

УДК 340.62 (470.53)

Мальцев А.И.,

студент

6 курс, факультет «Лечебное дело»

ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России

Россия, г. Пермь

Научный руководитель: д.м.н., доцент Шевченко К.В.

**ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОДОРОЖНОГО И «УЛИЧНОГО»
ТРАВМАТИЗМОВ В ОДНОМ ИЗ РАЙОННЫХ ЦЕНТРОВ
ПЕРМСКОГО КРАЯ**

***Аннотация:** Статья посвящена характеристике автодорожного и «уличного» травматизма на примере одного из районных центров Пермского края. Авторы проанализировали все судебно-медицинские экспертизы пострадавших за 2015 год, после чего сделали выводы о сезонной, суточной и географической закономерности происшествий. В последствие данные подверглись методам математического анализа для прогнозирования вероятности развития неблагоприятных факторов в зависимости от рассмотренных закономерностей.*

***Ключевые слова:** судебная медицина, характеристика травматизма, прогнозирование происшествий, оценка судебно-медицинских экспертиз, сезонная закономерность случаев.*

***Annotation:** The article is devoted to the characterization of road and "street" injuries on the example of one of the regional centers of the Perm Territory. The authors analyzed all forensic medical examinations of victims for 2015, after which they made conclusions about the seasonal, daily and geographical patterns of incidents. Subsequently, the data were subjected to methods of mathematical*

analysis to predict the likelihood of adverse factors depending on the considered patterns.

Key words: *forensic medicine, characteristic of injuries, incident forecasting, assessment of forensic medical examinations, seasonal pattern of cases.*

Целью работы явилось установить сезонную, суточную и географическую закономерность дорожно-транспортных и «уличных» инцидентов, для оптимизации мероприятий по их минимизации.

Был проведен анализ 2000 судебно-медицинских экспертиз пострадавших г. К. Пермского края в течение 2015 года. Для прогнозирования неблагоприятных событий полученные результаты обработаны методами вариационной статистики, корреляционного и многомерного факторного анализов.

По данным анализа экспертиз пострадавших всего в 2015 году в городе произошло 38 наездов (наездов и переездов) на пешеходов. Как следует из рисунке 1, чаще всего дорожно-транспортные происшествия происходили в дневное время летом, когда хорошая погода, на наш взгляд, снижала бдительность беззаботных участников дорожного движения. Типичным, мы посчитали произошедший на городском пляже 20 июля около полудня инцидент. Гражданин А. двигаясь от водоема на своем автомобиле «SUZUKI SX4» совершил наезд на велосипедиста, направляющегося к пляжу. В результате происшествия пострадавший получил множество кровоподтеков, ссадин и ушибленных ран, а также перелом 2-х ребер, что по существующим правилам квалифицируется как легкий вред здоровью.

Наиболее «опасной» оказалась располагающаяся в районе машиностроительного завода улица Карла Маркса, на которой травмировались 21% пешеходов. Инциденты так же чаще возникали летом, особенно в «час пик», когда большинство граждан торопилось на проходную. Так, 16 июня, приблизительно, в одно и тоже время, на расстоянии не более,

чем 100 метров друг от друга, произошло 2 наезда на перебежавших проезжую часть пешеходов. Учитывая, что машиностроительный завод является градообразующим предприятием, а также принимая во внимание численность рабочего населения города, процент безработицы, мы установили приблизительные значения, по которым возможно определить вероятности неблагоприятных событий, происходящих в указанном месте. Нами использовался метод корреляционного исследования по Пирсону ($r_{xy} = \frac{\sum(x_i - \bar{x}) \cdot (y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x_i - \bar{x})^2 \cdot \sum(y_i - \bar{y})^2}}$). Вычисления показали, что вероятность стать пострадавшим пешеходом варьировалась от 0,3% в ночные часы межсезонья, до 1,3% в «час пик» летом. Проще говоря, в худшие дни автодорожные травмы получал один человек из ста.

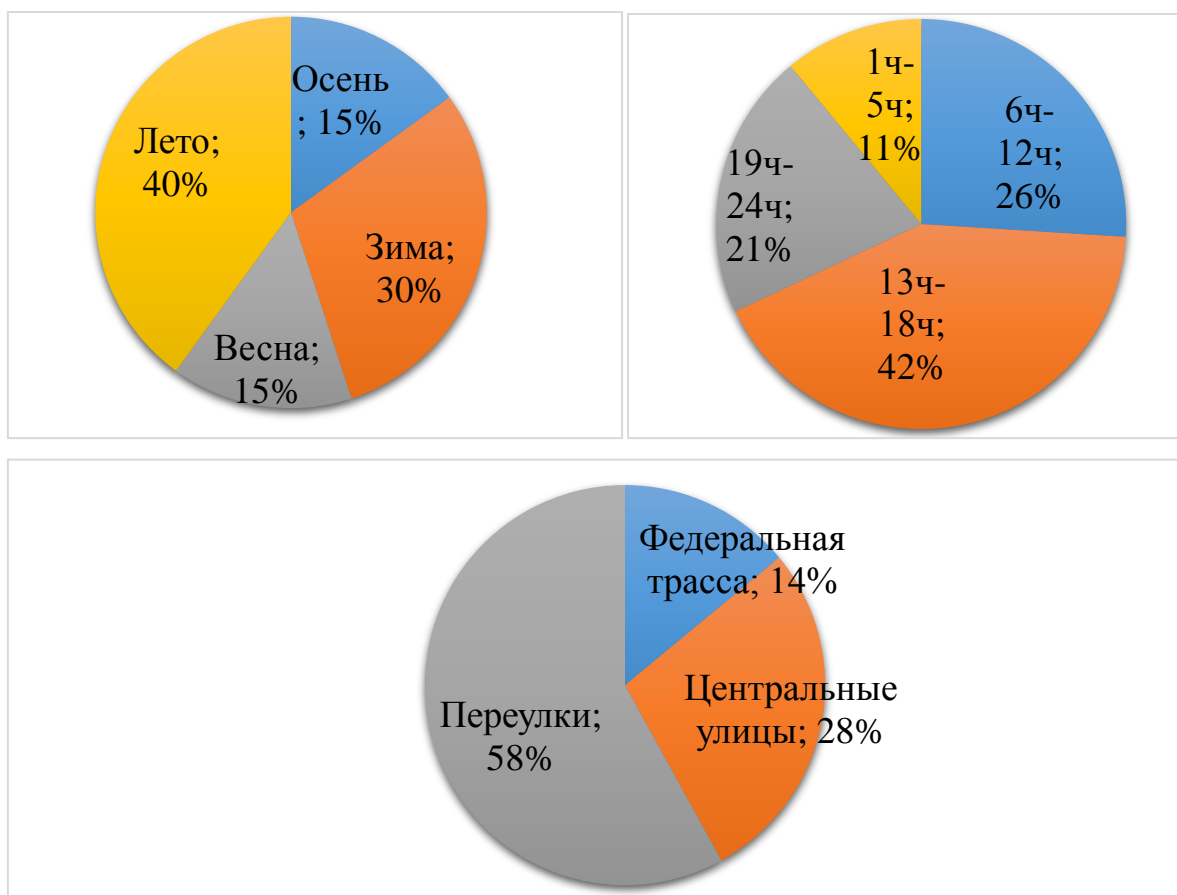


Рисунок 1. Диаграммы распределения автомобильного травматизма в зависимости от их времени и места

Вне зависимости от мотива за год было зарегистрировано более трехсот нападений на улице. Как видно на рисунке 2 инциденты чаще происходили в

период межсезонья ночью, что, скорее всего, обусловлено погодными условиями нашей географической широты, не освещенностью даже центральных районов города. Самым «спокойным» оказалось зимнее утро, особенно в морозную погоду.

На основании полученных данных мы выделили наиболее «опасное» место города, которым оказалась улица под названием Соборная площадь, у кафе «Корица», где произошло около 28% нападений на граждан. Принимая во внимание количество молодежи в городе К., а также примерную посещаемость кафе, мы рассчитали, что вероятность получения травмы там достигает 27% в период межсезонья. При этом состояние алкогольного опьянения увеличивает показатель вероятности в 2 раза.

Так, гражданину М., находившемуся в состоянии легкого алкогольного опьянения не посчастливилось появиться рядом с кафе в один из осенних вечеров. Это закончилось получением множества резанных ран конечностей и сотрясением головного мозга. Не лучше оказалась ситуация со спутницей жертвы, которая после попытки заступиться получила сильный удар по лицу и была госпитализирована с диагнозом перелом костей носа в травматологическое отделение центральной районной больницы.

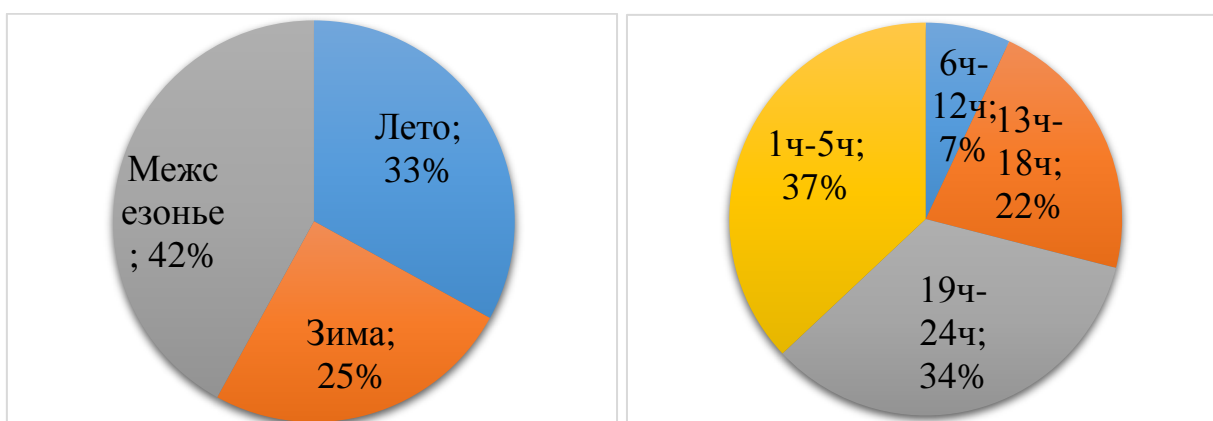


Рисунок 2. Диаграммы показателей «уличного» травматизма

В результате исследования мы сделали следующие выводы:

1. Наезд (наезд и переезд) на пешеходов чаще случался летом в дневное время. Наиболее «опасной» оказалась улица Карла Маркса, на

которой травмировались 21% пострадавших, а вероятность получить автомобильную травму варьировалась от 0,3% в ночные часы межсезонья, до 1,3% в летний «час пик».

2. Чаще всего нападения на граждан происходили в межсезонье в ночное время (37%), реже - в утренние часы (7%). Самой неблагоприятной оказалась улица Соборная площадь в районе кафе «Корица», где вероятность подвергнуться насилию достигала - 27%. Следует учитывать, что алкогольное опьянение увеличивает этот показатель в два раза

3. Наши данные могут быть полезны для правоохранительных органов города, врачей-травматологов и обучающихся «основам безопасности жизнедеятельности».

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Наследов, А.Д. Математические методы психологического исследования : анализ и интерпретация данных: учебное пособие / А.Д. Наследов. – 3-е издание, стереотипное. – Санкт-Петербург : Речь, 2007. – 392 с.