

*Борисов Е.А., Теплов А.В., Щербаков А.В. Анализ структуры показателей дорожно-транспортного травматизма // Академия педагогических идей «Новация». Серия: Студенческий научный вестник. – 2017. – № 04 (апрель). – АРТ 61-эл. – 0,3 п.л. - URL: <http://akademnova.ru/page/875550>*

**РУБРИКА: ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**УДК 614.826**

**Борисов Евгений Алексеевич**  
студент 3 курса, Политехнический институт имени Н.Н. Поликарпова  
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С.  
Тургенева»  
г. Орёл, Российская Федерация  
e-mail: [rampart@rambler.ru](mailto:rampart@rambler.ru)

**Теплов Александр Владимирович**  
студент 3 курса, Политехнический институт имени Н.Н. Поликарпова  
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С.  
Тургенева»  
г. Орёл, Российская Федерация  
e-mail: [sanya.teplow@yandex.ru](mailto:sanya.teplow@yandex.ru)

**Щербаков Алексей Владимирович**  
студент 4 курса, Политехнический институт имени Н.Н. Поликарпова  
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С.  
Тургенева»  
г. Орёл, Российская Федерация  
e-mail: [alex-sherbakov@mail.ru](mailto:alex-sherbakov@mail.ru)

## АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДОРОЖНО- ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА

*Аннотация:* В данной статье рассмотрены обстановки с аварийностью автотранспортных средств и наличие проблемы обеспечения безопасности дорожного движения, требующие выработки и реализации долгосрочной государственной стратегии, координации усилий государства и общества. Произведен анализ и учет в дальнейшем позволяющий повысить эффективность профилактической деятельности.

*Ключевые слова:* травмы, смертность, дорожно-транспортные происшествия, алкоголь, погибшие.

### **Borisov Eugene**

3-year student, Polytechnic Institute named after N. N. Polikarpov  
FGBOU IN «Oryol State University. Turgenev»  
Orel, Russian Federation

### **Teplov Aleksandr**

3-year student, Polytechnic Institute named after N. N. Polikarpov  
FGBOU IN «Oryol State University. Turgenev»  
Orel, Russian Federation

### **Shcherbakov Aleksey**

4th year student, Polytechnic Institute named after N. N. Polikarpov  
FSBEI "Orenburg state University. I. S. Turgenev"  
Orel, Russian Federation

## **ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF INDICATORS OF ROAD TRAFFIC INJURIES**

*Abstract:* This article describes the situation with accident rate of vehicles and the presence of problems of ensuring road safety, requires the development and implementation of long-term state strategy, coordination of efforts of the state and society. The analysis and consideration in the future to increase the effectiveness of prevention activities.

*Keywords:* injuries, mortality, traffic accidents, alcohol, dead.

Ежедневно в России тысячи людей получают увечья, ежегодно миллионы людей на планете из-за личной беспечности и неосторожности или по чьей-то преступной халатности и безответственности получают травмы, становятся инвалидами, лишаются жизни. Из всех видов травматизма наибольшую опасность для здоровья и жизни людей представляет дорожно-транспортный травматизм. Травмы, несчастные случаи наносят значительный экономический и социальный ущерб как населению, так и государству. Значительную долю в структуре травматизма и смертности от него составляет дорожно-транспортная травма. Дорожно-транспортный травматизм принял характер эпидемии. К концу XX в. на Земле ежегодно регистрировалось 30 млн несчастных случаев, связанных с дорожным транспортом, в которых получали травмы 10—15 млн человек и от 250 тыс. до 1 млн — погибали. В прошлом столетий, «столетии смертей от несчастных случаев на дорогах», автомобиль был причиной смерти около 30 млн человек. Проблема обеспечения безопасного движения автотранспорта актуальна во всем мире. По данным ВОЗ (2016 г.), в мире

каждые 30 с на дорогах погибает один человек. Таким образом, жертвами ДТП становятся 1,2 млн человек и еще 20—50 млн получают увечья. На уход за пострадавшими расходуется более 500 млрд евро в год. Ежегодно экономический ущерб от ДТП во всем мире оценивается в пределах от 500 до 900 млрд долларов США и в разных странах колеблется от 1 до 10 % ВВП. Снижение травматизма входит в число наиболее важных медико-социальных задач любого государства. В экономически развитых странах травмы и несчастные случаи находятся на втором месте среди причин первичной инвалидизации и третьем — среди причин смертности населения. В России среди причин смертности травмы и отравления занимают второе место после сердечно-сосудистых. У людей моложе 45 лет смертность от травм выходит на первое место.

Травматизм и его последствия, остается проблемой общегосударственного масштаба. Современная статистика России констатирует, что частота и тяжесть травм в дорожно-транспортных происшествиях не снижаются. Ежегодно в РФ около 20 млн человек получают различного вида травмы. Отечественная статистика свидетельствует о том, что за последние 5 лет травматизм в России понизился почти на 5 %, инвалидизация — на 3 %, смертность от травм — на 2 %. Травмы и заболевания опорно-двигательного аппарата занимают сегодня второе место среди причин временной нетрудоспособности и второе среди причин смертности в РФ.

По данным ГИБДД МВД РФ, в России от дорожно-транспортного травматизма только за 2016 г. погибло 14567 человека и получили травмы различной степени тяжести 159860 человек. Реальное же количество травмированных и погибших вследствие дорожно-транспортного травматизма на 10—15% превышает данные официальной статистики.

В 2016 г., по данным ГИБДД, в России смертность от ДТП понизилась и составила 14567 человек.

Анализ материалов ВОЗ по 55 странам мира показывает, что смертность при автотранспортных несчастных случаях составляет в среднем 15,98 на 100 тыс. населения (среди мужчин — 21,41; среди женщин — 8,04). Если следовать этим расчетам, то ежегодно в мире от автотранспортных несчастных случаев погибает около 1 млн человек, а в России — 20—25 тыс. Однако в действительности на дорогах людей погибает намного больше.

На лиц в возрасте 15—44 лет приходится более половины всех смертельных случаев в ДТП во всем мире.

Количество погибших от дорожно-транспортных травм колеблется от 15,0 до 70,0%.

Мировая статистика свидетельствует, что по уровню смертности от дорожно-транспортных происшествий Россия значительно обогнала западноевропейские страны. Принимая во внимание, что в мире насчитывается около 7 млрд людей, общее число смертельных ДТП составляет почти 1 млн 250 тыс в год.

Причиной дорожно-транспортных происшествий, которые закончились госпитализацией или смертью потерпевших, стал человеческий фактор — в пределах от 60 % случаев у взрослых (21—50 лет) и до 75 % у молодых (16—20 лет) водителей.

В России, по данным ГИБДД, около 70 % всех причин ДТП приходится на водителей и пешеходов и около 30 % — на автомобиль и дороги.

Пешеходы старшего возраста более уязвимы, чем молодого. Вероятность гибели пешехода в возрасте 65 лет или старше при

столкновении с автомобилем, движущимся на скорости 75 км/ч, составляет более 60% против 20% в случае пешехода моложе 15 лет.

По данным за 12 лет (с 2004 по 2015 годы) установлено, что характер распределения числа погибших по месяцам года ежегодно аналогично повторялся. Минимальные значения числа погибших регистрировались в феврале, максимальные – в августе и октябре. Долевые значения числа погибших за 9 месяцев относительно годовых составляли 65,9 – 72,8%. Характер распределения числа погибших по месяцам 2016 года (с января по сентябрь) также аналогичен предыдущим годам. В этой связи прогнозируемое число погибших за 9 месяцев текущего года (с учетом погибших в течение 30 суток) составит около 15 226 человек. Исходя из сложившейся динамики и распределения по месяцам числа погибших в ДТП, прогнозируемое значение данного показателя за 12 месяцев 2016 будет находиться в диапазоне от 20915 до 22357 человек. Возможное сокращение относительно 2015 года составит от 9,6% до 3,4%.

В общей массе дорожно-транспортных происшествий особое место по тяжести последствий занимают происшествия по вине водителей, управлявших транспортными средствами в состоянии алкогольного опьянения. С алкогольным опьянением связана почти треть всех дорожно-транспортных происшествий (35%), допущенных по вине водителей транспортных средств. При содержании в крови водителя 0,5 ‰ алкоголя возникает риск дорожно-транспортного происшествия в такой обстановке, в которой трезвый водитель не допустил бы происшествия. Если в крови содержится 0,6—0,7 ‰ алкоголя, психическое и физическое состояние становится таким, что управляемый им автомобиль является опасным для окружающих. При содержании в крови водителя 1,0 ‰; алкоголя опасность совершения ДТП возрастает в 7 раз, а при 1,3 ‰ — в 25 раз.

Употребление пешеходами чрезмерного количества алкоголя также подвергает их повышенной опасности дорожно-транспортного травматизма. Обзоры показали, что у 20—30% пешеходов, погибших в ДТП, уровень алкоголя превышал 0,15 г/дл.

Для всех пассажиров и водителей автомобилей основными причинами ДТП, ведущими к серьезному травматизму или смерти, являются превышение скорости или несоблюдение скоростного режима, вождение под воздействием алкоголя, или в сонном или усталом состоянии, или без средств защиты (например, ремней безопасности и шлемов). Среди пострадавших при автомобильных авариях в каждом третьем случае (34,3%) причиной послужило нарушение правил дорожного движения, в каждом седьмом (13,9%) — состояние алкогольного опьянения, в каждом десятом — неудовлетворительное состояние дорог (11%), примерно в таком же количестве случаев (10,5%) — метеоусловия (гололед, туман), в 6,5% — технически неисправный автомобиль. Наиболее высокая доля пострадавших вследствие транспортных травм приходится на возрастную группу 20-29 лет (22,2%) и 40-49 лет (21,4%). Особенно четко данная тенденция выражена у лиц мужского пола, а среди женщин превалирует доля транспортных травм в пожилом возрасте — старше 60 лет (18,8%) и у девушек 15-19 лет (16,7%). Медицинская помощь, предусмотренная системой этапного оказания помощи пострадавшим в ДТП, в большинстве случаев оказывается не в полном объеме. Реанимация в современном ее понимании на месте происшествия не осуществляется. Исключение составляют крупные города, где выделены одна-две специализированные машины скорой помощи. Основными видами повреждений являются переломы и черепно-мозговые травмы. Частота переломов, по данным различных авторов, колеблется от 23,2 до 42,8%, причем преобладают

повреждения нижних конечностей. Удельный вес множественных и сочетанных переломов в структуре дорожно-транспортных травм составляет 48,0%, а среди травм с летальным исходом — 90,5%. Пострадавшие имеют преимущественно изолированные травмы опорно-двигательного аппарата. Однако 48,63% госпитализированных в травматологические отделения потерпевших имеют множественные и сочетанные повреждения. Открытые переломы костей конечностей среди госпитализированных наблюдаются у 54,67%, повреждения черепа — у 12,91%, грудной клетки — у 3,3%, органов живота — у 0,27%. Травмы сопровождаются шоком у 10,7% потерпевших в ДТП. Чаще всего среди повреждений нижних конечностей (94,2%) имеют место переломы костей таза (30,4%), бедренной кости (11,3%), костей голени (1,6%), надколенника (11,9%). В 29 % случаев имеются лишь повреждения мягких тканей.

Усугубление обстановки с аварийностью и наличие проблемы обеспечения безопасности дорожного движения требуют выработки и реализации долгосрочной государственной стратегии, координации усилий государства и общества. За 9 месяцев 2016 года в Российской Федерации продолжилась тенденция сокращения количества дорожно-транспортных происшествий и числа пострадавших. Вместе с тем проведенный оперативный анализ структуры и динамики аварийности свидетельствует о наличии проблемных составляющих показателей дорожно-транспортного травматизма. В частности, наряду с сокращением аварийности, выявлены отдельные составляющие, значения которых увеличились. Их анализ и учет в дальнейшем позволит повысить эффективность профилактической деятельности. За 2016 год в Российской Федерации продолжилась тенденция сокращения количества дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и числа пострадавших в них. Тем не менее, уровень дорожно-

транспортной аварийности в стране остается высоким – каждое девятое ДТП было со смертельным исходом.

**Список использованной литературы:**

1. Профилактика детского дорожно-транспортного травматизма / Под ред. Ж.П. Дешам. — Европейское региональное бюро ВОЗ, 1991. — 75 с.
2. Всемирный доклад о предупреждении дорожно-транспортного травматизма. Всемирная организация здравоохранения и Всемирный банк развития. — 2004. — 257 с.

*Дата поступления в редакцию: 05.03.2017 г.*

*Опубликовано: 07.04.2017 г.*

*© Академия педагогических идей «Новация». Серия «Студенческий научный вестник», электронный журнал, 2017*

*© Борисов Е.А., Теплов А.В., Щербаков А.В., 2017*

**Всероссийское СМИ**

**«Академия педагогических идей «НОВАЦИЯ»**

**Свидетельство о регистрации Эл №ФС 77-62011 от 05.06.2015 г.**

**(выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций)**

---

**Сайт:** [akademnova.ru](http://akademnova.ru)

**e-mail:** [akademnova@mail.ru](mailto:akademnova@mail.ru)