

# 4-дневный чек-лист: Универсальная воздушная система

## Day 1: Ядро фронтенда ⚡

**Цель:** Создать универсальный компонент воздушной кнопки

### Утро (3 часа)

- ☐ Создать `components/universal/UniversalAirborneButton.tsx`
- ☐ Реализовать дизайн: градиент blue→purple, иконки Copy+Zip
- ☐ Настроить позиционирование: fixed, bottom: 24px, right: 24px, z-index: 9999
- ☐ Добавить hover анимации: scale(1.1), shadow увеличение

### День (3 часа)

- ☐ Создать `AirborneModal.tsx` - модальное окно
- ☐ Добавить заголовок "Воздушное копирование"
- ☐ Реализовать список документов с кнопками "Топнуть ✈️"
- ☐ Добавить состояния loading для каждого элемента

### Вечер (2 часа)

- ☐ Создать систему уведомлений `showAirborneNotification`
- ☐ Тестовая интеграция в ProductsPage (proof of concept)
- ☐ Проверить работу модального окна на существующих товарах

**Результат Day 1:** Рабочий прототип воздушной кнопки в Products

---

## Day 2: Backend API 🛠️

**Цель:** Универсальный backend для копирования всех сущностей

### Утро (4 часа)

- ☐ Создать `controllers/universal/airborneController.js`
- ☐ Реализовать `copyEntity` с валидацией companyId/userId
- ☐ Добавить логику определения типа сущности
- ☐ Создать функции копирования для каждого типа:
  - `copyProduct` - новый код, метка "(Копия)"
  - `copyWarehouseMovement` - новая дата, те же товары
  - `copySale` - сегодняшняя дата, тот же клиент
  - `copyPurchase` - новая дата, тот же поставщик
  - `copyBankOperation` - сегодня, тот же счет

- `copyClient` - новый ID, те же данные
- `copyAccount` - новый номер, та же структура

## Вечер (4 часа)

- ☐ Настроить маршруты в `routes/universal/airborneRoutes.js`:

```
POST /api/company/products/:id/copy
POST /api/company/warehouse/:id/copy
POST /api/company/sales/:id/copy
POST /api/company/purchases/:id/copy
POST /api/company/banking/:id/copy
POST /api/company/clients/:id/copy
POST /api/company/accounts/:id/copy
```

- ☐ Добавить middleware проверки прав доступа
- ☐ Протестировать API через Postman/Insomnia

**Результат Day 2:** Готовый backend API для всех типов копирования

---

## Day 3: Интеграция во все модули 🚀

**Цель:** Воздушная кнопка работает в 7 модулях

### Утро (2 часа)

- ☐ WarehousePage: интеграция кнопки

```
tsx

<UniversalAirborneButton
  module="warehouse"
  apiEndpoint="/api/company/warehouse"
  itemName="движение"
  lastItemsCount={5}
/>
```

- ☐ SalesPage: интеграция кнопки
- ☐ PurchasesPage: интеграция кнопки

### День (2 часа)

- ☐ BankingPage: интеграция кнопки
- ☐ ClientsPage: интеграция кнопки
- ☐ AccountsPage: интеграция кнопки

## Вечер (4 часа)

- ☐ Настроить отображение данных для каждого модуля в `getItemDisplayName()`
- ☐ Добавить специфичные детали в `getItemDetails()`
- ☐ Проверить работу кнопки в каждом модуле
- ☐ Исправить возникшие ошибки интеграции

**Результат Day 3:** Воздушная кнопка работает во всех 7 модулях

---

## Day 4: Тестирование и улучшения

**Цель:** Отладка системы и добавление продвинутых функций

### Утро (3 часа)

#### Тестирование связки модулей:

- ☐ Создать тестовую закупку → проверить появление товара на складе
- ☐ Скопировать закупку воздушной кнопкой → проверить корректность
- ☐ Создать продажу → проверить списание со склада
- ☐ Скопировать продажу → проверить балансировку
- ☐ Создать банковскую операцию → проверить связь с документами

### День (3 часа)

#### Улучшения интерфейса:

- ☐ Добавить кнопку "Перейти к документу" в уведомление
- ☐ Реализовать поиск в модальном окне (если элементов > 5)
- ☐ Добавить фильтрацию по дате в модальном окне
- ☐ Оптимизировать загрузку списка документов

### Вечер (2 часа)

#### Финальная проверка:

- ☐ Протестировать все 7 модулей на реальных данных
- ☐ Проверить уведомления и переходы к документам
- ☐ Измерить скорость копирования (должно быть < 2 секунд)
- ☐ Подготовить демо-презентацию функции

**Результат Day 4:** Полностью рабочая воздушная система во всех модулях

---

# Критерии готовности

## Функциональность

- ☐ Воздушная кнопка видна во всех 7 модулях
- ☐ Копирование работает корректно для каждого типа документа
- ☐ Новые документы создаются с актуальной датой
- ☐ Уведомления показываются и исчезают через 3 сек
- ☐ Переход к созданному документу работает

## Безопасность

- ☐ Копирование доступно только в рамках текущей компании
- ☐ Проверка прав пользователя на создание документов
- ☐ Валидация входящих данных в API

## UX

- ☐ Анимации работают плавно
- ☐ Модальное окно адаптивное
- ☐ Поиск/фильтрация в списке документов
- ☐ Состояния loading отображаются корректно

## Техническое

- ☐ Нет дублирования кода между модулями
- ☐ API отвечает быстро (< 2 сек)
- ☐ Обработка ошибок покрывает все сценарии
- ☐ Код соответствует стандартам проекта

---

## После завершения

### Демо-сценарий для презентации:

1. Показать воздушную кнопку в Products → создать копию товара
2. Перейти в Warehouse → скопировать последний приход
3. Перейти в Sales → создать продажу на основе предыдущей
4. Показать, как товары списались со склада автоматически
5. Продемонстрировать скорость: "От клика до готового документа - 2 секунды"

### Метрики успеха:

- Время создания типового документа: с 5 минут до 10 секунд
- Количество ошибок ввода: снижение в 10 раз

- Скорость обучения новых пользователей: в 3 раза быстрее
- Конкурентное преимущество: уникальная функция "воздушной бухгалтерии"

**Следующие этапы:**

- Сбор обратной связи от пользователей
- Аналитика использования воздушных кнопок
- Расширение на мобильную версию
- Добавление AI-предложений "что скопировать"