

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
1. Экологические проблемы современности	6
1.1. Климатическая доктрина Российской Федерации	8
1.2. Декарбонизация. Углеродные единицы	10
2. Ингредиентное загрязнение окружающей среды	
гражданской авиацией	13
2.1. Токсичные ингредиенты продуктов сгорания	
органического топлива	15
2.2. Индекс эмиссии	17
2.3. Чистые нулевые выбросы.....	22
2.4. Сценарии авиационных выбросов до 2050 года	24
2.5. Нормирование эмиссии авиационных двигателей	31
2.6. Загрязнение гидросферы от деятельности гражданской авиации	37
2.7. Загрязнение литосферы от деятельности гражданской авиации	40
3. Параметрическое загрязнение окружающей среды	
гражданской авиацией	42
3.1. Акустическое воздействие гражданской авиации	42
3.2. Электромагнитное загрязнение среды.....	47
4. Пути решения проблем, возникающих при воздействии	
авиационного транспорта на окружающую среду	53
4.1. Деятельность гражданской авиации по ограничению выбросов	
парниковых газов	53
4.2. Модернизация двигателей.....	55
4.3. Нанотехнологии для миниатюризации бортового	
авиаоборудования.....	57
4.4. Самолеты с изменяемой геометрией (стреловидностью) крыла.....	58
4.5. Альтернативное топливо: источники сырья	
и проблемы производства.....	58
4.6. Преимущества биотоплива в вопросе влияния	
на окружающую среду.....	63
4.7. Новые виды топлива.....	69
4.8. Роль ИКАО в вопросах авиационного альтернативного топлива	73
4.9. Полеты с использованием биотоплива	
и перспективы его применения	74

5. Опасность столкновения воздушных судов с птицами	78
6. Опасности, возникающие на местах авиационных происшествий	88
6.1. Физические опасности.....	90
6.2. Биологические опасности	93
6.3. Опасности, связанные с материалами	95
6.4. Опасность психологического воздействия.....	101
Заключение	102
Вопросы для самопроверки	103
Рекомендуемая литература	104
Библиографический список	106