

15. Замальдинов, М.М. Модульная линия очистки отработанных минеральных моторных масел от загрязнений / М.М. Замальдинов, А.А. Глущенко // Известия Международной академии аграрного образования . -2011. - №11. – С. 16-21.

16. Замальдинов, М.М. Модульная линия очистки отработанных минеральных моторных масел от загрязнений / М.М. Замальдинов, А.А. Глущенко // Известия Санкт – Петербургского ГАУ. - 2010. - №20. – С. 306 – 311.

17. Патент на полезную модель 112075 Россия, МПК В04С 5/00. Гидроциклон для очистки отработанного моторного масла / В.И. Курдюмов, А.А. Глущенко, М.М. Замальдинов. - № 2011100245/05; заяв. 11.01.11; опубл. 10.01.12, Бюл. №33.

### SCANNING PROBE MICROSCOPE

*Kalyonova I.N., Zamaldinov M.M.*

**Key words:** *Scanning probe microscope, nano-contact probe.*

*Work is devoted to familiarization with the scanning probe microscope that allows you to visualize, diagnose and modify material with nanometer spatial resolution level.*

УДК 614.86

### СТАТИСТИКА И АНАЛИЗ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ

*Катков А.В., студент 4 курса инженерного факультета  
Научный руководитель – Карпенко Г.В., кандидат  
технических наук, доцент  
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

**Ключевые слова:** *дорожно-транспортное происшествие, травматизм, аварийность, правила дорожного движения*

*В работе представлены данные статистики и анализ дорожно-транспортных происшествий и основные меры по снижению дорожно-транспортного травматизма*

Проблема обеспечения безопасности дорожного движения в стране в последние годы становится все более острой. Постоянное увеличение автомобильного парка, наряду с другими причинами, ведет к резкому росту количества дорожно-транспортных происшествий (ДТП). В результате ДТП ежегодно в мире погибают около 1,3 миллионов человек, до 50 миллионов получают травмы, становятся инвалидами. Это составляет более 2,1% всех смертельных случаев в мире [1, 9, 10].

Большая часть ДТП происходит из-за неправильных действий водителей, не соответствующих требованиям безопасности движения. Неправильные действия водителя, чаще всего, объясняются недостаточно внимательным отношением к оценке условий движения, недостаточным учетом или незнанием возможностей, как водителя, так и самого автомобиля в данных условиях, незнанием или пренебрежением Правил дорожного движения (ПДД) [2-4].

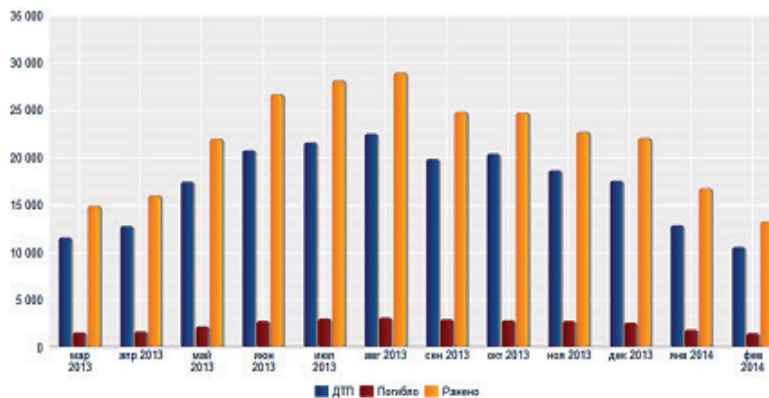
Дорожно-транспортный травматизм является второй причиной смертности среди детей и молодежи в возрасте от 5 до 25 лет, в этом возрасте происходит более 40% смертей в результате ДТП. В этой возрастной группе у молодых мужчин вероятность пострадать в ДТП примерно в три раза выше, чем у женщин.

Большое значение имеет анализ распределения ДТП по времени. По данным статистики можно отметить, что пик аварийности приходится на период суток от 17 до 19 часов. Самой высокой тяжестью последствий отмечаются ДТП в ночные часы в промежутке от 01.00 часа до 06.00 часов, несмотря на то, что интенсивность движения уменьшается в десятки раз. Более 25% ДТП в это время совершается водителями в нетрезвом состоянии. В состоянии алкогольного опьянения водителями совершено каждое девятое ДТП. Следует отметить, что основная доля ДТП (около 80%), совершенных нетрезвыми водителями приходится на владельцев индивидуального транспорта. Присматривается тенденция увеличения данного вида ДТП с увеличением водительского стажа [5,6].

Самыми аварийными днями недели являются пятница, суббота и воскресенье, почти половина ДТП от их общего количества совершены в эти дни. Это связано с увеличением интенсивности движения, особенно в пятницу, стремление водителей быстрее выехать из городов на

отдых или вернуться из рейса, что приводит к нарушениям требований ПДД, скоростных режимов и зачастую приводит к трагическим последствиям.

Количество ДТП с пострадавшими, число погибших и раненых по РФ за период с марта 2013 г. по февраль 2014 г. представлен на рисунке 1 [5].

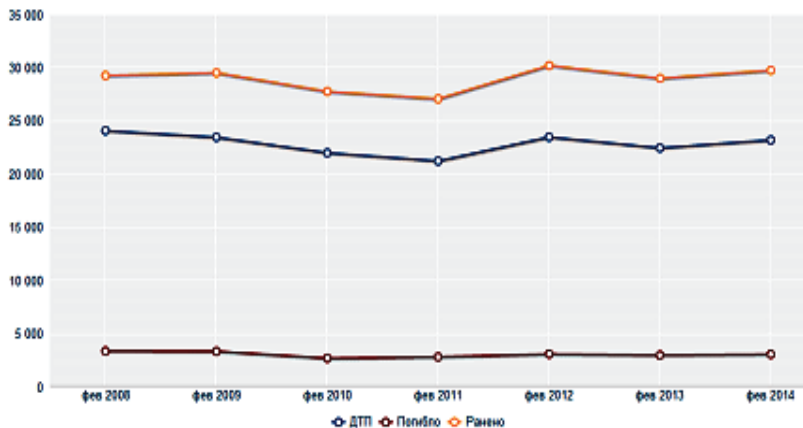


**Рисунок 1 - Количество ДТП с пострадавшими, число погибших и раненых**

По данным рисунка 1 можно отметить, что наибольшее число ДТП (22341) приходится на август 2013 г., с числом погибших в ДТП – 3005 человек.

На рисунке 2 представлена динамика основных показателей аварийности за 7 лет, за период 2008...2014 гг. Наибольшее число погибших за этот период приходится на 2008 г (3324 чел.), раненых на 2012 г. (30164 чел.).

В заключении можно отметить, что основными причинами ДТП являются: плохое знание водителями ПДД, вождение автомобиля в состоянии алкогольного опьянения и игнорирование водителями требований ПДД.



**Рисунок 2 - Динамика основных показателей аварийности за 7 лет**

Снижение дорожно-транспортного травматизма возможно улучшением безопасности дорог и транспортных средств; обеспечением надлежащего поведения пользователей дорог; улучшением работы служб неотложной помощи; проведением информационно-разъяснительной работы на самых высоких политических уровнях для обеспечения безопасности дорожного движения и уменьшения ДТП [7, 8]. Также необходимо вести работу по предупреждению пьянства среди всех участников дорожного движения, ужесточать меры уголовной и административной ответственности; активно привлекать внимание общественности, СМИ к ДТП, их последствиям, а также к мерам, которые можно принимать для их предупреждения; вести разъяснительную работу среди различных категорий населения по формированию здорового и безопасного образа жизни.

### **Библиографический список:**

1. Карпенко, Г.В. Особенности условий труда водителей транспортных средств/ Г.В. Карпенко // Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Аграрная наука и образование в реализации национального проекта «Развитие АПК»». - Ульяновск: Ульяновская ГСХА, 2006. – С.111-113.
2. Курдюмов, В.И. Безопасность жизнедеятельности в терминах и определениях. Словарь / В.И. Курдюмов, Г.В. Карпенко. - Ульяновск: Ульяновская ГСХА, 2009. – 65 с.
3. Пирюшова, А.Н. Анализ травматизма и заболеваемости на предприятиях АПК в РФ / А.Н. Пирюшова, Е.С. Турутина, Г.В. Карпенко

// Материалы II Всероссийской студенческой научной конференции «В мире научных открытий». – Ульяновск, Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина, 2013.- Том II. Часть 2. – С. 110-113.

4. Карпенко, Г.В. Анализ травматизма и заболеваемости на сельскохозяйственных предприятиях Ульяновской области / Г.В. Карпенко, Ю.А. Лапшин // Материалы Всероссийской научно-производственной конференции «Инновационные технологии в аграрном образовании, науке и АПК России». – Ульяновск, 2003. – С. 331-334.

5. Карпенко, Г.В. Анализ причин травматизма на предприятиях АПК Ульяновской области/ Г.В. Карпенко // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2004. - №11.– С. 149-154.

6. Зотов, Борис Иванович. Безопасность жизнедеятельности на производстве: учебник для студентов вузов / Б.И. Зотов, В.И. Курдюмов. – М.: КолосС, 2003. – 432 с.

7. Лапшин, Юрий Алексеевич. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для выполнения практических работ / Ю.А. Лапшин, Г.В. Карпенко. - Ульяновск: Ульяновская ГСХА, 2011. – 195 с.

8. Лапшин, Юрий Алексеевич. Расследование несчастного случая на производстве и разработка мероприятий по устранению его причин: методическое пособие к проведению деловой игры [электронный ресурс] / Ю.А. Лапшин, Г.В. Карпенко, А.А. Павлушин. - Ульяновск, 2012. – 51 с.

9. Кулагин, Д.В. Социально-экономические проблемы обеспечения безопасности труда работников на предприятиях системы АПК / Д.В. Кулагин, Т.В. Ларина, Г.В. Карпенко // Материалы III Всероссийской научно-практической конференции «Специалисты АПК нового поколения». - Саратов: ИЦ «Наука», 2009. – С. 65-68.

### **STATISTICS AND ANALYSIS OF ROAD TRAFFIC ACCIDENTS**

*Katkov A.V., Karpenko G.V.*

**Key words:** *traffic accident, injuries, accidents, road traffic rules*

*The paper presents the data of statistics and analysis of road traffic accidents and the main measures to reduce road traffic injuries.*