

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»

Факультет компьютерных наук  
Департамент программной инженерии

СОГЛАСОВАНО

Совладелец и продуктовый директор  
студий Винторог и Contrast Games,  
преподаватель департамента программной  
инженерии



Д.А. Поздняков

« 29 » апреля 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Академический руководитель  
образовательной программы  
«Программная инженерия»  
профессор департамента  
программной инженерии

\_\_\_\_\_ Н.А. Павлочев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	RU.17701729.05.03-01.12.01-1

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ СИМУЛЯЦИИ

РАБОТЫ АВИАДИСПЕТЧЕРА

Текст программы

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

RU.17701729.05.03-01 ТЗ 01-1-ЛУ

Исполнитель:  
студент группы БПИ212  
/ Тихонов Т.П. /  
« 29 » апреля 2025 г.

Москва 2025

**МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ СИМУЛЯЦИИ  
РАБОТЫ АВИАДИСПЕТЧЕРА**

**Текст программы**

**RU.17701729.05.03-01 12 01-1**

**Листов 4**

<i>Инв. № подл</i>	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взам. инв. №</i>	<i>Инв. № дубл.</i>	<i>Подп. и дата</i>
RU.17701729.05.03-01 12 01-1				

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ТЕКСТ ПРОГРАММЫ..... 3**

**2. СТРУКТУРА ПРОЕКТА..... 3**

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ..... 4**

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.03-01 12 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## 1. ТЕКСТ ПРОГРАММЫ

Текст программы на исходном языке находится в архиве CourseWork.zip в директории code/ на предоставленном носителе информации, в связи с большим количеством строк кода.

Также текст программы доступен по ссылке [https://github.com/timtikh/touch\\_dispatch](https://github.com/timtikh/touch_dispatch). Крайне рекомендуется использовать и оценивать версию полученную по ссылке выше так как она наиболее вероятно содержит последние изменения.

## 2. СТРУКТУРА ПРОЕКТА

Проект представляет собой игровое приложение, разработанное на Flutter с использованием игрового движка Flame.

### Основные компоненты:

- /lib - основной каталог с исходным кодом
  - /game - содержит игровую логику
    - game\_page.dart - главный виджет игрового экрана
    - game\_overlay.dart - оверлей с игровым интерфейсом
    - touch\_dispatch\_game.dart - основной игровой класс
  - /components - игровые компоненты (самолеты, карта и др.)
  - /assets
    - /images - игровые спрайты и изображения
      - plane\_colored.png - спрайт самолета
      - runway.png - изображение взлетно-посадочной полосы

### Технический стек

- Основной язык: Dart
- Фреймворк: Flutter
- Игровой движок: Flame v1.22.0
- Система сборки: Pub (пакетный менеджер Dart)

### Структура репозитория

- Ветка master - основная ветка разработки
- Удаленный репозиторий: origin ([https://github.com/timtikh/touch\\_dispatch.git](https://github.com/timtikh/touch_dispatch.git))

### Основные файлы конфигурации

- pubspec.yaml - манифест проекта с зависимостями и настройками
- Минимальная версия SDK: Dart 3.0.0
- Минимальная версия Flutter: 3.13.0
- Определены ресурсы (assets) для игровых спрайтов

Проект организован по принципу чистой архитектуры с разделением на слои представления (виджеты) и игровой логики (компоненты Flame).

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.03-01 12 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.03-01 12 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
RU.17701729.05.03-01 12 01-1				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата