



II Международный форум «Инновации в дорожном строительстве»
25-27 мая 2016 г., Сочи

**МЕТОДИКА РАСЧЕТА
СТОИМОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЖИЗНИ**

Институт экономики транспорта и транспортной политики НИУ ВШЭ

Доля стоимости человеческой жизни в общей стоимости ущерба от ДТП в разных странах мира

Если национальная политика нацелена на повышение безопасности движения, то в расчет начинает приниматься более полный перечень статей издержек от ДТП, в том числе человеческая жизнь

Страна	Доля стоимости человеческой жизни в общей стоимости ущерба от ДТП, %
Бельгия	3,9
Франция	6,7
Испания	31,8
Великобритания	54
Финляндия	61,5
Швейцария	62,2
Дания	48,9
Австралия, 2006	74,5
Италия	90,3
Новая Зеландия	90,5
Япония	91,0
Швеция	91,1
США	94,0

Источник: SWOV Fact sheet Road crash costs – http://www.swov.nl/rapport/Factsheets/UK/FS_Costs.pdf
Social Cost of Road Crashes and Injuries 2014 update -
<http://www.transport.govt.nz/assets/Uploads/Research/Documents/Social-Cost-June-2014-update.pdf>

Оценки стоимости ущерба от потери человеческой жизни в России

АВТОР, ИССЛЕДОВАНИЕ	ПОДХОД	СТОИМОСТЬ УЩЕРБА ОТ СМЕРТИ 1 ЧЕЛ-КА
Р. И. Капелюшников (2012) «Сколько стоит человеческий капитал России?»	Теория человеческого капитала	6 млн. рублей
Б. Б. Прохорова и Д.И. Шмакова (2013) «Причины гибели людей в мирное время и экономическая оценка стоимости потерь»	Стоимость среднестатистической человеческой жизни	4,3 - 17,3 млн. рублей
Р.В. Нифантов и С.Е. Шипицин (2012) «Современные методические подходы в оценке стоимости человеческой жизни»	Стоимость средней статистической жизни	1,5-2,5 млн. рублей
Сергей Гуриев (2010) «Мифы экономики: заблуждения и стереотипы, которые распространяют СМИ и политики»	Стоимость средней статистической жизни	80 - 170 млн. рублей
А. А. Быков (2007) «О методологии оценки стоимости среднестатистической жизни человека» стр.186	Стоимость средней статистической жизни и Теория человеческого капитала	50 млн. рублей
А.Н.Зубец (февраль-март 2013)«Стоимость человеческой жизни в России составляет 3,6 млн. рублей» // Центр стратегических исследований Росгосстраха	Субъективный подход, опросными методами	3,6 млн. рублей

Оценки стоимости ущерба от потери человеческой жизни зарубежных служб транспортной полиции

Страна, год	Стоимость экономического ущерба от ДТП, млн. долл.	Стоимость ущерба от смерти 1 чел-ка тыс. долл.
 США , 2015 National highway traffic safety administration (2015) The economic impact of motor vehicle crashes.	\$ 241 988	—
 Канада , 2010 S. Pitel & R. Solomon (2013) ESTIMATING THE NUMBER AND COST OF IMPAIRMENT-RELATED TRAFFIC CRASHES IN CANADA: 1999 TO 2010	\$16 283	\$7 457
 Австралия , 2014 Bureau of Infrastructure, Transport and Regional Economics. 2014. Impact of road trauma and measures to improve outcomes. Report 140.	\$ 236, 6	\$10 594
 Великобритания , 2013 Jones-Lee M., Spackman M. (2013) The development of road and rail transport safety valuation in the United Kingdom	—	\$8 137

Величина ущерба от потери человеческой жизни

ВЕДОМСТВО / ОРГАНИЗАЦИЯ	ВЕЛИЧИНА УЩЕРБА ОТ СМЕРТИ 1 ЧЕЛ-КА
Федеральная целевая программа (в 2013 году)	5,7 млн. рублей
МЧС (Министерство по чрезвычайным ситуациям)	Выплаты семьям погибших: Минимальные: 300 тыс. рублей (Самара, взрыв склада боеприпасов, 2013) Максимальные: 2 млн. руб. (Москва, метрополитен, 2014), 4,6 млн. рублей (Самара, Авиакрушение, 2007)
РСА (Российский союз автостраховщиков)	Суммы компенсационных выплат за ущерб имуществу могут достигать 160 тыс. рублей при возмещении вреда нескольким потерпевшим и 120 тыс. рублей при возмещении вреда одному потерпевшему
Федеральное Законодательство Выплаты родственникам пострадавших определенных профессий (военнослужащих, спасателей, медработников и др.)	Единовременное пособие в размере 120 должностных окладов + единовременное пособие в размере 100 тысяч рублей
Страховые компании	<i>Группа страховых компаний «СОГАЗ»</i> Сумма выплат при случае смерти оценивается в 2 млн. рублей – 500 млн. рублей <i>Группа «Ингосстрах»:</i> По факту смерти выплачивается 100% страховой суммы (до 30 млн. рублей). <i>ОСАО «РЕСО-Гарантия»:</i> смерть в результате ДТП оценивается в 1,5 млн. рублей.

ПОДХОД МЧС К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА

ПОДХОД МЧС К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО УЩЕРБА УЧИТЫВАЕТ ПРЯМОЙ И КОСВЕННЫЙ УЩЕРБ

Прямой экономический ущерб:

- ✓ «единовременные затраты, направленные на проведение спасательных работ;
- ✓ затраты по эвакуации, временному размещению, переселению людей из зоны бедствия, оказанию им срочной медицинской помощи; единовременные выплаты пострадавшим и их семьям;
- ✓ стоимость разрушенных или нарушенных природных ресурсов;
- ✓ остаточная стоимость всего движимого и недвижимого имущества (жилищного фонда, коммунально-бытовой инфраструктуры, коммуникаций, товаров и нереализованной продукции, основных и оборотных фондов предприятий всех форм собственности)».

Косвенный экономический ущерб:

- ✓ косвенный ущерб для самого физического или юридического лица,
- ✓ упущенная выгода в связи с прекращением или приостановкой деятельности и т.д.

Полный ущерб представляет собой сумму прямого и косвенного ущерба с учетом дисконтирования

ПРАВИЛА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РСА КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ ПОТЕРПЕВШИМ

- ✓ **Размер компенсационных выплат** в счет возмещения вреда, причиненного жизни и здоровью каждого потерпевшего в результате ДТП - **не может превышать 160 тыс. рублей.**
- ✓ Сумма компенсационной выплаты = среднемесячный заработок (доход) * коэффициент, соответствующий проценту утраты трудоспособности потерпевшим / 100
- ✓ Выплачивается путем регулярных ежемесячных, ежеквартальных или ежегодных выплат (ренты) до даты переосвидетельствования органами медико-социальной или судебно-медицинской экспертизы.
- ✓ Фиксированные выплаты за причинение вреда жизни: **135 тысяч рублей – возмещение вреда в случае смерти** потерпевшего (кормильца), и **не более 25 тысяч рублей на возмещение расходов на погребение** – лицам, понесшим эти расходы.

Подход страховых компаний

СТРАХОВЫЕ КОМПАНИИ ПРЕДЛАГАЮТ ШИРОКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ПРОГРАММ СТРАХОВАНИЯ НА СЛУЧАЙ ПОЛУЧЕНИЯ И СМЕРТИ, ХОТЯ ТАКИЕ ПРОГРАММЫ ЕСТЬ НЕ У ВСЕХ СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ

- ✓ Единого подхода к оценке стоимости ущерба от ДТП не существует
- ✓ Инвалидность I степени обычно приравнивается к смерти
- ✓ Жизнь ребенка оценивается дешевле
- ✓ Потери от смерти ребенка оцениваются ниже, чем потери от инвалидности ребенка, так как инвалидность ребенка предполагает большие затраты
- ✓ Не предлагаются программы для страхования жизни после 65-75 лет
- ✓ В программах по автострахованию учитываются характеристики автомобилей, а не водителей

Методика расчета с учетом поло-возрастной структуры погибших и раненых

ИТОГОВЫЕ ПОТЕРИ

= **ПРЯМЫЕ ПОТЕРИ**

+ **УПУЩЕННЫЕ ВЫГОДЫ**

	ПРЯМЫЕ ПОТЕРИ	УПУЩЕННЫЕ ВЫГОДЫ
СМЕРТЕЛЬНЫЙ ИСХОД	(общее число погибших в результате ДТП) x (компенсационные выплаты по потере кормильца + расходы на ритуальные услуги (в среднем в регионе))	(число погибших мужчин/женщин в результате ДТП) x (число потерянных человеко-лет до средней продолжительности жизни мужчин/женщин в регионе) x (средний душевой доход в регионе)
ИНВАЛИДИЗАЦИЯ	(общее число инвалидов в результате ДТП) x (средние расходы на медицинские услуги в зависимости от группы инвалидности + пособия по инвалидности x количество человеко-лет по группам инвалидов до средней продолжительности жизни мужчин/женщин в регионе)	(число потерянных человеко-лет по группам инвалидов до средней продолжительности жизни мужчин/женщин в регионе) x (количество лиц, получивших инвалидность) x (весовой коэффициент нетрудоспособности для разных групп инвалидов) x (средний душевой доход в регионе)
ТРАВМАТИЗМ	(общее число получивших травму в результате ДТП) x (средние расходы на медицинские услуги в зависимости от категории травм)	(средний период восстановления для травм разной степени тяжести) x (количество лиц, получивших травму данного вида) x (средний душевой доход в регионе)

Результаты расчета по Методике НИУ ВШЭ

ИТОГОВЫЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЩЕРБ ОТ ДТП ДЛЯ РФ, МЛН. РУБ. В 2013Г

	КОЛИЧЕСТВО ПОГИБШИХ/ПО СТРАДАВШИХ В ДТП, ЧЕЛ.	ИТОГОВЫЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЩЕРБ, МЛН. РУБ.	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЩЕРБ ОТ ГИБЕЛИ/ИНВАЛИДИЗАЦИИ ОДНОГО ЧЕЛОВЕКА, МЛН. РУБ.	% ОТ ВВП
ПОГИБШИЕ	27 520	252 628	9,2	0,4%
ИНВАЛИДЫ	5 603	30 500	5,4	0,05%
РАНЕНЫЕ	260 221	20 451	0,08	0,03%
ВСЕГО	293 344	303 581	1,03	0,5%

Источник: расчеты авторов по данным ГИБДД и Росстата

Итоговый социально-экономический ущерб = прямые + упущеные выгоды (считываются по доходам)

ИТОГОВЫЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЩЕРБ ОТ ДТП ДЛЯ РФ, МЛН. РУБ. В 2013Г

Исход ДТП		Возраст от 0 до 14	Возраст от 15 до 59	Возраст старше 60
Гибель в результате ДТП	Мужчины	8 815	158 848	654
	Женщины	6 988	75 200	2 123
Получение инвалидности в результате ДТП	Мужчины	374	13 585	1 382
	Женщины	160	5 822	592
Получение травм в результате ДТП	Мужчины	734	8 784	1 058
	Женщины	550	5 164	1 088
Экономический ущерб, ВСЕГО	Мужчины	9 923	181 217	3 095
	Женщины	7 699	86 187	3 804

Итоговый социально-экономический ущерб = прямые + упущеные выгоды (считываются по доходам)

Источник: расчеты авторов по данным ГИБДД и Росстата

Пример расчета эффективности ФЦП в 2013 году

1 В соответствии с Программой стоимость ущерба от одного погибшего в ДТП составляла **5,7 млн. рублей**

В соответствии с предлагаемой методикой, **величина ущерба от одного погибшего в ДТП составляет 9,2 млн. рублей**

2 Общая величина предотвращенного ущерба, по нормативам программы:
824,83 млн. рублей

**Общая величина предотвращенного ущерба в соответствии с Методикой:
6430,8 млн. рублей**

3 **РОСТ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ ПОЧТИ В 8 РАЗ**

Пример расчета эффективности программы в 2013 году

**ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ = ОТНОШЕНИЕ ВЕЛИЧИНЫ
ПРЕДОТВРАЩЕННОГО УЩЕРБА К ВЕЛИЧИНЕ РАСХОДОВ НА
РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ**

6430,8 МЛН. РУБ. - 3214,9 МЛН. РУБ. = 3215,9 МЛН.РУБ.

6430,8 МЛН. РУБ. /3214,9 МЛН. РУБ. = 2,003.

Эффективность программы составляет 3215,9 млн. руб.

КОЭФФИЦИЕНТ ОТДАЧИ ОТ ПРОГРАММЫ СОСТАВЛЯЕТ 2



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!