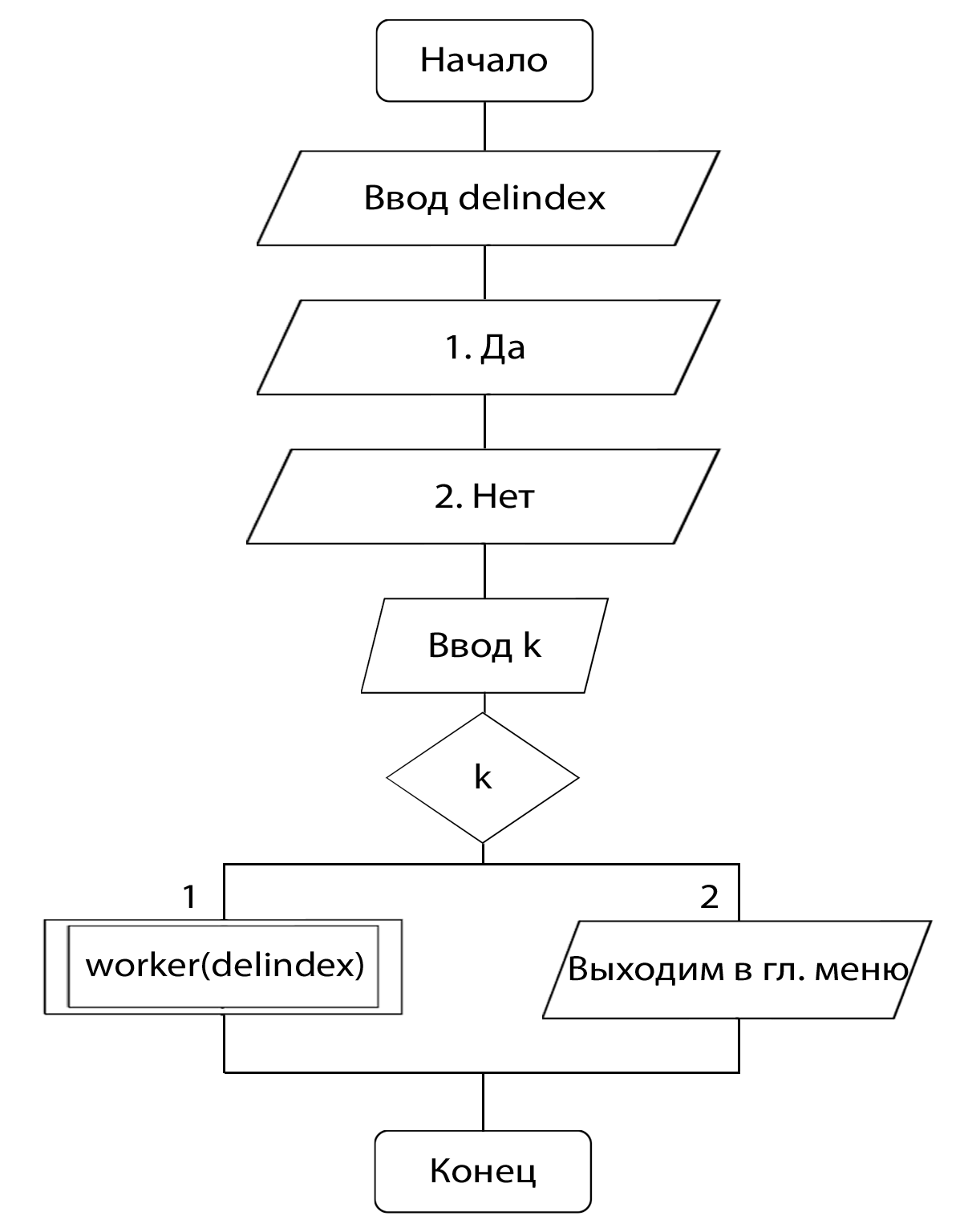
Алгоритм процедуры supervisor:



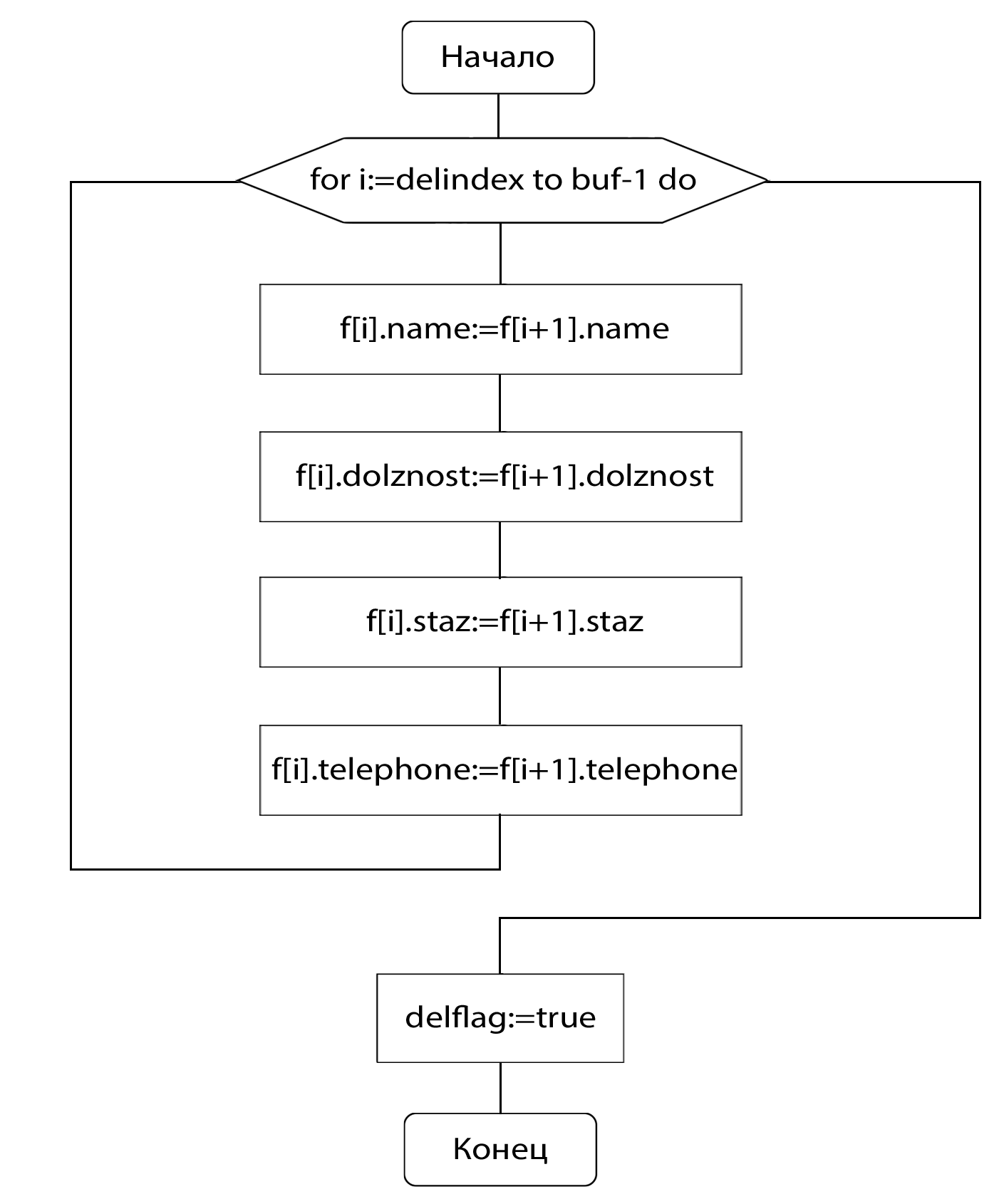
Алгоритм процедуры ChangeData:



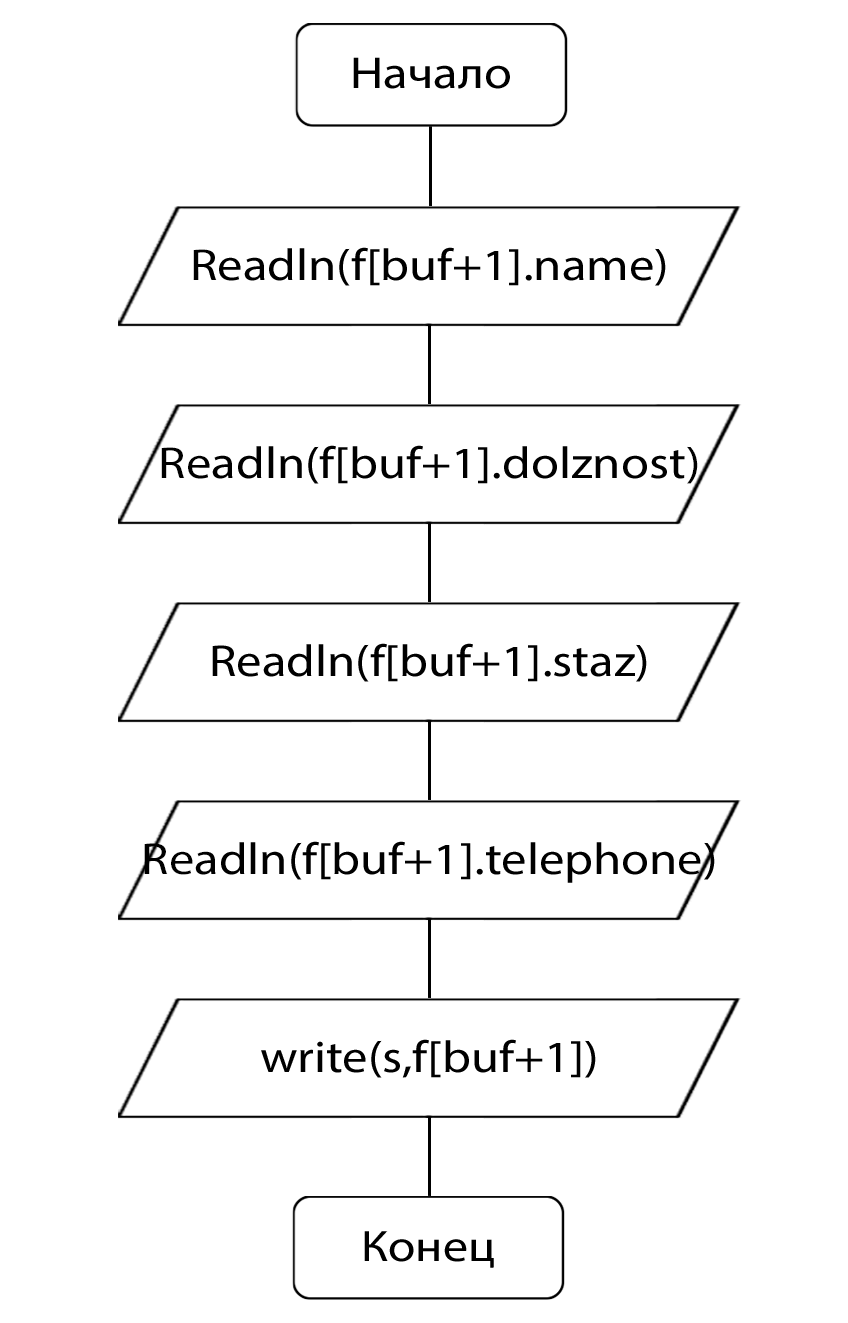
Алгоритм процедуры DelData:



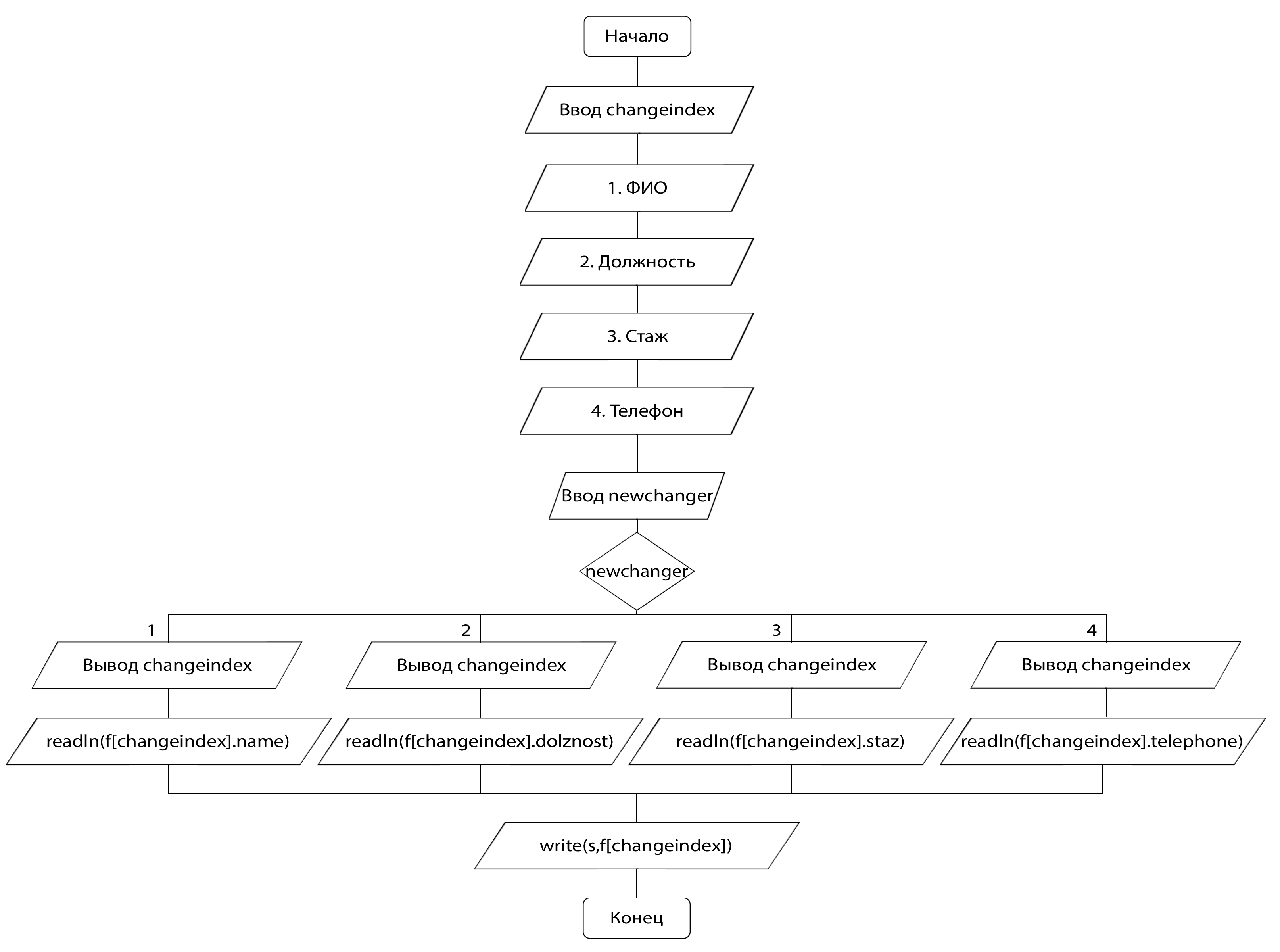
Алгоритм процедуры worker:



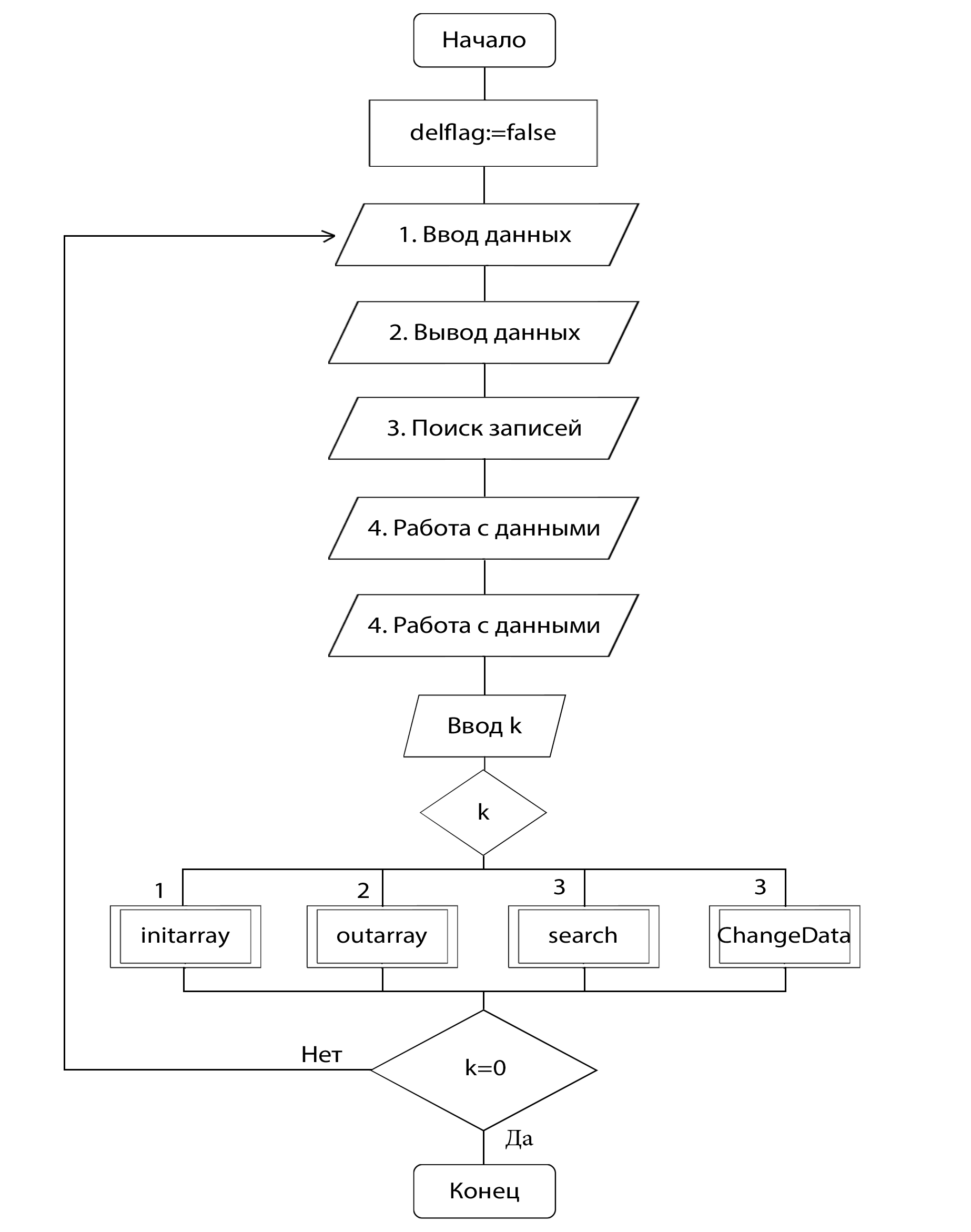
Алгоритм процедуры AddData:



Алгоритм процедуры ChangeNewData:



Алгоритм основной программы:



Исходный код программы:

**program** KOT;

**uses** crt;

**type** worker = **record**

name,dolznost,telephone : string[100];

  staz : integer;

**end**;

**var** s : **file of** worker;

    f : **array**[1..100] **of** worker;

    delflag : boolean;

    n, k, i, buf, delindex : integer;

//Процедура формирования меню ввода

**procedure** initarray();

    //Процедура ручного ввода

**procedure** input\_struct();

**var** i:integer;

**begin**

assign(s,'soz.dat'); rewrite(s);

        write('Введите кол-во записей в структуре => ');

        readln(n);

        buf:=n;

**for** i:=1 **to** n **do**

**begin**

writeln('ФИО: '); Readln(f[i].name);

            writeln('Должность: '); Readln(f[i].dolznost);

            writeln('Стаж: '); Readln(f[i].staz);

            writeln('Телефон: '); Readln(f[i].telephone);

            write(s,f[i]);

**end**;

**end**;

     //Ввод из файла

**procedure** file\_struct();

**begin**

assign(s,'soz.dat'); reset(s);

        i:=1;

**while not** eof(s) **do**

**begin**

read(s,f[i]);

          i:=i+1;

**end**;

        buf:=i;

**end**;

//Меню ввода

**begin**

writeln('1. Ручной ввод структуры');

    writeln('2. Ввод структуры из файла');

    write('=> '); readln(k);

**case** k **of**

1 : input\_struct();

      2 : file\_struct();

**end**;

**end**;

//Процедура формирования меню вывода

**procedure** outarray();

  //Процедура вывода структуры на экран

**procedure** monitor\_out(flag:boolean);

**var** i,j:integer;

**begin**

i:=1;

      reset(s);

      //Вывод первой записи в структуре

**if** (flag=true) **then**

**begin**

writeln('Первая запись текущей структуры:');

          writeln('ФИО          Должность          Стаж работы          Телефон');

          writeln(f[1].name,'          ',f[1].dolznost,'          ',f[1].staz,'          ',f[1].telephone);

**end**;

      //Это если мы удалили какой-либо элемент

**if** ((flag=false) **and** (delflag=true)) **then**

**begin**

writeln('Общая таблица текущей структуры:');

          writeln('ФИО          Должность          Стаж работы          Телефон');

**for** i:=1 **to** buf-1 **do**

writeln(f[i].name,'          ',f[i].dolznost,'          ',f[i].staz,'          ',f[i].telephone);

**end**

//Вывод всех записей в структуре

**else if** (flag=false) **then**

**begin**

writeln('Общая таблица текущей структуры:');

          writeln('ФИО          Должность          Стаж работы          Телефон');

**while not** eof(s) **do**

**begin**

read(s,f[i]);

            writeln(f[i].name,'          ',f[i].dolznost,'          ',f[i].staz,'          ',f[i].telephone);

             i:=i+1;

**end**;

          buf:=i;

**end**;

  readkey();

**end**;

//Меню вывода

**begin**

writeln('1. Вывод всей структуры');

    writeln('2. Вывод первой записи структуры');

    write('=> '); readln(k);

**case** k **of**

1 : monitor\_out(false);

       2 : monitor\_out(true);

**end**;

**end**;

//Процедура поиска данных

**procedure** search();

**var** checker : boolean;

      i : integer;

**function** supervisor(str:string):boolean;

**begin**

**if** ((pos('361', str)=1) **or** (pos('+361', str)=1) **or** (pos('362', str)=1) **or** (pos('+362', str)=1) **or** (pos('273', str)=1) **or** (pos('+273', str)=1)) **then**

**begin**

supervisor:=true;

        checker:=true;

**end**

**else**

supervisor:=false;

**end**;

**begin**

writeln('\*Поиск данных в структуре, согласно условию\*');

   writeln('ФИО сотрудников, номера телефонов которых начинаются с 361/362/273');

   checker:=false;

   writeln();

**for** i:=1 **to** buf **do**

**if** (supervisor(f[i].telephone) = true) **then**

writeln(f[i].name);

**if** (checker=false) **then**

writeln('Таких сотрудников нет');

   readkey();

**end**;

//Меню процедуры работы с данными

**procedure** ChangeData();

  //Процедура изменения данных

**procedure** ChangeNewData();

**var** newchanger, changeindex : integer;

**begin**

write('Введите № элемента для удаления: '); read(changeindex);

    writeln('Какие данные вы хотите удалить?');

    writeln('1. ФИО');

    writeln('2. Должность');

    writeln('3. Стаж');

    writeln('4. Телефон');

    write('=> ');

    readln(newchanger);

**case** newchanger **of**

1 : **begin**

writeln('Введите новое ФИО для элемента №',changeindex,':');

            readln(f[changeindex].name);

**end**;

      2 : **begin**

writeln('Введите новую должность для элемента №',changeindex,':');

            readln(f[changeindex].dolznost);

**end**;

      3 : **begin**

writeln('Введите новый стаж для элемента №',changeindex,':');

            readln(f[changeindex].staz);

**end**;

      4 : **begin**

writeln('Введите новый телефон для элемента №',changeindex,':');

            readln(f[changeindex].telephone);

**end**;

**end**;

    write(s,f[changeindex]);

    writeln('Данные успешно обновлены!');

    readkey();

**end**;

  //Процедура удаления данных из структуры

**procedure** DelData();

**procedure** worker(delindex : integer);

**var** i : integer;

**begin**

**for** i:=delindex **to** buf-1 **do begin**

f[i].name:=f[i+1].name;

           f[i].dolznost:=f[i+1].dolznost;

           f[i].staz:=f[i+1].staz;

           f[i].telephone:=f[i+1].telephone;

**end**;

        delflag:=true;

**end**;

**var** k : integer;

**begin**

write('Введите № элемента для удаления: '); read(delindex);

    writeln('Вы действительно хотите удалить строку с индексом ',delindex,' ?');

    writeln('1. Да');

    writeln('2. Нет');

    write('=> ');

    readln(k);

**case** k **of**

1 : worker(delindex);

      2 : writeln('Хорошо, выходим в главное меню');

**end**;

    readkey();

**end**;

  //Процедура добавления данных в структуру

**procedure** AddData();

**begin**

writeln('\*Добавление записи в структуру\*');

    writeln('ФИО: '); Readln(f[buf+1].name);

    writeln('Должность: '); Readln(f[buf+1].dolznost);

    writeln('Стаж: '); Readln(f[buf+1].staz);

    writeln('Телефон: '); Readln(f[buf+1].telephone);

    write(s,f[buf+1]);

**end**;

//Меню вывода

**begin**

writeln('1. Удаление данных');

    writeln('2. Изменение данных');

    writeln('3. Добавление данных');

    write('=> '); readln(k);

**case** k **of**

1 : DelData;

       2 : ChangeNewData;

       3 : AddData;

**end**;

**end**;

//Главное меню программы

**begin**

delflag:=false;

**repeat**

clrscr;

    writeln('1. Ввод данных');

    writeln('2. Вывод данных');

    writeln('3. Поиск записей, согласно условию');

    writeln('4. Работа с данными');

    writeln('0. Выход из программы');

    write('=> '); readln(k);

**case** k **of**

1 : initarray();

       2 : outarray();

       3 : search();

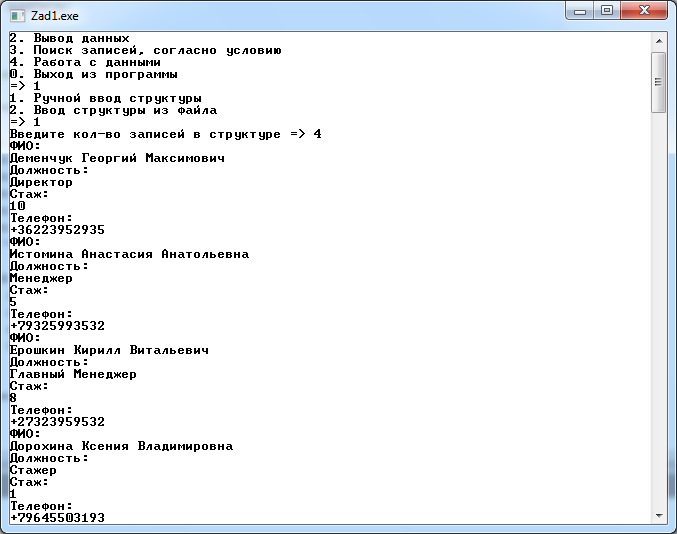
       4 : ChangeData();

**end**;

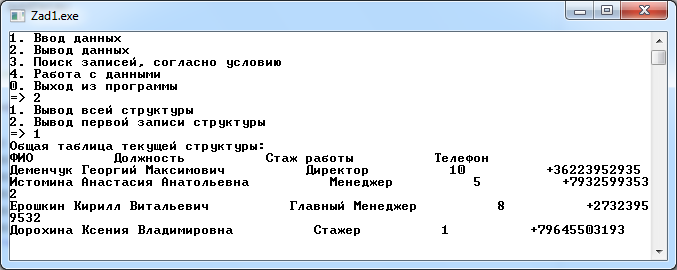
**until** (k=0);

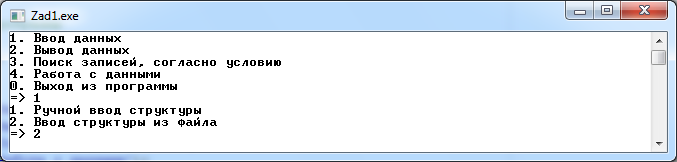
**end**.

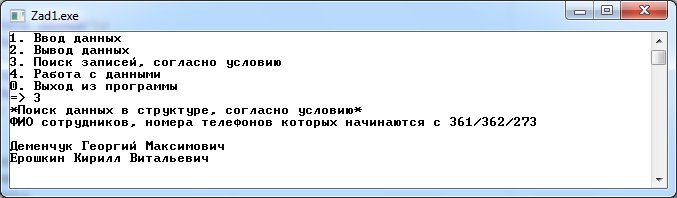
Скриншоты программы:

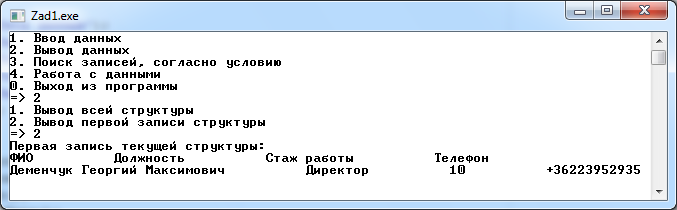
а) Ввод исходной структуры вручную

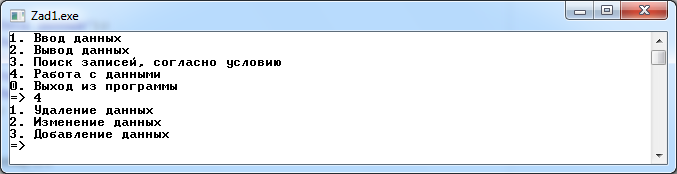
б) Вывод исходной структуры вручную

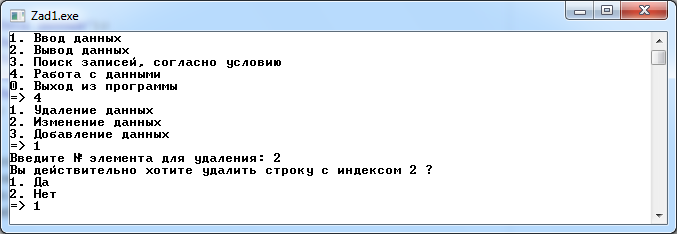


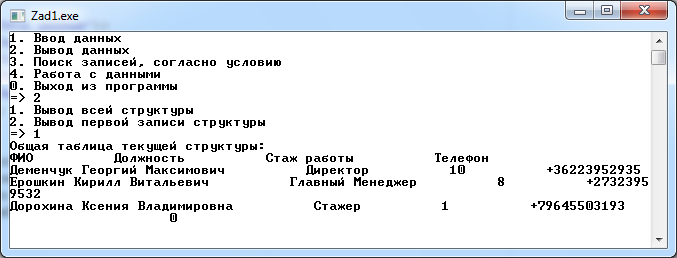
в) Ввод структуры из файла

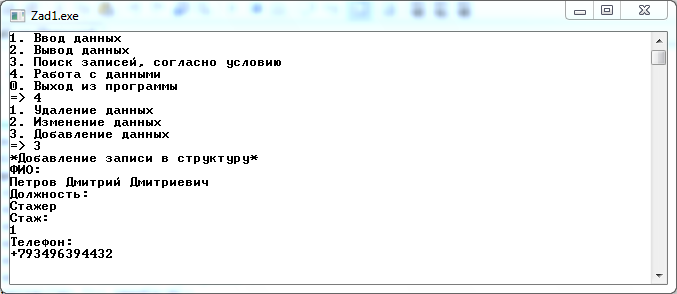
г) Вывод строк, согласно условию

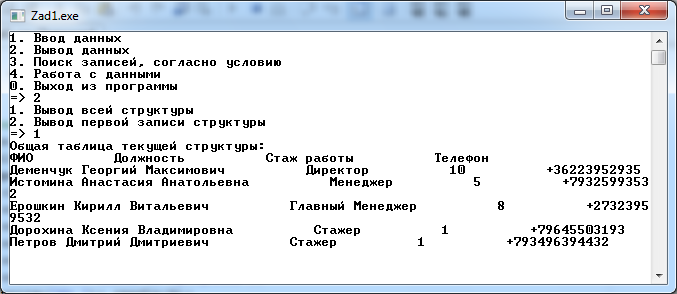
д) Вывод первой записи в структуре

е) Меню работы с данными

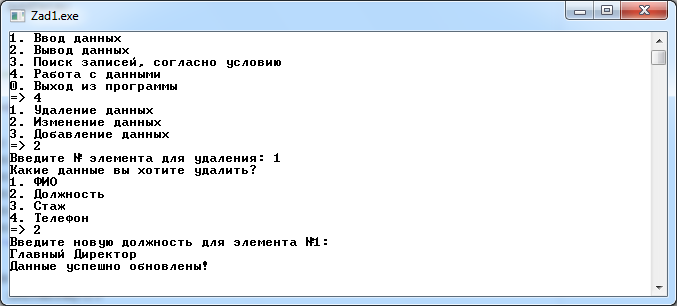
ё) Пример удаления данных

ж) Структура после удаления строки с индексом 2

з) Пример добавления данных

и) Структура после добавления данных

й) Пример изменения данных



к) Структура после изменения данных

