



Юго-Западный государственный университет (Россия)
Совет молодых ученых и специалистов Курской области
Московский политехнический университет (Россия)
РГКП «Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева» (Казахстан)
Костанайский государственный университет имени Ахмета Байтурсынова (Казахстан)
Каршинский государственный университет (Узбекистан)
Бухарский инженерно-технологический институт (Узбекистан)
Самаркандский филиал Ташкентского университета информационных технологий
имени Махаммада Аль Хорезми (Узбекистан)
Бухарский филиал Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства
(Узбекистан)

6-я Международная научная конференция перспективных разработок молодых ученых «Наука молодых - будущее России»

**Сборник научных статей
9-10 декабря 2021 года**

Ответственный редактор *Разумов М.С.*

ТОМ 4

в 5-х томах

**Информационно-телекоммуникационные
системы, технологии и электроника.**

Технологии продуктов питания.

Строительство. Градостроительство и архитектура.

Безопасность жизнедеятельности и охрана окружающей среды.

**Фундаментальные и прикладные исследования в области физики,
химии, математики, механики.**

Курск 2021

УДК 338: 316:34

ББК 65+60+67

П48 МЛ-60

Председатель оргкомитета - Куп Вадим Васильевич, д.т.н., профессор, Юго-Западный государственный университет, Россия.

Члены оргкомитета:

Чевычелов Сергей Александрович, к.т.н., доцент, зав. кафедрой МТиО, Юго-Западный государственный университет, Россия.

Горохов Александр Анатольевич, к.т.н., доцент

Walery Okulicz-Kozaryn, doktor hab., MBA, profesor., Institute of Law, Administration and Economics, Pedagogical University im. KEN of Cracow

Stych Marek, PhD, Institute of Law, Administration and Economics, Pedagogical University im. KEN of Cracow

Плотников Владимир Александрович, д.э.н., профессор, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Россия

Тохириён Бонсджони, д.т.н., доцент кафедры управления качеством и экспертизы товаров и услуг, Уральский государственный экономический университет.

Агеев Евгений Викторович, д.т.н., профессор, Юго-Западный государственный университет, Россия.

Латыпов Рашид Абдулхакович, д.т.н., профессор, Московский политехнический университет, Москва.

Наука молодых - будущее России: сборник научных статей 6-й Международной научной конференции перспективных разработок молодых ученых (9-10 декабря 2021 года), в 5-х томах, Том 4. Юго-Зап. гос. ун-т., - Курск: Юго-Зап. гос. ун-т, 2021, - 302 с.

ISBN 978-5-9909462-07-1

Содержание материалов конференции составляют научные статьи отечественных и зарубежных молодых ученых. Излагается теория, методология и практика научных исследований. Для научных работников, специалистов, преподавателей, аспирантов, студентов.

Текст печатается в авторской редакции. Авторы и научные руководители несут ответственность за содержание статьи и достоверность приведенных в ней материалов и сведений, гарантируют отсутствие незаконных заимствований. В случае обнаружения плагиата статья будет ретрагирована, факт плагиата – обнародован.

ISBN 978-5-9909462-07-1

УДК 338: 316:34

ББК 65+60+67

© Юго-Западный государственный университет, 2021

© Авторы статей, 2021

ЧУЕВ А.А., КОНДРАТЬЕВ А.Н., ЛУЦЕНКО М.Н. ПРЕДПОСЫЛКИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНЫХ ЧАСТНЫХ СЕТЕЙ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ УДАЛЕННОГО ДОСТУПА К КОРПОРАТИВНОЙ СЕТИ	137
ШАКИРОВ Ш.Т. ИССЛЕДОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	140
ШАМАЙ Н.В. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО РЫНКА.....	143
Технологии продуктов питания	147
ГАВРИКОВА А. АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА КОЛБАС В РОЗНИЧНЫХ ТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ И ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	147
ГОЛОВКОВА Д.О., ДИНЕР Ю.А. СЕНСОРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА «ЭЛЕКТРОННЫЙ НОС» ДЛЯ АНАЛИЗА КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ	153
ГОЛОВКОВА Д.О., СОЛОВЬЕВА В.А. ПРОБЛЕМА ОСТРОГО ЗАПАХА ВОДКИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ	156
ДУБОВА А.И., ЧЕСНОКОВА П.А., ПЕРЯШКИНА А.А., ВОРОНИНА И.Р., СТАРЫГИНА М.Е. ИССЛЕДОВАНИЕ СПРОСА НА СЛАДКИЕ ДЕСЕРТЫ	159
ЛАЙДИНЕН Н.А., НИЛОВА Л.П. ВЛИЯНИЕ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА НА КАЧЕСТВО БЕЗГЛУТОТЕНОВОГО ПЕЧЕНЬЯ	163
ПАВЛЕНКО М.П. АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О КАЧЕСТВЕ МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ.....	166
СОЛОВЬЕВА В.А. ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ПРЕДПРИЯХ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	169
СОЛОВЬЕВА В.А., ГОЛОВКОВА Д.О. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛОДОВ ОБЛЕПИХЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	172
СОЛОВЬЕВА В.А., ГОЛОВКОВА Д.О. ОСНОВНЫЕ ПОРОКИ СЫРА И ПРИЧИНЫ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ	175
ЧЕСНОКОВА П.А., ДУБОВА А.И., ПЕРЯШКИНА А.А., ВОРОНИНА И.Р., СТАРЫГИНА М.Е. КРИТЕРИИ ВЫБОРА ТОРТОВ НА ЗАКАЗ	179
Строительство. Градостроительство и архитектура	187
АБДУЛЛАЕВ Х., УБАЙДУЛЛАЕВА Ш.Р. ВОДОСНАБЖЕНИЕ ДОМА В ФЕРМЕРСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ СБОРА ДОЖДЕВОЙ ВОДЫ	187
БАКУЛИН А.В., КАРМАЗИН А.С., ЛЕСНОЙ В.А. ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ НА КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.....	190
БУРКОВСКАЯ А.Н. РАЗРАБОТКА АТТЕСТАЦИИ СТЕНДА ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ КАБЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ НА УДАР В НОРМАТИВНО-ПРАВОВОМ ПОЛЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ	194
ВЬЮНОВА О.В. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ.....	198
ГАЕВСКАЯ З.А., ВАФАЕВА Х.М. ЭНЕРГОМОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРОЕКТАХ РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ	201

ГОРОДОВ А.В. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЖИЛЫХ ДОМОВ	204
ГРИШАКОВА А.А. РОЛЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ В АРХИТЕКТУРЕ ГОРОДА	207
ГУСЕЙНОВ Т. КОМПЛЕКСНАЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ ПОД ИЖС	211
КОНОВАЛОВ Д.С., ЩЕРБИНИНА А.Е. АНАЛИЗ ГРАФИЧЕСКИХ ПРОГРАММ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ	213
ПАВЛОВА П.О. АНАЛИЗ ПЕРСПЕКТИВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДРЕВЕСИНЫ В СОВРЕМЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ.....	216
ПОТЁКИНА Е.А. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМФОРТНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ В БЕЛГОРОДЕ.....	219
ТАРАТУХИНА В.В. РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО ВЕКТОРА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ	225
ФИЛИПОНЕНКО Н.Ю., ТОКАРЕВА Е.Ю. ВЫПОЛНЕНИЕ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЛАНА НА ЗДАНИЕ ИЛИ СООРУЖЕНИЕ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ИЛИ ПЕРЕПЛАНИРОВКИ	229
ФИЛИПОНЕНКО Н.Ю., ТОКАРЕВА Е.Ю. РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	232
ШАВИРСКАЯ Д.С., ШАТАЛОВ В.А., ТАРАСЕНКО В.Н. ТАКТИЧЕСКИЙ УРБАНИЗМ В ОБЩЕСТВЕННОМ ПРОСТРАНСТВЕ И ЕГО МЕТОДЫ	236
Безопасность жизнедеятельности и охрана окружающей среды	240
АБРАМОВ Е.В., КНЯЗЬКИНА О.В. СТАТИСТИКА ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ.....	240
АЛТЫННИКОВ В.С., АНДРОСИК А.Е., СЫСА В.И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ СОРБЕНТОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЭМУЛЬГИРОВАННЫХ СТОЧНЫХ ВОД.....	243
БЛАБАН Д.В., СЕМЕНОВА А.Е., ВОЛЖИНА Т.А. ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ПРЕДПРИЯТИЯМИ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ И МЕТОДЫ ЕГО СОКРАЩЕНИЯ.....	246
БУЛАТОВ А.М. ПРОБЛЕМЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	250
ИГНАТЬЕВА Е.И., ГОРДЕЕВ К.Е. ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ В РАМКАХ РАЗВИТИЯ И МОДЕРНИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ВОСТОЧНОГО ПОЛИГОНА ОАО «РЖД»	252
ИГНАТЬЕВА Е.И., ГОРДЕЕВ К.Е., ВЛАСОВА Н.В. КОМПЛЕКСНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ЭКОМОНИТОРИНГА ВОЗДУХА И СИСТЕМ БОРЬБЫ С ПЫЛЬЮ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СТАНЦИИ КАСЬЯНОВКА ВОСТОЧНО-СИБИРСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ	256

ной безбарьерной среды приводит к решению многих социальных задач большого города» [4].

Тактический урбанизм применяется достаточно широко за рубежом, частично находит отклик в нашей стране. Этот инструмент активно применяют в крупных городах, когда есть сомнения по поводу того, что именно должно появиться на каком-то участке улицы или, когда по тем или иным причинам там можно создать только временное общественное пространство.

Список литературы

1. Сидоров Н.А. Тактический урбанизм как средство активизации общественного пространства // Современные общественные пространства как инструмент развития городской среды: материалы межрегиональной научно-практической конференции. - СПб.: СПбГАСУ, 2018. С. 78-82.
2. Майк Лайдон, Дэн Бартман, Рональд Вудстра, Аураш Хаварзад // Tactical Urbanism Vol. 1 и Vol. 2. - Вашингтон: Island Press, 2015. С. 9-38.
3. Статья «Майк Лайдон о тактическом урбанизме и городском перепланировании». Перевод Марии Котлячковой. [Электронный ресурс] // Партизанинг. Сайт об уличном искусстве, городе и человеческих взаимодействиях, 2011 - 2018. - URL: <http://partizaning.org/?p=5066>.
4. Коробейникова А.А., Теслер К.И. Принципы создания общедоступной среды в больших городах на примере г. Москвы // Сб. докладов внутривузовской конференции по итогам научно-исследовательских работ студентов 2011/2012. С. 71-74.

Безопасность жизнедеятельности и охрана окружающей среды

АБРАМОВ ЕГОР ВЛАДИМИРОВИЧ, студент
КНЯЗЬКИНА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА, к.т.н., доцент

abramov.waldemar16@ya.ru

dmtov@mail.ru

Сибирский государственный индустриальный университет, Россия

СТАТИСТИКА ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ

Рассмотрена статистика дорожно-транспортных происшествий в целом и в разрезе по степени причинения вреда здоровью. Выделены основные причины, в следствии которых наблюдается наибольшее число аварий.

Ключевые слова: дорожно-транспортное происшествие, движение, автомобильный транспорт.

В 2010 году впервые в истории человечества число автомобилей превысило 1 миллиард. Массовая автомобилизация является одной из главных причин загрязнения атмосферы, а также гибели людей во время дорожно-транспортных происшествий [1].

Дорожно-транспортное происшествие (ДТП) – это явление, возникающее при движении транспортного средства по дороге и при его участии, в результате которого человек погиб или ранен, повреждено транспортное средство, сооружение, груз или причинен иной материальный ущерб [2].

Ежегодно с 2009 года в России в ДТП попадают около 27 тыс. человек, ущерб от всех ДТП составляет порядка 2,5 млн. человек [3]. Статистика ГИБДД до 2009 г. учитывала в качестве жертв ДТП только тех людей, которые умерли в течение 7 суток после ДТП, в официальные данные не попадали те, кто умер позднее. Начиная с 2009 года порядок учета пострадавших в ДТП изменился – сроки наблюдения пострадавших увеличены с 7 до 30 дней. Рассмотрим статистику ДТП в России за период 2018-2020 года (таблица 1).

Таблица 1– Статистика ДТП в России за 2018-2020 годы [4]

Годы	ДТП, тыс. инцидентов	Погибло, тыс. чел.	Ранено, тыс. чел.
2018	168008	18213	214854
2019	164359	16982	210878
2020	126870	16290	211840
2021*	119950	16735	220531
Примечание * – статистические данные приведены за январь-октябрь 2021 года			

По данным, приведенным в таблице 1, следует, что за исследуемый период число аварий сократилось. Всего за 2020 год было совершено почти 127 млн. ДТП с погибшими и пострадавшими, что на 25% меньше чем в

2018 году. Число погибших за период 2018-2020 годы снизилось на 13,2% а вот численность раненых возросло на 4,9%. Тенденция, отмеченная за период 2018-2020 годов продолжается и в 2021 году, о чем свидетельствуют цифры за 10 месяцев 2021 года.

Рассмотрим, основные причины в следствии которых наблюдается наибольшее число аварийных ситуаций [5]:

1 Большинство аварий произошли по вине водителей мужского пола 79 тыс. инцидентов (94%), поскольку только примерно 20% водителей являются женщинами [5].

2 Наибольшее число ДТП приходится на выходные дни – более 14 тыс. случаев, тогда как в будние дни в среднем число ДТП варьируется в диапазоне 9-11 тыс. инцидентов.

3 Больше всего ДТП случается в интервале 17-18 часов, в течение этого периода в среднем совершается около 5700 инцидентов.

В зависимости от степени последствий, все ДТП делятся на следующие группы: с материальными повреждениями, причиненными легкими телесными повреждениями, с телесными повреждениями средней тяжести, с тяжкими телесными повреждениями, смертью потерпевшего, а также с особо тяжкими последствиями – относятся к ним все ДТП с погибшими более трех человек или ранеными более 14 человек. Самым распространенным видом ДТП являются аварии с материальными ущербами, который заключается в: ремонтных работ по восстановлению транспортного средства, медицинском обслуживании пострадавших, потерях при остановке движения транспортного потока. Что же касается других ДТП, которые приводят к различным телесным повреждениям и смерти людей, они являются наиболее опасными. Рассмотрим статистику ДТП по степени воздействия на здоровье (таблица 2)

Таблица 2 – Статистика ДТП по степени тяжести воздействия на здоровье [6]

Степень тяжести	2018	2019	2020	2021*
Материальные повреждения	168000	164000	138000	135000
Легкие телесные повреждения	112500	124500	109500	108000
Телесные повреждения средней тяжести	102500	86500	65500	63500
Особо тяжкие последствия	18000	17000	16000	16000
Примечание * – статистические данные приведены за январь-октябрь 2021 года				

По данным, приведенным в таблице 2, следует, что за период 2018-2021 большое количество совершенных ДТП относятся к группам: с материальными повреждениями (около 40%) и легкими телесными повреждениями (около 30%), а вот на долю особо тяжких последствий приходится менее 5% ДТП.

Анализируя приведенную выше статистику ДТП, динамику основных параметров аварийной ситуации, можно констатировать, что сегодня уровень травматизма на дорогах остается достаточно высоким. Почему в ДТП чаще всего оборачивается гибелью? Это, пожалуй, было и остаётся самым острым вопросом, потому что за сухими статистиками данными стоит жизнь реального человека, спасти которого уже не удастся.

Тема дорожно-транспортных происшествий очень актуальна, поскольку практически ежедневно происходят дорожные аварии. Универсального ответа на вопрос «Как можно спасти больше человеческих жизней?» нет, только индивидуальное повышение ответственности и внимательности каждого водителя на дорогах может коренным образом преобразовать сложившуюся ситуацию.

Список литературы

1. Титов, И.В. К вопросу о целесообразности применения ремня безопасности / И.В. Титов, О.В. Князькина // Поколение будущего: Взгляд молодых ученых – 2021: сборник научных статей 10-й Международной молодежной научной конференции (11-12 ноября 2021 года), Юго-Зап. гос. ун-т., в 4-х томах, Том 3. – Курск: Юго-Зап. гос. ун-т, 2021. – С. 423-426
2. Бабков, В.Ф. Дорожные условия и безопасность движения / В.Ф. Бабков. – М.: Транспорт, 2000. – 188с.
3. Васильева, Е.А. Внутренний контроль как средство в борьбе с коррупцией на предприятии сферы услуг [Текст] / Е.А. Васильева // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. – 2014. – № 13. – С. 251-255.
4. Сведения о показателях состояния безопасности дорожного движения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stat.gibdd.ru/>. – Дата доступа: 25.11.2021.
5. Горшенина, С.А. Гендерные стереотипы: женщина за рулем автомобиля / С.А. Горшенина, О.В. Князькина // Молодежь и наука: шаг к успеху: сборник научных статей 5-й Всероссийской научной конференции перспективных разработок молодых ученых (22-23 марта 2021 года), в 4-х томах, Том 2, Юго-Зап. гос. ун-т., Курск: Юго-Зап. гос. ун-т, 2021, – С. 75-78.
6. Официальный сайт Госавтоинспекции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gibdd.ru/stat/>. – Дата доступа: 25.11.2021.