

Практическая работа 7
Единичные показатели достоверности информации

```
import flet as ft

def main(page: ft.Page):
    page.title = 'Единичные показатели достоверности информации'
    page.horizontal_alignment = ft.CrossAxisAlignment.CENTER

    input_records = ft.TextField(label='Количество обработанных записей',
value='120000')
    input_errors = ft.TextField(label='Обнаружено ошибок', value='240')
    input_fixed = ft.TextField(label='Правильно исправлено', value='180')
    input_distorted = ft.TextField(label='Искажено', value='12')

    def calculate(e):
        records = float(input_records.value or 0)
        errors = float(input_errors.value or 0)
        fixed = float(input_fixed.value or 0)
        distorted = float(input_distorted.value or 0)

        if records > 0 and errors > 0:
            lambda_val = errors / records
            Ki = fixed / errors
            detected = errors - fixed - distorted

            calc_details = f'Дано:\nКоличество записей: {int(records)}\nОбнаружено
ошибок: {int(errors)}\nПравильно исправлено: {int(fixed)}\nИскажено:
{int(distorted)}\nТолько обнаружено: {int(detected)}\n\n'
            calc_details += f'--- Расчет ---\n\n'
            calc_details += f'a) Вероятность ошибки  $\lambda$ :\n'
            calc_details += f' $\lambda = \text{Ношибок} / \text{Nзаписей} = \{int(errors)\} / \{int(records)\} =$ 
{lambda_val:.6f}\n\n'
            calc_details += f'б) Коэффициент исправления ошибок Ки:\n'
            calc_details += f' $K_i = \text{Нисправлено} / \text{Нобнаружено} = \{int(fixed)\} /$ 
{int(errors)} = {Ki:.6f}\n\n'
            calc_details += f'Ответ:  $\lambda = \{lambda\_val:.6f\}$ ,  $K_i = \{Ki:.6f\}$ '
        else:
            calc_details = 'Ошибка: значения должны быть больше 0'

    dlg = ft.AlertDialog(
```

```

        title=ft.Text('Результат расчета'),
        content=ft.ListView(
            controls=[ft.Text(calc_details, size=14)],
            height=350,
            expand=True
        )
    )
    page.open(dlg)

page.add(
    ft.Text('Вариант 1: Достоверность информации', size=20,
weight=ft.FontWeight.BOLD),
    ft.Text('Расчет вероятности ошибки и коэффициента исправления'),
    input_records, input_errors, input_fixed, input_distorted,
    ft.Button('Рассчитать', on_click=calculate)
)

if __name__ == "__main__":
    ft.app(target=main)

```

Теперь посмотрим на работу приложения на рисунке 1:

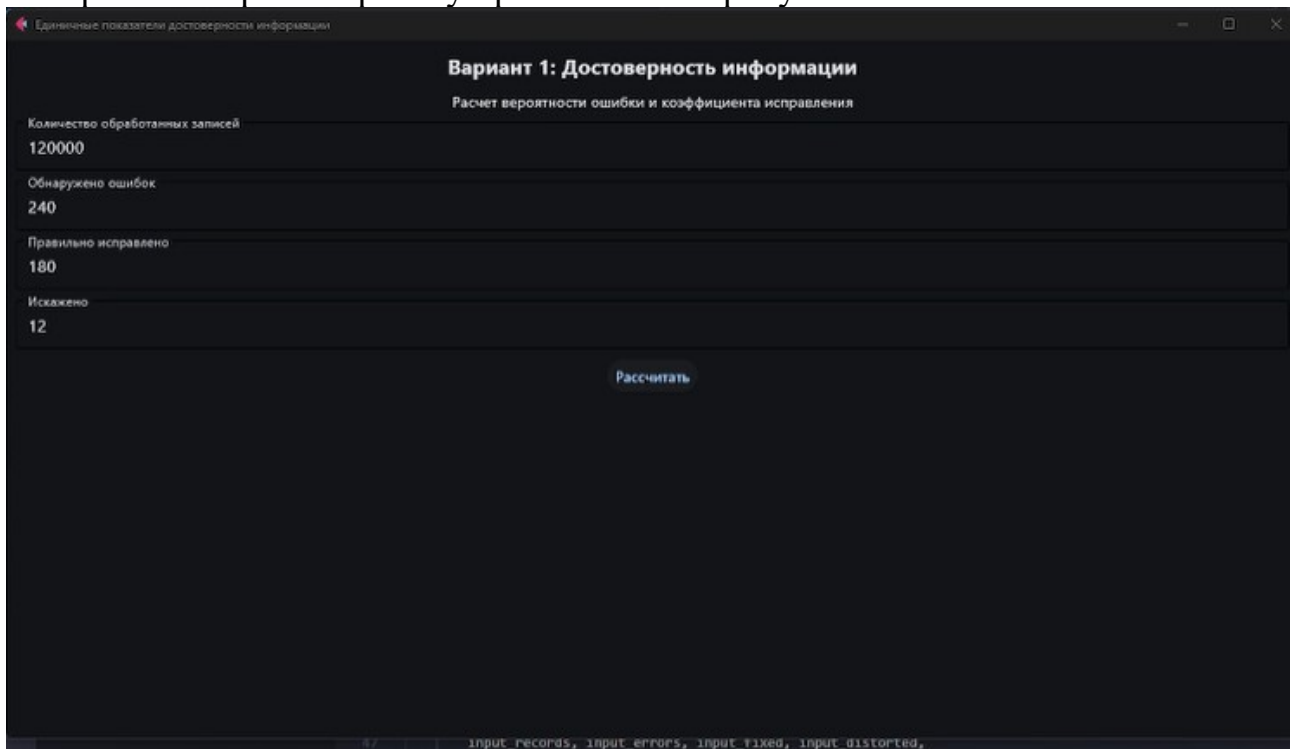


Рисунок 1 — Демонстрация работы