

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРЫ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ТАМБОВЩИНЕ В КОНЦЕ XIX ВЕКА И В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ

Тимкин Алексей Викторович*

к. с-х. н., доцент кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин,
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,
Мичуринск, Россия

Кузнецов Сергей Александрович

обучающийся направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование,
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,
Мичуринск, Россия

Аннотация: В данной работе дана сравнительная характеристика чрезвычайных ситуаций на территории Тамбовской губернии в конце XIX века и в Тамбовской области в настоящее время. Показано влияние социально-экономических и технологических факторов на динамику, причины и последствия их возникновения.

Ключевые слова: чрезвычайные ситуации, риск, безопасность жизнедеятельности.

* Тимкин А.В., Кузнецов С.А. e-mail: tim-king@mail.ru

Важнейшим этапом научной деятельности в области безопасности жизнедеятельности является разработка методов анализа опасностей, генерируемых элементами окружающей среды. Опасности реализуются в пространстве и во времени через негативные факторы, действующие как постоянно, так и в случае чрезвычайной ситуации. Применительно к чрезвычайным событиям практический интерес представляет прогноз вероятности их возникновения и возможных последствий.

Дать более или менее точную оценку вероятности возникновения опасности можно лишь на основании «статистических испытаний». Разумеется, экспериментальное воспроизводство несчастных случаев и чрезвычайных ситуаций невозможно. Однако сама по себе жизнедеятельность множества людей – это своеобразные «опыты», часть, из которых завершается травмированием, заболеванием, смертью. Поэтому, анализ чрезвычайных событий прошлого с учетом новых социальных, технологических и экологических условий, позволяет сделать прогноз их возникновения в будущем.

В данной работе дана сравнительная характеристика структуры чрезвычайных ситуаций на Тамбовщине в конце XIX века и в настоящее время по материалам ежегодных Обзоров Тамбовской губернии конца XIX века [2-8] и Государственных докладов о состоянии здоровья населения и деятельности системы здравоохранения Тамбовской области за 2016 год [1].

Так для Тамбовской губернии второй половины XIX века были характерны такие природные и антропогенные бедствия, как неблагоприятные агрометеорологические природные явления (заморозки, засухи, градобития), пожары, эпидемии и эпизоотии.

Наибольшая доля в ущербе от чрезвычайных ситуаций в неблагоприятные по погодным условиям годы принадлежала неурожаем (1865, 1869-71, 1875-77, 1882, 1884, 1889-92, 1897, 1901, 1905-07 гг.), которые часто усугублялись градобитиями (1882, 1889, 1897, 1901, 1906 гг.) и становились катализатором других стихийных явлений – эпидемий, эпизоотий, пожаров.

Рассматривая неестественную смертность людей в Тамбовской губернии в конце XIX века можно констатировать, что одной из самых больших проблем в те времена являлись инфекционные болезни, пьянство, безопасность на воде и убийства (табл. 1). Среди болезней большая часть приходится на такие инфекционные заболевания, как тиф, оспу и корь. В 1871 году заметный след оставила после себя эпидемия холеры. Всего заболело более 34 тысяч человек, из них умерло – 14,5 тысяч, что составляло около 7 % населения Тамбовской губернии.

Весьма полные данные имеются по количеству пожаров и их последствий. В абсолютном значении число пожаров ежегодно росло: 1871 – 728 пожаров, 1877 – 1239, 1878 – 1348, 1880 – 1333, 1881 – 1390, 1890 – 2540, 1891 – 2865, 1892 – 1984, 1893 – 1628, 1905 – 2567. Чаще всего они происходили летом (в настоящее время весной и осенью), основной причиной, как и сейчас, является неосторожное обращение с огнем. Ежегодный ущерб превышал более 20 млн. рублей по курсу того времени.

Не обходили стороной Тамбовскую губернию и массовые заболевания сельскохозяйственных животных. Так в 1878 году от воспаления легких пало 833 голов крупного рогатого скота, от чумы 5859 голов и от сибирской язвы – 233 голов крупного рогатого скота и 128 лошадей.

Для того, чтобы сравнить уровень риска возникновения опасности для населения в Тамбовской губернии в конце XIX века и Тамбовской области в начале XXI века от различных источников необходимо провести пересчет количества несчастных случаев из абсолютных чисел в относительные, например, на 1 миллион человек (табл. 1).

Так в прошлом, наибольшую опасность для населения представляли инфекционные заболевания, а также такие природные опасности как холод, утопления и угар от неисправных печей. Отмечены случаи нападения диких зверей. Сегодня примерно на том же уровне сохранилось количество убийств и смертей от алкоголя. Гибель людей при пожаре увеличилось на треть, а число самоубийств почти в 10 раз. Основным опасным фактором стал автотранспорт.

Таблица 1

Оценка риска несчастных случаев для населения в Тамбовской губернии в конце XIX века и Тамбовской области в начале XXI века

Причина	Количество погибших, на 1 млн. чел.			
	1871 г.	1878 г.	2015 г.	2016 г.
Инфекционные болезни	654	635	188	190
Задавлено и упало с высоты	25	34	3	2
Молния	4	1	1	0
Сгорело	21	19	64	58
Умерло от угара	13	7	0	1
Замерзло	26	10	1	0
Утонуло	109	81	50	67
Умерло от пьянства	132	80	100	100
Убийства	44	42	68	50
Самоубийства	16	18	145	145
Дикие звери	0	1	0	0
Дорожно-транспортные происшествия	0	0	176	165
Другое	218	146	385	369

Сравнивая данные по количеству пожаров в год на 1 миллион человек можно констатировать, что в начале XXI века пожары возникали почти в 3 раза чаще, чем в конце XIX века (рис. 1). Кроме того, в конце XIX века наметилась динамика по их существенному снижению. В настоящее время рассматриваемый показатель имеет незначительную тенденцию к росту.

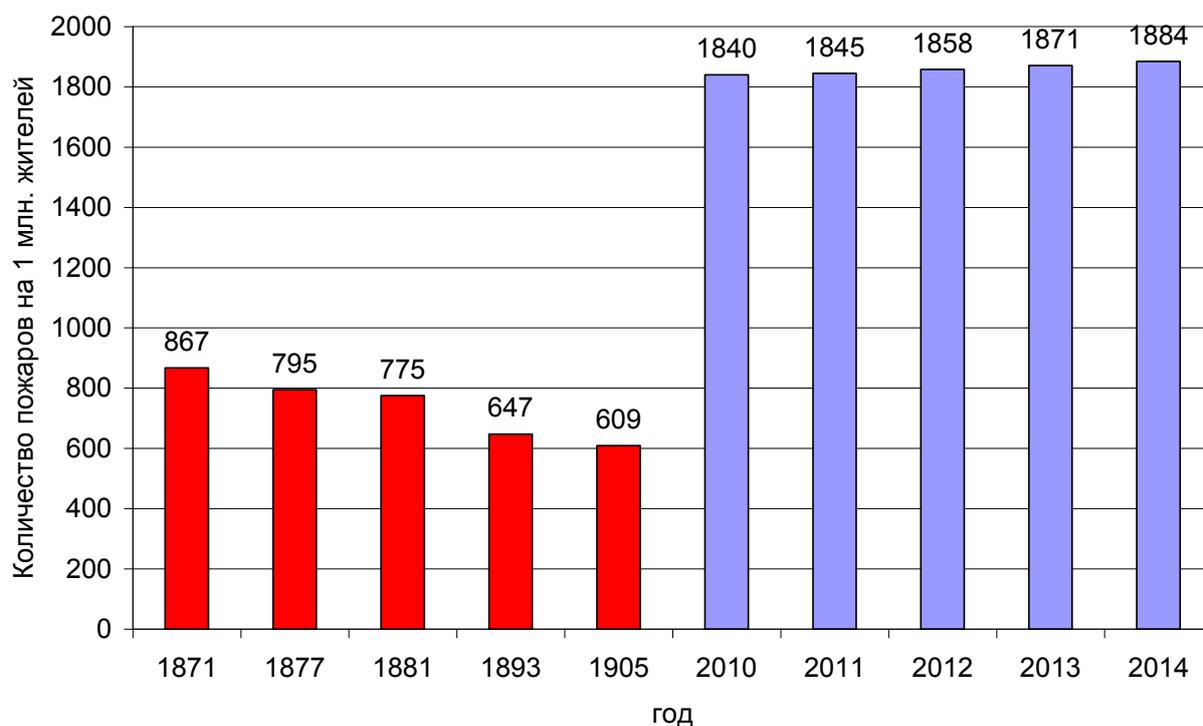


Рисунок 1. Динамика пожаров на территории Тамбовской губернии в конце XIX века и Тамбовской области в начале XXI века

Причины пожаров (рис. 2) более детально разобраны в современный период, но сравнивая данные разных эпох можно отметить, что процент пожаров от ударов молнии, нарушения устройства печей и дымоходов, неосторожного обращения с огнем и поджогов остается практически на неизменном уровне. В современный период пожарный риск повышает электрическая и технологическая составляющая.

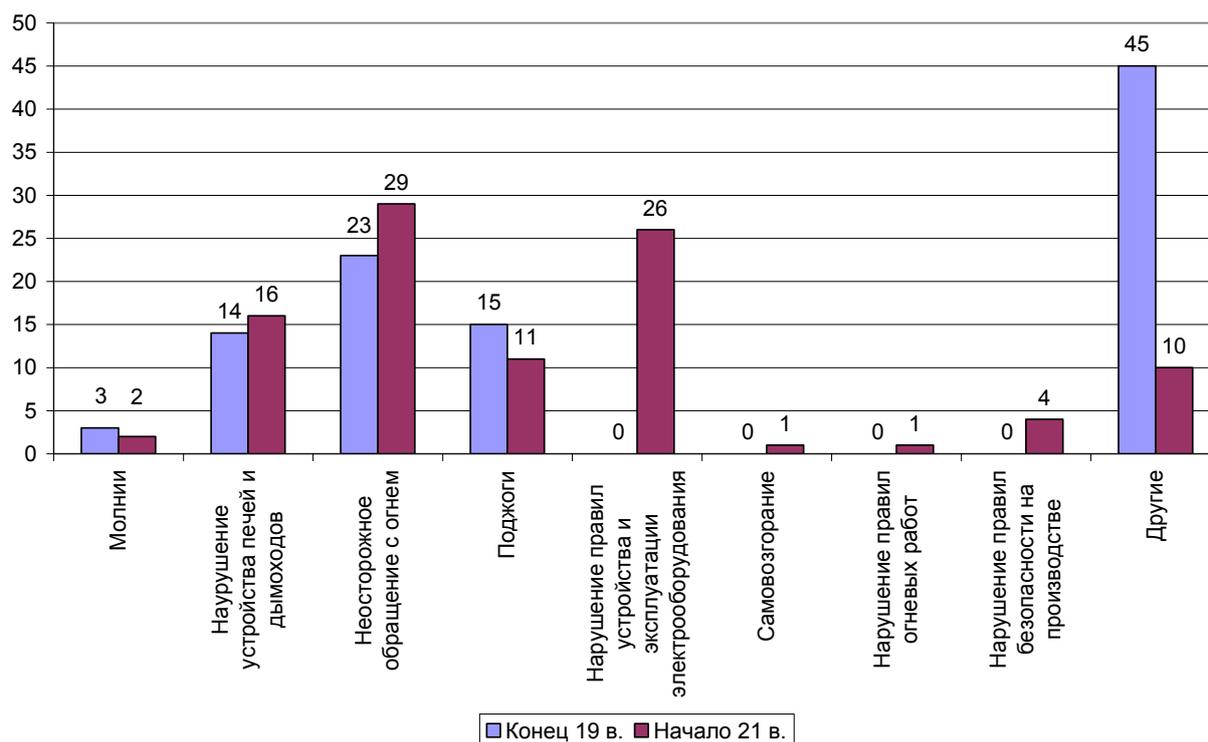


Рисунок 2. Причины пожаров (в %) на территории Тамбовской губернии в конце XIX века и Тамбовской области в начале XXI века

За последние 20 лет на территории Тамбовской области зарегистрировано 10 агрометеорологических чрезвычайных ситуаций, вызванных образованием притертой ледяной корки, заморозками, шквалистым ветром, ливнями и градом, суховеем и засухой. Зарегистрировано 12 биолого-социальных чрезвычайных ситуаций, связанных с эпизоотиями. Это бруцеллез овец и свиней, сибирская язва крупного рогатого скота, африканская чума свиней, птичий грипп и псевдочума птиц. Несмотря на причиненный ущерб, перечисленные выше события носили локальный характер и, в отличие от неурожаев и эпизоотий конца XIX века, существенного влияния на экономику региона не оказали.

Таким образом, сравнительный анализ структуры чрезвычайных ситуаций показал, что на рассматриваемой территории, как и в конце XIX века, основными источниками чрезвычайных ситуаций природного характера являются опасные агрометеорологические природные явления, техногенного характера – пожары в частном секторе, биолого-социального – массовые заболевания сельскохозяйственных животных.

Но развитие науки и техники, медицины, ветеринарии и сельского хозяйства изменили степень влияния чрезвычайных ситуаций на жизнь и здоровье населения, его жизнедеятельность и экономику региона. Чрезвычайные события не приводят, как в прошлом, к массовой гибели людей и социальному неблагополучию.

С другой стороны, созданная для улучшения качества жизни и защиты от естественных угроз техника, сама становится источником опасности. В структуре потерь дорожно-транспортные происшествия занимают ведущее место, электрическая составляющая резко увеличила количество техногенных пожаров, появились потенциально опасные промышленные объекты. Но если правильная организация жизнедеятельности населения позволила существенно снизить ущерб от природных опасностей, то важнейшая задача для будущих поколений – снижение техногенного риска.

Список литературы:

1. Доклад о состоянии здоровья населения и деятельности системы здравоохранения Тамбовской области в 2016 году. – Тамбов: Управление здравоохранения Тамбовской области, 2017. – 144 с.
2. Обзор Тамбовской губернии 1883: Приложение к отчету Тамбовского Губернатора [Текст]. – М.: Книга по Требованию, 2012. – 67 с.
3. Обзор Тамбовской губернии 1884: Приложение к отчету Тамбовского Губернатора [Текст]. – М.: Книга по Требованию, 2012. – 70 с.

4. Обзор Тамбовской губернии 1886: Приложение к отчету Тамбовского Губернатора [Текст]. – М.: Книга по Требованию, 2012. – 75 с.
5. Обзор Тамбовской губернии за 1878 год. Приложение ко всеподданнейшему отчёту Тамбовского губернатора [Текст]. – Тамбов. Типография губернского правления, 1879.
6. Обзор Тамбовской губернии за 1881 год. Приложение ко всеподданнейшему отчёту Тамбовского губернатора [Текст]. – Тамбов. Типография губернского правления, 1882.
7. Обзор Тамбовской губернии за 1887 год. Приложение ко всеподданнейшему отчёту Тамбовского губернатора [Текст]. – Тамбов. Типография губернского правления, 1888.
8. Обзор Тамбовской губернии за 1888 год. Приложение ко всеподданнейшему отчёту Тамбовского губернатора [Текст]. – Тамбов. Типография губернского правления, 1889.

**COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE STRUCTURE OF
EMERGENCY SITUATIONS IN THE TAMBOV REGION IN THE LATE
NINETEENTH CENTURY AND CURRENTLY**

Timkin Alexey Viktorovich
Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Department of Life Safety
and Biomedical Disciplines,
Michurinsk State Agrarian University
Michurinsk, Russia

Kuznetsov Sergey Aleksandrovich
a student, training field 04.04.01 Pedagogical education,
Michurinsk State Agrarian University
Michurinsk, Russia

Annotation

In this work the comparative characteristic of emergency situations in the territory of the Tambov province at the end of the XIX century and in the Tambov region now is given. The influence of socio-economic and technological factors on the dynamics, causes and consequences of their occurrence is shown.

Key words: emergency situations, risk, life safety.