

УДК 614.8: 629.73

## АВИАЦИОННЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ ЧС: ОСОБЕННОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ

Лукьянченко К.А.

*Волгоградский государственный медицинский университет, г.Волгоград,  
e-mail: mborodinaaa93@mail.ru*

В статье обсуждается проблема чрезвычайных ситуаций транспортного характера. Проведен анализ специальных литературных источников по рассматриваемой теме, включая статистические базы официального сайта Министерства чрезвычайных ситуаций Российской Федерации, а также комплексный анализ текущего национального законодательства по вопросам предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации (Федеральный конституционный закон РФ № 3-ФКЗ от 30 мая 2001 года «О чрезвычайном положении», Федеральный закон РФ № 68-ФЗ от 21 декабря 1994 года «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и др.). Показано, что несмотря на низкий коэффициент риска для жизни людей, авиационные катастрофы обуславливают наибольшее число погибших в сравнении с другими видами транспортных чрезвычайных ситуаций. Представлен статистический анализ авиационных катастроф за период с 2011 по 2015 годы.

**Ключевые слова:** чрезвычайные ситуации, авиационные катастрофы, безопасность жизнедеятельности, токсология, медицина катастроф

## AVIATION TRANSPORT EMERGENCY SITUATIONS: PECULIARITIES OF PREDICTING THE CONSEQUENCES

Lukyanchenko K.A.

*Volgograd State Medical University, Volgograd, e-mail: mborodinaaa93@mail.ru*

The article discusses the problem of transport emergency situations. The analysis of special literature sources on the topic under consideration, including the statistical database of the official site of the Ministry of Emergency Situations of the Russian Federation, as well as a comprehensive analysis of the current national legislation on the prevention and response to emergencies in the Russian Federation (Federal Constitutional Law No. 3 of May 30 2001 on the state of emergency, Federal Law No. 68 of the Russian Federation of December 21, 1994 "On the Protection of the Population and Territories of Emergency Natural and man-made nature", etc.). It is shown that, despite the low risk factor for human life, aviation accidents cause the greatest number of deaths in comparison with other types of transport emergencies. The statistical analysis of aviation disasters for the period from 2011 to 2015 is presented.

**Keywords:** emergency situations, aviation accidents, life safety, noxology, disaster medicine

**Актуальность.** Несмотря на то, что авиационный транспорт в общем рейтинге опасности занимает последнее место, авиакатастрофы характеризуются максимальным числом человеческих жертв и на сегодняшний день не поддаются какой-либо логической (математической) схеме прогнозирования [2,7]. Согласно современным расчетам ученых США наибольшую степень риска для жизни и здоровья людей представляет автомобильный транспорт (рис.1.) [3,9]

По другим данным, за месяц в дорожно-транспортных происшествиях гибнет столько же человек, сколько погибло в авиакатастрофах за последние 100 лет. Тем не менее, авиакатастрофы представляют собой особую группу, где число безвозвратных санитарных потерь приближается к 100%. В связи с этим представляет интерес статистических данных по авиационным катастрофам [1,5].

**Материалы и методы.** Эмпирическую базу нашего исследования составили анализ

специальных литературных источников по рассматриваемой теме, включая статистические базы официального сайта Министерства чрезвычайных ситуаций Российской Федерации, а также комплексный анализ текущего национального законодательства по вопросам предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации (Федеральный конституционный закон РФ № 3-ФКЗ от 30 мая 2001 года «О чрезвычайном положении», Федеральный закон РФ № 68-ФЗ от 21 декабря 1994 года «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и др.). Математическая обработка данных проводилась методами вариационной статистики с вычислением параметрических (t-критерий Стьюдента) и непараметрических ( $\chi^2$ -критерий) критериев различия и коэффициентов корреляции с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel 2010 и STATISTICA v.17.0.



Рис. 1 Схема степени риска жизни и здоровью относительно вида транспортного средства (связь обратная)

**Результаты и их обсуждение.** Всего за пять месяцев 2016 года произошло шесть авиационных катастроф. Только за пять месяцев 2016 года произошло шесть кровавых авиакатастроф: 24 и 26 февраля, 9 марта, 19 марта и две - 18 мая. Падения самолетов унесли жизни людей в разных уголках мира. Статистический анализ по критерию периодичности авиационных катастроф представлен на рис.2

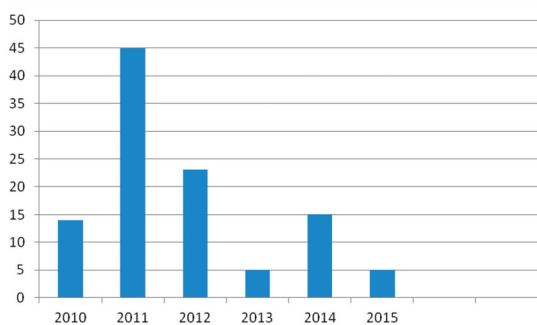


Рис.2 Периодичность и частота авиационных аварий в мире в динамике 6 лет

Из рисунка видно, что не отмечается зависимости от времени или явной достоверной периодической зависимости частоты авиационных аварий. Статистический анализ по критерию численности безвозвратных санитарных потерь (погибших) также не поддается математическому моделированию [4,8] (рис.3).

**Выводы.** Таким образом, проведенный статистический анализ показал, что невозможно прогнозировать или создать вероятностную модель авиационных катастроф. Кроме того, не существует прямой достоверной зависимости численности безвозвратных санитарных потерь от числа авиационных катастроф. В связи с этим основным направлением оптимизации предупреждения и ликвидации последствий

чрезвычайных ситуаций такого характера является совершенствование сил и средств оказания помощи выжившим, средств оповещения, психологической поддержки родственников пострадавших и погибших, законодательной базы оказания материальной помощи семьям погибших в чрезвычайных ситуациях транспортного характера [4,6,10].

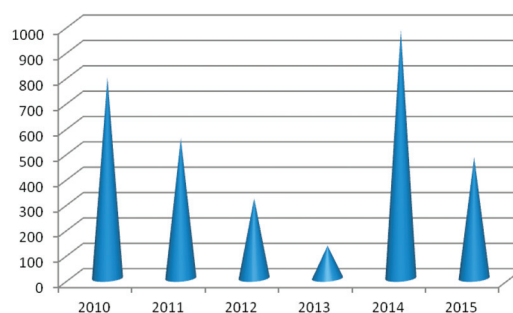


Рис.3 Статистический анализ по критерию численности безвозвратных санитарных потерь в результате авиационных аварий в мире в динамике 6 лет

#### Список литературы

1. Аллавердиева А.И. Современные тренды инноваций средств реанимации // Международный журнал экспериментального образования. -2016 - № 3 (часть1) – С.40-41
2. Гуляев Е.А. Проблемы экологии воздушной среды урбанизированных территорий // В сборнике: Новые направления модернизации педагогического образования в формировании здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности Материалы IV региональной научно-практической конференции Южного Федерального округа. 2016. - С. 159-161.
3. Доника А.Д. Чрезвычайные ситуации в проблемном поле текущего национального законодательства: медицинский аспект // Международный журнал экспериментального образования – 2015 - № 3-3 – С.295-296.
4. Доника А.Д. Необходимость профессионального отбора врачей к деятельности в чрезвычайных ситуациях / А.Д.Доника, А.А.Марченко // Международный журнал экспериментального образования – 2015 - № 3-1 – С.110-111
5. Нухрадинова З.Н. Психологические аспекты медицины катастроф (по материалам социологического исследования // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований – 2012 - № 1. - С.56-57.
6. Ревина Е.А. Проблемы мотивации безопасного поведения молодежной популяции // Успехи современного естествознания. – 2013 - № 9 – С.100.
7. Токарь Е.П. Пожары: статистика, причины возникновения, диагностика поражений, алгоритм первой помощи // В сборнике: Новые направления модернизации педагогического образования в формировании здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности Материалы IV региональной научно-практической конференции Южного Федерального округа. 2016. - С. 213-215.
8. Хорольская М.О. Прогнозирование профессиональной пригодности на модели студентов-медиков: социальнo-гигиенические аспекты // Международный студенческий научный вестник – 2015 - №2-2 - С.184.
9. Шехсаидова З.М Проблема подготовки кадров медицинского профиля // Международный журнал исследований культуры. 2015. № 2-2. С. 184.
10. Donika A.D. The study of professional deformations of doctors as deviations of their professional role // International Journal of Emergency Mental Health. 2015. T. 17. № 4. С. 714-716.