

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Пензенский государственный университет архитектуры и строительства"  
Автомобильно-дорожный институт

Кафедра "Организация и безопасность движения"

Утверждаю:

Зав. кафедрой

Ильина И.Е.

(подпись, инициалы, фамилия)

" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к выпускной квалификационной работе на тему

Анализ рынка транспортных услуг г. Пензы. Перевозка детей в такси

Автор ВКР Субботина Н.А.

(подпись, инициалы, фамилия)

Обозначение

ВКР-130630-23.03.01-151271-17

Группа ТПП-42

Направление 23.03.01 "Технология транспортных процессов"

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_

(Ильина И.Е.)

(подпись, дата, инициалы, фамилия)

Консультанты по разделам

Графическая часть \_\_\_\_\_

(подпись, дата, инициалы, фамилия)

Нормоконтроль \_\_\_\_\_

Пенза 2017 г.

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Пензенский государственный университет архитектуры и строительства"  
Автомобильно-дорожный институт

Кафедра "Организация и безопасность движения"

Утверждаю:  
Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ Ильина И.Е.  
(подпись, инициалы, фамилия)  
\_\_\_\_\_  
число                      месяц                      год

## ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Студент Субботина Наталья Александровна

Группа ТПП-42

Тема Анализ рынка транспортных услуг г. Пензы. Перевозка детей в такси.

утверждена приказом по Пензенскому ГУАС № 06-09-332 от 01.12.2016 г.  
число                      месяц                      год

Срок представления ВКР к защите 28.06.2017 г.  
число                      месяц                      год

I.      Исходные данные для ВКР

Нормативная литература. Программы переподготовки и повышения квалификации инструктора по вождению.

II.     Содержание пояснительной записки

1. АНАЛИЗ АВАРИЙНОСТИ С ДЕТЬМИ-ПАССАЖИРАМИ ПО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2016 ГОД

2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕВОЗКИ ДЕТЕЙ ЛЕГКОВЫМИ ТАКСИ

2.1 ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕВОЗКИ ПАССАЖИРОВ

2.2 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ПРАВИЛА ПЕРЕВОЗКИ ПАССАЖИРОВ В ТАКСИ

### 2.3 ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ ЛЕГКОВОГО ТАКСИ

### 2.4 ПДД НА ПЕРЕВОЗКУ ДЕТЕЙ В АВТОМОБИЛЕ

### 2.5 НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ ШТРАФ ЗА ОТСУТСТВИЕ АВТОКРЕСЛА

## 3. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОЗКИ ДЕТЕЙ В ЛЕГКОВОМ ТАКСИ

### 3.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ ТАКСИ

### 3.2 ПЕРЕВОЗКА ДЕТЕЙ В ТАКСИ

### 3.3 ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ДЕТЕЙ В ЛЕГКОВОМ ТАКСИ

### 3.4 ПЕРЕВОЗКА ГРУДНЫХ ДЕТЕЙ В ЛЕГКОВОМ ТАКСИ

### 3.5 ПЕРЕВОЗКА ДЕТЕЙ НА ПЕРЕДНЕМ СИДЕНИИ АВТОМОБИЛЯ ТАКСИ

### 3.6 СТЕПЕНЬ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПЕРЕВОЗКУ ДЕТЕЙ БЕЗ КРЕСЛА

### 3.7 ИСПЫТАНИЯ ДЕТСКИХ УДЕРЖИВАЮЩИХ УСТРОЙСТВ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

## 4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ РЕБЕНКА В ТАКСИ

### 4.1 ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АВТОКРЕСЕЛ

### 4.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕМНЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕВОЗКИ ДЕТЕЙ В ТАКСИ

### 4.3 СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОЛОЖЕНИЯ ДЕТЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДУУ

### 4.4 ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ИЛИ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ РЕБЕНКУ НА МЕСТЕ ДТП

## 5. ОЦЕНКА УЩЕРБА В РЕЗУЛЬТАТЕ ГИБЕЛИ ДЕТЕЙ

## III. Перечень графического материала

1. Статистика дорожно-транспортных происшествий с участием детей-пассажиров по Российской Федерации и по Пензенской области за 2016 г.

2. Количество такси г. Пензы и Пензенской области

3. Лицензирование легкового такси

4. Анкетирование граждан г. Пенза
5. Доля поездок в течение суток с использованием такси
6. Нормативно-правовые документы, регламентирующие перевозку детей в такси
7. Классификация автокресел в зависимости от веса ребенка
8. Номенклатура детских удерживающих устройств российского производства
9. Результаты испытаний удерживающих устройств Российского производства
10. Сравнительный анализ положения детей разного возраста при использовании ДУУ
11. Правильное использование ДУУ в зависимости от возраста и расположение ребенка в автомобиле
12. Расчет ущерба в результате гибели ребенка
13. Последовательность оказания помощи ребенку при ДТП

IV. График выполнения ВКР

№п/п	Наименование этапов выполнения ВКР	Срок выполнения этапа
1	Глава 1	1.02.2017
2	Глава 2	1.03.2017
3	Глава 3	1.04.2017
4	Глава 4	1.05.2017
5	Глава 5	1.06.2017
6	Представление законченной ВКР	15.06.2017

Дата выдачи задания 02.12.2016г

Научный руководитель проекта \_\_\_\_\_ Ильина И.Е  
подпись, дата, инициалы, фамилия

Задание принял к исполнению 02.12.2016 г. \_\_\_\_\_ Субботина Н.А.  
подпись, дата инициалы, фамилия

## Аннотация

Дипломный проект на тему «Анализ рынка транспортных услуг г. Пензы. Перевозка детей в такси» состоит из 5 глав пояснительной записки и 6 листов графической части.

В первой главе проведен анализ аварийности по РФ и Пензенской области с участием детей-пассажиров. Представлены статистические данные погибших и раненых детей.

Во второй главе представлены основные нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность в области обеспечения безопасности перевозки пассажиров. А также лицензирование деятельности легкового такси.

В третьей главе показаны общие сведения о работе такси, ДТП с участием такси по Пензе и Пензенской области. Отмечены результаты испытаний удерживающих устройств Российского производства.

В четвертой главе проведен сравнительный анализ положения детей разного возраста в ДУУ, а так же показаны ошибки при использовании детских автокресел.

В пятой главе представлена методика оценки ущерба от гибели ребенка.

Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата		<b>ВКР-130630-23.03.01-151271-17</b>					
Инв. № подл.	Зав.кафед	Ильина И.Е.	Ильина И.Е.	Ильина И.Е.	Ильина И.Е.	Субботина Н.	Субботина Н.	<b>Анализ рынка транспортных услуг г. Пензы. Перевозка детей в такси</b>			Лит	Лист	Листов
	Руководит	Ильина И.Е.									2	76	
	Консульт.										ПГУАС, Автомобильно-дорожный институт, ТПП-42		
	Н. контр.	Ильина И.Е.											
	Студент	Субботина Н.											



4.4 Оказание медицинской или доврачебной помощи ребенку на месте ДТП

5. Оценка ущерба в результате гибели детей

Заключение

Список используемых источников

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<b>ВКР-130630-23.03.01-151271-17</b>

## Введение

Транспорт играет важную роль в социально-экономическом развитии любого города. Рынок такси является одним из самых интересных транспортных рынков. В современных условиях жизни в городах с миллионным населением и постоянно увеличивающимся ритмом жизни, услугами такси пользуется практически каждый человек. Такси в современной жизни – это весьма значимый социально-экономический институт, выполняющий самые разнообразные функции: от традиционной доставки пассажиров до спасения жизни человека. Подобная услуга с каждым годом становится все более популярной. В результате возрастают требования общества к доступной, безопасной и оперативной комфортабельной доставке в любое время суток по нужному адресу. Сильными сторонами служб такси является доставка в любую часть города в любое время в кратчайшие сроки и круглосуточный график работы.

Такси нужно каждому из нас. Нет людей, которые хотя бы раз не использовали услуги такси. Зачастую к помощи легкового такси прибегают молодые родители, перевозя своих детей. Обеспечение безопасности детей в автомобиле полностью зависит от взрослых, один из которых обязательно должен сесть на заднем сидении с ребенком. Малыш должен находиться в кресле, и быть пристегнут так, чтобы не имел доступа к ручкам на дверях автомобиля во избежание неожиданного открытия их. Некоторые родители говорят водителю, что обойдутся без кресла, поскольку они подержат малыша на руках, однако это серьезная ошибка, чреватая в случае аварии тяжелыми последствиями. Перевозка детей до 12-летнего возраста в транспортных средствах, оборудованных ремнями безопасности, должна осуществляться с использованием детских удерживающих устройств, соответствующих весу и росту ребенка, или иных средств, позволяющих пристегнуть ребенка с помощью ремней безопасности, предусмотренных конструкцией транспортного средства, а на переднем сиденье легкового автомобиля – только с использованием специальных детских удерживающих

Ине. № подл	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

5



устройств. Поэтому перевозка детей в такси предусматривает, что именно родители заботятся об обеспечении безопасности своих детей, т.е. они сами должны брать с собой кресло и специальные крепежные элементы. Все приспособления для перевозки детей в легковом такси должны иметь такую конструкцию, которая бы позволяла закрепить удерживающую систему при помощи ремней безопасности. Более того, приспособления для перевозки детей в такси должны подбираться в соответствии с параметрами ребенка: весом и ростом. У развитых таксопарков имеются на базе различные детские кресла, соответственно водители могут их устанавливать, но тогда надо заранее сообщать диспетчеру возраст и вес ребенка. Но среди таксистов есть такие водители, которые отказываются возить в машине детей, аргументируя это несоответствием салона, выдвигаемым требованиям со стороны законодательства. И это вполне обоснованно, ведь, если была совершена перевозка детей в такси без детского кресла, то остановивший водителя инспектор выпишет штраф именно ему, а не пассажиру. А сумма штрафа за последние годы выросла с 500 до 3000 рублей. Поэтому, в первую очередь, именно родители должны позаботиться о безопасности своих детей. Но и водитель, прежде всего, должен контролировать свое поведение на дороге: не превышать скорость, избегать рискованных ситуаций, резкого торможения. Только в случае соблюдения всех условий и требований перевозка детей в легковом такси может считаться безопасной.

Ине. № подл	Подп. и дата					
	Взам. инв. №					
	Ине. № дубл.					
	Подп. и дата					
	Ине. № подл					
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<b>ВКР-130630-23.03.01-151271-17</b>	Лист
						6

## 1. Анализ аварийности с детьми-пассажирами по Российской Федерации и Пензенской области за 2016 год

В 2016 году в РФ произошло 173694 ДТП (-5,6%) в которых погибло 20308 человек (-12,1%) и получили ранения 221140 человек (-4,3%).

В 2016 году с участием детей-пассажиров в РФ произошло 8763 ДТП. Из которых погибло 441 чел. Ранено 9987 чел.

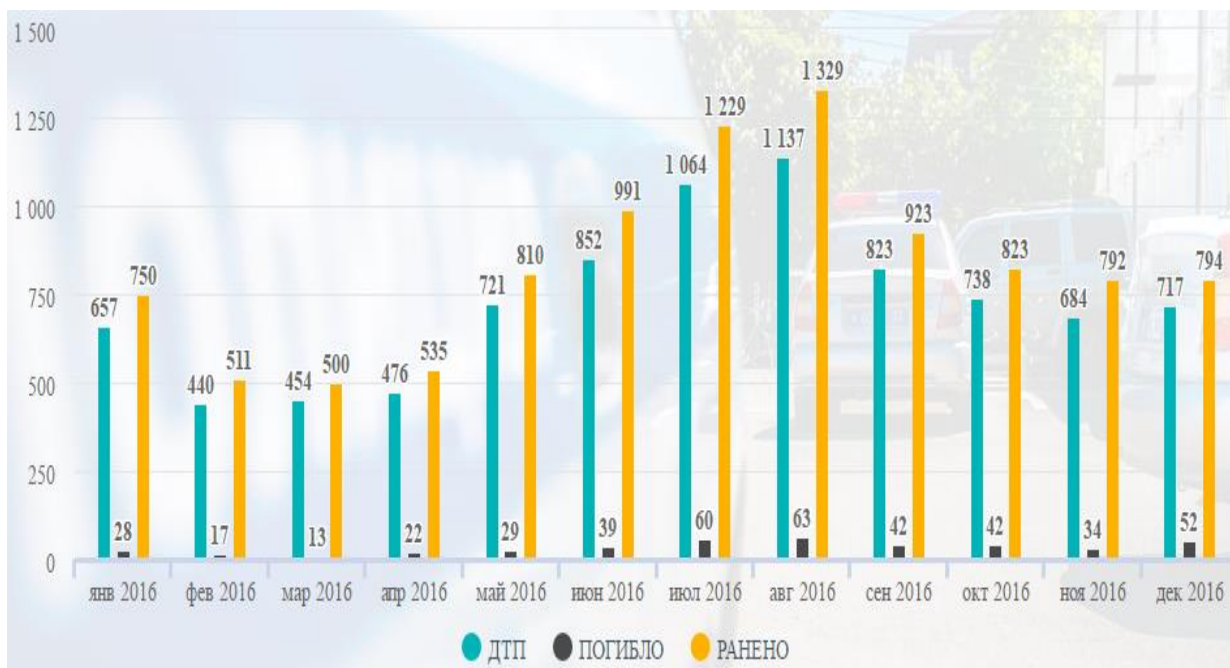


Рис. 1.1 ДТП с детьми-пассажирами до 16 лет по РФ за 2016 год

Наиболее аварийными месяцами считаются июль и август. Количество ДТП в эти месяцы составляет 1064 и 1137 соответственно. А наименьшее количество приходится на февраль и март 440 и 454 соответственно. (рис. 1.1).

Име. № подлп	Подп. и дата
Име. № дубл.	Взам. инв. №
Име. № подлп	Подп. и дата
Име. № подлп	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

Количество ДТП было совершено с транспортными средствами, в которых было нарушено правило перевозки детей, а именно – отсутствие детских удерживающих устройств или пренебрежение ими составляет 1028. Из которых со смертельным исходом 82 человека. Ранено 1188 человек (рис. 1.2).

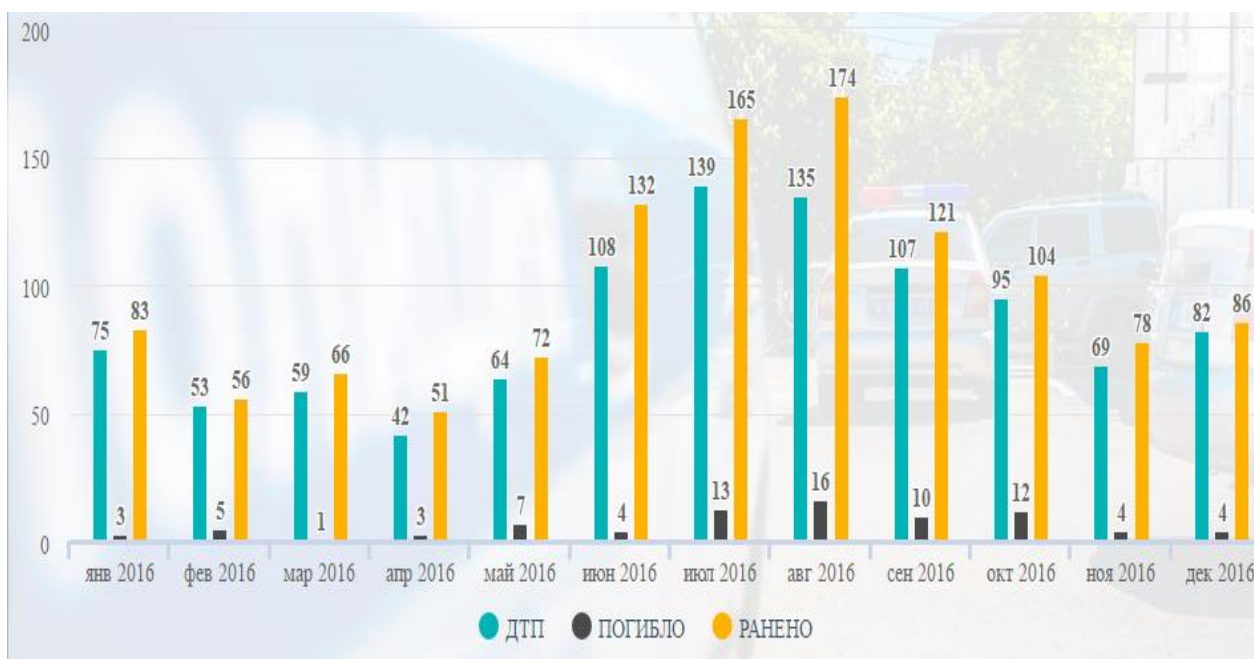


Рис. 1.2 ДТП и пострадавшие дети в возрасте до 16 лет при нарушении водителями правил перевозки детей (без ремней безопасности или удерживающих устройств) по РФ за 2016 год.

Пик таких ДТП наблюдается в двух месяцах. Это – июль и август. Количество ДТП в эти месяцы составляет 139 и 135 соответственно. Наименьшее количество ДТП произошло в апреле - 42.

Ине. № подл	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Ине. № инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

В 2016 году в Пензенской области произошло 1920 дорожно-транспортных происшествий, в которых погибло 239 и получили ранения 2670 человек. По сравнению с предыдущим 2015 годом количество ДТП снизилось на 8,4%, количество погибших увеличилось на 2,5%, а раненых снизилось на 4%.

Количество ДТП с детьми-пассажирами до 16 лет по Пензенской области гораздо меньше, чем по Российской Федерации, но всё же составляет – 118. Погиб за этот год 1 ребёнок, но раненых насчитывается – 132 человека.

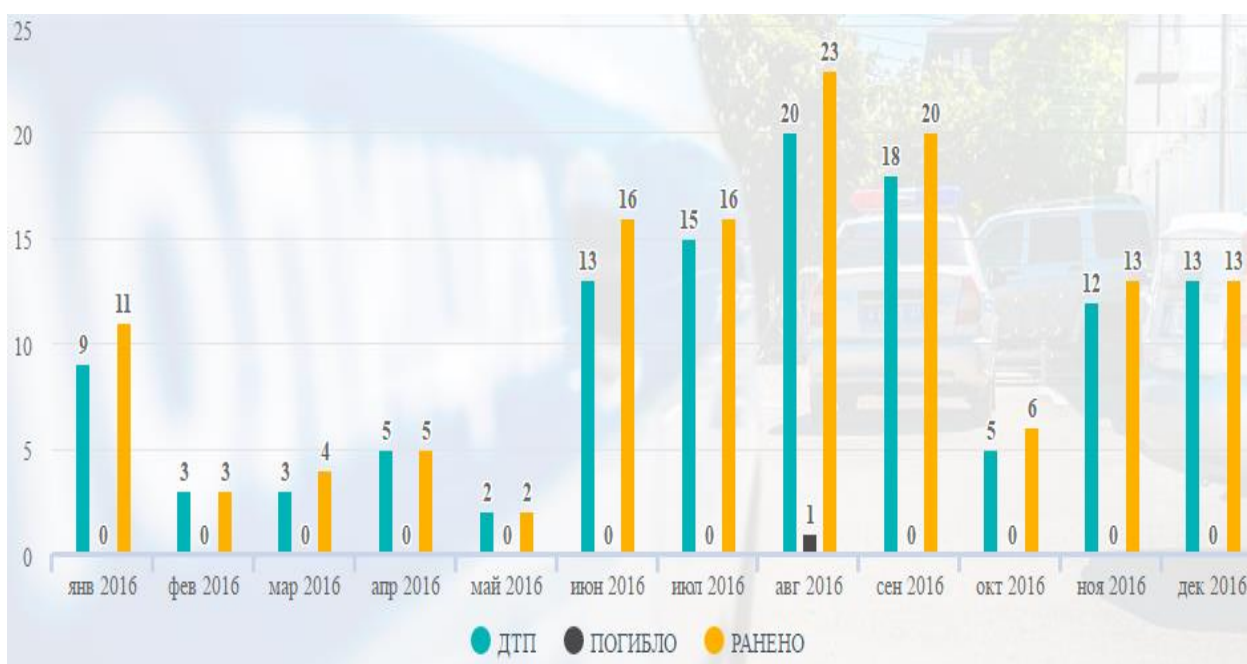


Рис. 1.3 ДТП с детьми-пассажирами до 16 лет по Пензенской области за 2016 год

Высшей точкой аварийности за 2016 год является август – 20 ДТП. Именно в этот месяц и погиб тот самый ребёнок. Наименьшей точкой можно назвать май, в котором произошло 2 ДТП. (рис 1.3)

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Количество ДТП с детьми-пассажирами по Пензенской области, в результате нарушения водителем правила перевозки детей, где водитель пренебрег специальными удерживающими устройствами, либо они вообще отсутствовали, числится 21 ДТП. Никто не погиб, но есть раненые. Их количество составило 25 человек.

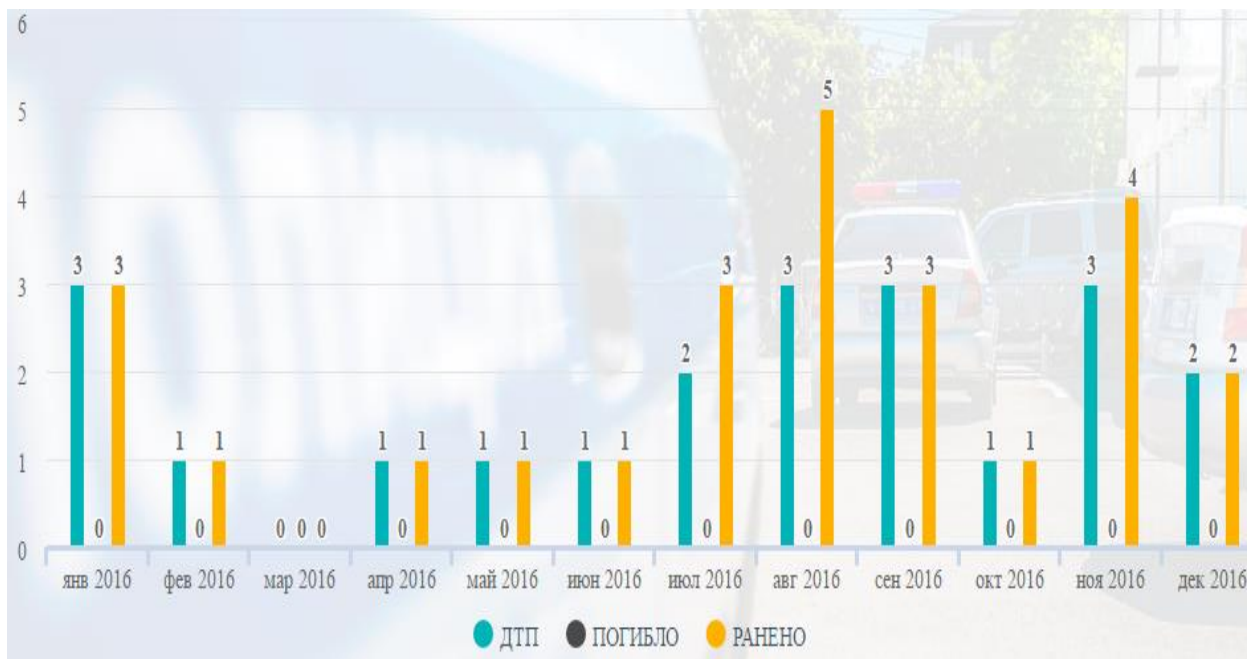


Рис 1.4 ДТП и пострадавшие дети в возрасте до 16 лет при нарушении водителями правил перевозки детей(без ремней безопасности или удерживающих устройств) по Пензенской области за 2016 год.

Самым аварийным месяцем оказывается - август. Количество ДТП в этом месяце составляет 5. А вот март 2016 показывает хорошие данные – ни одного ДТП (рис 1.4).

Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № дубл.	Взам. инв. №
Инд. № подл.	Подп. и дата
Инд. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Российская Федерация			
НАИМЕНОВАНИЕ	ДТП	ПОГИБЛО	РАНЕНО
ДТП с детьми-пассажирами до 16 лет	8763	441	9987
При нарушении водителями правил перевозки детей (без ремней безопасности или удерживающих устройств)	1028	82	1188
Пензенская область			
НАИМЕНОВАНИЕ	ДТП	ПОГИБЛО	РАНЕНО
ДТП с детьми-пассажирами до 16 лет	118	1	132
При нарушении водителями правил перевозки детей (без ремней безопасности или удерживающих устройств)	21	0	25

Анализируя эти графики, мы пришли к выводу, что самым опасным периодом для детей является лето, а именно август. В основном на него приходится огромное количество ДТП с участием детей-пассажиров. В этот период у многих детей начинаются школьные каникулы, и они со своими родителями отправляются в поездки. И часто мысли родителей «Здесь ехать недалеко – довезу я малыша и на руках!» приводят к ужасным последствиям. Еще одна ошибка взрослого - это не желание заставлять своего ребенка пристегиваться ремнем безопасности. А прежде всего сами родители отказываются использовать ремень безопасности, тем самым демонстрируя ребенку неправильную технику безопасности в автомобиле.

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

## 2. Нормативно-правовое регулирование деятельности перевозки детей легковыми такси

### 2.1 Основными нормативно-правовыми актами в области обеспечения безопасности перевозки пассажиров являются:

- Федеральный закон РФ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта»;
- Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом от 14.02.2009 г., №112»;
- Приказ Минтранса России от 15.01.2014 г., №7 «Об утверждении Правил обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом и перечня мероприятий по подготовке работников юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих перевозки автомобильным транспортом, к безопасной работе и транспортных средств к безопасной эксплуатации»;
- Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях;
- Федеральный закон РФ «Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Гражданский кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон РФ «О защите прав потребителей»;
- Правила обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом, утвержденные Приказом Минтранса России;
- Приказ Минтранса России от 18.09.2008 г., №152 «Об утверждении обязательных реквизитов и порядок заполнения путевых листов»;
- Федеральный закон РФ «О лицензировании отдельных видов

Ине. № подл.	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

12

деятельности»;

- Положение о лицензировании перевозок пассажиров автомобильным транспортом, оборудованным для перевозок более 8 человек (за исключением случая, если указанная деятельность осуществляется по заказам, либо для собственных нужд юридического лица или индивидуального предпринимателя).

## **2.2 Документы, регламентирующие правила перевозки пассажиров в такси:**

- Постановление Правительства РФ от 14.02.2009 N 112 (ред. от 28.04.2015) "Об утверждении Правил перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом";

- Федеральный закон от 08.11.2007 N 259-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта"

- региональные законы, вносящие определенные понятия и правила, которые не противоречат общероссийскому законодательству.

Нарушения в области ПДД, правил лицензирования деятельности таксиста, а так же иные правонарушения, влекущие наступление административной ответственности регламентируются КоАП, утвержденным Федеральным законом №195 от 30.12.2001 года.

## **2.3 Лицензирование легкового такси**

Согласно Федеральному закону от 21.04.2011 N 69-ФЗ (ред. от 14.10.2014) "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", деятельность по перевозке пассажиров и багажа легковым такси на территории субъекта Российской Федерации осуществляется при условии получения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем разрешения на осуществление

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

13

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата
Ли	Изм.
№ докум.	Подп.
Дата	



деятельности по перевозке пассажиров и багажа легковым такси, выдаваемого уполномоченным органом исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации. Разрешение на осуществление деятельности по перевозке пассажиров и багажа легковым такси выдается на срок не менее пяти лет на основании заявления юридического лица или индивидуального предпринимателя, поданного в форме электронного документа с использованием регионального портала государственных и муниципальных услуг или документа на бумажном носителе (рис 2.1). Таксисту, работающему без лицензии, грозит штраф в 50 000 рублей.



Рис 2.1 Образец лицензии (разрешения) на такси

#### 2.4 ПДД на перевозку детей в автомобиле

Ежегодно в ПДД вносятся различные правки, и даже при невозможности назвать их существенными, необходимо следить за актуальностью разных норм. Особого внимания заслуживают ПДД на перевозку детей в автомобиле, нарушение которых может караться штрафами, установленными в статье 12.23 КоАП (пункт 3). Штраф для обычного водителя — 3000 рублей, для должностного лица (например,

Ине. № подл	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

14

директора такси) — штраф 25 тысяч, для юридического лица — 100 тысяч.



Детям разрешено ездить на переднем и заднем сидении в автомобиле. Важно помнить, что сзади ребенок должен быть пристегнут ремнями безопасности, а спереди еще и специальными детскими удерживающими устройствами. Одних лишь ремней не достаточно, потому что сиденья автомобиля сконструированы под физиологию среднестатистического взрослого человека. И подходящие для него средства защиты могут быть опасными для ребенка.

Так, например, краш-тесты показали, что ребенок, рост которого меньше 1,35м, очень легко выскользывает из-под ремня при ударе машины. А подушка безопасности, если не убивает его, то может покалечить. Именно поэтому правила перевозки детей в легковом автомобиле на переднем сидении куда жестче. Более того, пристегивание ребенка, рост которого гораздо ниже, чем у взрослого, обычными ремнями, предполагает, что они будут проходить не по плечу, а в области шеи, что при ударе может привести к гибели. Избавиться от последней проблемы можно, используя специальный адаптер, выпущенный для детей 4-12 лет. Это устройство, позволяет так направить штатные ремни автомобиля, чтобы они приходились именно на плечо ребенка.

Однако правила перевозки детей в машине четко прописывают перечень защитных средств и возможных вспомогательных приспособлений. Они соответствуют ГОСТу, и разделяются на несколько групп. Важно, что крепление данных приспособлений можно осуществить в любом автомобиле,

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

15

Ине. № подл	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

независимо это Mercedes последней модели или ВАЗ 2101 семидесятых годов. Поэтому если ремней нет, и были, соответственно, нарушены ПДД на перевозку детей в легковом автомобиле, довод, что их некуда пристегнуть для инспектора ГАИ не будет весомым, и придется заплатить штраф. Ведь согласно нынешним нормам при отсутствии в автомобиле родных или съемных ремней даже на заднем сидении водитель вообще не имеет право в машине перевозить детей.

Соответственно, возникает вопрос, как правильно перевозить детей в автомобиле, и какие средства попадают в категорию разрешенных. В законе четко указано, что ребенок должен быть пристегнут специальными ремнями или иными защитными устройствами. Под «иными» при этом может подразумеваться широкий перечень изделий, вплоть до ремней, изготовленных собственноручно, однако они должны подходить под физиологию, рост и вес ребенка. По сути, даже свернутое одеяло может оказаться средством защиты, однако такие изделия можно задействовать только на заднем сидении. И важно помнить, что кропотливый инспектор может «мучить» водителя долго этим одеялом, намекая на взятку. Поэтому надо быть к этому юридически готовым, и показать закон, где под «иным» полагается и свернутое одеяло тоже.

Очень серьезное нарушение правил перевозки детей – это перевоз маленьких детей на руках. Ведь при ударе машины вес малыша возрастает в десятки раз, зависимо от скорости торможения. При этом вероятность удержать его на руках стремится к нулю, а даже если это и получается, есть опасность придавить малыша, и нанести ему увечья своим весом. Таким образом, все сопутствующие риски, не говоря уже о штрафе в 3000 рублей, не могут быть ничем оправданы, и покупка специальных защитных устройств – это обязательная мера.

Исходя из пункта 22.9 Правил дорожного движения, перевозка детей допускается при условии обеспечения их безопасности с учетом особенностей конструкции транспортного средства.

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

16

Ине. № подл	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

Перевозка детей до 12-летнего возраста в транспортных средствах, оборудованных ремнями безопасности, должна осуществляться с использованием детских удерживающих устройств, соответствующих весу и росту ребенка, или иных средств, позволяющих пристегнуть ребенка с помощью ремней безопасности, предусмотренных конструкцией транспортного средства, а на переднем сиденье легкового автомобиля – только с использованием специальных детских удерживающих устройств.

## 2.5 Нормативно-правовые документы, регламентирующие штраф за отсутствие автокресла

Штраф за ребенка в машине без кресла четко встроен в правовой механизм Российской Федерации. Отсылки к нему есть в следующих документах:

- Федеральный закон от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»
  - Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ
  - Федеральный закон от 07.02.2011 N 3-ФЗ «О полиции»
  - Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ
  - Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ
  - Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ
  - Правила дорожного движения Российской Федерации.
- Влечет наложение административного штрафа за отсутствие кресла:
- на обычного водителя в размере трех тысяч рублей (3000);
  - на должностных лиц - двадцати пяти тысяч рублей (25000);
  - на юридических лиц - ста тысяч рублей (100000).
- (в ред. Федерального закона от 01.05.2016 N 138-ФЗ)

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

17

### 3. Особенности перевозки детей в легковом такси

#### 3.1 Общие сведения о работе такси

Практически каждый человек регулярно пользуется услугой такси. Подобная услуга с каждым годом становится все более популярной. В результате возрастают требования общества к доступной, безопасной и оперативной комфортабельной доставке в любое время суток по нужному адресу. Сильными сторонами служб такси является доставка в любую часть города в любое время в кратчайшие сроки и круглосуточный график работы. Но наряду с этим существует ряд слабых сторон: высокая стоимость услуг; низкая пассажироместимость; возможность отказа в обслуживании в связи с отсутствием свободных машин; нечеткое время подачи; большая численность «нелегалов».

Такси — вид транспорта, осуществляющий индивидуальную перевозку пассажиров или грузов из пункта назначения в пункт следования, с оплатой проезда машины. Чаще всего в качестве автомобилей такси используются седаны или минивэны. Таксисты координируют свои действия с диспетчером таксопарка, который может передавать водителям сведения о заказах по радиосвязи, либо при помощи телефона. Особой характерной чертой для такси являются так называемые "шашки", выполненные в жёлтой прямоугольной форме и прикрепляющиеся на крышу такси. Приблизительная стоимость поездки рассчитывается при оформлении заказа с учётом: выбранного тарифа, пожеланий к поездке, времени в пути и километража, информации о пробках, времени суток. Итоговая стоимость рассчитывается после завершения поездки.

На данный момент в г. Пензе насчитывается около 65 официальных служб такси, а так же большое количество работающих в этой сфере без оформления соответствующих документов и разрешений (рис. 3.1).

Ине. № подл	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

18

	СТРИТ 234567	 52-22-22	 230-230, 230-250	РЕГИОН 58 71-58-58	КРИЗИС 251-251	СЕМЕРОЧКА 57-77-77
TAXI-322 32-22-22	ВИРАЖ 555-111	СКОРОХОД 91-00-00	ГОРОДСКОЕ ТАКСИ 207-207,50-99-55	НОВОЕ ТАКСИ 44-44-44	ПАНТЕРА 20-30-40	ГЕПАРД 52-90-40
ИМПЕРАТОР 200-400	УДАЧА 68-88-88	СЛОН-ТАКСИ 44-88-88	ДЛЯ ВАС 43-33-33	БАРС 55-55-55	ПРЕСТИЖ 54-11-22, 54-55-55	ЛАНДО 54-52-52
КОПЕЕЧКА 525-525, 550-554, +79273663700, +79613518560, +79603182766	ЭЛИТА 710-710, 770-770	АЛЛО-ТАКСИ 20-55-55	ВОЯЖ 545-333	МЕТЕОР 500-500,500-900	ЛИГА 42-44-44,54-66-00	ЦЕНТУРИОН 43-07-07
VIP 200-600	ПЕРСОНА НОМЕР БЛОКИРОВАН	ПЕНЗА 68-35-55	ПРЕСТИЖ 54-55-55	КАПРИЗ 573-444	КАРАВАН 56-49-49	АГЕНТ 007 777-007
ЛИДЕР 99-11-99	ШТУРМ 25-10-10, 254-254	ТАТЬЯНА 299-299, 30-72-78	ТАКСИ GPS 43-0000	ЛЮКС 545-545	ПРАЙД 704-703	КЕНГУРУ 555-333
				РАДУГА 52-55-55	ТРАНЗИТ 54-44-55	НАШЕ ТАКСИ 544-544
				"ТАКСИ НАШЕГО ГОРОДА" 700-000	СИТИ 9-90-900	ЭКИПАЖ 54-55-44
				ЯГУАР 777777	СУРА 58-58-58	 444-000

Рисунок 3.1. Такси г. Пензы и Пензенской области

Это говорит о разнообразии выбора у клиентов и о высоком уровне конкуренции среди транспортных компаний, что требует от них постоянного стремления к улучшению предоставляемых услуг.

Основными причинами спроса на услуги такси являются:

- доставка в любую часть города в любое время в кратчайшие сроки;
- круглосуточный график работы;
- отсутствие у горожанина в необходимости наличия своего личного автотранспортного средства;
- быстрая доставка в место назначения, по сравнению с общественным транспортом.

Существуют несколько типов такси: работающие в составе фирмы и нелегальное такси.

Преимущество первого вида такси - квалификация и состояние здоровья водителя, контролируемое работодателем техническое состояние автомобиля. Однако их услуги стоят дороже, хотя цена за километр всегда фиксирована.

Услуги нелегальных такси стоят дешевле. Однако большим недостатком частных является изменение цены за время пути. Кроме

Име. № подл.	Подп. и дата
Име. № дубл.	Взам. инв. №
Име. № инв.	Подп. и дата
Име. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

низкого уровня обслуживания можно отнести опоздание, приезд по другому адресу, неудовлетворительное состояние автомобиля, недостаточная квалификации водителя в управлении машиной и физическое состояние самого водителя.

В настоящее время проводятся активные мероприятия по борьбе с нелегальными таксистами, ужесточается закон № 69-ФЗ «О такси». В соответствии с ним с 1 сентября 2011 г. все таксисты в обязательном порядке должны получать разрешения на деятельность. С 1 января 2012 г. вступили в силу новые статьи КоАП, регламентирующие существенные штрафы за неисполнение Закона. Так, в г. Пензе с постоянной периодичностью проводятся операции «такси», входе которых задержанным нарушителям грозит штраф от 500 и до 2 000 рублей.

За последнее время в СМИ все чаще мелькают репортажи о ДТП с участием таксистов. Но не всегда виноваты водители такси. За период 6 месяцев в г. Пензе и Пензенской области произошло 10 ДТП с участием такси. В таблице 3.1 представлены ДТП с участием такси, получившие огласку в СМИ.

Таблица 3.1

**Дорожно-транспортные происшествия с участием такси по г. Пензе и Пензенской области**

Вид ДТП	Причина	Участники	Пострадавшие/ погибшие	Дата/ время	Место
Столкновение	Перегруз такси (водитель +5 пассажиров)	Такси Ваз 2115	Пассажиры: переломы, ушибы	12 июня 12:15	Сосновоборский район Пензенской области
Столкновение / наезд на неподвижное препятствие	Нарушение ПДД	Маршрутное такси №17 Такси	Без пострадавших	14 июля 17:30	Проспект Строителей
Столкновение	Водитель «Фольксваген» нарушил ПДД, выехал на главную дорогу	Фольксваген Дэу Нексия	Пострадавших нет	10 сентября 11:00	Перекресток улиц Чехова – Долгова
Столкновение	Нарушение	«Renault	Водитель/-	20 августа	Перекресток

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

20

Ине. № подл.	Подп. и дата			
Ине. № дубл.	Подп. и дата			
Взам. инв. №	Подп. и дата			
Ине. № подл.	Подп. и дата			
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

	ПДД	Fluence» «ВАЗ-2114»		в 20:00	улиц Свердлова и Калинина
Столкновение	Нарушение ПДД	Mercedes- Benz Sprinter ВАЗ 2109	Водитель такси - сотрясение мозга, черепно-мозговая травма, ушибы. Пассажиры - ушибы, черепно- мозговая травма	12 октября 19:40	ул. Плеханова
Столкновение	Нарушение ПДД	«Hyundai Solaris» «Nissan Almera»	Трое мужчин получили травмы различной степени тяжести	28 октября 14.30	Нижнеломо- вский район Пензенской области
Столкновение	Грубейшее нарушение ПДД	«ВАЗ Chance» «Hyundai Accent»	2 погибших  3 раненых	29 ноября 15:30	Улица Ленина

Проведя анализ данных аварийности можно сказать, что основным видом ДТП с участием такси является столкновение, как по вине водителя такси, так и по вине другого участника ДТП.

С целью обеспечения безопасности дорожного движения управление МВД в Пензе призывает к сотрудничеству по охране общественного порядка руководителей таксомоторных фирм и организаций. Пресс-служба ГИБДД города Пензы периодически обращается с просьбой к водителям такси о быстром сообщении в отдел о случившихся дорожно-транспортных происшествиях, зафиксированных водителями такси, с целью незамедлительного выезда сотрудников ведомства. В планах у сторон — подписать соглашение в сфере сотрудничества и взаимодействия работников полиции и таксистов.

В рамках определения потребительской активности населения услугами такси было проведено анкетирование граждан г. Пенза. Это дало возможность выявить, как достоинства, так и недостатки такси, и разработать рекомендации для повышения качества обслуживания населения, а так же его безопасности и эффективности использования.

Были сформулированы 10 вопросов анкеты, размещенной в социальной сети «ВКонтакте». В анкетировании принимали участие 35 человек, как мужчины, так и женщины в возрасте 18-23 лет.

Ине. № подл	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Подп. и дата
Ине. № подл	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

21



По данным анкет на вопрос «Как часто вы пользуетесь услугами такси?» наиболее популярный ответ - это несколько раз в месяц. Затем, в порядке убывания, следуют поездки с периодичностью несколько раз в год и не чаще одного раза в месяц (рис.3.2). Так же установлено, что самое популярное такси г. Пензы является «Везёт» (рис.3.3).

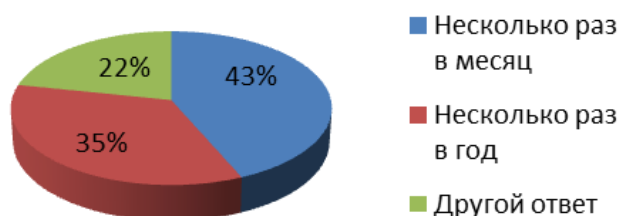


Рисунок 3.2 Частота поездок на такси

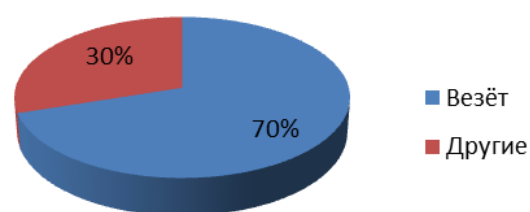


Рисунок 3.3 Популярное такси г. Пенза

По будням больше всего поездок на такси совершается ближе к полуночи. Также заметно увеличивается число заказов утром, перед началом рабочего дня. Недельный пик вызовов такси традиционно приходится на ночь с пятницы на субботу и с субботы на воскресенье, с 23:00 до 1:00 (рис.3.4). Жители г. Пенза чаще всего заказывают поездки в центр города по будням в дневное время суток. В выходные доля поездок в центр города снижается, а по отдаленным районам — растет.

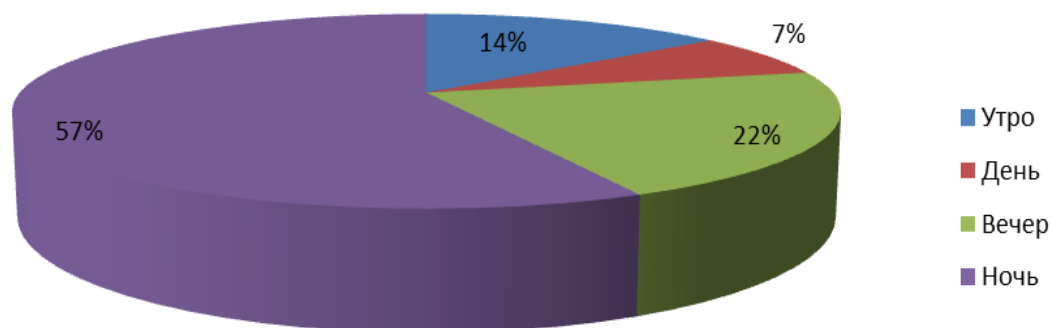


Рисунок 3.4 Поездки в течение суток.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

На вопрос «Устраивает ли вас состояние машины?» большая часть опрошенных сказали «да» (рис.3.6). Оценивая комфортабельность поездки по десятибалльной шкале, в основном, ставили оценку 7, следом идёт 8 и 5. Никто из опрошенных не поставил единицу, а так же 10 (рис.3.5). Это говорит о том, что серьезных претензий к услугам таксистов нет, но есть над чем поработать и улучшить качество обслуживания.

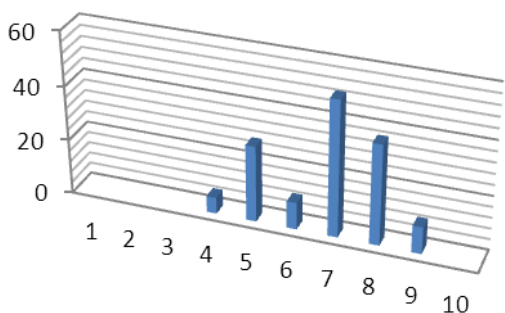


Рисунок 3.5 Оценка такси по десятибалльной шкале

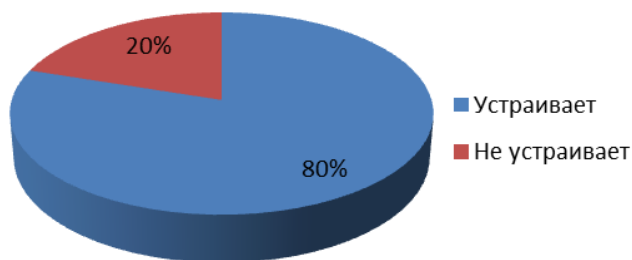


Рисунок 3.6 Оценка состояния машины

Так же есть случаи, когда отказывали в заявке, ссылаясь на отсутствие машин в данном районе (рис. 3.7). Это говорит о необходимости увеличения количества подвижного состава на линии.

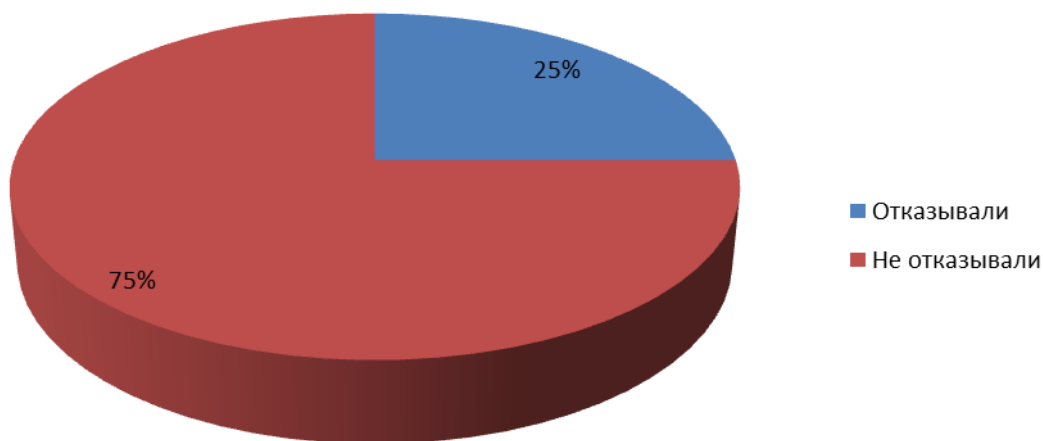


Рисунок 3.7 Частота отказов в заказе такси

Проведя анализ данных полученных в ходе опроса и литературных источников, установлено, что все недостатки условно можно разделить на два типа: некачественное обслуживание и отсутствие важных услуг.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

В первом случае клиенты легального такси жалуются на то, что водитель не знает г. Пензы, грязный автомобиль, отсутствие сдачи, высокую стоимость проезда, грубость водителя и/или диспетчера, непонятные тарифы, невозможность курения в салоне, отсутствие программ лояльности и скидок для постоянных клиентов и кондиционера.

Во втором случае пассажиры в качестве недостатка отмечают то, что в машине нет детского кресла, кондиционера, музыки, телевизора, прессы. Так же, для клиента важна длина маршрута, т.к. основное назначение такси – быстрая и комфортная доставка. А отсутствие детских кресел является основной проблемой такси.

Таким образом, можно сделать вывод, что если пассажира не устраивает обслуживание, то он в будущем будет пользоваться услугами другой компании. А если таксомоторная фирма предложит клиентам в качестве дополнительных услуг за ту же стоимость интернет, телевизор и свежую прессу в салон, разрешение на перевозку животных (кошки, карликовые породы собак), она в короткие сроки получит новых клиентов.

Проведя анализ полученных результатов исследований и литературных источников, предлагаются пути улучшения работы такси.

Определение необходимого количества и составление рационального графика выпуска-возврата автомобилей на линию является одним из основных путей эффективного использования легковых автомобилей-такси. В настоящее время отсутствует методика комплексного анализа работы легковых автомобилей-такси.

Определение необходимого количества легковых автомобилей-такси на линии, в зависимости от следующих параметров: продолжительности работы легковых автомобилей-такси на линии; времени начала и окончания выпуска из таксомоторного парка; простоя в ожидании пассажира или передвижения в поисках пассажира свободных легковых автомобилей-такси; изменения в течении суток величины и характера распределения спроса.

Ине. № подл	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

24

Также оптимизировать деятельность такси поможет инвентаризация мест их стоянок: по районам города, по числу парковочных мест.

Создание конкурентных условий и уровня информирования позволит повысить качество обслуживания.

Постоянный контроль профессиональной пригодности водителя и технического состояния транспортного средства, введение программ лояльности и скидок позволит увеличить клиентскую базу.

Очевидно, что в связи с возрастающей популярностью данного вида транспорта важна не только скорость перевозки пассажира, но и комфорт в салоне, вежливость водителя и многие другие факторы. Стоит запомнить все недостатки, выявленные в ходе исследований и предпринять меры по улучшению качества услуг служб такси, для сохранения своих клиентов.

Транспортная услуга - это результаты непосредственного взаимодействия поставщика (перевозчика) и потребителя (пассажира, заказчика и других заинтересованных сторон) и внутренней деятельности перевозчика по удовлетворению существующих и предполагаемых потребностей потребителя услуг. Транспортные услуги предоставляются на рынке транспортных услуг. Рынок транспортных услуг — сфера осуществления перевозок пассажиров, грузов и багажа, технического обслуживания и ремонта транспортных средств, вспомогательных и других видов работ (услуг), связанных с перевозками.

### 3.2 Перевозка детей в такси

После ужесточения требований, связанных с перевозкой маленьких детей в автомобилях, многие молодые родители столкнулись с некоторой сложностью пользования услугами такси. Многие водители, которые ранее быстро приезжали на заказ и качественно выполняли свою работу, отказываются везти в машине детей, аргументируя это несоответствием салона, выдвигаемым требованиям со стороны законодательства. И это вполне обоснованно, ведь, если была совершена перевозка детей в такси без

Ине. № подл	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

25

детского кресла, то остановивший водителя инспектор выпишет штраф именно ему, а не пассажиру.

Надо понимать, что в большинстве таксопарков практически нет машин, специально оборудованных для безопасной перевозки детей, ведь стоимость автокресла составляет 15000-25000 руб., если говорить о качественных изделиях. Более того, существует множество видов изделий, рассчитанных на детей разной возрастной и весовой категории. Поэтому водитель не может возить по пять кресел, и каждый раз гадать, какие пассажиры ему попадутся. Исходя из этой точки зрения, вполне логично не желание их связываться с маленькими пассажирами.

Поэтому перевозка детей в такси предусматривает, что именно родители заботятся об обеспечении безопасности своих детей, т.е. они сами должны брать с собой кресло и специальные крепежные элементы. У развитых таксопарков имеются на базе различные детские кресла, соответственно водители могут их устанавливать, но тогда надо заранее сообщать диспетчеру возраст и вес ребенка. Кроме того, прибытие водителя к заказчику может немного затянуться ввиду возможной необходимости езды на базу за креслом, чтобы предоставить специально оборудованное такси для перевозки детей.

Важно понимать, что поездка в такси накладывает ответственность и на родителей, один из которых обязательно должен сесть на заднем сидении с ребенком. Малыш должен сидеть в кресле, и быть пристегнут так, чтобы не имел доступа к ручкам на дверях автомобиля во избежание неожиданного открытия их. Некоторые родители говорят водителю, что кресло не надо, поскольку они подержат малыша на руках, однако это серьезная ошибка, чреватая в случае аварии тяжелыми последствиями. При столкновениях с тормозным путем на скорости в 40 км/ч удержать ребенка практически нереально. Соответственно, в 95% случаев будут травмы или даже смерть.

Что касается штрафов, то за неправильную перевозку детей водитель будет обязан оплатить по 3000 рублей за каждого. Более того, есть

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

вероятность наложения иного административного наказания и отправления информации в таксопарк, что ухудшает его репутацию. То есть кроме самого штрафа водитель рискует потерей частью зарплаты, из-за чего и не хочет связываться с пассажирами, не имеющими детского кресла.

Стоит отметить, что в крупных городах действуют сети такси, специализированные для перевозки детей. Таксопарк имеет широкий выбор машин, оборудованных для юных пассажиров разного возраста, и заказать авто можно быстро, рассказав диспетчеру нужное время подачи, пункт назначения, количество и возраст пассажиров, а также примерные габариты багажа. Вызов «детского» такси оказывается несколько выше стандартного тарифа, однако качество оказываемых услуг гораздо лучше, да и вероятность появления проблем с ГАИ на порядок меньше.

### 3.3 Приспособления для перевозки детей в легковом такси

Довольно длительное время Правила дорожного движения Российской Федерации не требовали от водителей наличия специального приспособления для перевозки детей в автомобиле. До наступления 12-летнего возраста юный пассажир мог ехать в автомобиле исключительно на заднем сидении, после – мог полноправно передвигаться на переднем пассажирском сидении автомобиля. Начиная с 2010 года, депутаты Государственной Думы корректировали всевозможные поправки и формулировки, которые определяли порядок перевозки детей в машине. Итогом стал закон, вступивший в силу с января 2013 года – он регламентирует, что обязательным условием перевозки детей в автомобиле должно быть наличие детских удерживающих устройств. Возрастной порог остался неизменным: действие закона распространяется на всех, кому еще не исполнилось двенадцать лет.

Ине. № подл	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**



Согласно новому закону, все приспособления для перевозки детей в легковом такси должны иметь такую конструкцию, которая бы позволяла закрепить удерживающую систему при помощи ремней безопасности. Более того, приспособления для перевозки детей в такси должны подбираться в соответствии с параметрами ребенка: весом и ростом.

В новом законе прописан один нюанс: если на заднем сидении автомобиля есть возможность провозить детей при помощи детских удерживающих устройств, то на переднем – только при наличии специальных детских удерживающих устройств. Ключевым словом является слово «специальных» - дело в том, что при дорожно-транспортном происшествии пассажир, сидящий на переднем сидении, рискует получить гораздо более серьезные травмы, нежели пассажир на заднем сидении. Следовательно, и система фиксации детей на сидении отличается. Используя специальное детское удерживающее устройство, водитель сводит риск вылета ребенка из сидения к минимуму – что в разы уменьшает возможность получить серьезные повреждения.

### 3.4 Перевозка грудных детей в легковом такси

Для молодых родителей важно знать, как перевозить грудных детей в такси. К грудничкам требования особые – в силу их возраста, а, значит, и физических особенностей. Прежде всего, надо оговориться, что под грудными детьми понимают не только новорожденных, но и всех детей, кому

Ине. № подл	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Ине. № подл	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Ине. № подл	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

28

еще не исполнился один год. Состояние и развитость мышц, суставов да и всего опорно-двигательного аппарата у грудных детей не сопоставима со взрослыми параметрами. Сравнение даже с трехлетними детьми нерационально – настолько неокрепший организм у маленьких детей. Отсюда и вытекают требования, предъявляемые к специальным детским удерживающим устройствам.



В силу особой уязвимости детей такого возраста, перевозить их можно только используя специальные автолюльки для новорожденных. Во-первых, они позволяют малышу принять наиболее физиологичное положение при перевозке, не травмируя его позвоночник. Во-вторых, в автолюльке малыш перемещается фронтально по отношению к движению машины – а это минимизирует риск травмы шейных позвонков в случае резкого торможения.

Для детей постарше – тех, кому еще не исполнился год, но кто уже может сидеть – производители специальных удерживающих устройств предлагают автокресла с пятиточечной системой фиксации ребенка. Данные приспособления позволят малышу ехать с наибольшим комфортом, ведь у него будет возможность смотреть по сторонам во время поездки, при этом ребенок останется максимально защищенным от повреждений в случае дорожного происшествия. Ни в коем случае нельзя отстегивать малыша на некоторое время, если автомобиль такси продолжает находиться в

Ине. № подл	
Подл. и дата	
Ине. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подл. и дата	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

29



движении. Для обеспечения наибольшей безопасности правила перевозки грудных детей в автомобиле предписывают водителю совершить остановку, дать малышу размять ножки – и только потом продолжать путь вместе с пристегнутым малышом.

Перед тем как перевозить грудных детей в такси обязательно ознакомьтесь с инструкцией устройства. В них должно быть подробно описано положение перевозимого ребенка (как нужно транспортировать малыша, а как – категорически запрещается) и способ фиксации устройства к сидению автомобиля. Не стоит пытаться проявлять свою изобретательность и усаживать малыша в автокресло так, как вам хочется. Помните, что правила перевозки грудных детей в легковом автомобиле разрабатывались специалистами на основе результатов многочисленных краш-тестов, с помощью детских манекенов.

Стоит помнить, что одно лишь наличие специальных детских удерживающих устройств не способно в полной мере оградить от беды. Чтобы обеспечить безопасность движения, водитель, прежде всего, должен контролировать свое поведение на дороге: не превышать скорость, избегать рискованных ситуаций, резкого торможения. Только в случае соблюдения всех условий и требований перевозка грудных детей в легковом такси может считаться безопасной.

### 3.5 Перевозка детей на переднем сидении автомобиля такси

Сомнения, касательно того, можно ли перевозить детей на переднем сиденье, долгое время мучили многих водителей. Причем большинство не сажало спереди даже подростков 14-15 лет, мотивируя это тем, что по обязательным требованиям пассажир на переднем сидении должен быть хотя бы шестнадцатилетним. Однако сейчас ПДД на перевозку детей на переднем сиденье позволяют даже грудничкам находиться впереди, при условии соблюдения всех предписанных требований безопасности.

Ине. № подл	
Подп. и дата	
Ине. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Ине. № инв.	
Подп. и дата	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

30



Пристегивание одними лишь ремнями оказывается не безопасным, поэтому необходимо применение специальных удерживающих устройств, выбор которых определяется возрастом ребенка. К примеру, транспортировка грудничков спереди ранее была строго запрещена, но сейчас не регламентируется, и при покупке специальной люльки или кресла с защитными креплениями, можно ставить их спереди. Однако инспекторы, да и водители, все равно рекомендуют приучать ребенка ездить сзади. Даже если малыш темпераментный и первое время капризничает из-за невозможности видеть родителя, уже через пару недель поездок, он успокоится и привыкнет. Зато так обеспечивается гораздо большая безопасность. Если возможна лишь перевозка детей на переднем сидении легкового такси, то надо отключить подушку безопасности, поскольку в случае удара она не защитит, а скорее нанесет увечья малышу.

Более того, располагать кресло необходимо по направлению движения машины, иначе при аварии ребенку не выжить. По крайней мере, именно такие результаты показывают 90% всех краш-тестов. Если говорить о заднем сидении, то люлька располагается перпендикулярно, относительно движения машины. Если же сзади крепится кресло, то оно устанавливается при наклоне в 30-45 градусов от направления движения авто. Использование автокресла аналогично люльке, разрешено уже с первых дней рождения младенца, и является более предпочтительным. Ведь правильный наклон его позволяет существенно снижать фронтальные травмирующие нагрузки, которые в 70%

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

31

Ине. № подл	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

случаев оказываются причиной травмирования малышей. Поэтому необходимо грамотно оценить все варианты.

Дети до 11-12 лет, имеющие рост меньше 1,35 м, должны ездить спереди только на специальном сидении с удерживающими устройствами. При покупке необходимо его "примерить" на ребенка, и постараться в присутствии продавца установить его на машину. Если рекомендованное консультантом изделие не подойдет для машины и после попытки это сделать появятся дефекты, то легче отказаться от его покупки. Установленные правила перевозки детей на переднем сиденье автомобиля также требуют, чтобы кресло соответствовало ГОСТу, и было удобным для малыша. В случае если невозможно подобрать комфортное изделие, надо купить наиболее подходящую модель и прикрепить специальную подставку или подушку. По размерам все кресла разделяются на несколько классов, сопоставить которые с физиологией ребенка можно по определенным таблицам. Однако данные значения являются приблизительными.

Когда ребенок активно растет, родители начинают думать, что возможна перевозка детей на переднем сиденье автомобиля такси без кресла, ведь можно лишь перенаправить ремни безопасности по физиологии малыша посредством специальных адаптеров. Интересно, что в ПДД данные устройства не отнесены ни к одной категории защитных средств, поэтому их законность может быть расценена двояко, хотя при инспекторе ГАИ можно ссылаться на пункт в ПДД «иные средства защиты», где четких ограничений не прописано. Но если предполагается такая перевозка детей в такси на переднем сиденье, то необходимо покупать исключительно отечественные изделия, соответствующие ГОСТу. Они позволяют осуществить правильную фиксацию, когда нижний ремень находится на уровне таза и бедер, а верхний – на уровне ключицы. Между тем, европейские модели выпущены таким образом, что нижний ремень приходится на живот ребенка, что оказывается неудобным и небезопасным при аварии.

Ине. № подл	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. ине. №	Подп. и дата
-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

32

Таким образом, ответом на вопрос, как перевозить детей на переднем сиденье, является использование сертифицированных и надежных средств индивидуальной защиты. Разумеется, важно помнить о качестве вождения и соблюдении рекомендованного скоростного режима.

### 3.6 Степень ответственности за перевозку детей без кресла

Оценивая, как часто в законодательстве появляются изменения, касающиеся ПДД, можно сказать, что практически ежегодно возрастают штрафы за несоблюдение каких-то отдельных пунктов. Так, например, за последние годы штраф за перевозку детей без кресла вырос с 500 до 3000 рублей, что было принято, как адекватная мера, целью которой является повышение ответственности водителей на дорогах. Наряду с данным пунктом было введено скоростное ограничение на дорогах городов до 80 км/ч, которое водители, перевозящие детей, должны особенно тщательно соблюдать. Если первичное нарушение будет караться только штрафом, то рецидив обойдется лишением водительских прав на год.



Однако даже в новоиспеченных законах указан именно штраф за перевозку детей без кресла, без каких-либо оговорок, тогда как неправильная установка крепежных элементов и т.п. особо не прописана. То есть, если люлька или автокресло с новорожденным расположено неправильно, например, при небезопасном угле, то законных оснований у инспектора ГАИ для взыскания штрафа нет. Но на этот «крючок» может попасться

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Ине. № дубл.
Ине. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

33

юридически неподготовленный водитель. А чтобы избежать возможных аварий и длительных разбирательств, лучше сразу разобраться с требованиями касательно расположения кресла в автомобиле и правил его крепления.

Чтобы не пришлось задаваться вопросами, наподобие, какой штраф за перевозку детей без кресла, стоит изначально правильно купить и установить его, ориентируясь на такие аспекты и требования, определяемые весом и возрастом ребенка:

- до полугода и до 10 кг – это нулевая группа, к которой преимущественно относятся автолюльки, крепящиеся обычными ремнями безопасности и расположенные перпендикулярно ходу движения; их применение целесообразно лишь, если родители пеленают ребенка, в остальных случаях лучше сразу купить автокресло;

- до 1 года и до 13 кг – это группа 0+, куда уже входят специальные автокресла, позволяющие существенно снижать нагрузку с хрупкой шеи малыша (располагаются спиной к ходу машины); как только голова ребенка станет выше края спинки, значит кресло уже мало, и его надо заменить;

- 1-4 года и 9-18 кг – в I группе находятся кресла-трансформеры, легко преобразующиеся в положение сна, поэтому они очень удобны для путешествий;

- 3-7 лет и 15-25 кг – ко II группе относятся кресла с малым числом регулировок, разве что есть возможность отстегивать спинку, превращая изделия в так называемый бустер, который уже относится к группе III, рассчитанной на детей 7-12 лет и 22-36 кг.

Как показывают социологические опросы, даже увеличенный штраф за перевозку детей без детского кресла не является для многих водителей поводом для совершения такой покупки, ведь это 5000-25000 руб., а такие средства не бывают лишними. Порядка 40-70% респондентов указали, что не собираются покупать автокресла, хотя они и позволяют на 54% избежать смертности и на 70% - травматизма.

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

34

Ине. № подл	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Ине. № инв.	Подп. и дата
Ине. № инв.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

### 3.7 Испытания детских удерживающих устройств российского производства

Лаборатория пассивной безопасности НАМИ проводит испытания детского удерживающего устройства на соответствие ГОСТ Р 41.44—2005 (Правила ЕЭК ООН № 44). Государство не финансирует Лабораторию. Средства для приобретения оборудования для других, более сложных испытаний, НАМИ находит самостоятельно. Именно поэтому всех производителей, желающих провести полноценные испытания детского удерживающего устройства на соответствие ГОСТ Р 41.44—2005 (Правила ЕЭК ООН № 44), руководство лаборатории направляет в профильные европейские организации.

Удар по регламенту правила № 44 происходит на скорости 50 км/ч. Длина остановочного пути (65 см) обеспечивается с помощью специального тормозного механизма. Один такой «выстрел» обходится заказчику примерно в 120 000 рублей. Полученные данные можно использовать для подтверждения качества продукции, однако сертификат после этих испытаний получить нельзя. А если у производителя имеется зарубежный сертификат соответствия правилам ЕЭК ООН № 44, то проходить какие-либо испытания в России нет необходимости. Любому импортеру детских удерживающих устройств достаточно предоставить автокресло и сертификат соответствия правилам ЕЭК ООН № 44 на экспертизу в Лабораторию пассивной безопасности НАМИ, чтобы получить российский сертификат соответствия ГОСТу Р 41.44-2005. Стоит это около 4 000 рублей.

Этот вопрос был решен еще в 1958 году в Женеве, когда под эгидой ЕЭК ООН было заключено «Соглашение о принятии единообразных условий официального утверждения и о взаимном признании официального утверждения предметов оборудования и частей механических транспортных средств и прицепов». До этого соглашения производители автомобилей и принадлежностей к ним были вынуждены проводить акты доказательства

Ине. № подп	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Ине. № дубл.
Ине. № подп	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

35

соответствия требованиям страны-импортера. Это повышало себестоимость товара и усложняло процесс его экспорта.

Правила ЕЭК ООН вышли за пределы Европы и стали основой мировых стандартов, а созданный механизм взаимопризнания обеспечил экономию средств автопроизводителей, связанных с подтверждением ее безопасности. Теперь не стало необходимости повторно тестировать товар в каждой отдельной стране. Но, кроме Правил ЕЭК ООН, существуют некоторые дополнительные национальные стандарты, проверка на соответствие которым, все-таки, необходима.

Применение Правил ЕЭК ООН в национальном законодательстве большинства стран является гарантией со стороны государства своим гражданам в том, что в магазины поступает по-настоящему безопасная продукция.

#### Штатный ремень безопасности



Правила дорожного движения запрещают пристегивать обычным ремнем детей до 12 лет.

При фронтальном ударе нагрузки на голову и грудь манекена превысили безопасный порог, а заметное подныривание туловища под поясную лямку грозит травмами брюшины. Но если под рукой нет качественного детского кресла, то лучше все-таки пристегнуть ребенка обычным ремнем — без использования каких-либо «прищепок».

Ине. № подл	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

### Стяжка для ремня



- Цена — 250 рублей
- Применяемость — не указана
- Производитель не указан

Короткий ремешок с пластмассовыми захватами на концах должен сдвинуть диагональную лямку штатного ремня безопасности вниз к плечу. Но при этом поясная лямка сдвигается вверх, что значительно усиливает эффект подныривания. Нагрузки на грудь также увеличились. А снижение нагрузки на голову манекена объясняется только тем, что торс развернуло и удар о ноги получился скользящим. Таким образом, стяжка скорее усугубит последствия удара для ребенка, чем ослабит их.

### «Адаптер» ремня безопасности (на «липучках»)



- Цена — 560 рублей
- Применяемость — для детей старше 4 лет
- Указанный производитель — ООО «Вега 777»

Если не учитывать усилившийся по сравнению со штатным ремнем эффект подныривания и небольшое превышение нагрузок на грудь, то «треугольник» мог бы получить сертификат соответствия правилу ЕСЕ R44/04: критерий повреждения головы в полтора раза ниже, чем со штатным ремнем. Но такие «адаптеры» только увеличивают главную опасность для школьника — риск травм живота: мягкая накладка почти не перераспределяет нагрузку от ремня.

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

37

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл

Ли Изм. № докум. Подп. Дата



«Адаптер» ремня безопасности ФЭСТ (на кнопках)



- Цена — 450 рублей
- Применяемость — для детей ростом выше 110 см без ограничения по весу
- Указанный производитель — ООО «Предприятие «ФЭСТ», Кострома.

Есть сертификат соответствия правилу ECE R44/03 — испытания проводились на АвтоВАЗе.

Адаптер ФЭСТ выступил лучше других «альтернативных удерживающих устройств», но хуже обычного ремня — эффект подныривания манекена под поясную лямку выражен ярче, так как адаптер все равно подтягивает поясную лямку вверх. Таким образом, в реальной аварии будет опасным.

«Адаптер» ремня «Емеля» (на винтах)



- Цена — 270 рублей
- Применяемость — для детей от 5 до 12 лет
- Производитель не указан

Обычный механический зажим, стягивающий диагональную и поясную ветви ремня. Массивный металлический замок давит на бедро ребенка, не прикрыт никакими накладками и оставил на манекене несколько глубоких порезов. Во время удара «ребенок» выскочил из-под диагональной лямки ремня, что увеличило вылет головы вперед и усугубило подныривание, а нагрузки на голову, грудь и позвоночник оказались велики. Вывод: штатный ремень безопаснее.

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

38

Ине. № подл	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

### Подушка перьевая



- Цена — 200 рублей

Диагональная лямка пролегает ниже, но при ударе подушка легко проминается (в отличие от жесткого бустера), и тело гораздо сильнее подныривает под поясную лямку. Критерий повреждения головы при ударе манекена о собственные ноги с подушкой оказался наибольшим (НІС=1198) — равно как и перегрузки груди (70,8 g).

### Пенопластовый бустер



- Цена — 250 рублей
- Применяемость — до 46 кг (от 3 до 12 лет)
- Производитель — индивидуальный предприниматель Спиркин Ю. В.

Бустер снижает эффект подныривания под ремень, равно как и нагрузки на голову и грудь. Однако признать безопасным бустер без хлястика, контролирующего положение диагональной ветви, нельзя. Из-за более высокой посадки ребенка на бустере лямка проходит по самому краешку плеча, и во время удара манекен выскальзывает из-под нее — перемещение головы превышает максимально допустимые 550 мм. А это — высокая вероятность сильного удара теменем о спинку переднего кресла.

### Бустер Автоша



- Цена — 494 рубля
- Применяемость — 9—36 кг
- Указанный производитель — ООО «Апис»

Бустер Автоша — это пустотелая пластиковая болванка с прикрученным саморезом хлястиком для оттяжки диагональной ветви ремня и тряпочным чехлом. Ширина и длина вполне достаточны, но профиль у бустера абсолютно плоский — сидеть на нем ребенку будет неудобно.

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

39

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

Пластиковый зацеп на хлястике, призванном подтягивать вниз диагональную лямку ремня, развалился в начальной фазе удара — из-за этого верхняя часть туловища манекена, как и в случае с пенопластовым бустером, выскользнула из-под ремня. Но хорошо, что вылет головы не превысил критических 550 мм, а нагрузки на манекен и эффект подныривания оказались ниже, чем со штатным ремнем.

Таблица 3.1

Результаты испытаний удерживающих устройств Российского производства

Параметры	Удерживающие устройства									
	Штатный ремень безопасности	«Стяжка»	Треугольная накладка на «липучках»	Треугольная накладка «ФЭСТ»	Зажим «Емеля»	Подушка	Пенопластовый бустер	Бустер Автошва	Граница «зеленой зоны»*	Граница «красной зоны»*
Эффект подныривания, баллы	5	9	9	7	9	9	4	4	4	5
Горизонтальное перемещение головы, мм	360	450	430	430	495	515	565	520	549	550
НІС	969	455	624	802	1037	1198	294	435	650	1000
Максимальная перегрузка головы**, g	102,7	56,4	58,9	82,2	85,6	85,7	45	51,5	72	88
Сжатие грудной клетки, мм	н.д.***	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	22	50
Максимальная перегрузка груди**, g	58,2	66,5	57,3	58,1	69,7	70,8	48,8	52,4	41	55
Максимальная вертикальная перегрузка груди**, g	16,9	22,1	26,2	20,8	30,9	26,4	23,8	29,6	23	30
Изгибающий момент шеи, Нм	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	н.д.	42	57
Выскальзывание из-под диагональной ветви	нет	нет	нет	нет	да	нет	да	да	нет	да

\* Согласно шкале EuroNCAP; \*\* Длительностью 3 мс; \*\*\* Н.д. — нет данных

Подп. и дата  
 Взам. инв. №  
 Инв. № дубл.  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

40

## 4. Мероприятия по обеспечению безопасности ребенка в такси

### 4.1 Типичные ошибки при использовании автокресел

Покупка автокресла — это только половина работы по обеспечению безопасности детей в машине.

По данным ВОЗ, 45 % перевозимых в автомобилях детей до 10 лет пристегнуты неправильно. В ходе опроса среди родителей стало известно, что 39,3 % имеют неправильное представление о том, как устанавливается кресло, если есть подушка безопасности, и еще 5,4 % ответили, что вообще не знают, как это делается.

Поэтому разберем типичные ошибки при использовании автокресла:

#### 1. Перевозка новорожденных без автолюльки/автокровати

Самый предпочтительный способ транспортировки новорожденных ( и детей до года) — автолюльки с расположением против хода движения.

Если ребенок родился раньше срока больше чем на три недели или имеет малый вес, то врачи рекомендуют использовать для перевозки автомобильные кровати. Они считаются менее безопасными, нежели стандартные автолюльки, и не рекомендуются для общего использования. Но даже если малыша необходимо перевозить в лежачем положении или у него проблемы с дыханием и замедленным сердцебиением, то для него применимо только специальное удерживающее устройство, например автокровать. По мере набора роста и набора веса, по согласованию с врачом, ребенок должен быть пересажен из автокровати в автолюльку.

#### 2. Использование автокресел, побывавших в авариях

До 2004 года водителям всех автомобилей, побывавших в ДТП, рекомендовалось заменить сидения, которые стояли в машине на момент аварии, а также ремни безопасности, прикрепленные к ним. В наши дни автокресло можно не менять в следующих случаях:

- при тщательном осмотре нет видимых следов повреждения сидений автомобиля

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	
Ине. № подл.	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

41

- автомобиль находится в достаточно хорошем состоянии, чтобы покинуть на нем место аварии
- дверь автомобиля, ближайшая к месту, где было установлено детское кресло в момент аварии, не повреждена
- ни пассажиры, ни водитель в аварии не пострадали и не получили травму
- подушки безопасности в момент аварии в машине с детским автокреслом не сработали

Поэтому покупать автокресло с рук — как бывшее в употреблении, так и новое — стоит только у людей, которым вы доверяете, а так же если вы точно знаете, что их машина и кресло не бывали в авариях. Ведь даже если на кресле не видно признаков повреждения от аварии, вы не сможете узнать, нет ли в нем каких-то скрытых дефектов.

### 3. Неправильное расположение автокресла в салоне автомобиля

Существуют распространенные заблуждения по поводу расположения автокресла в салоне:

- Нельзя перевозить ребенка на переднем пассажирском сиденье легкового автомобиля.

В ПДД РФ такого запрета нет, то есть ребенка любого возраста на переднем сиденье перевозить можно. Однако если речь идет о легковом автомобиле, то пассажир младше 12 лет должен находиться в кресле или автолюльке. Иными словами, применение треугольника-адаптера или бустера на переднем сиденье легкой машины недопустимо. При перевозке детей в специальных удерживающих устройствах независимо от их крепления (по ходу движения или против) необходимо отключать встроенные подушки безопасности: они рассчитаны на то, что на месте пассажира будет находиться взрослый человек. И при срабатывании подушки могут принести больше вреда, чем пользы. Но стоит отметить, что производители автокресел и автоэксперты убеждены,

Ине. № подл	
Подп. и дата	
Ине. № дубл.	
Взам. ине. №	
Подп. и дата	
Ине. № ине.	
Подп. и дата	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

42

что установка кресла для ребенка на переднее сиденье должна производиться в крайнем случае, так как это место в автомобиле — самое травмоопасное.

- Самое безопасное место в автомобиле позади водителя

Многие водители думают, что самое безопасное место в машине — за их сиденьем. Но представьте, что машина проезжает перекресток и в нее кто-то врезается сбоку. Этот случай доказывает, что самое безопасное место находится посередине заднего сиденья, то есть по центру автомобиля.

Оба эти правила следует применять с учетом рекомендаций производителей автокресел относительно вашей модели автомобиля! Не все кресла возможно установить посередине заднего сиденья или на переднем пассажирском, поэтому нужно внимательно читать инструкцию.

#### 4. Неправильная установка кресла

Автолюльки должны устанавливаться под углом 45 градусов, что необходимо для предотвращения серьезных травм, особенно пока ваш новорожденный еще не умеет держать голову. Многие автомобильные сиденья покатые, из-за этого автолюлька оказывается слишком наклонена по вертикали. Решить эту проблему помогут специальные базы для сидений, встроенные регуляторы, либо подложенное, свернутое рулоном полотенце или пенопластовый цилиндр, которые компенсируют наклон сиденья автомобиля. И надо помнить, что слишком большой наклон приводит к ухудшению защиты головы при ударе.

До какого возраста ребенок должен ездить спинкой вперед? Ответ автоэкспертов однозначен: как можно дольше! Стоит отметить красноречивый пример Швеции, где дети ездят «задом наперед» до 3 лет. Минимальный возраст, по рекомендациям педиатров — 1 год. Если ребенок во время фронтального столкновения сидит спиной по ходу движения, то он по инерции продолжает двигаться вперед и вжимается в спинку автокресла. При этом нагрузка распределяется пропорционально по затылку, шее и спине. Конечно, все зависит от силы удара, и ни одно кресло не дает

Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Ине. № подл.		
Ли	Изм.	№ докум.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

43

сто процентной гарантии безопасности, но в данном случае риск получить тяжелую травму сведен к минимуму.

#### 5. Неправильное использование ремней безопасности

- Недостаточная фиксация кресла в автомобиле

Сделать правильно — сделать туго! После правильной установки кресло нельзя подвинуть из стороны в сторону больше, чем на 2,5 сантиметра. Необходимо самому сесть на основание и дополнительно натянуть уже затянутый ремень. Когда вы встанете, кресло будет достаточно надежно закреплено.

Большинство современных автокресел имеет встроенные блокирующие зажимы, обычно они располагаются по бокам автомобильного кресла, что позволяет правильно зафиксировать его любыми типами ремней. Если же кресло не оснащено встроенными зажимами, то их необходимо приобрести отдельно.

- Недостаточная фиксация ребенка ремнями

Когда ребенок усажен в автомобильное кресло и пристегнут, ремни не должны быть перекручены. Они должны быть подтянуты так, чтобы вы могли просунуть только один палец между ремнем и ключицей ребенка. Ремни должны находиться на уровне плеч ребенка. Поэтому необходимо своевременно передвигать ремни безопасности в следующие отверстия в зависимости от роста ребенка. Любое провисание позволяет ребенку больше двигаться и тем самым повышает вероятность травмы в случае аварии.

Если ребенок выкручивается из ремней безопасности, используйте дополнительный зажим безопасности (соединяющий два ремня вместе), он должен располагаться поперек грудной клетки на уровне подмышек ребенка.

- Перевозка детей в верхней одежде

Когда ребенок находится в автокресле в верхней одежде, ремни не натягиваются должным образом. В случае аварии это чревато тем, что ремень может съехать с бедер вверх, сдавив внутренние органы. В худшем случае ребенок просто может вылететь из сиденья.

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

44

## 6. Несоблюдение рекомендаций производителя

Все правила по использованию автокресла собраны в инструкции по эксплуатации, а основные из них продублированы на корпусе кресла. Не всегда эти рекомендации соблюдаются:

- Неправильная позиция ручки для переноски детской автолюльки во время движения. Не во всех моделях автолюлек жесткие пластиковые ручки способны выдерживать силу удара. При использовании в автомобиле, если только в инструкции не указано иначе, ручка для переноски должна быть опущена за изголовье автомобильного сиденья, чтобы предотвращать потенциальную травму.
- Использование автокресел, не подходящих по росту и весу вашему ребенку. Дети, которые слишком высоки или слишком тяжелы для своего сиденья, часто не имеют надлежащей защиты в случае столкновения. Помните, что ремни могут не выдержать веса, если ребенок слишком тяжелый, а голова не будет защищена от повреждений, если малыш слишком высокий.

Для перехода установки автокресла «лицом вперед» для младенцев должны быть соблюдены оба требования: по весу и возрасту. Другими словами, ни один ребенок не должен перевозиться в автокресле лицом вперед до своего первого дня рождения. Если ваш ребенок после первого дня рождения весит менее 9,5 кг, продолжайте его перевозить в автокресле, расположенном против движения, до момента, пока он не достигнет рекомендуемого веса.

Если у ребенка при креплении автолюльки в машине согнуты ножки, само по себе это не повод для пересадки в кресло следующей группы. Автоэксперты и медики сходятся во мнении, что нет ничего страшного в том, что ребенок какое-то время будет ехать с согнутыми ногами, это вряд ли доставит ему неудобства.

## 7. Незакрепленные предметы в салоне автомобиля

Ине. № подл	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. ине. №	Подп. и дата
-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

45



Перед началом движения посмотрите на то, что лежит в машине, и представьте, что будет, если этот предмет ударит вас на скорости 60 километров в час. Стать опасным реактивным снарядом в случае аварии может любой незакрепленный предмет, даже упаковка салфеток. По мнению автомобильных экспертов, подстаканники, рулоны для шеи, натяжные замки ремней и другие аксессуары могут понизить уровень безопасность автокресла. Кроме того, использование дополнений часто ведет к потере гарантии производителя на автокресло.

#### 8. Использование автокресел с истекшим сроком службы

Срок службы автокресел ограничен 5-6 годами, для кресел группы 1/2/3 он может доходить до 8-10 лет. Соответствующую метку необходимо искать на корпусе устройства. После окончания срока годности использование автокресла считается небезопасным. При его производстве используются специально разработанные высокотехнологичные ткани и пластик, которые могут выдержать силу удара. Но со временем они теряют свою надежность: ремни вытягиваются или перетираются, а пластик повреждается, что снижает уровень безопасности автокресла.

Согласно ПДД, водитель обязан позаботиться о безопасности перевозимого ребенка настолько, насколько это позволяет конструкция транспортного средства.

Ине. № подл	
Подп. и дата	
Ине. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

46

1. Перевозка новорожденных без автолюльки/автокровати



2. Использование автокресел, побывавших в авариях



3. Неправильное расположение автокресла в салоне автомобиля



8. Использование автокресел с истекшим сроком службы



**ОШИБКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АВТОКРЕСЕЛ**

4. Неправильная установка кресла



7. Незакрепленные предметы в салоне автомобиля



6. Несоблюдение рекомендаций производителя



5. Неправильное использование ремней безопасности



## 4.2 Использование ремней для обеспечения безопасности перевозки детей в такси

Для того, чтобы автокресло было универсальным, то есть могло бы использоваться в автомобиле такси любой марки и модели, для его крепления используется трехточечный ремень безопасности. Наличие ремня безопасности определяется сегодняшними нормами и стандартами, в том числе и российскими, поэтому он есть во всех современных автомобилях, включая отечественные.

Автокресло с возможностью крепления трехточечным ремнем может использоваться в нескольких автомобилях. Это особенно удобно для легкового такси.

Трехточечным ремнем могут крепиться автокресла всех групп. При этом кресла групп 0, 0+ крепятся к сиденью ремнем автомобиля, а дети в них пристегиваются уже при помощи внутренних ремней. Автокресла групп 2 и 3 внутренних ремней не имеют, и дети пристегиваются в них при помощи автомобильных ремней безопасности.

Один из недостатков крепления кресла трехточечным ремнем — это сложность подобной установки.

Европейская статистика показывает, что 8 из 10 кресел устанавливается неправильно, так как способ крепления порой слишком замысловат.

В новых моделях автокресел производители стараются максимально упростить способ крепления трехточечным ремнем, и при этом сделать само крепление еще более надежным.

Встречаются модели легковых такси, в которых не хватает длины ремня для крепления автокресла (чаще всего группы 0+), а также неудобный оригинальный профиль заднего сиденья и спинки, что делает крепление там некоторых моделей детских автокресел практически невозможным.

### Крепление ISOFIX

Стандарт крепления ISOFIX (изофикс) был предложен Международной организацией по стандартизации ISO в 1990 году. Он стал альтернативой

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

48

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Ине. № дубл.
Ине. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

креплению автокресла ремнем безопасности.

ISOFIX представляет собой жесткое крепление кресла к кузову автомобиля, что обеспечивает лучшую защиту ребенка. Это подтверждают многочисленные независимые краш-тесты.

Преимущество системы ISOFIX перед трехточечным ремнем — более простая, быстрая и надежная установка кресла, когда практически невозможно зафиксировать его в неправильном положении.

Крепление ISOFIX в основном применяется в креслах групп 0+ и 1. Вес ребенка, который может сидеть в автокресле с подобным креплением, ограничен 18 кг.

Однако систем ISOFIXа оказалась настолько удобной, что нашла применение и для кресел групп 2 и 3: кронштейны в нижней части кресла так же соединяются с точками крепления ISOFIX автомобиля. Это обеспечивает более надежное крепление сиденья, при боковом столкновении удар лучше демпфируется. Но в этом случае ISOFIX не является креплением как таковым, а всего лишь обеспечивает дополнительное удобство и безопасность. Ребенок фиксируется в автокресле при помощи ремня безопасности.

Сегодня ISOFIX становится более универсальным, и к креслу с подобным креплением прилагается внушительный список моделей автомобилей, в которых его рекомендовано использовать.

Многие модели кресел с ISOFIX крепятся не только при помощи этой системы, но и трехточечным ремнем, а значит, их можно использовать в автомобилях, не имеющих оригинальных креплений.

Крепление ISOFIX в автомобиле представляет собой специальные скобы, расположенные под спинкой сиденья. С их помощью детское автокресло жестко прикрепляется к кузову автомобиля, а ребенок в нём пристегивается внутренним пятиточечным ремнем.

Реализовано это следующим образом: два нижних кронштейна, расположенных на задней части кресла на расстоянии 280 мм друг от друга,

Ине. № дубл.	Ине. № подл.	Ине. № подл.	Ине. № подл.
Взам. инв. №	Подп. и дата	Подп. и дата	Ине. № подл.
Подп. и дата			

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

49

имеют специальные «язычки», которыми они захватывают дужку скобы крепления ISOFIX, расположенного в основании спинки автомобильного сиденья. Чтобы отстегнуть сиденье, надо просто разблокировать замки, нажатием специальных кнопок.

Специальные направляющие, позволяют легко и безошибочно закрепить детское автокресло, оснащенное системой ISOFIX (рис. 3.1)



Рис. 3.1 Способ крепления автокресла

Для большей устойчивости кресла с ISOFIX все чаще начинают использовать третью точку крепления, так называемый «якорный» ремень (top tether).

Он располагается в верхней части спинки кресла и крепится к скобе, расположенной в полу или потолке автомобиля (в зависимости от типа кузова и модели, о наличии этой точки крепления должно быть написано в руководстве пользования автомобилем).

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**



Рис. 3.2 Способы крепления

Главным образом использование третьей точки крепежа снижает нагрузку на основные крепления ISOFIX и уменьшает вероятность «кивка» сиденья вперед при фронтальном ударе.

Эту же функцию может выполнять и дополнительный упор в пол салона автомобиля.

И хотя подобная «нога» выглядит более громоздко, чем «якорный» ремень, ее преимущество в универсальности: далеко не все модели автомобилей имеют скобу для закрепления «якорного» ремня.

Многие модели автокресел с ISOFIX могут крепиться так же и трехточечным ремнем, что позволяет их использовать в автомобилях, не оснащенных системой ISOFIX.

Крепеж ISOFIX все чаще входит в базовую комплектацию автомобиля, однако при заказе машины уточняйте его наличие. Обычно в автомобиле креплением ISOFIX оснащаются два крайних задних места. Но есть модели, в которых «изофиксом» оснащены все пассажирские места. Яркий пример — Citroen C4 Picasso.

Напоминаем, что крепление ISOFIX применяется в креслах групп 0+ и 1. Для групп 2 и 3 оно является лишь вспомогательной системой крепления, и ребенок здесь пристегивается трехточечным ремнем. Модели группы 0+ не имеют встроенных креплений ISOFIX, а ставятся на специальные платформы, оснащенные этим креплением (эту возможность имеют не все модели). Платформы совместимы только с определенными моделями

Ине. № подл.	
Подп. и дата	
Ине. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Ине. № инв.	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

автокресел одного производителя.

Существуют аналоги креплению ISOFIX, которое считается больше «европейским». Самый известный из них — американский LATCH. С 1 сентября 2002 года это крепление — обязательная норма в США, как для производителей автомобилей, так и для производителей детских кресел. Вместо кронштейнов с защелками, такие автокресла крепятся специальными ремнями (похожими на top tether) к скобам LATCH.

В автомобили оснащенные LATCH можно устанавливать автокресла с ISOFIX.



специальные направляющие облегчают установку автокресла



автокресло с креплением изофикс и якорным ремнем



крепление якорного ремня



крепление автокресла с системой LATCH лицом против хода движения



крепление автокресла с системой LATCH лицом по ходу движения



крепление автокресла с системой LATCH лицом по ходу движения

Ине. № подл	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата
Ине. № подл	Ине. № дубл.
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

52

### 4.3 Сравнительный анализ положения детей разного возраста при использовании ДУУ

Перевозка детей 2-х летнего и 6-ти летнего возраста на переднем сиденье:

- пристегнутых ремнем безопасности

Согласно пункту 22.9 ПДД запрещено возить детей до 12 лет на переднем сиденье без специальных удерживающих устройств. Штатный ремень безопасности не является специальным удерживающим устройством для перевозки детей.



Рис. 4.1 Фотография детей, пристегнутых ремнем безопасности, 2-х летнего и 6-ти летнего возраста.

Правильная фиксация осуществляется в случае, когда нижний ремень находится на уровне таза и бедер, а верхний – на уровне ключицы.

На Рис. 4.1 верхний ремень проходит прямо по шее детей. В случае опасности это приведет к удушению им. Нижний ремень приходится на живот ребенка, что оказывается небезопасным в случае ДТП.

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

53

Ине. № подл	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Ине. № инв.	Подп. и дата
Ли	Изм.
№ докум.	Подп.
Дата	



- с помощью адаптера для ремня безопасности

Согласно пункту 22.9 ПДД запрещено возить детей до 12 лет на переднем сиденье без специальных удерживающих устройств. Треугольный адаптер не является специальным удерживающим устройством для перевозки детей.



Рис. 4.2 Фотография детей 2-х летнего и 6-ти летнего возраста, пристегнутых с помощью треугольного адаптера.

Адаптер для ремня безопасности используется для детей, вес которых превышает 19 кг, а рост составляет 100 см и больше. Ребенок, с левой стороны фотографии, не достиг вышеуказанных параметров, тем самым подвергается вероятности переломов шейного позвонка. Ребенок, с правой стороны фотографии, соответствует данным параметрам. В этом случае адаптер отводит лямку от области шеи, ближе к грудной клетке. Следовательно, этот ребенок избежит травм при несчастном случае (рис. 4. 2).

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

54

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл

Ли Изм. № докум. Подп. Дата

- в автокресле

Исходя из пункта 22.9 Правил дорожного движения, перевозка детей до 12-летнего возраста на переднем сиденье в транспортных средствах, должна осуществляться с использованием детских удерживающих устройств, соответствующих весу и росту ребенка. Детское автокресло является одним из главных ДУУ, которое позволяет перевозить ребенка на переднем сидении автомобиля. Но необходимо отключить подушку безопасности, в противном случае она может нанести вред ребенку, если сработает во время столкновения.



Рис. 4.3 Фотография детей 2-х летнего и 6-ти летнего возраста в автокресле.

Оба ребенка имеют право перевозиться на переднем сидении автомобиля, так как находятся в специальном удерживающем устройстве, соответствующему своему весу и росту (рис. 4.3).

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. ине. №
Ине. № ине.	Подп. и дата
Ине. № ине.	Подп. и дата
Ине. № ине.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**Перевозка детей 2-х летнего и 6-ти летнего возраста на заднем сиденье:**

- пристегнутых ремнем безопасности

Согласно пункту 22. 9 ПДД детей до 12- летнего возраста на заднем сиденье нужно перевозить с использованием детских удерживающих устройств, соответствующих весу и росту ребенка, или иных средств, позволяющих пристегнуть ребенка с помощью ремней безопасности, предусмотренных конструкцией транспортного средства. Штатный ремень не является удерживающим устройством для детей, младше 12 лет.



Рис. 4.4 Фотография детей, пристегнутых ремнем безопасности, 2-х летнего и 6-ти летнего возраста.

Ремень безопасности, которым пользуются взрослые пассажиры, не подходит для детей, изображенных на фотографии (рис. 4.4), так как проходит по шее ребенка. Поясная ляжка ремня оказывается выше пояса. В результате дети могут получить тяжёлые травмы живота или вообще вылететь из-под ремня.

Ине. № подл	
Подп. и дата	
Ине. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Ли	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

- с помощью адаптера для ремня безопасности

Согласно пункту 22. 9 ПДД детей до 12- летнего возраста на заднем сиденье нужно перевозить с использованием детских удерживающих устройств, соответствующих весу и росту ребенка, или иных средств, позволяющих пристегнуть ребенка с помощью ремней безопасности, предусмотренных конструкцией транспортного средства.



Рис. 4.5 Фотография детей 2-х летнего и 6-ти летнего возраста, пристегнутых с помощью треугольного адаптера.

Для ребенка на левой стороне фотографии адаптер ФЭСТ не соответствует его росту и весу, вследствие чего мы видим неправильное прохождение ремня безопасности. Для 6-ти летнего ребенка применение данного адаптера соответствует нормам (рис. 4.5).

Ине. № подл	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Ине. № инв.	Подп. и дата
Ине. № инв.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

57

- в автокресле

Согласно пункту 22. 9 ПДД детей до 12-летнего возраста на заднем сиденье нужно перевозить с использованием детских удерживающих устройств, соответствующих весу и росту ребенка, или иных средств, позволяющих пристегнуть ребенка с помощью ремней безопасности, предусмотренных конструкцией транспортного средства. Детское автокресло является одним из главных ДУУ, которое позволяет перевозить ребенка в возрасте от 1 до 7 лет.



Рис 4.6 Фотография детей 2-х летнего и 6-ти летнего возраста в автокресле.

Данный вид удерживающего устройства подходит как для 2-х летнего ребенка, так и для 6-ти летнего (рис. 4.6). Благодаря, пятиточечной системе крепления ремней обеспечивается фиксация тела маленького пассажира от движений во всех плоскостях, что существенно снижает риск травмирования при аварии.

Проведя сравнительный анализ положения детей разного возраста при использовании ДУУ, можно сделать вывод, что для каждого ребенка оптимально.

Ребенка, в возрасте 2-х лет положено перевозить только в автокресле, независимо от расположения в автомобиле. Учитывая, что нахождение ребенка на переднем сиденье должно сопровождаться отключением подушки безопасности, если таковая имеется.

Оптимальным положением 6-ти летнего ребенка в автомобиле является перевозка его на переднем сиденье с использованием детского автокресла. Так же разрешается перевозить ребенка на заднем сиденье с помощью детских удерживающих устройств, соответствующих весу и росту ребенка, или иных средств, позволяющих пристегнуть ребенка с помощью ремней безопасности, предусмотренных конструкцией транспортного средства.

Таблица 4.1

Возраст ребенка	Расположение в автомобиле					
	на переднем сиденье			на заднем сиденье		
	Штатный ремень	Адаптер	Автокресло	Штатный ремень	Адаптер	Автокресло
2 года	-	-	+	-	-	+
6 лет	-	-	+	-	+	+
- запрещена перевозка + разрешена перевозка						
Ли    Изм.    № докум.    Подп.    Дата						
<b>ВКР-130630-23.03.01-151271-17</b>						Лист 59

Подп. и дата  
 Взам. инв. №  
 Инв. № дубл.  
 Подп. и дата  
 Инв. № подл.

#### 4.4 Оказание медицинской или доврачебной помощи ребенку на месте ДТП

Ежегодно в России в ДТП погибает около 800 детей, больше 20 тысяч получают травмы. Около 70% аварий с участием детей произошли из-за столкновений, это значит, что смертей и травм, полученных в результате этих происшествий, можно было бы избежать, если бы дети находились в автокреслах, которые в отличие от бустеров и накладок на ремни, защищают от самой распространенной травмы – травмы головы, ее получают дети в 58% случаев аварий. По статистике из пострадавших в ДТП умирает 60% сразу на месте, 8% — при доставке в лечебное учреждение. Промедление с оказанием первой помощи приводит к летальному исходу.

Основные причины смерти в ДТП:

- травмы, не совместимые с жизнью – 20%
- задержка скорой помощи – 10%
- неправильно оказанная первая помощь или бездействие очевидцев – 70%.

Если оказать доврачебную помощь вовремя, то число жертв существенно было бы меньше. Необходимо иметь знания, чтобы оказание первой помощи при ДТП не привело к неверным действиям и ухудшению состояния пострадавшего.

Аварии часто случаются в районах, отдаленных от больниц. Это одна из основных причин, когда скорая не может быстро доехать до места аварии. И этот догоспитальный период в наших руках. Особенно если пострадавшие – дети.

Последовательность оказания помощи ребенку при ДТП:

1. Вызываем скорую помощь.
2. Необходимо извлечь пострадавшего ребенка из машины. Это очень ответственный момент, так как можно усугубить тяжесть полученных травм. Основные травмы при ДТП – это черепно-мозговая травма, травмы грудного отдела и нижних конечностей. Перед извлечением пострадавшего из

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата
Ине. № подл.	Ине. № дубл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

60

автомобиля, необходимо устранить все то, что может помешать этому. Вытягивают ребенка, взяв его за подмышечные области.

Так как при аварии ребенок получает различного рода травмы, ушибы, переломы, нельзя создавать никаких резких движений. Ни в коем случае нельзя дергать и вытягивать конечности. А также ни в коем случае не сгибайте конечности и туловище. Если есть подозрение на перелом позвоночника, то такого больного укладывают на живот, чтобы место перелома оставалось в относительном покое.

При оказании медицинской помощи детям в случае ДТП надо помнить, что у них исключается элемент самопомощи. Отсюда возникает необходимость своевременного высвобождения детей из транспортных средств, тушение горячей одежды и т. д. Для временной остановки наружного кровотечения при повреждении сосудов конечностей в большинстве случаев детям до 3-х лет достаточно давящей повязки без применения жгута или закрутки. Детей до 5 лет из зоны поражения выносят на руках, а не на носилках, чтобы избежать падения их с носилок при транспортировке.

3. После извлечения пострадавшего все необходимо делать максимально осторожно и максимально быстро оценивать его состояние. Для начала необходимо устранить сдавливающую одежду, чтобы обеспечить приток кислорода (разорвать одежду, ослабить ремень и др). Любое неосторожное движение или надавливание может только усилить боль.

4. Оцениваем состояние ребенка. Для начала необходимо оценить состояние жизненно-важных функций, от этого и будет зависеть характер оказания первой помощи:

- дыхание: в норме количество вдохов в минуту у детей – 20-23;
- пульс: прощупывать его лучше на сонной (шея) или лучевой артерии (в месте ношения часов). В норме у детей 80-90.

- реакция зрачков: у здоровых людей, в том числе и детей, зрачок сужается при свете и расширяется при темноте. Если у пострадавшего

Ине. № подл	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

61



ребенка зрачки расширены и не реагируют на свет – это признак опасного для жизни состояния.

- кожные покровы: в норме розовой окраски и теплые на ощупь. При обмороке и кровопотере становятся бледными и холодными. В случае тяжелого нарушения дыхания и кровопотери – синюшными. У спасателей на такую оценку должно отводиться 5-10 секунд. Потому, что в данных случаях важна каждая минута.

Инв. № подл	Подп. и дата				Лист
	Взам. инв. №				
Инв. № дубл.	Подп. и дата				62
	Инв. № дубл.				
<p style="text-align: center;"><b>ВКР-130630-23.03.01-151271-17</b></p>					Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	

## Последовательность оказания помощи ребенку при ДТП

1. Вызвать скорую помощь



2. Извлечь пострадавшего ребенка из  
машины



3. Устранить  
сдавливающую одежду

4. Оценить состояние жизненно-важных  
функций



## Реанимация детей при признаках клинической смерти

Каждый из следующих признаков не является главным и достоверным признаком клинической смерти. Диагноз ставится при наличии всех признаков или большинства из них:

- отсутствие сознания;
- отсутствие дыхания;
- отсутствие пульсации на крупных сосудах (сонных или бедренных).

На лучевой артерии пульс лучше не проверять, так как при систолическом давлении (верхнее) он уже исчезает;

- расширение зрачка;
- изменение цвета кожи и слизистых (появление бледности или чаще выраженной синюшности).

Клиническая смерть – это период между жизнью и смертью, при котором отсутствуют клинические признаки жизни, но жизненно важные процессы в организме еще продолжают. Это тот период, когда можно спасти человека. При оказании реанимации в первые 3 минуты вероятность спасения 75%, если время затягивается до 5 минут – вероятность спасения 25%. И если свыше 10 минут – то спасти человека уже нереально. Так как за, казалось бы, считанные минуты умирает мозг человека.

Если на месте происшествия оказывать помощь может только один человек, и в результате происшествия пострадал ребенок, который находится в состоянии клинической смерти, то после обозначения места происшествия следует сразу приступить к его сердечно-легочной реанимации. Отвлечься для того, чтобы вызвать скорую помощь, можно лишь после выполнения около пяти циклов надавливаний и искусственной вентиляции (около двух минут).

Общие принципы реанимации ребенка:

- пострадавшего необходимо положить на твердую поверхность;
- под шею подкладывается валик во избежание западания языка;

Ине. № дубл.	Взам. ине. №	Подп. и дата		
Ине. № подл	Подп. и дата			
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

64

- непрямо́й массаж сердца с искусственным дыханием. Соотношение числа сжатий грудной клетки и искусственных вдохов – на 2 вдоха 15 сжатий. Общее число вдохов 12-16 в минуту, сжатий грудной клетки – 50-60 в минуту. Вдувание воздуха должно занимать 1-2 секунды. Продавливание грудной клетки должно быть у детей на 2-3 см и производится детям до года двумя пальцами, а подросткам - с большей осторожностью двумя руками либо только одной рукой. Массаж продолжают до полного восстановления сердечной деятельности.

Признаки эффективной реанимации:

- появление пульсации на сонной артерии;
- сужение зрачков;
- кожные покровы обретают розовый цвет;
- появление самостоятельного дыхания.

Автомобильная аптечка.

Состав автомобильной аптечки рассчитан на оказание первой медицинской помощи при тяжелых травмах, которые могут угрожать жизни человека. Состав и правила обращения с автомобильной аптечкой определены Приказом №325 МЗ РФ от 20.08.96, содержание которого неоднократно корректировалось и дополнялось с учётом развития фармацевтических препаратов и средств.

Полный перечень того, что должно быть в автомобильной аптечке:

1. Один кровоостанавливающий жгут;
2. Два пятисантиметровой ширины нестерильных марлевых бинта длиной 5 м;
3. Два десятисантиметровой ширины нестерильных марлевых бинта длиной 5 м;
4. Один четырнадцатисантиметровый нестерильный марлевый бинт длиной 7 м;
5. Два семисантиметровой ширины стерильных марлевых бинта длиной 5 м;

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

65

6. Два десятисантиметровой ширины стерильных марлевых бинта длиной 5 м;
7. Один стерильный четырнадцатисантиметровый марлевый бинт длиной 7 м;
8. Один перевязочный стерильный пакет;
9. Одна упаковка марлевых стерильных медицинских салфеток;
10. Бактерицидный лейкопластырь 4×10 см – 2 шт., а также 1,9×7,2 см – 10 штук;
11. Один рулонный лейкопластырь 1×250 см;
12. «Рот-Устройство-Рот» — средство для сердечно-лёгочной реанимации;
13. Ножницы, одна пара медицинских перчаток, футляр и рекомендации по применению аптечки.



Име. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Име. № дубл.	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

## 5. Оценка ущерба в результате гибели детей

Дорожно-транспортные происшествия (ДТП), вызывающие гибель и ранения людей, потери материальных ценностей, приносят значительный социально-экономический ущерб. По оценкам зарубежных специалистов эти потери могут составлять до 5% валового внутреннего продукта государства.

Исследование показали, что средний возраст гибели ребенка составляет 11 лет. Расчет ущерба для общества в результате гибели ребенка проводится следующим образом:

Определяются затраты на обучение одного ребенка:

$$Z_{обуч} = \frac{Z_{г.об}}{N_{уч}}$$

где,  $Z_{г.об}$  – затраты на образование в год, на который ведется расчет;

$N_{уч}$  – общее количество учащихся в расчетном году.

Определяется доля учащихся в средних специальных учебных заведениях:

Определение доли учащихся в специальных учебных заведениях

$$DN_m = \frac{N_{mex}}{N_{уч}}$$

где,  $N_{mex}$  – число учащихся в средних специальных учебных заведениях в расчетный год.

Определение доли учащихся в ВУЗах в расчетном году

$$DN_B = \frac{N_{вуз}}{N_{уч}}$$

где,  $N_{вуз}$  – число учащихся в средних специальных учебных заведениях в расчетный год.

Определяется затраты общества на обучение, если бы ребенок не погиб:

- затраты на обучение в школе (от 11 до 16 лет)

$$Z_{шк} = \sum_{n=1}^{n=5} \frac{Z_{обуч}(1 + t_p) \cdot i^n}{(1 + r)^n}$$

Ине. № подл	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

- затраты на обучение в средних специальных и высших учебных заведениях:

$$Z_{TUB} = \sum_{n=6}^{n=9} Z_{обуч} \cdot \left( \frac{ДN_m \cdot 3 + ДN_6 \cdot 5}{8} \right) \cdot \left( \frac{(1 + t_p) \cdot i^n}{(1 + r)^n} \right)$$

где, 3 и 5 соответственно продолжительность обучения в средних специальных и высших учебных заведениях, год.

$i$  – величина индекса ВВП за рассматриваемый период. Рассчитывается в долях, в текущих ценах;

$r$  – коэффициент дисконтирования (в долях);

$t_p$  – прогноз темпа роста ВВП (в долях, в сопоставимых ценах)

Определяется величина заработной платы родителей, необходимой для того, чтобы вырастить ребенка до трудоспособного возраста. Считается, что на ребенка идет  $\frac{1}{2}$  заработной платы одного из родителей.

Заработная плата рассчитывается следующим образом:

заработная плата родителей, приходящаяся на детей, учащихся в школе:

$$Z_{пл.шк} = \left[ \sum_{n=1}^{n=5} \frac{Z_2(1 + t_p) \cdot i^n}{(1 + r)^n} \right] \cdot 0,5$$

где,  $Z_2$  – среднегодовая заработная плата одного работника в расчетный год

заработная плата родителей, приходящаяся на детей, учащихся в среднем специальном или высшем учебном заведении:

$$Z_{пл.TUB} = \left[ \sum_{n=6}^{n=9} \frac{Z_2(1 + t_p) \cdot i^n}{(1 + r)^n} \right] \cdot 0,5$$

Доходы, которые недополучены обществом от ребенка в результате его гибели, составляют:

$$D_{н.реб} = \left[ \sum_{n=1}^{n=5} \frac{D(1 + t_p) \cdot i^n}{(1 + r)^n} \right] \cdot 0,757 + \left[ \sum_{n=10}^{n=42,5} \frac{D(1 + t_p) \cdot i^n}{(1 + r)^n} \right] - Z_{шк} - Z_{TUB}$$

$$- Z_{пл.шк} - Z_{пл.TUB}$$

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

68

Име. № подл.	Подп. и дата
Име. № дубл.	Взам. инв. №
Име. № подл.	Подп. и дата
Име. № подл.	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

Д – величина недополученного ВВП

где, 0,757— коэффициент, учитывающий долю учащихся, начинающих работать в 16 лет.

Оценка ущерба от гибели детей проведем в табличной форме по описанной выше методике.

Таблица 5.1

Расчет ущерба в результате гибели ребенка

Сумма доходов, принесенная выросшим ребенком	49678,155 т.р.
Сумма доходов, принесенная выросшим ребенком, пока остальные продолжают обучение	6892,29 т.р.
Зарботная плата родителей, приходящаяся на детей, учащихся в школе	1450,517 т.р.
Зарботная плата родителей, приходящаяся на детей, учащихся после школы	492,953 т.р.
Затраты на образование школьников	609,03 т.р.
Затраты на образование учащихся техникумов	124,519 т.р.
Общая сумма ущерба	52218,594 т.р.

Таким образом, в результате гибели одного ребенка ущерб для общества составляет 365530,158 т.р.

Ине. № подл	Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						Лист
Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	<b>ВКР-130630-23.03.01-151271-17</b>				69	



## Заключение

В 2016 году в РФ произошло 173694 ДТП (-5,6%) в которых погибло 20308 человек (-12,1%) и получили ранения 221140 человек (-4,3%). С участием детей-пассажиров в РФ произошло 8763 ДТП. Из которых погибло 441 чел. Ранено 9987 чел.

В 2016 году в Пензенской области произошло 1920 дорожно-транспортных происшествий, в которых погибло 239 и получили ранения 2670 человек. По сравнению с предыдущим 2015 годом количество ДТП снизилось на 8,4%, количество погибших увеличилось на 2,5%, а раненых снизилось на 4%. Количество ДТП с детьми-пассажирами до 16 лет по Пензенской области гораздо меньше, чем по Российской Федерации, но всё же составляет – 118. Погиб за этот год 1 ребёнок, но раненых насчитывается – 132 человека.

Самым опасным периодом для детей является лето, а именно август. В основном на него приходится огромное количество ДТП с участием детей-пассажиров.

Исходя из пункта 22.9 Правил дорожного движения, перевозка детей допускается при условии обеспечения их безопасности с учетом особенностей конструкции транспортного средства. Перевозка детей до 12-летнего возраста в транспортных средствах, оборудованных ремнями безопасности, должна осуществляться с использованием детских удерживающих устройств, соответствующих весу и росту ребенка, или иных средств, позволяющих пристегнуть ребенка с помощью ремней безопасности, предусмотренных конструкцией транспортного средства, а на переднем сиденье легкового автомобиля – только с использованием специальных детских удерживающих устройств.

Влечет наложение административного штрафа за отсутствие кресла:

- на обычного водителя в размере трех тысяч рублей (3000);
- на должностных лиц - двадцати пяти тысяч рублей (25000);
- на юридических лиц - ста тысяч рублей (100000).

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

70

Ине. № подл.	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

(в ред. Федерального закона от 01.05.2016 N 138-ФЗ)

Практически каждый человек регулярно пользуется услугой такси. Такси — вид транспорта, осуществляющий индивидуальную перевозку пассажиров или грузов из пункта назначения в пункт следования, с оплатой проезда машины. На данный момент в г. Пензе насчитывается около 65 официальных служб такси. Это говорит о разнообразии выбора у клиентов и о высоком уровне конкуренции среди транспортных компаний, что требует от них постоянного стремления к улучшению предоставляемых услуг. В соответствии с законом № 69-ФЗ «О такси» с 1 сентября 2011 г. все таксисты в обязательном порядке должны получать разрешения на деятельность. Разрешение на осуществление деятельности по перевозке пассажиров и багажа легковым такси выдается на срок не менее пяти лет на основании заявления юридического лица или индивидуального предпринимателя, поданного в форме электронного документа с использованием регионального портала государственных и муниципальных услуг или документа на бумажном носителе.

После ужесточения требований, связанных с перевозкой маленьких детей в автомобилях, многие молодые родители столкнулись с некоторой сложностью пользования услугами такси. В большинстве таксопарков практически нет машин, специально оборудованных для безопасной перевозки детей, ведь стоимость автокресла составляет 15000-25000 руб. Поэтому перевозка детей в такси предусматривает, что именно родители заботятся об обеспечении безопасности своих детей, т.е. они сами должны брать с собой кресло и специальные крепежные элементы. Все приспособления для перевозки детей в легковом такси должны иметь такую конструкцию, которая бы позволяла закрепить удерживающую систему при помощи ремней безопасности. Более того, приспособления для перевозки детей в такси должны подбираться в соответствии с параметрами ребенка: весом и ростом.

Детские автокресла разделяются на несколько групп в зависимости от

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

71

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл

Ли

Изм.

№ докум.

Подп.

Дата

веса ребенка. Бывают сиденья, которые соответствуют сразу нескольким весовым группам, а также автокресла-трансформеры, которые «растут» вместе с ребенком. Кроме того, кресла различаются по способу крепления в автомобиле.

Все детские автокресла, продаваемые в России, должны соответствовать ГОСТу Р 41.44–2005 (Правило ЕЭК ООН № 44). Правила ЕЭК ООН № 44 — это нормативные условия для производства детских автокресел.

Для того, чтобы автокресло было универсальным, то есть могло бы использоваться в автомобиле такси любой марки и модели, для его крепления используется трехточечный ремень безопасности. Наличие ремня безопасности определяется сегодняшними нормами и стандартами, в том числе и российскими, поэтому он есть во всех современных автомобилях, включая отечественные.

Стандарт крепления ISOFIX (изофикс) был предложен Международной организацией по стандартизации ISO в 1990 году. Он стал альтернативой креплению автокресла ремнем безопасности.

ISOFIX представляет собой жесткое крепление кресла к кузову автомобиля, что обеспечивает лучшую защиту ребенка. Это подтверждают многочисленные независимые краш-тесты. Преимущество системы ISOFIX перед трехточечным ремнем — более простая, быстрая и надежная установка кресла, когда практически невозможно зафиксировать его в неправильном положении. Таким образом, использование детских удерживающих кресел с креплением isofix при их надлежащей установке может обеспечить безопасность ребенка в автомобиле при ДТП.

Проведя сравнительный анализ положения детей разного возраста при использовании ДУУ, можно сделать вывод, что для каждого ребенка оптимально.

Ребенка, в возрасте 2-х лет положено перевозить только в автокресле, независимо от расположения в автомобиле. Учитывая, что нахождение

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

73

ребенка на переднем сиденье должно сопровождаться отключением подушки безопасности, если таковая имеется.

Оптимальным положением 6-ти летнего ребенка в автомобиле является перевозка его на переднем сиденье с использованием детского автокресла. Так же разрешается перевозить ребенка на заднем сиденье с помощью детских удерживающих устройств, соответствующих весу и росту ребенка, или иных средств, позволяющих пристегнуть ребенка с помощью ремней безопасности, предусмотренных конструкцией транспортного средства.

Ежегодно в России в ДТП погибает около 800 детей, больше 20 тысяч получают травмы.

Основные причины смерти в ДТП:

- травмы, не совместимые с жизнью – 20%
- задержка скорой помощи – 10%
- неправильно оказанная первая помощь или бездействие очевидцев – 70%.

Если оказать доврачебную помощь вовремя, то число жертв существенно было бы меньше.

Последовательность оказания помощи ребенку при ДТП:

1. Вызываем скорую помощь.
2. Необходимо извлечь пострадавшего ребенка из машины.
3. Устранить сдавливающую одежду, чтобы обеспечить приток кислорода.
4. Оценить состояние жизненно-важных функций.

Дорожно-транспортные происшествия (ДТП), вызывающие гибель и ранения людей, потери материальных ценностей, приносят значительный социально-экономический ущерб. По оценкам зарубежных специалистов эти потери могут составлять до 5% валового внутреннего продукта государства. Проведя исследование, в результате гибели одного ребенка ущерб для общества составляет 365530,158 т.р.

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

74

Инв. № подл. Подп. и дата. Инв. № дубл. Инв. № инв. №. Подп. и дата.

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата
----	------	----------	-------	------

### Список используемых источников

1. Ильина, И.Е. Рынок транспортных услуг: учебное пособие / И.Е. Ильина. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 200 с.

2. Ильина, И.Е. Транспортное право: метод. указания к практическим занятиям по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» / И.Е. Ильина. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 20 с.

3. Результаты исследования рынка такси./ Электронный ресурс <http://www.survio.com/survey/d/G3L1O9L0C5A2G7E4R> / дата обращения 15.09.2016

4. Такси в Пензе./Электронный ресурс <http://taxi-v-penze.narod.ru/> дата обращения 15.09.2016

5. Ильина И.Е. Использование тренажера ТА-2 при подготовке водителей. – И.Е. Ильина, С.А. Евстратова, Е.А. Кротова . – Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе, №1(13), ПГУ, 2015, с. 126-130

6. Ильина И.Е. Применение тренажера ТА-2 для оценки психофизиологических особенностей кандидатов в водители. – И.Е. Ильина, Е.С. Куприянова, Д.А. Кротова. – Мир транспорта и технологических машин, №3, 2014, с. 128-136

7. Ильина, И.Е. Мониторинг мнения потребителей рынка транспортных услуг г. Пензы / И.Е. Ильина, М.А. Сафронов, Г.А. Котельников. – Молодой ученый №18 (122) сентябрь-1 2016, с.82-85

8. Ильина, И.Е. Исследование рынка потребителей транспортных услуг. – И.Е. Ильина, М.А. Сафронов, Г.А. Котельников. – Проблемы качества и эксплуатации автотранспортных средств: организация автомобильных перевозок и безопасность дорожного движения. Материалы XI международной заочной научно-технической конференции. Пенза, 15 марта 2016 г, с.356-360

9. Анисимов А. П., Юфин В. К. Экономика, организация и планирование автомобильного транспорта: учебник – М.: Транспорт, 2012. - 248 с.

Ине. № подл.	Подл. и дата					Лист
Ине. № дубл.	Взам. инв. №	<b>ВКР-130630-23.03.01-151271-17</b>				75
Подл. и дата	Ине. № инв.					
Ине. № подл.	Подл. и дата					
Ли	Изм.					
№ докум.	Подп.					
Дата						

10. Балабаева И. Особенности функционирования общественного пассажирского транспорта ... /И.Балабаева // Автомобильный транспорт, №4, 2014. – с. 12.
11. Богдарецкий А. В. Основные направления в исследованиях рынка транспортных услуг, 2012. – 281 с.
12. Васильев В. Наземный общественный транспорт – на новый уровень /В. Васильев// Автомобильный транспорт, №4, 2014. – с.5.
13. Громов Н. Н. Управление на транспорте. - М.: Транспорт, 2012. – 336с.
14. Четыре колеса. /Электронный ресурс  
[https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fflipper.pressa-online.com%2Fissue.aspx%3Faid%3D7b4f93d0-5357-49c2-a068-70a6929549c3%26iid%3D213244%23page%3D15%26kw%3D&cc\\_key/дата обращения 13. 06. 2017](https://vk.com/away.php?to=https%3A%2F%2Fflipper.pressa-online.com%2Fissue.aspx%3Faid%3D7b4f93d0-5357-49c2-a068-70a6929549c3%26iid%3D213244%23page%3D15%26kw%3D&cc_key/дата обращения 13. 06. 2017)
15. Официальный сайт Госавтоинспекции. /Электронный ресурс  
<http://stat.gibdd.ru/>
16. Первая медицинская помощь при ДТП. /Электронный ресурс  
<http://pravo-auto.com/pervaya-medicinskaya-pomoshh-pri-dtp/>
17. Перевозки детей. /Электронный ресурс  
<http://tourprim.com/razdel/perevozka-detey.html/>
18. Перевозка детей до 12 лет в автомобиле. /Электронный ресурс  
<http://provodim24.ru/perevozka-detej-do-12-let-v-avtomobile.html/>
19. Единообразные предписания, касающиеся удерживающих устройств для детей, находящихся в механических транспортных средствах /Электронный ресурс <http://docs.cntd.ru/document/1200042889/>
20. Методика оценки и расчета нормативов социально-экономического ущерба от дорожно-транспортных происшествий. /Электронный ресурс  
<http://docs.cntd.ru/document/1200026348/>

Ине. № дубл.	Подп. и дата
Ине. № инв. №	Подп. и дата
Ине. № дубл.	Подп. и дата
Ине. № подл	Подп. и дата

Ли	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата

**ВКР-130630-23.03.01-151271-17**

Лист

76

## Расчет ущерба в результате гибели ребенка

Сумма доходов, принесенная выросшим ребенком	49678,155 т.р.
Сумма доходов, принесенная выросшим ребенком, пока остальные продолжают обучение	6892,29 т.р.
Зарботная плата родителей, приходящаяся на детей, учащихся в школе	1450,517 т.р.
Зарботная плата родителей, приходящаяся на детей, учащихся после школы	492,953 т.р.
Затраты на образование школьников	609,03 т.р.
Затраты на образование учащихся техникумов	124,519 т.р.
Общая сумма ущерба	52218,594 т.р.

ВКР-2069059-23.03.01-130630-17

### Последовательность оказания помощи ребенку при ДТП

#### 1. Вызвать скорую помощь



#### 2. Извлечь пострадавшего ребенка из машины



#### 3. Устранить сдавливающую одежду



#### 4. Оценить состояние жизненно-важных функций



					<b>ВКР-2069059-23.03.01-130630-17</b>			
					Анализ рынка транспортных услуг г. Пензы. Перевозка детей в такси.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Расчет ущерба в результате гибели в ДТП. Последовательность оказания помощи ребенку при ДТП	Литер	Лист	Листов
Зав.каф.	Ильина И.Е.					д	п	6
Руковод.	Ильина И.Е.							
Консульт.								
Консульт.								
Н.контр.	Ильина И.Е.				Пензенский ГУАС каф. ОБД; группа ТТП-42			
Студент	Субботина Н.А.							

## Анализ аварийности на автомобильном транспорте с участием детей пассажиров

ДТП с детьми-пассажирами до 16 лет по РФ за 2016 год



ДТП пострадавшие дети в возрасте до 16 лет при нарушении водителями правил перевозки детей (без ремней безопасности или удерживающих устройств) по РФ за 2016 год



ДТП с детьми-пассажирами до 16 лет по Пензенской области за 2016 год



ДТП пострадавшие дети в возрасте до 16 лет при нарушении водителями правил перевозки детей (без ремней безопасности или удерживающих устройств) по Пензенской области за 2016 год



ВКР-2069059-23.03.01-130630-17			
Анализ рынка транспортных услуг г. Пензы. Перевозка детей в такси.			
Имя	Лист	№ докум.	Подп.
Зав. каф.	Ильина И.Е.		
Руковод.	Ильина И.Е.		
Консульт.			
Н.контр.	Ильина И.Е.		
Студент	Субботина Н.А.		
Анализ аварийности на автомобильном транспорте с участием детей пассажиров			Литер
			Лист
			Листов
			Д
			П
			1
			6
Пензенский ГУАС каф. ОБД; группа ТТТ-42			

### Такси г. Пензы и Пензенской области

ТСИ 999999	СТРИТ 234567	Maxim 92-22-22	Такси Online 200-230, 230-250	РЕГИОН 58 71-68-58	ИРИСИС 261-261	СЕМЕРЧКА 57-77-77
ТАК-322 32-32-22	ВИРАЖ 565-111	СКОРХОД 91-60-90	ГОРОДСКОЕ ТАКСИ 207-207-50-99-55	НОВОЕ ТАКСИ 44-44-44	ПАНТЕРА 20-30-40	ГЕПАРД 52-90-40
ИМПЕРАТОР 200-400	УДАЧА 68-88-88	СПОН-ТАКСИ 44-88-88	ДЛЯ ВАС 42-32-32	БАРС 55-55-55	ПРЕСТИЖ 64-11-22, 54-55-55	РАНДО 64-52-52
КОПЕЧКА 825-825, 550-554, +79275603790, +79613518560, +79603182766	ЛИПА 710-710, 770-770	АЛЛО-ТАКСИ 20-55-55	ВОЖК 645-333	МЕТОРО 500-500,500-900	КАПИРИ 57-444	ЦЕНТУРИОН 42-07-07
УР 200-400	ПЕРСОНА ВОШЕР БЛОКИРОВАН	ЯГУАР 666666	ЭКОНОМ 296-296	СУРА 48-48-48	КАРЯВА 396-000	АГЕНТ 007 777-007
ЛИДЕР 99-11-99	ШТУРМ 25-10-10, 254-254	ТАТЬЯНА 299-299, 30-72-72	ТАКСИ GRS 43-0000	СУРА 58-58-58	КАРАВАН 56-49-49	КЕНГУРУ 565-333
					ПРИИД 704-703	НАШЕ ТАКСИ 544-544
					ГОРЮДИ 700-000	ЭКИПАЖ 54-55-44
					СИТИ 9-90-900	444-000
					ГЛОБАЛИИ	

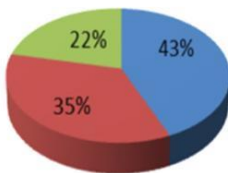
### Лицензирование легкового такси



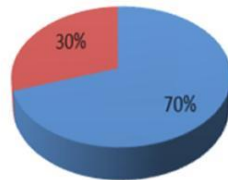
Разрешение на осуществление деятельности по перевозке пассажиров и багажа легковым такси выдается на срок не менее пяти лет на основании заявления юридического лица или индивидуального предпринимателя, поданного в форме электронного документа с использованием регионального портала государственных и муниципальных услуг или документа на бумажном носителе.

### Анкетирование граждан г. Пенза

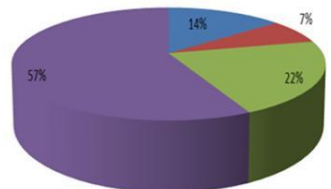
Частота использования такси г. Пенза



Популярное такси г. Пенза



Доля поездок в течение суток



ВКР-2069059-23.03.01-130630-17			
Анализ рынка транспортных услуг г. Пензы. Перевозка детей в такси.			
Имя	Лист	№ докум.	Подп.
Зав. каф.	Ильина И.Е.		
Руковод.	Ильина И.Е.		
Консульт.			
Н.контр.	Ильина И.Е.		
Студент	Субботина Н.А.		
Лицензирование такси. Анкетирование граждан г. Пензы			Литер
			Лист
			Листов
			Д
			П
			5
			6
Пензенский ГУАС каф. ОБД; группа ТТТ-42			





## Сравнительный анализ положения детей разного возраста при использовании ДУУ

Перевозка детей 2-х летнего и 6-ти летнего возраста на переднем сиденье:

пристегнутых ремнем безопасности



с помощью адаптера для ремня безопасности



в автокресле



на заднем сиденье:

пристегнутых ремнем безопасности



с помощью адаптера для ремня безопасности



в автокресле



					ВКР-2069059-23.03.01-130630-17							
					Анализ рынка транспортных услуг г. Пензы. Перевозка детей в такси.							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сравнительный анализ положения детей разного возраста при использовании ДУУ	Литер	Лист	Листов	Д	П	4	6
Зав.каф.	Ильина И.Е.											
Руковод.	Ильина И.Е.											
Консульт.												
Н.контр.	Ильина И.Е.											
Студент	Субботина Н.А.				Пензенский ГУАС каф. ОБД; группа ТТП-42							

## Типичные ошибки при использовании автокресел



ВКР-2069059-23.03.01-130630-17

## Правильное использование ДУУ в зависимости от возраста и расположение ребенка в автомобиле

Возраст ребенка	Расположение в автомобиле					
	на переднем сиденье			на заднем сиденье		
	Штатный ремень	Адаптер	Автокресло	Штатный ремень	Адаптер	Автокресло
2 года	-	-	+	-	-	+
6 лет	-	-	+	-	+	+

- запрещена перевозка; + разрешена перевозка

				<b>ВКР-2069059-23.03.01-130630-17</b>						
				Анализ рынка транспортных услуг г. Пензы. Перевозка детей в такси.						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Типичные ошибки при использовании автокресел. Правильное использование ДУУ.					
Зав. каф.	Ильина И.Е.							Литер	Лист	Листов
Руковод.	Ильина И.Е.							Д	П	5
Консульт.										6
Н.контр.	Ильина И.Е.							Пензенский ГУАС		
Студент	Субботкина Н.А.				каф. ОБД, группа ТТП-42					