



## Высокая смертность при ДТП в Российской Федерации: возможные причины и пути снижения



Александр ПОПОВ



Ульяна КАЙМАКОВА



Николай СТЕЦКИЙ

*Попов Александр Владимирович — Волгоградский государственный технический университет, Волжский, Россия.*

*Каймакова Ульяна Михайловна — Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия.*

*Стецкий Николай Петрович — Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия\*.*

Аварийность на автомобильном транспорте наносит огромный материальный и моральный ущерб как обществу в целом, так и отдельным гражданам. Российская Федерация, по данным ВОЗ, занимает одно из первых мест по показателям дорожно-транспортной смертности среди стран Европейского региона. Целью исследования является попытка установления возможных причин высокой смертности на дорогах Российской Федерации. Проведён опрос граждан РФ, имеющих водительские удостоверения и опыт управления транспортными средствами, в разных регионах страны.

Одной из выявленных причин является низкая грамотность участников дорожного движения в вопросах оказания первой помощи пострадавшим. Рассмотрены и другие факторы, улучшение показателей которых потенциально способно сократить число смертельных случаев при ДТП (время прибытия бригад скорой медицинской помощи, их оснащённость оборудованием и медикаментами, взаимодействие экстренных служб, повышение эффективности обучения оказанию первичной медицинской помощи в автошколах).

Ключевые слова: автомобильный транспорт, дорожно-транспортное происшествие, смертность в ДТП, первая медицинская помощь, травматизм.

\*Информация об авторах:

**Попов Александр Владимирович** – старший преподаватель кафедры «Автомобильный транспорт» Волжского политехнического института (филиала) Волгоградского государственного технического университета, Волжский, Россия, alexandrus238@yandex.ru.

**Каймакова Ульяна Михайловна** – студент Волгоградского государственного медицинского университета, Волгоград, Россия, ulyana.kaimakova@gmail.com.

**Стецкий Николай Петрович** – студент Волгоградского государственного медицинского университета, Волгоград, Россия, epifen1996@gmail.com.

Статья поступила в редакцию 07.02.2019, принята к публикации 14.05.2019.

For the English text of the article please see p. 199.

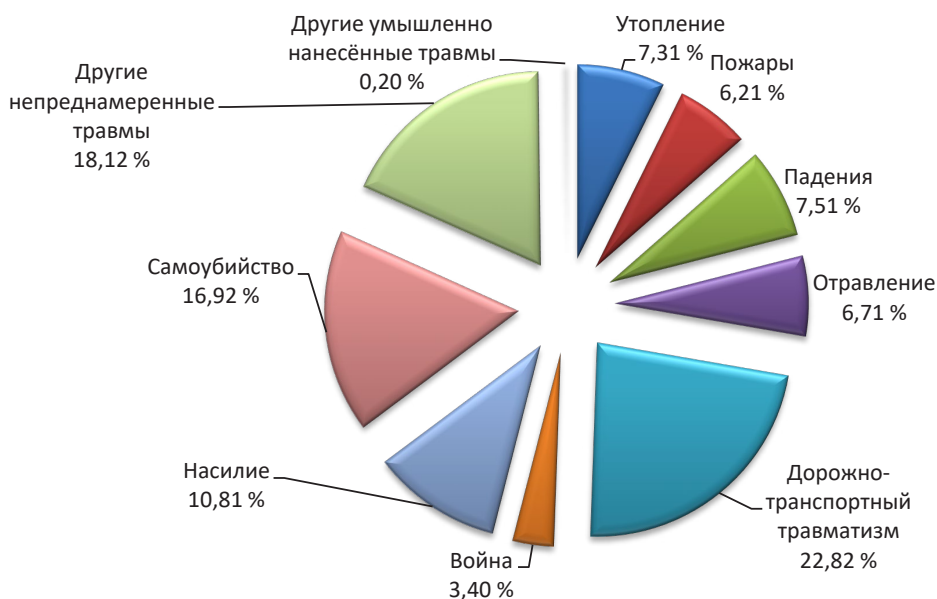


Рис. 1. Распределение общемировой смертности в результате травматизма в зависимости от причин [1, с. 38].

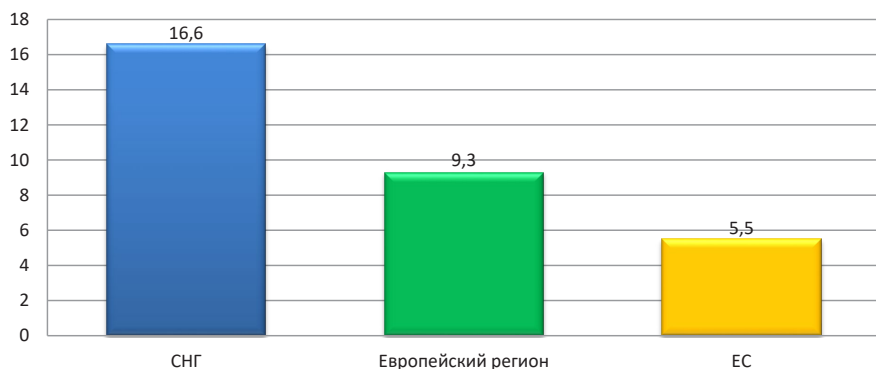


Рис. 2. Показатели дорожно-транспортной смертности на 100 000 населения в странах Содружества независимых государств (СНГ), Европейского региона ВОЗ (ЕР) и Европейского союза (ЕС) за 2013 г.

Каждый день в результате телесных повреждений погибают тысячи людей, на каждого погибшего приходится несколько тысяч изувеченных, у многих из которых последствия травмы сохраняются в течение всей жизни. При этом практически четверть (22,8 %) погибших в результате травм в мире гибнет в дорожно-транспортных происшествиях (рис. 1) [1, с. 38].

Показатели смертности в результате травм, полученных при ДТП, существенно различаются во всём мире. В Европейском регионе ВОЗ наиболее низкие показатели

смертности наблюдаются в странах Западной Европы, таких, как Швеция и Великобритания, а наиболее высокие показатели приходятся на страны СНГ (рис. 2) [2, с. 2].

Российская Федерация по данным за 2015 год занимает одно из первых мест по показателям дорожно-транспортной смертности среди стран Европейского региона Всемирной организации здравоохранения [2, с. 3].

Подавляющее большинство погибших при ДТП в РФ (57 %) – водители и пассажиры автомобилей (рис. 3) [3, с. 36]. Треть погибших в авариях на автомобильных





Рис. 3. Смертность в результате ДТП в зависимости от категории участников дорожного движения в РФ [3, с. 36].



Рис. 4. Распределение ответов на вопрос «Как остановить кровотечение при ранении вены и некрупных артерий?».

дорогах составляют люди наиболее активного трудоспособного возраста (26–40 лет). Ежегодные экономические потери страны от дорожно-транспортных происшествий составляют около 2 % валового внутреннего продукта и сопоставимы в абсолютных показателях с валовым региональным продуктом таких субъектов Российской Федерации, как Краснодарский край или Республика Татарстан [4, с. 4].

Жертвы ДТП получают травмы различного типа и тяжести. Можно выделить основные виды травм при ДТП:

- **для пешеходов:** повреждения мягких тканей, переломы костей черепа, травмы

головного мозга, повреждения грудной клетки (переломы костного скелета и ранения органов грудной полости), переломы костей таза, позвоночника, ключиц, переломы костей нижних конечностей (преобладают повреждения бедренных костей) [5, с. 3];

- **для находящихся в кабине автомобиля:** повреждения мягких тканей, переломы костей черепа, в том числе лицевого скелета, повреждения внутренних органов (ушибы, разрывы, размозжения и отрывы), повреждения грудной клетки, травмы головного мозга [5, с. 4];

- около четверти госпитализированных в результате ДТП получают травму голов-



**Рис. 5. Распределение ответов на вопрос «Каковы признаки кровотечения из крупной артерии и с чего начинается первая помощь при её ранении?».**

ного мозга; 10 % — открытые раны, например, глубокие порезы, и почти 20 % — переломы нижних конечностей [6].

Многие случаи смерти в результате нарушения дыхания или от потери крови могут быть предотвращены силами обычных свидетелей аварии, если они обучены оказанию первой помощи [7, с. 659].

Оказание своевременной, эффективной и высококачественной медицинской помощи тоже может улучшить исход и обеспечить выживаемость пострадавших в ДТП. Неравенство в области показателей дорожно-транспортной смертности может отчасти объясняться тем, что в ряде стран пострадавшим оказывается более качественная скорая и неотложная травматологическая помощь, а также первая помощь на месте происшествия.

Довольно часто причинами непредотвращения смертельного исхода становятся временной фактор (задержка приезда бригады скорой помощи) и невысокий уровень подготовки сотрудников полиции, а также водителей, порой не умеющих и не понимающих, как оказать первую помощь пострадавшему [8].

В этой связи среди причин высокого уровня смертности на дорогах РФ можно особо выделить одну из названных — собственное отношение участников дорожного движения к безопасности, в том числе низкую медицинскую грамотность и него-

товность (в силу отсутствия соответствующих навыков) оказывать первую помощь пострадавшим.

В рамках нашего исследования эта причина была рассмотрена более подробно, в том числе проведён опрос граждан РФ, имеющих водительские удостоверения и опыт управления транспортными средствами, в разных регионах страны (всего 107 человек: 67 мужчин и 40 женщин). Опрос проводился авторами с мая по сентябрь 2018 года путём непосредственного анкетирования водителей и через платформу <https://docs.google.com/forms>, с помощью сообществ водителей в социальных сетях.

Респондентам было предложено ответить на вопросы о медицинской подготовке в автошколах, участии в ДТП, приёмах оказания первой помощи.

У большинства опрошенных занятия по первой медицинской помощи в автошколе проводил сотрудник автошколы, а у четверти опрошенных таких занятий не было вовсе. У 80 % не было практических занятий по оказанию первой медицинской помощи с использованием манекенов.

10 % сталкивались с ситуацией необходимости оказания первой помощи и оказывали её, а около 10 % не смогли оказать помощь по причине боязни навредить пострадавшему и стрессовой обстановки.

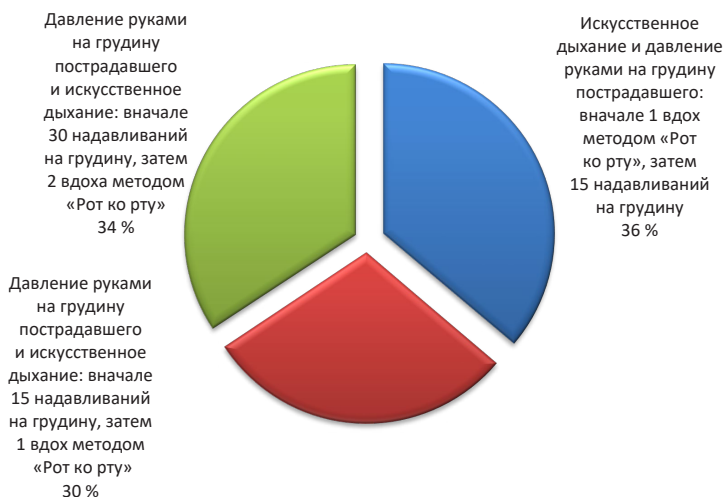




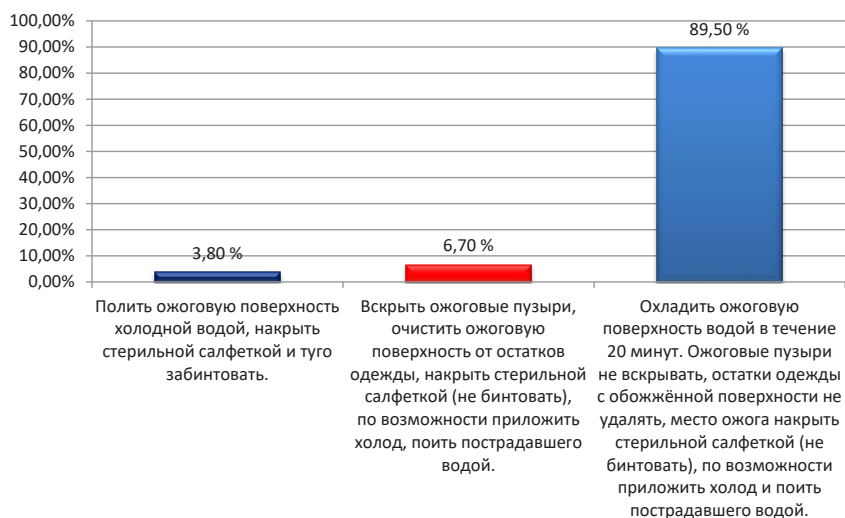
**Рис. 6. Распределение ответов на вопрос «На какой срок может быть наложен кровоостанавливающий жгут?»**



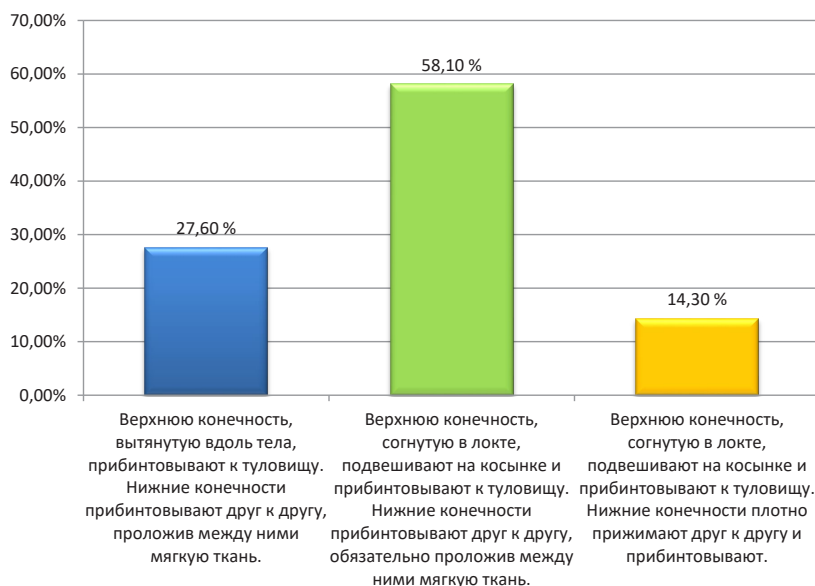
**Рис. 7. Распределение ответов на вопрос «В каких случаях следует начинать сердечно-лёгочную реанимацию пострадавшего?»**



**Рис. 8. Распределение ответов на вопрос «Каким образом проводится сердечно-лёгочная реанимация пострадавшего?»**



**Рис. 9. Распределение ответов на вопрос «Какова первая помощь при наличии признаков поверхностного термического ожога?»**



**Рис. 10. Распределение ответов на вопрос «Как оказывается первая помощь при переломах конечностей, если отсутствуют транспортные шины и подручные средства для их изготовления?»**

Результаты ответов на вопросы о приёмах оказания первой помощи представлены в виде диаграмм.

Правила остановки кровотечения при ранении вены и некрупных артерий (наложить давящую повязку) знают лишь 34 % опрошенных (рис. 4).

Признаки кровотечения из крупной артерии и с чего начинается первая помощь при её ранении могут определить 95,3 % опрошенных (рис. 5).

На какой срок может быть наложен кровоостанавливающий жгут знают 76,9 % респондентов (рис. 6).

Правильные признаки для начала сердечно-лёгочной реанимации могут назвать 93,4 %, а вот оказать её способны лишь 34,3 % (рис. 7, 8).

Оказать первую помощь при ожогах способны 89,5 % опрошенных (рис. 9).

Правильно оказать помощь при переломах конечностей смогут 58,1 % (рис. 10).





Хотя результаты оказались не такими плохими, как можно было ожидать (с учётом качества подготовки по этому вопросу водителей-любителей в автошколах), значительные пробелы знаний в области оказания первой помощи тем не менее существуют. Учитывая, что помимо теоретических знаний, как оказать помощь, человек должен быть способен применить эти знания, не поддаваться панике и не бояться вида крови. Процент тех, кто реально может оказать помощь, будет ещё ниже.

Значительно более низкая смертность от ДТП в странах ЕС по сравнению с РФ может быть связана, в первую очередь, с минимальным временем прибытия бригад экстренной медицинской помощи и доставки пострадавшего в медицинское учреждение (в том числе и воздушным транспортом). Возможно, также значительную роль играет оснащение бригад скорой помощи лекарственными препаратами и оборудованием, а также квалификация медицинского персонала и сотрудников других экстренных служб (полиции, МЧС), прибывающих на место ДТП часто даже раньше персонала скорой медицинской помощи. Быстрое вмешательство пожарных, спасателей и полицейских исключительно важно в тех случаях, когда люди оказываются запертыми в автомобиле, особенно если автомобиль горит или находится под водой. Поэтому и пожарные, и сотрудники полиции должны быть обучены основам поддержания жизни пострадавших.

## ВЫВОДЫ

Опыт европейских стран, ужесточение наказания за серьёзные нарушения ПДД, повышение качества обучения в автошколах, сокращение времени прибытия скорой помощи, — все эти меры, применяемые совместно, позволят достичь существенно-го снижения как общего количества ДТП, так и тяжких последствий от них. Такие мероприятия в России последовательно реализуются [4], но такой процесс должен быть постоянно в центре внимания и неустанно развиваться.

По нашему мнению, проведение занятий по медицинской подготовке в автошколах должно являться обязательным, причём с привлечением медицинских работников. В то же время должно уделяться больше внимания обучению приёмам

оказания первой помощи в образовательных учреждениях (дошкольные учреждения (например, в игровой форме), школы, образовательные организации среднего профессионального образования и высшего образования).

Кроме того, было бы целесообразно в обязательном порядке обучать водителей коммерческого автотранспорта оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях.

Программы обучения оказанию первой помощи обычных граждан должны следовать определённым принципам, установленным Всемирной организацией здравоохранения [1, с. 169].

Реализация существующих и внедрение предлагаемых новых подходов позволят снизить число смертельных случаев в результате ДТП.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Всемирный доклад о предупреждении дорожно-транспортного травматизма / Пер. с англ. — М.: Весь Мир, 2004. — 280 с.
2. Европейские факты и доклад о состоянии безопасности дорожного движения в мире 2015. — Всемирная Организация Здравоохранения. [Электронный ресурс]: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0009/298386/European-facts-Global-Status-Report-road-safety-ru.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/298386/European-facts-Global-Status-Report-road-safety-ru.pdf). Доступ 07.02.2019.
3. Профили европейских стран и доклад о безопасности дорожного движения в мире 2015. — Всемирная Организация Здравоохранения [Электронный ресурс]: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/336029/European-country-profile-global-status-report-road-safety-2015-ru.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/336029/European-country-profile-global-status-report-road-safety-2015-ru.pdf). Доступ 07.02.2019.
4. Стратегия безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018–2024 годы, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 января 2018 г. № 1-р. [Электронный ресурс]: <http://static.government.ru/media/files/g6BXGgDI4fCEiD4xDdJUwIxdPATBC12.pdf>. Доступ 07.02.2019.
5. Первая помощь при сочетанных и комбинированных поражениях [Электронный ресурс]: [https://www.volgmed.ru/uploads/files/2014-1/25303-pervaya\\_pomoshch\\_pri\\_sochetannyh\\_i\\_kombinirovannyh\\_porazheniyah.pdf](https://www.volgmed.ru/uploads/files/2014-1/25303-pervaya_pomoshch_pri_sochetannyh_i_kombinirovannyh_porazheniyah.pdf). Доступ 07.02.2019.
6. Информационный бюллетень ВОЗ: Дорожно-транспортные травмы [Электронный ресурс]: <http://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>. Доступ 07.02.2019.
7. Dhondt S., Macharis C., Terryn N., Van Malderen F., Putman K. Health burden of road traffic accidents, an analysis of clinical data on disability and mortality exposure rates in Flanders and Brussels. — Accident Analysis & Prevention. — Vol. 50. — 2013. — pp. 659–666. — DOI: 10.1016/j.aap.2012.06.019.
8. Оказание первой помощи при дорожно-транспортных происшествиях [Электронный ресурс]: <https://minzdravao.ru/site-page/okazanie-pervoy-pomoshchi-pri-dorozhno-transportnyh-proissheshtviyah>. Доступ 07.02.2019.