

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Старкова Евгения Юрьевича по теме: «Методы и алгоритмы снижения экологической опасности аварийного воздушного судна при организации работ на месте авиационного происшествия», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.22 Организация производства (транспорт)

Каждый год в мире и России происходят авиапроисшествия, как в гражданской авиации, так и с участием легкомоторных самолетов, в которых погибает более 300 человек в год. В диссертации рассмотрено одно из значимых последствий авиационных происшествий, а именно негативное воздействие на экосистемы территории места авиационного происшествия. Актуальность избранной диссертантом темы не вызывает сомнений, поскольку она соответствует большому вызову научно-технологического развития России «Истощение природных ресурсов и ухудшение экологии».

Автором предложен современный взгляд на проблему негативного экологического воздействия аварийного самолета. При этом Старков Е.Ю. изучил и критически анализирует известные достижения и теоретические положения других авторов по рассматриваемому вопросу, уделив отдельное внимание действующим в РФ «Правилам расследования авиационных происшествий» (ПРАПИ-98).

Для анализа негативного воздействия на экосистемы территории места авиационного происшествия автором разработана имитационная модель, позволяющая решить вариационную задачу минимизации величины экономического ущерба и затрат на восстановление экосистемы. Достоверность теоретических результатов работы подтверждается численным экспериментом для пяти предельных случаев имитационной модели, которые возможно сопоставить с реальной ситуацией.

По результатам анализа предложенной имитационной модели воздействия на экосистемы разработаны методические рекомендации по организации деятельности административной подкомиссии на полевом этапе расследования. Показано, что начинать работы на месте происшествия следует непосредственно с момента начала расследования. На практике это позволит максимально полно решить задачу ограничения воздействия аварийного самолета на экосистемы.

Автором предложены изменения и предложения в действующие нормативные акты, касающиеся организации работ при проведении расследования авиационных происшествий, что обосновывает практическую значимость работы. Также Старков Е.Ю. разработал универсальный алгоритм общих действий на территории места авиационного происшествия в усредненном виде.

Результаты исследования диссертанта опубликованы в 12 работах, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК. Следует отметить, что Старков Е.Ю. активно принимал участие в конференциях, организуемых Уфимским государственным авиационным техническим университетом.

Полученные диссертантом выводы и выносимые на защиту основные положения раскрывают суть работы, поставленные цель и задачи. В работе автор использует математический аппарат, корректно вводит новые понятия, например индекс авиационных происшествий. Просчетов в выдвижении гипотез, логичности выводов, применяемых математических методов не обнаружено.

Однако в качестве замечаний необходимо отметить следующее:

1. В автореферате недостаточно раскрыто негативное воздействие, оказываемое задержкой или отменой других рейсов из-за авиационного происшествия.

2. Также в автореферате недостаточно раскрыто, как информационное воздействие вызывает преимущественно косвенное химическое загрязнение в районе места авиационного происшествия.

3. Какие спецжидкости рассматриваются автором в работе? При этом встречается разночтение: на стр. 3 «спецжидкости», а на стр. 7 «крайне агрессивные спецжидкости».

4. На стр. 8 вместо термина «ручьи» предлагается использовать термин «водоток» – водный объект, характеризующийся движением воды в направлении уклона в углублении земной поверхности (ГОСТ 19179-73).

5. В работе встречаются орфографические и синтаксические опечатки, а именно:

– стр. 7, 2 абзац сверху «учувствовал»;

– стр. 8, 2 абзац снизу впервые в работе встречается не общепринятое сокращение «ОС», без раскрытия понятия;

– стр. 16, 4 абзац сверху слово «ос»;

– стр. 18, 2 абзац сверху «предварительной оценка».

Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы и не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации. Они носят рекомендательный характер и могут быть учтены автором при подготовке доклада, представляемого к защите.

Заключение. Содержание автореферата диссертационной работы позволяет сделать вывод, что диссертация Старкова Евгения Юрьевича является законченной самостоятельной научно-исследовательской работой и соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Сам автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.22 – Организация производства (транспорт, технические науки).

Заведующий кафедрой безопасности
производства и промышленной экологии,
канд. геогр. наук, доцент

«30» сентября 2021 г.


Елизарьев Алексей Николаевич
Елизарьева А. Н.
Подпись
Состоверяю « 30 » 09 2021 г.
Начальник отдела документационного обеспечения
и архива *Лубан (Робалов М)*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Уфимский государственный авиационный технический университет
450008, г. Уфа, ул. К. Маркса, д. 12
тел.: +79083502377
e-mail: elizarev.an@ugatu.su