

УДК 61.614.847.7(447.74)

## АНАЛИЗ МЕДИЦИНСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В ОДЕССКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2001-2005 ГОДЫ

**Манюта А.В.**

Главное управление МЧС Украины в Одесской области

Впервые поступила в редакцию 5.10.2006 г. Рекомендована к печати на заседании ученого совета НИИ медицины транспорта (протокол № 7 от 18.11.2006 г.).

В начале XXI века – аварии, катастрофы и стихийные бедствия являются одной из важнейших социальных, экономических и медицинских проблем. Увеличение числа и видов чрезвычайных ситуаций (ЧС), смена их характера, сложности, опасности, масштабности и количества потерь от них становится выраженной тенденцией современной жизни.

По данным ВОЗ травмы и отравления в мире являются второй причиной смерти и инвалидности среди трудоспособного населения после сердечно-сосудистой патологии, неутешительные данные приводит Главное управление МЧС Украины в Одесской области.

На протяжении 2005 года в Одесской области зарегистрировано 3320 **происшествий (П)** и 8 ЧС, в результате которых погибло 607 человек (из них 32 ребенка) и пострадали - 837 (из них 82 ребенка). В сравнении с 2004 годом отмечается увеличение общей численности П на 12%, ЧС – на 21,1%, количество погибших составило – 473 (из них 17 детей) и пострадавших – 501 (из них 46 детей).

Анализ происшествий и чрезвычайных ситуаций техногенного характера за 2005 год на территории региона показывает, что подавляющую их часть составляют пожары, взрывы в домах и постройках 77,4%; второе место занимают

дорожно-транспортные происшествия – 17,8%; третьи – аварии на электросетях – 1,9%; на четвертом – аварии с выбросом опасных химических веществ и аварии в системах жизнеобеспечения – 1,1% соответственно и последнее место другие – 0,7%.

Таким образом, в современном индустриальном обществе пожары и дорожно-транспортные происшествия наиболее распространенный вид происшествий и ЧС, поэтому **актуальным** будет рассмотреть их влияние на санитарные потери в области.

Из «Отчета о пожарах (возгораниях)» Главного управления МЧС Украины в Одесской области за период с 2001-2005 годы приведенного в таблице, можно наблюдать общую тенденцию снижения ко-

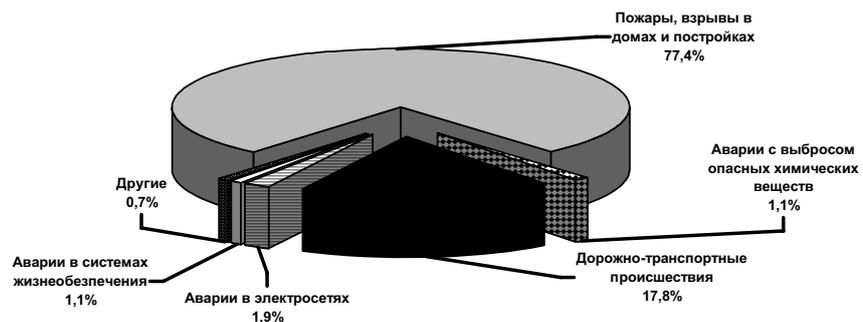


Рис. 1. Распределение происшествий и чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Таблица 1  
Отчет о пожарах (возгораниях) за период 2001-2005 годов.

№ п/п	Название показателя	Годы				
		2001	2002	2003	2004	2005
1.	Количество пожаров и загораний	3801	3441	2983	2473	2570
2.	Выявлено погибших на месте пожара (из них детей и подростков до 16 лет).	183	226	203	189	207
		5	11	9	5	4
3.	Погибло в результате пожаров (из них детей и подростков до 16 лет).	194	221	215	209	220
		5	11	9	7	4
4.	Получили травму (из них детей и подростков до 16 лет).	107	105	91	70	110
		10	13	20	7	13
5.	Спасено человек (из них детей и подростков до 16 лет).	183	209	585	136	83
		16	12	11	33	3

личества пожаров и возгораний, несмотря на тот факт, что наша область находится на втором месте среди регионов повышенной опасности – см. диаграмму (рис. 2):

Масштабность последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий приводят к травмам и летальным исходам среди на-

селения, как непосредственно на месте пожаров так и на этапах оказания медицинской помощи, см. график (рис. 3)

В целом же наблюдается определенная зависимость между количеством выявленных погибших на месте пожара, погибших в результате пожара и получивших травму, но как не парадоксально уменьшение количества пожаров не отражается на динамике данных показателей.

Скорее всего, данный вопрос лежит в плоскости проблем экономических и социальных, а также своевременности и качества оказания в полном объеме медицинской помощи на различных этапах.

Большое количество спасенных на пожарах в 2003 году объясняется высоким числом ЧС. Данный показатель заслуживает особого внимания еще и потому, что данной категории людей не оказывалась квалифицированная медицинская помощь. Как правило, из всех видов поражения большей частью принимают во внимание только механические травмы, ожоги и в некоторой части отравления в той степени, которая может привести к смерти или инвалидности. Данное утверждение подтверждают отчеты Областного бюро судебной медицины, в которых учитывается отравление только лишь оксидом углерода, а это хотя и основное высокотоксичное вещество

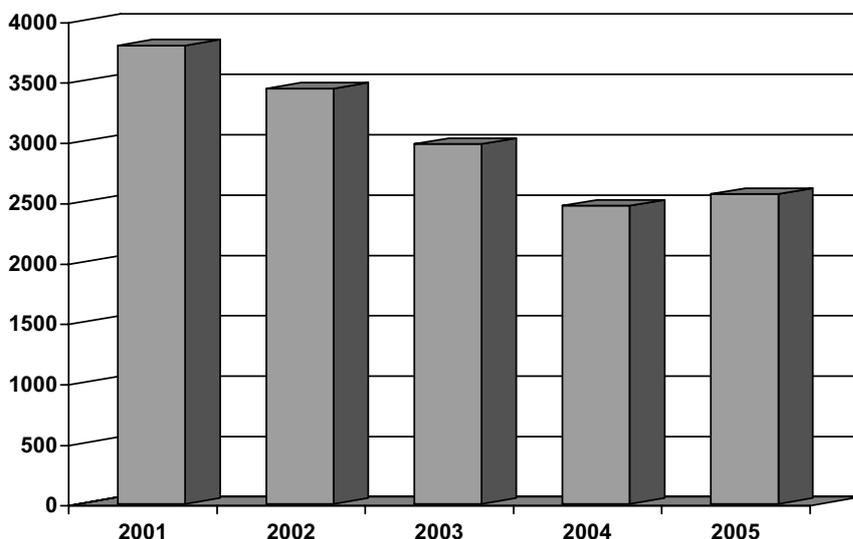


Рис. 2. Количество пожаров и возгораний в Одесской области

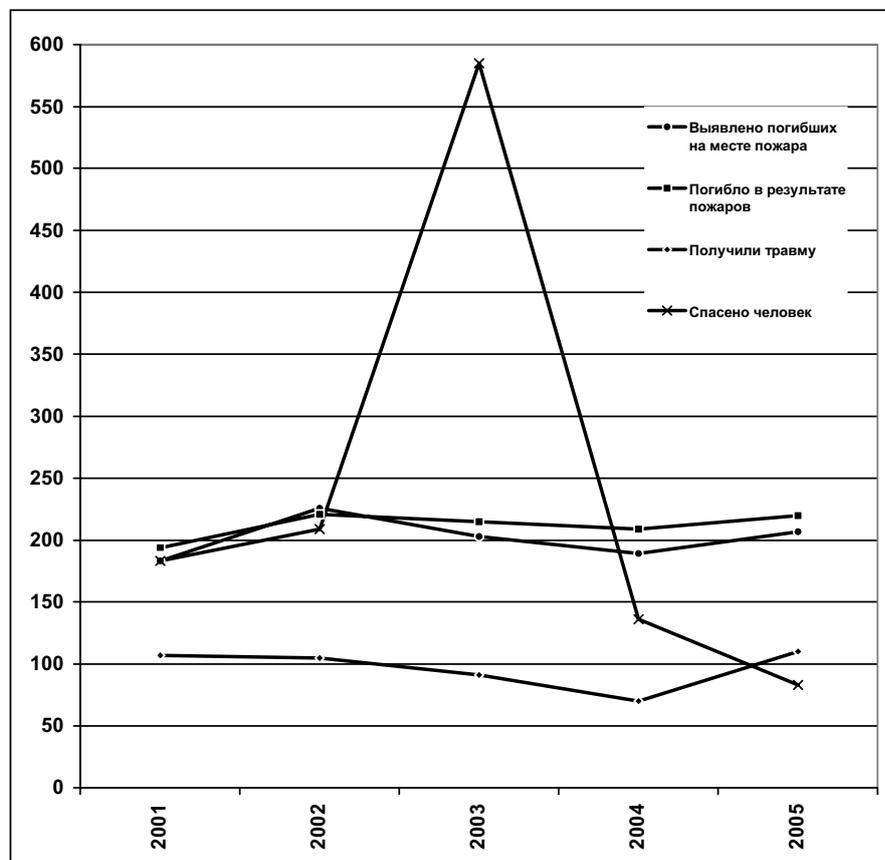


Рис. 3. График санитарных потерь на пожарах в Одесской области за 2001-2005 годы.

при токсико-дымовых поражениях на пожарах, но далеко не единственное (цианиды, соединения хлора, формальдегиды). Кроме того, у людей попадающих в ЧС, при угрозе жизни включаются механизмы психологической защиты, проявляющиеся в различных типах реагирования: высоком напряжении, впечатлительности, тревоге, которая перерастает в страх и паническое состояние. Количество людей понесших психическую травму при происшествиях и ЧС не являются категорией учета официальных государственных структур, а выявляются большей частью в суде при подаче исков о моральном ущербе.

Наблюдается зависимость - не смотря на принадлежность дорог, количество пострадавших растет параллельно увеличению количества происшествий. Однако следует отметить, что количество погибших остается на прежнем уровне.

В среднем по области в результате 7,5 ДТП погибает человек, в городе Одесса каждая 15 авария сопровождается гибелью участника дорожного движения. В районах области это соотношение составляет приблизительно 5/1, а на магистралях проходящих через регион 3,5/1. Данное положение вещей, по мнению автора, объясняется тем, что в Областном центре скорая медицинская помощь пребывает

Таблица 2

Отчет о количестве ДТП и количестве пострадавших по г. Одессе, районам и Одесской области в целом

№ п/п	Название показателя	Годы				
		2001	2002	2003	2004	2005
1.	ДТП всего по области	<b>2191</b>	<b>2155</b>	<b>2587</b>	<b>2857</b>	<b>3226</b>
2.	Погибшие	394	391	404	396	441
3.	Получившие травму	2407	2321	2931	3386	3950
4.	ДТП г. Одесса	<b>973</b>	<b>1008</b>	<b>1212</b>	<b>1420</b>	<b>1704</b>
5.	Погибшие	104	104	99	111	112
6.	Получившие травму	1044	1116	1348	1647	2027
7.	ДТП районы области	<b>974</b>	<b>929</b>	<b>1065</b>	<b>1063</b>	<b>1110</b>
8.	Погибшие	208	199	210	201	218
9.	Получившие травму	1079	966	1169	1251	1316
10.	ДТП трассы	<b>244</b>	<b>218</b>	<b>310</b>	<b>374</b>	<b>412</b>
11.	Погибшие	82	88	95	84	111
12.	Получившие травму	284	239	414	488	607

76

По статистическим данным, представленным штабом Областного управления ГАИ, отмечается повышение количества ДТП в области, за период с 2001 по 2005 годы на 147%, см. диаграмму (рис. 4)

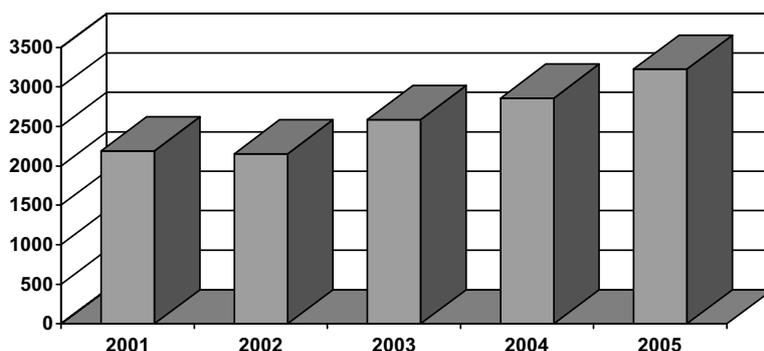


Рис. 4. Количество ДТП по Одесской области

на место ДТП гораздо быстрее, чем в районах области и на магистралях, соответственно госпитализация в стационар происходит быстрее. Т.е. пострадавший не задерживается на этапах эвакуации, а зачастую сразу попадает в специализированный стационар. Также следует учесть, что аварии на трассах происходят на больших скоростях, поэтому повреждающих факторов их сила больше. Травма носит, как правило, комбинированный характер, помимо механических повреждений еще и ожоги, отравления продуктами горения, в ре-

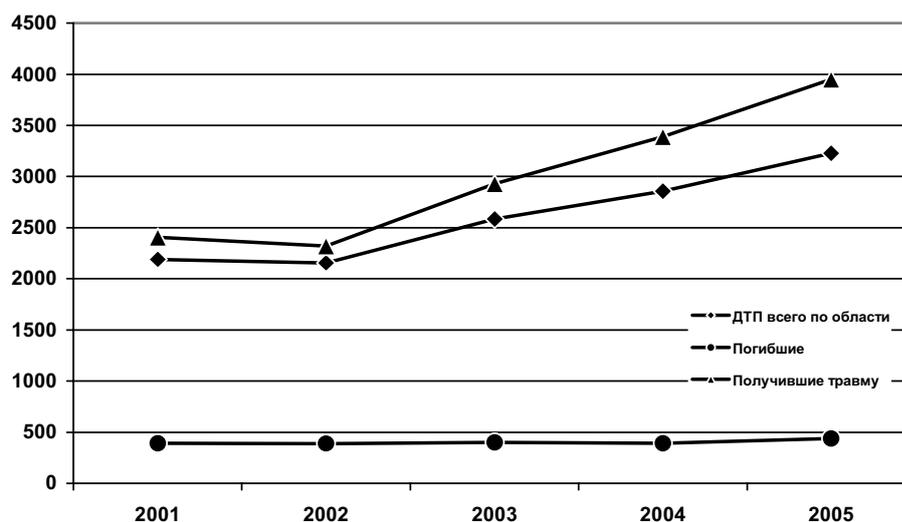


Рис. 5. Количество ДТП, погибших и получивших травму по Одесской области

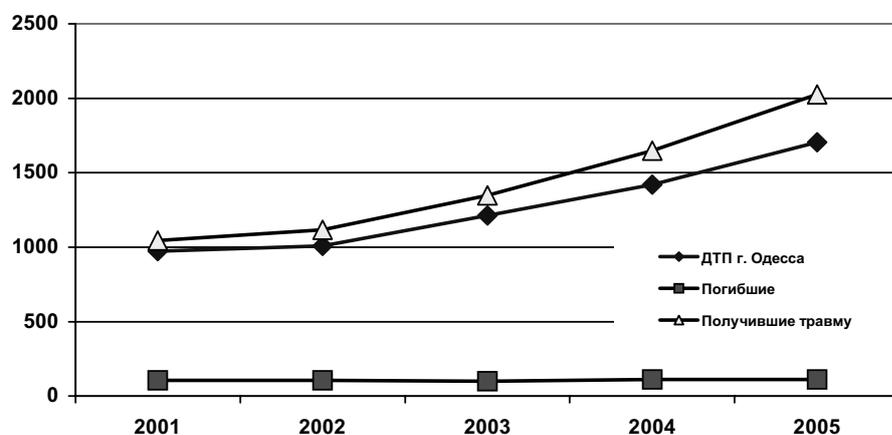


Рис. 6. Количество ДТП, погибших и получивших травму в г. Одесса

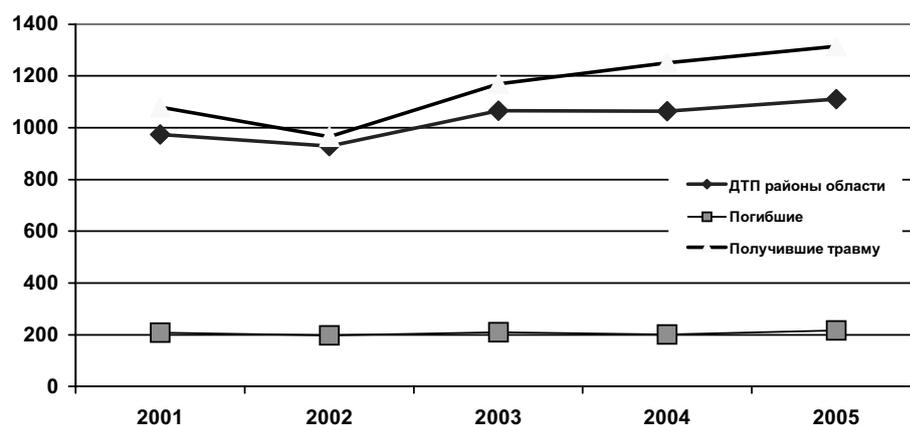


Рис. 7. Количество ДТП, погибших и получивших травму по районам Одесской области

зультате воспламенения автомобиля.

Анализ происшествий и ЧС (пожары и ДТП) техногенного характера позволяет

6. Необходимо организовать учет и произвести социально-гигиенический мо-

сделать определенные выводы

1. При снижении количества пожаров и возгораний количество умерших от травм и травмированных за период с 2001 по 2005 годы растет, что говорит о серьезных социально-экономических предпосылках в обществе и низком уровне оказания медицинской помощи.

2. При токсико-дымовых поражениях учитывается только отравление оксидом углерода, анализ других токсических веществ, в полной мере, не проводится, особенно когда идет речь о токсических дозах.

3. Нет реальных статистических данных о людях, понесших психическую травму.

4. Большое количество погибших и получивших травму на магистралях и районных дорогах по сравнению с г. Одесса говорит о несвоевременном оказании неотложной медицинской помощи.

5. Вышеуказанные выводы наталкивают автора о необходимости улучшения оказания медицинской

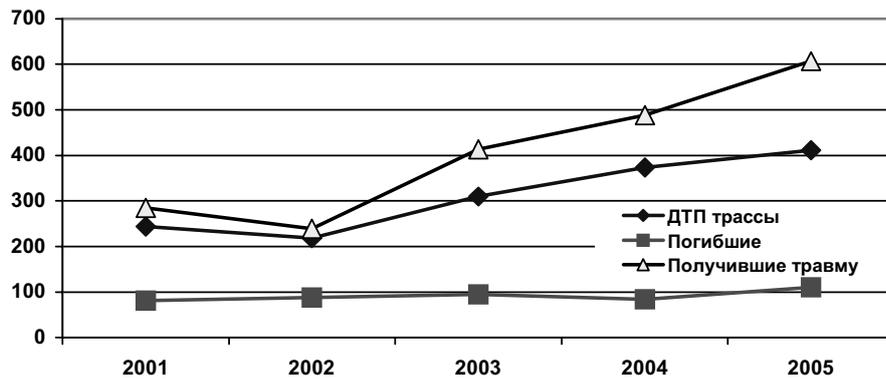


Рис. 8. Количество ДТП, пострадавших и погибших на магистралях Одесской области

мониторинг пострадавших при ЧС, которые помимо или вне зависимости от получения травм заболели соматическими, психосоматическими заболеваниями либо получили психические травмы.

- Следует провести углубленные санитарно-химические, токсикологические и клинико-физиологические исследования по уточнению причинных факторов и патогенеза химических поражений пострадавших.

#### Резюме

#### АНАЛІЗ МЕДИЧНИХ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ ЗА 2001-2005 РОКИ

Манюта А.В.

За даними ВОЗ травми і отруєння в світі є другою причиною смерті та інвалідності серед працездатного населення після серцево-судинної патології.

За даними Головного управління МНС України в Одеській області при зниженні

кількості пожеж і спалахів кількість померлих від травм і травмованих за період з 2001 по 2005 роки зростає. Необхідно організувати облік і провести соціально-гігієнічний моніторинг потерпілих при надзвичайних ситуаціях, які крім або незалежно від отримання травм захворіли соматичними, психосоматичними захворюваннями або одержали психічні травми.

#### Summary

#### ANALYSIS OF MEDICAL CONSEQUENCES OF EXTREME SITUATIONS IN THE ODESSA REGION FOR 2001-2005

Maniuta A.V.

By WHO's data, traumas and venenatings in the world are the second cause of mors and physical inability among able-bodied population after a cardiovascular pathology. The similar statistical data are resulted by Central administrative board of the Ministry of Emergency Measures of Ukraine in the Odessa region.

Despite the fact that number of fires decrease the quantity of deaths owing to traumas and injured during fires for last years grows. It is necessary to organize the count and to manufacture social - hygienic monitoring somatic, psychosomatic diseases or the mental traumas those have gotten at extreme situations.

УДК 615.9:536.46

### ПРОБЛЕМА ГИПОКСИИ В ТОКСИКОЛОГИИ ГОРЕНИЯ

Третьякова Е.В.

Украинский НИИ медицины транспорта, г. Одесса

Впервые поступила в редакцию 9.08.2006 г. Рекомендована к печати на заседании ученого совета НИИ медицины транспорта (протокол № 7 от 18.11.2006 г.).

#### Актуальность темы

Опасность пожара для жизни и здоровья человека связана с воздействием таких факторов, как пламя, недостаток кислорода, дым и токсичные продукты горения [1]. Большое значение последний фактор приобретает в связи с ши-

роким применением полимерных и синтетических материалов в отделке жилых и промышленных зданий, различных транспортных объектов [2,3].

Горение веществ – это сложный химический процесс, состоящий из реакций окислительно-восстановительного