

Численная оценка стоимости жизни человека в России и в мире

А.Н. Зубец,

Финансовый университет, Москва, Россия
<https://orcid.org/0000-0003-4300-2797>

А.В. Новиков,

Финансовый университет, Москва, Россия
<https://orcid.org/0000-0002-9614-2091>

АННОТАЦИЯ

Приводятся современные подходы к оценке стоимости жизни человека за рубежом и в современной России, которые могут быть использованы для определения справедливого размера компенсационных выплат потерпевшим в чрезвычайных ситуациях различного характера. Привлечен широкий перечень исходных данных: результаты российских и международных социологических опросов, статистика Росстата, Всемирного банка и иных международных баз данных.

Анализ законодательства показал, что закреплённая в нормативных актах стоимость жизни человека в России составляет от 0,5 до 9,2 млн руб. Получены оценки материальных потерь из-за преждевременной смерти среднестатистического человека в результате чрезвычайных ситуаций для национальной экономики и для отдельного домохозяйства — они составляют 31,7 и 7,9–10,5 млн руб. соответственно (в ценах 2017 г.). Приводятся оценки стоимости жизни среднестатистического человека в России, полученные на основании социологических опросов, проведенных в 2017 г. Оценка среднего значения стоимости жизни в России, полученная методами социологии, составляет 5,2 млн руб., медианное значение — 1,4 млн руб.

Приводится авторская методика оценки стоимости человеческой жизни с учетом материального и морального ущерба, нанесенного семье погибшего, построенная на балансировании средней ожидаемой продолжительности жизни, душевого конечного потребления и удовлетворенности населения различных стран своей жизнью. В качестве эквивалента удовлетворенности людей своей жизнью также используются данные об уровне домашнего насилия в обществе и сальдо миграционных потоков — как на национальном, так и региональном уровне. В рамках данной методики стоимость жизни среднестатистического человека — это средняя прибавка в уровне индивидуального потребления, необходимая для восстановления нормального уровня удовлетворенности людей своей жизнью в условиях повышенной смертности и снижения средней ожидаемой продолжительности жизни.

Приводятся расчеты, выполненные по данной методике для различных групп стран мира. Показано, что общая стоимость человеческой жизни в мире в целом составляет 4,6–4,7 млн долл. США в ценах 2011 г. В группе стран с душевым потреблением более 10 тыс. долл. в год стоимость жизни увеличивается до 18,5 млн долл. В группе стран с доходом ниже этой отметки стоимость жизни составляет 0,5–1,9 млн долл. США.

По оценке авторов, в России стоимость человеческой жизни должна составлять 51–61 млн руб. в ценах 2017 г. (около 1 млн долл. США в зависимости от официального курса обмена валют).

Полученные результаты исследования количественной оценки стоимости человеческой жизни в России соотносятся с выводами о социальной необходимости справедливого возмещения понесенного ущерба семьям погибших в результате чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и иного характеров.

Ключевые слова: стоимость жизни человека; чрезвычайные ситуации; человеческий капитал; продукты страховых компаний; комплексная оценка ущерба от ЧС; риск смерти; ожидаемая продолжительность жизни при рождении

Для цитирования: Зубец А.Н., Новиков А.В. Численная оценка стоимости жизни человека в России и в мире. *Финансы: теория и практика*. 2018;22(4):52-75. DOI: 10.26794/2587-5671-2018-22-4-52-75



DOI: 10.26794/2587-5671-2018-22-4-52-75
UDC 316.334;304.3(045)
JEL G22, H55, J28, K40

Quantitative Assessment of the Value of Human Life in Russia and in the World

A.N. Zubets,

Financial University, Moscow, Russia
<https://orcid.org/0000-0003-4300-2797>

A.V. Novikov,

Financial University, Moscow, Russia
<https://orcid.org/0000-0002-9614-2091>

ABSTRACT

The authors of the article present modern approaches to the assessment of the value of human life abroad and in contemporary Russia, which can be used to determine the fair amount of compensation payments to victims in emergency situations of various natures. To this end, a wide range of initial data was used: the results of Russian and international sociological surveys, statistics of Rosstat, the World Bank, and other international databases. The analysis of the legislation carried out by the authors showed that the value of human life in Russia fixed in the normative acts is from 0.5 to 9.2 million roubles. The authors obtained estimates of material losses for the national economy due to the premature death of the average person as a result of emergency situations and for the individual household – they amount to 31.7 and 7.9–10.5 million roubles respectively (in 2017 prices). The authors also provided estimates of the value of the life of the average person in Russia, obtained on the basis of sociological surveys conducted in 2017. The average value of human life in Russia, obtained by methods of sociology, is 5.2 million roubles; the median value is 1.4 million roubles. The article presents the author's method of assessing the value of human life, taking into account the material and moral damage caused to the family of the deceased, built on the balance of average life expectancy, per capita final consumption, and satisfaction of the population of different countries with their lives. As an equivalent of people's satisfaction with their lives, the authors also used data on the level of domestic violence in society and the balance of migration flows, both at the national and regional levels. Within the framework of this method, the value of the life of the average person is the average increase in the level of individual consumption, necessary to restore a normal level of satisfaction with their lives in conditions of increased mortality and reduction of the average life expectancy. The article presents also the author's calculations performed by this method for different groups of countries. It is shown that the total value of human life in the world as a whole is 4.6–4.7 million US dollars in 2011 prices. In the group of countries with per capita consumption of more than 10 thousand US dollars the value of human life reaches 18.5 million dollars per year. In the group of countries with incomes below this mark, the value of human life reaches 0.5–1.9 million dollars. According to the authors, in Russia, the "value" of human life should be 51–61 million roubles in the prices of 2017 (about 1 million US dollars depending on the official exchange rate). The results of the study of the quantitative assessment of the value of human life in Russia are correlated with the conclusions about the social need for just compensation of the damage suffered by the families of the victims of natural, man-made and other emergencies.

Keywords: the value of human life; emergency situations; human capital; products of insurance companies; complex assessment of damage from emergency; risk of death; life expectancy at birth

For citation: Zubets A.N., Novikov A.V. Quantitative assessment of the value of human life in Russia and in the world. *Finansy: teoriya i praktika = Finance: Theory and Practice*. 2018;22(4):52-75. DOI: 10.26794/2587-5671-2018-22-4-52-75

ВВЕДЕНИЕ

Становление социального государства в России обусловило необходимость повышения безопасности людей, нейтрализации и минимизации опасных факторов и рисков возникновения чрезвычайных ситуаций во всех сферах жизнедеятельности общества. Сегодня в России понятие «человеческий капитал» стало строго научным, включающим в себя не только запас знаний, навыков и способностей каждого человека, но и его интеллект, здоровье, качество жизни, производительный труд. Это обуславливает применение оценок стоимости жизни человека во всех сферах и областях жизнедеятельности общества. При этом мы понимаем, что человеческая жизнь не является рыночным товаром, любые попытки торговать человеческой жизнью жестко пресекаются обществом. Стоимость человеческой жизни — это справедливый и достаточный размер возмещения близким в связи с гибелью человека на производстве, транспорте, при исполнении служебных обязанностей, а также в чрезвычайных ситуациях (ЧС) природного и техногенного характера [1].

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОЦЕНОК СТОИМОСТИ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Исследования по теме стоимости человеческой жизни начались в США после Второй мировой войны в связи с бюджетированием военных операций — для оценки потенциальных возмещений в связи с возможными людскими потерями. Впоследствии полученные оценки стали использоваться и в мирных областях человеческой деятельности.

В социально-экономических исследованиях сегодня довольно широко применяется термин «стоимость среднестатистической человеческой жизни» (ССЖ) или коротко — «стоимость жизни» (value of statistical life, VSL)¹.

Стоимость среднестатистической человеческой жизни (ССЖ) — условная экономическая величина, используемая при решении различных социально значимых задач. К ним относятся:

- оценка качества жизни по странам мира и по различным территориям — считается, что стоимость человеческой жизни прямо связана с качеством жизни людей (чем выше качество жизни, тем больше ее стоимость);
- обеспечение свободы потребительского выбора — считается, что в современном обществе

человек должен иметь возможность выбирать более или менее безопасные товары, принимая на себя ответственность за результаты своего выбора — а для этого необходимо понимать возможный размер потерь;

- планирование социальной политики, например — бюджетирование здравоохранения с целью снижения преждевременной смертности из-за недостаточной или неквалифицированной медицинской помощи;

- реализация различных экологических мероприятий, направленных на снижение смертности из-за загрязнения природной среды и повышение продолжительности жизни населения страны [2];

- планирование мероприятий по снижению смертности на производстве или на транспорте;

- проектирование безопасных промышленных объектов, автомобилей, самолетов и другой потенциально опасной техники;

- определение размеров материального возмещения семьям погибших и пострадавших в различных ЧС природного и техногенного характера, при промышленных авариях, на транспорте или при выполнении служебных обязанностей (если говорить о травмировании человека, то основной интерес представляет размер компенсации при полной потере трудоспособности — стоимость инвалидности);

- формирование резервов в бюджетах территориальных органов власти и на национальном уровне с целью компенсации ущерба от различных ЧС;

- планирование страховой защиты предприятий, определение лимитов ответственности для компенсации ущерба, нанесенных персоналу и третьим лицам в результате ЧС, и, как следствие, — определение стоимости страховой защиты имущественных интересов предприятий;

- формирование продуктов страховых компаний, определение страховых сумм, соответствующих моральному и материальному ущербу, нанесенному пострадавшим и семьям погибших в результате ЧС, а также ряд других задач [3].

Таким образом, под стоимостью жизни, как правило, понимается:

- сумма, необходимая для избегания преждевременной смерти человека, предотвращения гибели или травмирования людей из-за различных ЧС на производстве, на транспорте, а также при выполнении служебных обязанностей;

- размер возмещения в связи с гибелью или травмированием человека на производстве, в ДТП, при исполнении служебных обязанностей,

¹ Value of statistical life. Best Practice Regulation Guidance Note. Australian Government, Department of the Prime Minister and Cabinet. December 2014.

в чрезвычайных ситуациях (ЧС) природного или техногенного характера, которая должна компенсировать моральные страдания и материальные потери пострадавшего и его семьи.

Наиболее важной с точки зрения решения социально-экономических проблем является величина стоимости человеческой жизни как размера компенсации семье погибшего в связи с гибелью человека при ЧС различного характера. Расчетные значения компенсации в связи с гибелью человека могут использоваться как по прямому назначению, для определения выплат семьям погибших, так и для различных технико-экономических расчетов, связанных с планированием социальной политики или при проектировании технических систем. Во втором случае они представляют собой составной элемент верхнего ограничения по стоимости мероприятий, направленных на сохранение человеческой жизни. Экономически оправданы все мероприятия по повышению безопасности, чья стоимость меньше, чем произведение числа спасенных жизней на стоимость жизни (и стоимость мероприятий, и стоимость спасенных жизней при этом должны быть, очевидно, сопоставимы, их стоимость необходимо привести к одному временному периоду). При этом мероприятия в части повышения безопасности, как правило, сравниваются не со стоимостью человеческой жизни, а с комплексной оценкой ущерба от ЧС, включающей в себя дополнительные составляющие. Так, комплексная оценка стоимости ДТП может содержать:

- комплексные расходы на компенсацию стоимости жизни (в случае наличия погибших) или компенсацию снижения стоимости жизни из-за травм;
- медицинские расходы на лечение пострадавших, включая стоимость вызова экстренных медицинских служб на место ДТП;
- экономические потери из-за гибели людей или временной нетрудоспособности пострадавших;
- юридические расходы на урегулирование последствий ДТП;
- материальные потери из-за повреждения автомобилей и гибели другого имущества.

Средняя стоимость ДТП с тяжелыми последствиями может достигать нескольких миллионов долларов США, причем в авариях со смертельным исходом основная часть возмещения (около 90%) приходится на компенсацию стоимости потерянных жизни и здоровья² [4–7].

² Social cost of road crashes and injuries 2015 update. Ministry of Transport, New Zealand. March 2016.

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЖИЗНИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В МИРЕ И В РОССИИ [8, 9]

Для расчета стоимости жизни как размера компенсации в связи с гибелью человека могут использоваться подходы, основанные на:

- 1) готовности людей платить за избежание риска смерти — эта методика на сегодня в мире является наиболее употребительной;
- 2) соотношении риска смерти и надбавок к заработной плате сотрудников, занятых на опасных производствах или выполняющих опасные функции (шахтеры, пожарные, полиция);
- 3) потерях общества и отдельного домохозяйства из-за преждевременной смерти человека;
- 4) размерах судебных выплат в связи с гибелью и травмированием человека при наступлении различных ЧС;
- 5) суммах потенциальных возмещений, указанных в полисах страхования жизни;
- 6) суммах возмещений, указанных в российском законодательстве и иных нормативных актах;
- 7) готовности общества компенсировать семьям погибших моральный и материальный ущерб, связанный со смертью человека в результате различных ЧС;
- 8) оценках морального и материального ущерба, нанесенного домохозяйствам гибелью близкого человека.

Сегодня в мире при оценке стоимости человеческой жизни чаще всего используются методики, основанные на готовности платить за предотвращение смертельных рисков. При оценке стоимости жизни согласно этому подходу анализируется готовность людей платить за более безопасную технику или лекарства, снимающие риск серьезного заболевания. Классическим примером здесь являются одинаковые автомобили, один из которых оснащен подушкой безопасности, а другой — нет. Отношение предельной дополнительной цены, которую люди готовы платить за более безопасный автомобиль, к снижению риска погибнуть за время эксплуатации машины представляет собой оценку стоимости человеческой жизни³.

Аналогичным образом для оценки стоимости человеческой жизни можно использовать готовность приобретать системы пожарной безопасности для

³ Лисанов М. О стоимости человеческой жизни. Доклад в ФГУ ВНИИ ГОЧС от 15.07.2004. URL: http://riskprom.ru/TemaKtlg/OcenkPosld/2004_Life_price.pdf (дата обращения: 17.06.2018).

частных домов или готовность платить за сигнализацию для предотвращения внешних проникновений в жилье. Оценка стоимости человеческой жизни определяется на основании соотношения стоимости охранных систем и снижения риска погибнуть в пожаре или при ограблении.

Готовность платить за избежание риска смерти можно измерить и с использованием социологических методов. В ходе социологических опросов респондентов спрашивают, например, какую годовую сумму они готовы платить за лекарство, полностью снимающее риск какой-либо серьезной болезни. Стоимость человеческой жизни рассчитывается как отношение средней величины приемлемой стоимости лекарства к годовому риску умереть от заболевания [10, 11].

В рамках второго подхода при определении стоимости жизни рассчитывается годовая надбавка к заработной плате сотрудников на опасных производствах, по сравнению с людьми, занятыми похожим трудом, но в менее рискованных условиях. Далее для этих двух групп определяется разница между размерами годового риска погибнуть на производстве или при выполнении своих обязанностей. С определенным приближением отношение разницы в годовой зарплате к разнице вероятности погибнуть и будет оценкой стоимости человеческой жизни. Указанные подходы дают оценку стоимости человеческой жизни в размере от 7 до 37 млн долл. США. Министерство транспорта США, исходя из полученных оценок, рекомендует значение стоимости жизни в размере 9,6 млн долл. по состоянию на 2016 г.⁴ С другой стороны, в Бангладеш, например, стоимость человеческой жизни составляет 5,2 тыс. долл. США⁵ [12–14].

ОЦЕНКА МАТЕРИАЛЬНЫХ ПОТЕРЬ ДЛЯ ОБЩЕСТВА ИЛИ ДОМОХОЗЯЙСТВА ИЗ-ЗА ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ГИБЕЛИ ЧЕЛОВЕКА

Для оценки базовой, минимальной оценки стоимости человеческой жизни можно использовать размер материального ущерба, нанесенного обществу в целом и близким гибелью человека. С общей экономической точки зрения стоимость

человеческой жизни — это суммарные потери произведенного ВВП из-за гибели среднестатистического человека при ЧС различного характера. Величина рассчитывается по следующей формуле:

$$ССЖ = \sum_{i=k}^n ДВВП_i, \quad (1)$$

где ССЖ — стоимость среднестатистической жизни человека;

ДВВП_{*i*} — прогнозное значение размера душевого ВВП в *i*-й год в постоянных ценах (с исключением инфляции);

k — первый год после преждевременной смерти человека;

n — год ожидаемой естественной смерти человека при условии, что он прожил бы число лет, соответствующее средней ожидаемой продолжительности жизни населения (либо в среднем, либо с учетом пола), при этом разница *n* – *k* представляет собой число лет жизни, «потерянной» в результате преждевременной гибели человека.

Согласно формуле (1), зная возраст конкретного человека в момент его гибели, можно оценить потери общества из-за его преждевременной смерти. Можно также оценить среднюю стоимость человеческой жизни — средние потери общества из-за гибели среднестатистического человека. При этом *k* — год, следующий за нынешним, а величина *n* рассчитывается, как

$$n = k + \alpha - \beta, \quad (2)$$

где α — средняя ожидаемая продолжительность жизни человека на сегодняшний день;

β — средний возраст населения страны на сегодняшний день.

Данные, необходимые для расчетов стоимости среднестатистической жизни человека по формуле (1), приведены в табл. 1 Приложения А. Для перспективной оценки душевого ВВП в России после 2017 г. использовано предположение о его росте в среднем на 2,5% в реальном исчислении. Мы также исходим из демографической реальности 2017 г. — по данным Росстата средний возраст российского населения составляет 39,7 года, а средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении — 71,9 года. Расчеты, выполненные в соответствии с данным подходом, дают оценку стоимости человеческой жизни по состоянию на 2017 г. в размере 31,7 млн руб., или 546 тыс. долл. США (в ценах 2017 г.).

Стоимость жизни человека может быть рассчитана также как эквивалент размера убытков, ко-

⁴ US Department of Transportation. Office of Secretary of Transportation. Guidance of Treatment of the Economic Value of a Statistical Life (VSL) in US Department of Transportation Analyses. 2016 Adjustment.

⁵ The Value of Statistical life: a Meta-Analysis. Environment Directorate. Environment Policy Committee. Working Party on National Environmental Policies Organization for Economic Cooperation and Development 30 Jan 2012.

торые понесла пострадавшая сторона (в данном случае семья, родственники погибшего) в связи со смертью человека. При этом размер убытков может быть рассчитан как применительно к смерти конкретного человека (с учетом его индивидуальных особенностей, прежде всего — возраста и уровня дохода), так и в общем, без привязки к индивидуальным особенностям умершего [15–17].

При оценке стоимости жизни человека как размера денежных потерь домохозяйства из-за гибели человека необходимо использовать ожидаемый размер дохода за вычетом расходов на собственное потребление за число лет, равное разнице между средней ожидаемой продолжительностью жизни человека (либо в среднем, либо с учетом пола пострадавшего) и возрастом человека в момент его гибели. Доход и собственное потребление за будущие периоды рассчитываются на основании сегодняшних значений с учетом прогноза роста показателей в реальном исчислении. В общем случае они могут быть приняты равными среднему душевому доходу и прожиточному минимуму. Полученный доход дисконтируется с учетом ожидаемой реальной (за вычетом инфляции) доходности инвестиционных инструментов, доступных получателям возмещения — например, рублевых депозитов в крупных российских банках.

Итоговая оценка материального ущерба от гибели человека при ЧС в общем случае рассчитывается по следующей формуле:

$$ССЖ = \sum_{i=k}^n (D_i - СП_i) / ДХ_p \quad (3)$$

где ССЖ — стоимость среднестатистической жизни человека, выплачиваемая семье погибшего одновременно;

D_i — прогнозное значение размера среднего душевого дохода в i -м году в реальных ценах на год смерти человека;

$СП_i$ — прогнозное значение размера среднего душевого личного потребления в i -м году, в общем случае — средний прожиточный минимум в реальных ценах на год смерти человека;

k — первый год после преждевременной смерти человека;

n — год ожидаемой «естественной» смерти человека при условии, что он прожил бы число лет, соответствующее средней ожидаемой продолжительности жизни населения;

$ДХ_i$ — накопленная доходность инвестирования полученного разового возмещения в связи с гибелью человека от года k до года i .

Данные для расчетов стоимости среднестатистической жизни человека согласно формуле (3) приведены в *табл. 2* Приложения А. В общем случае мы принимаем реальную доходность инвестиций (доходность за вычетом инфляции) равной 1%. Средний возраст российского населения, как и в предыдущем варианте расчетов, составляет 39,7 года, а средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении — 71,9 года.

Возможен и более точный подход, основанный на более полном учете структуры доходов погибшего — заработной платы, доходов от собственности, бизнеса, пособий, пенсии и т.п. При этом стоимость среднестатистической жизни человека рассчитывается по следующей формуле:

$$ССЖ = \sum_{i=k}^n (ЗП_i - ПМР_i) / (ДХ_i / И_i) + \sum_{i=n+1}^m (\Pi_i - ПМП_i) / (ДХ_i / И_i), \quad (4)$$

где ССЖ — стоимость среднестатистической жизни человека, выплачиваемая семье погибшего одним платежом;

$ЗП_i$ — прогнозное значение размера средней заработной платы в i -м году;

$ПМР_i$ — прогнозное значение размера прожиточного минимума трудоспособного населения в i -м году;

Π_i — прогнозное значение размера средней пенсии в i -м году;

$ПМП_i$ — прогнозное значение размера прожиточного минимума пенсионера в i -м году;

k — первый год после преждевременной смерти человека;

n — год ожидаемого выхода на пенсию при условии, что погибший прожил бы число лет, соответствующее средней ожидаемой продолжительности жизни населения;

m — год ожидаемой «естественной» смерти человека при условии, что он прожил бы число лет, соответствующее средней ожидаемой продолжительности жизни населения;

$ДХ_i$ — накопленная доходность инвестирования полученного разового возмещения в связи с гибелью человека от года k до года i ;

$И_i$ — накопленная инфляция от года k до года i .

Данные для расчетов стоимости среднестатистической жизни человека по формуле (4) приведены в *табл. 3* Приложения А. Здесь, как и в предыдущем случае, мы исходим из того, что реальная доходность

инвестиций равна 1%. Средний возраст российского населения принимается равным 39,7 года, а средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении — 71,9 года.

Расчеты, проведенные по формулам (3) и (4), показали, что оценки стоимости человеческой жизни как денежных потерь домохозяйства от гибели среднестатистического человека составляют соответственно 10,5 и 7,9 млн руб. в ценах 2017 г.

Однако величина материального ущерба от гибели человека в результате ЧС, рассчитанного по формулам (3) и (4), может использоваться исключительно как справочная величина, означающая минимальный размер возмещения, соответствующий его материальной составляющей. Она не учитывает морального ущерба, нанесенного семье преждевременной смертью близкого человека. А судебная практика экономически развитых государств показывает, что возмещение морального ущерба намного превосходит компенсацию морального вреда. Не входит в размер стоимости человеческой жизни и величина неденежного вклада в благополучие домохозяйства (уход за детьми, работа по дому и т.п.), выпадающая в случае преждевременной гибели человека, замещать которую придется в дальнейшем за счет приобретения соответствующих рыночных услуг — что, очевидно, также потребует дополнительных расходов. К тому же надо учитывать, что приведенные выше оценки сделаны для средних условий, а применительно к более молодым и высокооплачиваемым россиянам они могут быть значительно выше [18, 19].

СУДЕБНЫЕ РЕШЕНИЯ, СТРАХОВЫЕ СУММЫ, ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО И ПОДЗАКОННЫЕ АКТЫ КАК ОСНОВА ДЛЯ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЖИЗНИ

Анализ судебной практики в связи с возмещением морального и материального ущерба, вызванного гибелью людей в результате преступлений, в ДТП, на производстве, а также в ЧС природного и техногенного характера, показывает большой разброс выплат семьям пострадавших. Как правило, судебные выплаты в связи с гибелью людей находятся в интервале от 0,5 до 2,5 млн руб., хотя встречаются и гораздо более низкие возмещения⁶. Особенно незначительно российские суды оценивают моральный

⁶ Фаст И. Стоит жить. Средние выплаты компенсаций за гибель человека составляют от 70 до 140 тысяч рублей. *Российская газета*. 11.02.2018;7491(28). URL: <https://rg.ru/2018/02/07/ekonomicheskaja-stoimost-rossiianina-sostavila-okolo-40-mln-rublej.html> (дата обращения: 17.03.2018).

ущерб семьям погибших, достаточно часто вовсе отказывая истцам в его возмещении. Максимальная сумма возмещения морального вреда в России составила 15 млн руб. (дело «Разина против 1-го Меда»), однако такая крупная выплата остается единичной⁷. При этом в экономически развитых странах размеры возмещения ущерба в связи с гибелью людей из-за различных ошибок могут достигать десятков миллионов долларов⁸.

Определенный интерес при оценке стоимости человеческой жизни имеют суммы максимального возмещения ущерба, содержащиеся в полисах страхования жизни (так называемые страховые суммы). С определенным приближением они могут служить ориентиром для понимания того, во что россияне ценят собственную жизнь. По данным Центрального банка за 2017 г. средняя страховая сумма по полисам страхования жизни, заключенным физическими лицами со страховыми компаниями, составляет 435 тыс. руб.

Федеральный закон от 14.06.2012 № 67-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности перевозчика за причинение вреда жизни, здоровью, имуществу пассажиров и о порядке возмещения такого вреда, причиненного при перевозках пассажиров метрополитеном» регулирует отношения, возникающие в связи с осуществлением обязательного страхования гражданской ответственности перевозчика за причинение при перевозках вреда жизни, здоровью, имуществу пассажиров (далее — обязательное страхование), определяет правовые, экономические и организационные основы этого вида обязательного страхования, а также регулирует отношения, возникающие в связи с возмещением вреда жизни, здоровью, имуществу пассажиров, причиненного при их перевозках метрополитеном. В Законе установлены компенсации в размере 2 млн 25 тыс. руб. на случай гибели пассажиров во время перевозки в результате ЧС вне зависимости от наличия вины перевозчика.

Федеральный закон от 25.04.2002 № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» назначает лимит ответственности автовладельца в связи с гибелью пострадавшего в размере 500 тыс. руб. на случай гибели человека в результате ДТП.

⁷ 15 миллионов за жизнь и смерть ребенка. *Фонтанка. Ру*. 20.06.2014;(157). URL: <https://www.fontanka.ru/2014/06/20/157/> (дата обращения: 17.03.2018).

⁸ Заталк, вызывающий смертельный рак, Johnson&Johnson заплатит 37 миллионов долларов. *ВЕРСИЯ — ИНФО*. 06.05.2018. URL: <https://versiya.info/zdorovye/67654> (дата обращения: 17.05.2018).

Федеральный закон от 27.07.2010 № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» устанавливает лимит ответственности владельца опасного объекта в связи с гибелью пострадавшего в 2 млн руб. и 25 тыс. руб. на погребение погибшего.

«Воздушный кодекс Российской Федерации», объявленный Федеральным законом от 19.03.1997 № 60-ФЗ, устанавливает компенсации семьям погибших в размере 2 млн руб. Важно отметить, что Воздушный кодекс является документом, в котором раньше других законодатель отреагировал на тенденции в изменениях практики выплаты возмещений в связи с гибелью человека в результате ЧС на транспорте. Причиной этому послужило широкое распространение трансграничных авиаперелетов, которые заставляют российских авиаперевозчиков быстрее и полнее адаптироваться в принятую международную практику страхования ответственности за гибель пассажиров и третьих лиц.

В апреле 2017 г. Россия присоединилась к так называемой Монреальской конвенции — Конвенции для унификации некоторых правил международных воздушных перевозок от 28.05.1999, которая устанавливает новые, более жесткие правила ответственности авиаперевозчиков, в том числе за гибель авиапассажиров в результате различных ЧС. В соответствии с Федеральным законом от 03.04.2017 № 52-ФЗ «О присоединении Российской Федерации к Конвенции для унификации некоторых правил международных воздушных перевозок» она вступила в силу на территории России в части выплаты компенсации пассажирам международных рейсов. Согласно требованиям Монреальской конвенции страховая сумма на каждого авиапассажира определяется в размере 113 100 СПЗ (специальных прав заимствования) — это примерно 131,6 тыс. евро, или около 9,2 млн руб. по курсу на начало 2018 г. на каждого пассажира, в этих пределах перевозчик не может исключать или ограничивать свою ответственность в случае гибели пассажира. Кроме того, перевозчик может нести ответственность перед каждым пассажиром в размере, превышающем 113 100 СПЗ, в тех случаях, когда сам авиаперевозчик не докажет отсутствие своей небрежности или другого неправильного действия, или бездействия либо наличие исключительно небрежности или другого неправильного действия, или бездействия третьей стороны, способствовавших причинению вреда.

В случае возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характеров, а также в случае террористических актов выделение компенсации в связи с гибелью человека определяется по-

становлением Правительства РФ от 13.10.2008 № 750 «О порядке выделения бюджетных ассигнований из резервного фонда Правительства Российской Федерации по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и последствий стихийных бедствий». В соответствии с ним устанавливается единовременное денежное пособие членам семей [супруге (супругу), детям, родителям и лицам, находившимся на иждивении] граждан, погибших (умерших) в результате чрезвычайной ситуации или террористического акта, в размере 1 млн руб. на каждого погибшего (умершего) в равных долях каждому члену семьи. Однако на практике эта сумма может оказаться гораздо большей. Так, например, семьи погибших в пожаре в кемеровском ТЦ «Зимняя вишня» было выплачено по 5 млн руб. Источниками финансирования выплат были средства федерального и регионального бюджетов, собственника ТЦ и пожертвования, собранные населением⁹.

Согласно нормам Федерального закона от 07.11.2011 № 306-ФЗ «О денежном довольствии военнослужащих и предоставлении им отдельных выплат» семьям погибших военнослужащих выплачивается возмещение в размере 3 млн руб., в случае инвалидности — 2 млн руб. военнослужащему-контрактнику и 1 млн руб. — военнослужащему, проходящему военную службу по призыву, или гражданину, призванному на военные сборы. С момента принятия данного закона суммы возмещения неоднократно индексировались. Кроме того, помимо основного страхового возмещения Министерство обороны выплачивает семьям погибших дополнительные пособия. В итоге величина выплаты семьям военных, погибших при исполнении служебных обязанностей, намного превышает указанные суммы. Так, семьям летчиков, погибших в Сирии в мае 2018 г., назначено возмещение в размере по 6,4 млн руб. за погибшего¹⁰. В дополнение к этой сумме 1 млн руб. выплатило семье погибшего летчика правительство Белгородской области¹¹.

⁹ Зайков Н. Семьи погибших в Кемерове получили компенсации на сумму 318 млн рублей. *Российская газета*. 25.04.2018. URL: <https://rg.ru/2018/04/25/reg-sibfo/v-kemerove-vyplatili-kompensacii-semiam-pogibshih-v-zimnej-vishne.html> (дата обращения: 17.05.2018).

¹⁰ Памятка военнослужащим и гражданам, призванным на военные сборы, и членам их семей. АО «СОГАЗ» URL: https://www.sogaz.ru/upload/documents/posobie_15_01_2018.pdf (дата обращения: 17.05.2018). «Родные погибших при крушении Су-30СМв Сирии пилотов получат страховку». *РИА «Новости»*. 04.05.2018. URL: <https://ria.ru/syria/20180504/1519880045.html> (дата обращения: 17.05.2018).

¹¹ «Власти Белгородской области выделяют семье погибшего в Сирии летчика 1 млн рублей». *ТАСС*. 07.05.2018. URL: <http://tass.ru/obschestvo/5181730> (дата обращения: 17.05.2018).

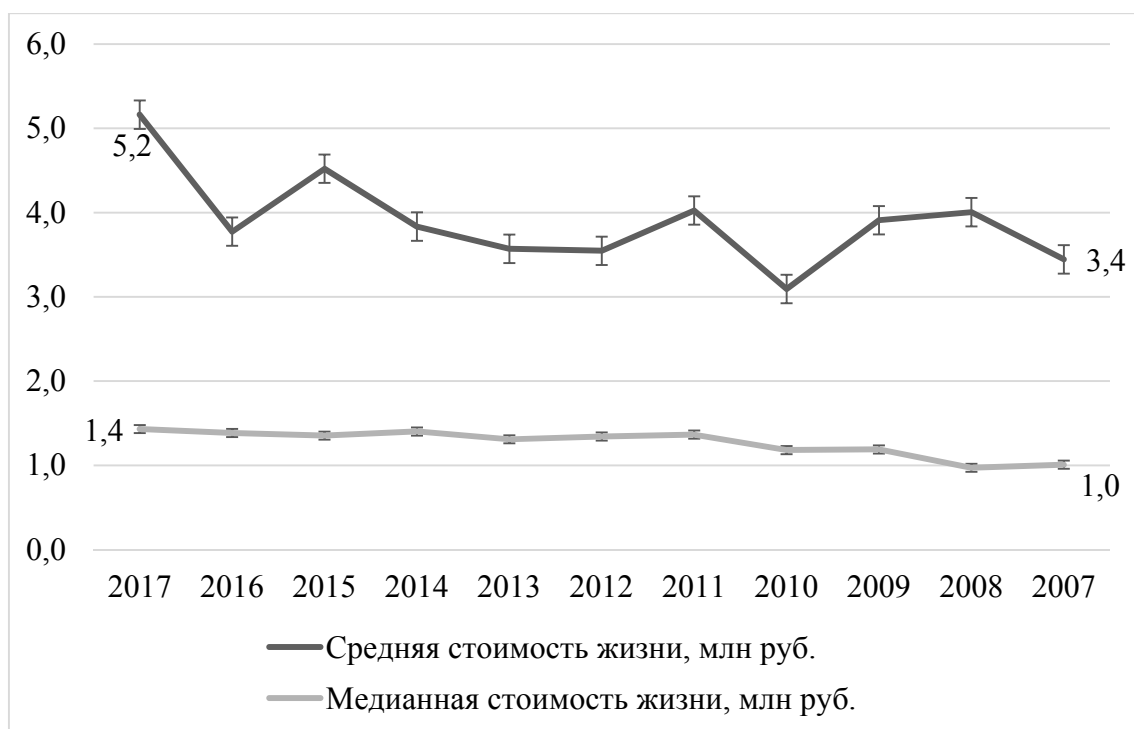


Рис. 1 / Fig. 1. Оценка стоимости человеческой жизни в 2007–2018 гг. / Valuation of human life in 2007–2018
 Источник / Source: составлено авторами на основании эмпирических данных Финансового университета и СК «Росгосстрах» /
 Compiled by the authors on the basis of empirical data of the Financial University and IC “Rosgosstrakh”.

Похожие оценки распространяются и на страхование лиц, выполняющих служебные обязанности в опасных условиях, например — полицейских и пожарных. Так, Федеральный закон от 07.02.2011 № 3-ФЗ «О полиции» (ред. от 07.03.2018) устанавливает размер возмещения в связи с гибелью сотрудника в размере 3 млн руб.

ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ ОБЩЕСТВА КОМПЕНСИРОВАТЬ МОРАЛЬНЫЙ И МАТЕРИАЛЬНЫЙ УЩЕРБ СЕМЬЯМ ПОГИБШИХ¹² [20, 21]

Большой интерес представляют данные об оценке стоимости жизни, полученные на основании опросов населения. В ходе социологических исследований респонденты определяют размер выплаты, которую они считают достаточным и справедливым возмещением семье человека, погибшего на транспорте, на производстве или в других ЧС. Последние исследования, проведенные в декабре

2017 — январе 2018 г. Финансовым университетом, показывают, что сегодня россияне считают справедливой сумму возмещения в связи с гибелью человека в размере 5,2 млн руб. Медианное значение стоимости человеческой жизни, по мнению россиян, значительно меньше — 1,4 млн руб. (рис. 1).

Определенный интерес представляют сделанные россиянами оценки относительно стоимости инвалидности — справедливого и достойного возмещения в связи с потерей трудоспособности. Здесь возмещения, названные респондентами в ходе социологических исследований, несколько ниже, чем стоимость жизни — 4,2 млн руб. среднее и 1,2 млн руб. медианное значение (рис. 2).

Данные по медианной стоимости жизни и инвалидности по социально-демографическим группам и отдельным городам по результатам исследований 2017 г., приведены в таблице Приложения Б.

ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЖИЗНИ С УЧЕТОМ МОРАЛЬНОГО И МАТЕРИАЛЬНОГО УЩЕРБА ПО СТРАНАМ МИРА

При оценке стоимости человеческой жизни необходимо исходить из того, что компенсация, выплачиваемая в случае нанесения ущерба жизни и здоровью человека в результате ЧС, должна

¹² Зубец А., Новиков А. и др. Отчет о научно-исследовательской работе по теме: «Исследование справедливого возмещения «стоимости жизни» в связи с гибелью человека в чрезвычайных ситуациях». Финансовый университет при Правительстве РФ, 2015 г., 160 с. УДК 316.33;316.27 Регистрационный № НИОКР 115070810143. URL: http://www.fa.ru/science/index/SiteAssets/Pages/Zubets_Pubs/Life_Value_23.11.2015.pdf (дата обращения: 16.07.2018).

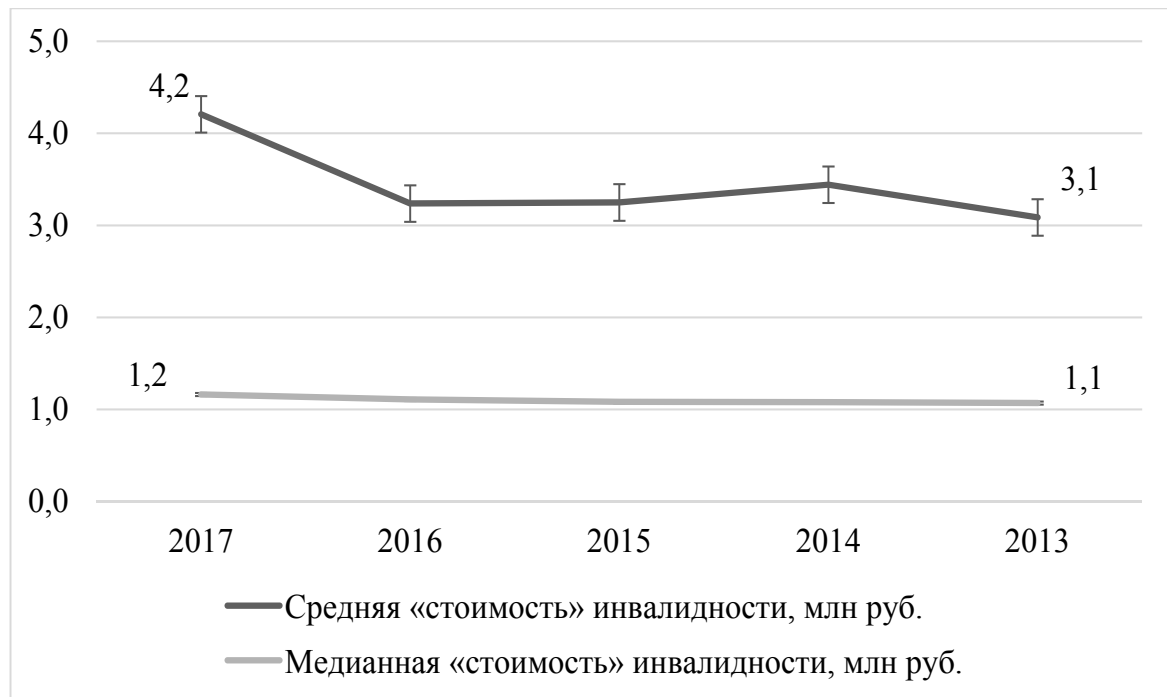


Рис. 2 / Fig. 2. Стоимость инвалидности в 2013–2017 гг. /
The cost of disability in the years 2013–2017

Источник / Source: Составлено авторами на основании эмпирических данных Финансового университета и СК «Росгосстрах» /
Compiled by the authors on the basis of empirical data of the Financial University and IC “Rosgosstrakh”.

обеспечивать восстановление прежнего качества жизни пострадавшего и/или членов его семьи, которое для них было характерно до наступления чрезвычайной ситуации, ущерб от которой и необходимо компенсировать. Очень часто полное восстановление качества жизни, предшествующего ЧС, представляется невозможным, однако мы по возможности должны максимально приблизиться к нему за счет предоставления соответствующей компенсации, которая не обязательно должна иметь денежное выражение. В данном случае мерилom качества жизни является удовлетворенность людей своим существованием до и после наступления ЧС. Повысить ее можно, например, предоставив пострадавшим возможность заниматься благотворительностью или иной общественно полезной деятельностью. Однако в общем случае компенсация понесенного материального и морального ущерба должна иметь денежное выражение. Пострадавшие, которые получают данную компенсацию, могут направить ее или на увеличение собственного потребления, или на благотворительность, или иные цели.

Любая преждевременная смерть, вне зависимости от причин, является источником страданий близких умершего человека. В рамках данной методики задача оценки стоимости человеческой жизни — справедливой и полной компенсации

материального и морального ущерба в связи с гибелью человека в результате ЧС — состоит в том, чтобы определить, какая прибавка к уровню дохода компенсирует годы жизни среднестатистического человека, «потерянные» из-за ЧС или по другим причинам. Зная их соотношение, мы определим стоимость одного года и далее — всей человеческой жизни (исходя из ее средней продолжительности).

Сравнительный анализ влияния различных показателей на удовлетворенность людей своей жизнью показал, что к числу факторов, в наибольшей степени определяющих уровень удовлетворенности населения своим существованием, относятся душевой располагаемый доход (конечное потребление домохозяйств) и средняя ожидаемая продолжительность жизни. Из этого следует, что использование трехпараметрической модели (продолжительность жизни, уровень дохода, удовлетворенность жизнью) для моделирования взаимного влияния «потерянных» лет жизни и дохода, необходимого для их компенсации, является вполне оправданным — и доход, и продолжительность жизни довольно точно определяют уровень удовлетворенности людей своим существованием по всему миру. Оценки стоимости человеческой жизни были проведены в среднем для сообщества стран со средним и высоким уровнем социально-экономического развития, а также в целом для

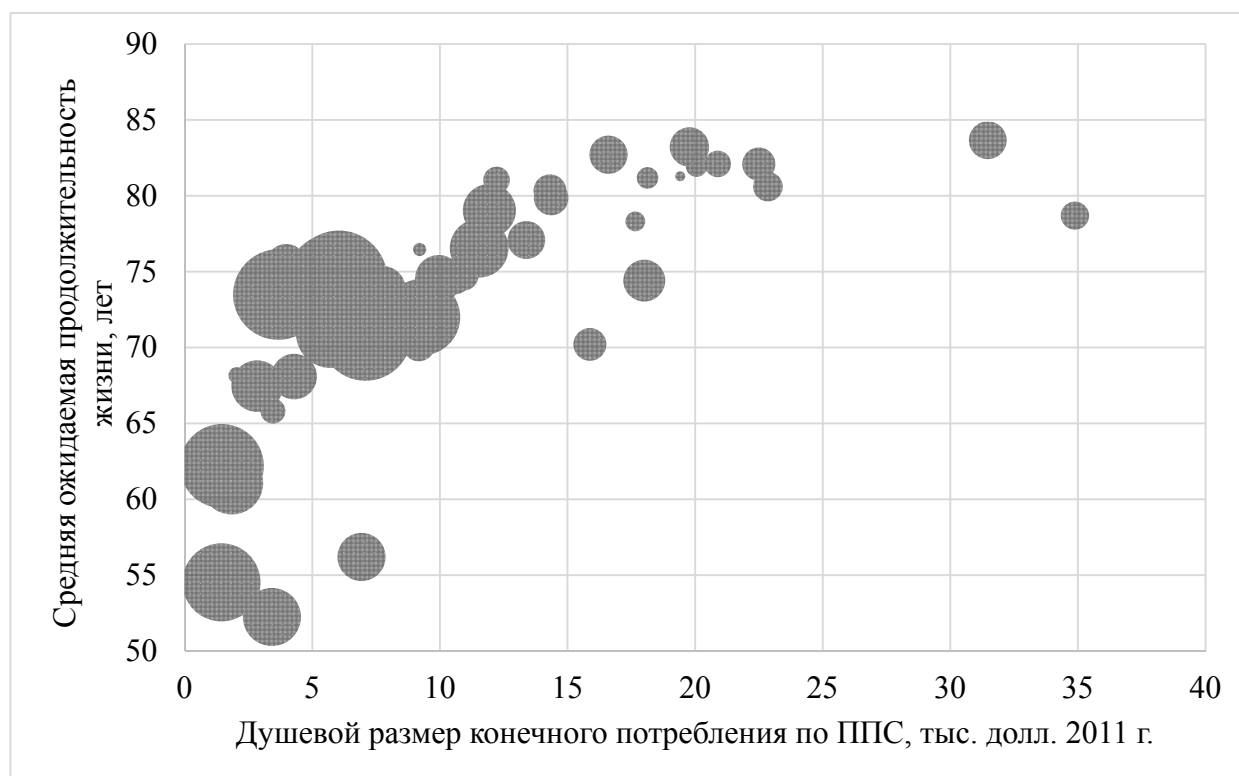


Рис. 3 / Fig. 3. Зависимость доли недовольных своей жизнью по странам мира в 2000–2016 гг. (размер пузырьков) от средней ожидаемой продолжительности жизни и душевого ВВП по ППС / Dependence of the share of people dissatisfied with their lives in the countries of the world in 2000–2016 (bubble size) on the average life expectancy and per capita PPP GDP.

Источник / Source: составлено авторами на основании данных WVS и World Bank / Compiled by the authors on the basis of data from WVS and the World Bank.

России. В расчетах были использованы данные Росстата, Всемирного банка¹⁵, международного исследовательского проекта World Values Survey¹⁴, который среди прочего содержит оценки доли населения, полностью или в основном довольного жизнью по странам мира, а также данные социологических исследований, проведенных в Финансовом университете при Правительстве РФ (рис. 3).

Как видно из рис. 3, наибольшая доля людей, неудовлетворенных своей жизнью, характерна для стран с душевым размером потребления менее 10 тыс. долл. США в год (по ППС в ценах 2011 г.) и средней ожидаемой продолжительностью жизни ниже 75 лет.

Сравнение данных по средней ожидаемой продолжительности жизни, душевому потреблению и удовлетворенности жизнью позволяет оценить

прибавку к потреблению, которая может компенсировать «потерю» определенного числа лет жизни, вызванную различными ЧС и иными причинами. А это, в свою очередь, позволяет нам вычислить стоимость всей человеческой жизни.

Регрессионный анализ рядов данных по продолжительности жизни, размеру душевого потребления, а также удовлетворенности жизнью по странам мира позволяет нам установить, что доля граждан, довольных своей жизнью, средняя ожидаемая продолжительность жизни, а также душевой размер потребления в среднем по миру связаны между собой следующей зависимостью:

$$\text{НУЖ} = -0,705 \times \text{КП} - 0,632 \times \text{ПЖ} + 82,693, \quad (5)$$

где НУЖ — доля жителей страны, неудовлетворенных своей жизнью, %;

КП — душевые расходы на конечное потребление домохозяйств, тыс. долл. США в год по ППС в ценах 2011 г.;

ПЖ — средняя ожидаемая продолжительность жизни населения, лет.

¹⁵ Базы данных World Bank. URL: <http://data.worldbank.org/> (дата обращения: 17.05.2018).

¹⁴ Базы данных World Values Survey Data analysis tool. URL: <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSONline.jsp>. (дата обращения: 17.05.2018).

Задача расчета компенсации в связи со снижением продолжительности человеческой жизни состоит в том, чтобы найти размер прибавки к годовому размеру душевого потребления, которая компенсирует это снижение продолжительности жизни и выводит удовлетворенность населения своим существованием на прежний уровень:

$$-0,704 \times (\text{КП} + \Delta\text{КП}) - 0,632 \times (\text{ПЖ} - \Delta\text{ПЖ}) = -0,704 \times \text{КП} - 0,632 \times \text{ПЖ}, \quad (6)$$

где $\Delta\text{ПЖ}$ — снижение средней ожидаемой продолжительности жизни населения;

$\Delta\text{КП}$ — прибавка к душевым расходам на конечное потребление домохозяйств, необходимая для компенсации потери средней ожидаемой продолжительности жизни человека.

Из формулы (6) путем несложных вычислений получаем соотношение, определяющее размер прибавки конечного потребления, компенсирующего потерю продолжительности жизни:

$$\Delta\text{КП} = 0,632 / 0,704 \times \Delta\text{ПЖ}. \quad (7)$$

Из формулы (7) легко определить, что годовая компенсация за потерю одного года жизни, приводящая уровень удовлетворенности жизнью в исходное положение, существовавшее до снижения продолжительности жизни (стоимость одного потерянного года жизни в течение года), составляет 0,9 тыс. долл. США в год в ценах 2011 г. Компенсация одного года потерянной продолжительности жизни на протяжении всей жизни человека составляет 64,8 тыс. долл. США (при средней мировой ожидаемой продолжительности жизни человека в 72 года). На основании этого можно рассчитать условную величину стоимости человеческой жизни — она составляет 4,7 млн долл. США в ценах 2011 г.

Надо отметить, что регрессионная модель, с использованием которой проведены расчеты, построена на основании данных по 56 странам (56 наблюдений), коэффициент детерминации R^2 для нее составляет 0,33, критерий Фишера — 13,1. Это говорит о значимости использованной регрессионной модели, хотя ее точность нельзя считать высокой. Достаточно низкий коэффициент детерминации объясняется использованием в модели субъективной составляющей — данных по удовлетворенности населения своей жизнью. Тем не менее данная модель дает возможность сделать оценку стоимости человеческой жизни, которая представляет несомненный практический и научный интерес.

Любопытно, если провести подобный расчет по странам мира с душевым потреблением менее 10 тыс. долл. США в год, величина стоимости человеческой жизни составит 0,54 млн долл., а в группе стран с душевым потреблением более 10 тыс. долл. в год, стоимость человеческой жизни составляет 18,5 млн долл. США.

Полученные данные нуждаются в подтверждении с использованием других наборов данных. Одним из эквивалентов удовлетворенности населения своей жизнью, который можно использовать для балансирования конечного потребления и продолжительности жизни, является, например, уровень насилия в обществе. Снижение продолжительности жизни или душевого потребления приводит к росту социальной напряженности и, соответственно, увеличению уровня насилия. И наоборот — улучшение условий существования обеспечивает снижение доли тех, кто страдает от агрессии. В базе данных Всемирного банка по странам мира уровень насилия в интересующем нас аспекте определяется как доля женщин, подвергшихся физическому или сексуальному насилию за последние 12 месяцев (от общего числа женщин в возрастной группе 15–49 лет), а также как доля женщин, считающих приемлемым и оправданным семейное насилие (доля женщин, которые считают, что муж имеет право бить жену за различные упущения или неповиновение).

Уравнение математической регрессии, описывающей соотношение доли женщин, подвергающихся насилию, средней ожидаемой продолжительности жизни и душевого потребления, выглядит следующим образом:

$$\text{ЖН} = -0,464 \times \text{КП} - 0,465 \times \text{ПЖ} + 50,364, \quad (8)$$

где ЖН — доля женщин в возрасте 15–49 лет, подвергающихся за последний год домашнему насилию;

КП — душевые расходы на конечное потребление домохозяйств, тыс. долл. США в год по ППС в ценах 2011 г.;

ПЖ — средняя ожидаемая продолжительность жизни населения, лет.

Данная регрессионная зависимость отличается довольно высоким качеством: расчеты выполнены по данным 87 стран мира (с использованием 87 наблюдений), коэффициент детерминации R^2 для нее составляет 0,47, критерий Фишера — 36,7. Это говорит о том, что данная регрессионная зависимость достаточно точно отражает рассматриваемый социально-экономический механизм взаимовлия-

ния напряженности социальных отношений, уровня потребления и продолжительности жизни людей.

Расчеты, проведенные с использованием данных о насилии в отношении женщин, дают нам оценку стоимости человеческой жизни в 4,6 млн долл. США, что близко к значениям, полученным с использованием формулы (6). В группе стран с душевым потреблением менее 10 тыс. долл. в год стоимость жизни составила 1,9 млн долл. США.

Регрессионная модель, построенная с использованием конечного потребления домохозяйств, средней ожидаемой продолжительности жизни при рождении, а также доли женщин, считающих приемлемым семейное насилие, дает более низкую оценку стоимости жизни в группе стран с душевым потреблением менее 10 тыс. долл. США в год — 504 тыс. долл. США в ценах 2011 г. Нам представляется, что эта оценка более точно отражает реалии этой группы государств в силу того, что использованная в расчетах статистика Всемирного банка содержит большое количество данных по бедным и слаборазвитым странам. Приведенная выше оценка получена с использованием 99 наблюдений, коэффициент детерминации R² для нее составляет 0,56, критерий Фишера — 61,6.

Таким образом, общая стоимость человеческой жизни по миру в целом составляет 4,6–4,7 млн долл. США в ценах 2011 г. В группе стран с душевым потреблением более 10 тыс. долл. в год стоимость жизни увеличивается до 18,5 млн долл. В группе стран с доходом ниже этой отметки стоимость жизни составляет 0,5–1,9 млн долл. США.

ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЖИЗНИ С УЧЕТОМ МОРАЛЬНОГО И МАТЕРИАЛЬНОГО УЩЕРБА В РОССИИ¹⁵

Выше мы рассмотрели методику расчета полной стоимости человеческой жизни с учетом морального и материального ущерба, основанную на балансировании трех показателей:

- удовлетворенности населения своей жизнью (или эквивалентных ей показателей — например, уровня насилия в обществе);
- средней ожидаемой продолжительности жизни;
- среднего размера душевого потребления в домохозяйствах.

¹⁵ «Стоимость» человеческой жизни в России с учетом морального ущерба в начале 2018 г. поднялась до 46,9 млн руб. Исследование Финансового университета при Правительстве РФ. Релиз по итогам исследования. URL: http://www.fa.ru/org/div/cos/press/Documents/58_Life_Value_2018.pdf (дата обращения: 16.07.2018).

Смысл методики состоит в определении годовой прибавки к размеру душевого потребления, компенсирующей потерю той или иной продолжительности жизни. Мерилом достаточности компенсации является повышение уровня удовлетворенности населения своей жизнью до уровня, соответствующего исходной, более высокой продолжительности жизни. Те же самые расчеты можно проделать и для России. Для этого целесообразно использовать два подхода. Первый из них основывается на динамических рядах российской статистики относительно средней ожидаемой продолжительности жизни, душевого потребления и удовлетворенности россиян своей жизнью (или заменяющих ее показателей).

Вполне перспективным представляется второй, статический подход, основанный на использовании региональной статистики на определенный год (или за несколько лет — для повышения устойчивости модели), включающей сведения о средней ожидаемой продолжительности жизни, душевом доходе и удовлетворенности жизнью по регионам страны. Проблема состоит в том, что данные по удовлетворенности россиян своей жизнью в региональном разрезе неполны. Их можно заменить статистикой по миграции из регионов и в регионы — мы исходим из того, что более низкий уровень удовлетворенности жизнью проявляется в росте миграции из региона в направлении более благополучных территорий, и, соответственно, наоборот.

Регрессионная модель, полученная на основании первого из названных подходов, выглядит следующим образом:

$$БМ = 6,491 \times КП + ПЖ - 152,2, \quad (9)$$

где БМ — баланс миграции из России в страны ЕС и ряд других развитых государств, а также миграции в обратном направлении (по данным Росстата);

КП — душевые расходы на конечное потребление домохозяйств, тыс. долл. США в год по ППС в ценах 2011 г. (по данным Всемирного банка);

ПЖ — средняя ожидаемая продолжительность жизни населения, лет (по данным Всемирного банка).

Стоимость человеческой жизни в России согласно данной модели составляет 51,3 млн руб. в ценах 2016 г. В расчетах использованы данные с 1997 по 2016 г. (20 наблюдений), они приведены в табл. 4 Приложения А. Эта модель отличается высокими значениями коэффициента детерминации R², равного 0,902, а также критерия Фишера — 78,4.

Регрессионная модель, воплощающая второй, статический подход к оценке стоимости жизни

и основанная на данных российской региональной статистики Росстата, выглядит следующим образом:

$$БМ = 0,213 \times Д + 2,511 \times ПЖ - 239,4, \quad (10)$$

где БМ — средний баланс миграции по регионам России в 2010–2016 гг.;

Д — среднедушевые доходы населения региона в 2010–2016 гг. в ценах 2016 г., тыс. руб. в год;

ПЖ — средняя ожидаемая продолжительность жизни населения по регионам России в 2010–2016 гг., лет.

Модель построена на основании данных по 33 российским регионам Центрального и Поволжского ФО, коэффициент детерминации R² данной модели составляет 0,437, критерий Фишера — 11,3. Это говорит о том, что представленная выше модель является представительной и отражает реальное соотношение между доходами населения, продолжительностью жизни и балансом миграции по регионам России. Данные для расчетов по формуле (10) приведены в табл. 5 Приложения А. Расчеты, проведенные на основании данных по ожидаемой продолжительности жизни, доходам населения и миграционным потокам по российским регионам в 2010–2016 гг. показали, что стоимость человеческой жизни составляет 61,1 млн руб. в ценах 2016 г.

Как видно из представленных данных, стоимость человеческой жизни в России существенно ниже, чем в экономически развитых странах. В то же время она существенно превышает сложившийся в России размер компенсаций семьям погибших в результате различных чрезвычайных ситуаций природного и технического характеров. Это свидетельствует о том, что сегодня в нашей стране семьи погибших не получают адекватного возмещения, в полной мере компенсирующего моральный и материальный ущерб в связи с гибелью человека при наступлении различных ЧС. Это требует, прежде всего, реализации комплекса мероприятий, направленных на снижение смертности россиян в результате ЧС и повышения безопасности населения. Требуется также стимулирование добровольного страхования населения, а также страхования ответственности потенциальных причинителей ущерба, что позволит повысить размеры возмещения из негосударственных источников. Необходимы изменения в судебной практике в пользу увеличения возмещений, которые могут способствовать изменению всей системы выплаты компенсаций в связи с гибелью людей в результате различных ЧС.

Воплощение на практике мер по повышению безопасности населения снизит вероятность ги-

бели россиян в результате ЧС, что позволит резко повысить суммы возмещений семьям погибших без существенного увеличения размеров фондов, направляемых на эти цели. Кроме того, внедрение мер по повышению безопасности в сочетании с увеличением размера материальной ответственности причинителей ущерба в случае гибели человека послужит важным стимулом для инвестирования в российскую экономику, что будет способствовать ускорению экономического развития.

При этом надо отметить, что исследования показывают на увеличение стоимости человеческой жизни в России. Как видно из рис. 1 и 2, россияне все выше оценивают размер справедливого возмещения семьям погибших. Полученные оценки стоимости человеческой жизни заметно превышают цифры, полученные авторами в ходе предыдущих исследований.

ВЫВОДЫ

1. Авторами представлены теоретико-методологические подходы к разработке моделей оценки «стоимости» человеческой жизни в России и в зарубежных странах для определения справедливых компенсационных выплат за понесенный моральный и материальный вред потерпевшими и их семьями в результате чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и иного характеров, произошедших на производстве, транспорте и при исполнении служебных обязанностей.

2. Представленные данные показывают, что оценки стоимости человеческой жизни могут служить важным инструментом повышения качества жизни людей.

3. Оценки стоимости жизни являются мерой качества жизни, инструментом для ее оценки. Проведенный анализ показал, что возмещения, выплачиваемые сегодня россиянам в связи с гибелью родственников в различных ЧС природного и техногенного характеров, при выполнении служебных обязанностей значительно ниже мирового уровня, а также ниже сумм возмещений, компенсирующих моральный и материальный ущерб семьям погибших.

4. Применение современных методов оценки стоимости жизни позволит более точно оценивать размер морального и материального ущерба семьям погибших, поднять качество жизни людей — повысить безопасность человека и обеспечить возмещения, в высокой степени компенсирующие ущерб, вызванный гибелью людей в различных ЧС природного и техногенного характера, при выполнении служебных обязанностей.

Приложение А. Исходные данные для расчета стоимости жизни в России / Appendix A. Initial data for calculating the value of human life in Russia

Таблица 1 / Table 1

Оценочные значения душевого ВВП в России в постоянных ценах 2017 г. / Estimated values of per capita GDP in Russia in constant prices of 2017

Год / Year	Оценочное значение душевого ВВП, тыс. руб. / Estimated values of per capita GDP, thousand RUB	Год / Year	Оценочное значение душевого ВВП, тыс. руб. / Estimated values of per capita GDP, thousand RUB
2018	646,2	2034	959,2
2019	662,3	2035	983,2
2020	678,9	2036	1007,8
2021	695,8	2037	1033,0
2022	713,2	2038	1058,8
2023	731,1	2039	1085,3
2024	749,3	2040	1112,4
2025	768,1	2041	1140,2
2026	787,3	2042	1168,7
2027	807,0	2043	1197,9
2028	827,1	2044	1227,9
2029	847,8	2045	1258,6
2030	869,0	2046	1290,0
2031	890,7	2047	1322,3
2032	913,0	2048	1355,3
2033	935,8	2049	1389,2

Источник / Source: составлено авторами на основании расчетов с использованием данных Росстата / Compiled by the authors on the basis of Rosstat data.

Таблица 2 / Table 2

Оценка среднедушевого дохода и среднедушевого прожиточного минимума в ценах 2017 г. в 2018–2049 гг. / Estimation of average per capita income and average per capita subsistence minimum in 2017 prices in 2018–2049

Год / Year	Накопленная доходность / The cumulative yield	Доходы, тыс. руб. в мес. / Income, thousand RUB per month	Прожиточный минимум, тыс. руб. в мес. / A subsistence minimum, thousand RUB per month	Год / Year	Накопленная доходность / The cumulative yield	Доходы, тыс. руб. в мес. / Income, thousand RUB per month	Прожиточный минимум, тыс. руб. в мес. / A subsistence minimum, thousand RUB per month
2018	1,01	32,3	10,4	2034	1,18	47,9	15,5
2019	1,02	33,1	10,7	2035	1,20	49,1	15,9
2020	1,03	33,9	11,0	2036	1,21	50,3	16,3
2021	1,04	34,7	11,2	2037	1,22	51,6	16,7
2022	1,05	35,6	11,5	2038	1,23	52,9	17,1
2023	1,06	36,5	11,8	2039	1,24	54,2	17,5
2024	1,07	37,4	12,1	2040	1,26	55,5	18,0
2025	1,08	38,4	12,4	2041	1,27	56,9	18,4
2026	1,09	39,3	12,7	2042	1,28	58,4	18,9
2027	1,10	40,3	13,0	2043	1,30	59,8	19,4
2028	1,12	41,3	13,4	2044	1,31	61,3	19,8
2029	1,13	42,3	13,7	2045	1,32	62,8	20,3
2030	1,14	43,4	14,0	2046	1,33	64,4	20,9
2031	1,15	44,5	14,4	2047	1,35	66,0	21,4
2032	1,16	45,6	14,8	2048	1,36	67,7	21,9
2033	1,17	46,7	15,1	2049	1,37	69,4	22,5

Источник / Source: составлено авторами на основании эмпирических данных Финансового университета и Всемирного банка / Compiled by the authors on the basis of the Financial University and the World Bank data.

Ожидания по значениям средней заработной платы, начисленной пенсии, прожиточного минимума / Expectations for the average wage, accrued pension, subsistence minimum

Год / Year	Накопленная реальная доходность инвестиций / Accumulated real return on investment	Средняя заработная плата, тыс. руб. в мес. / Average salary, thousand RUB per month.	Средний размер начисленной пенсии, тыс. руб. в мес. / The average size of pensions accrued, thousand RUB. per month.	Прожиточный минимум человека трудоспособного возраста, тыс. руб. в мес. / The subsistence minimum of a person of working age, thousand RUB per month.	Прожиточный минимум пенсионера, тыс. руб. в мес. / The subsistence minimum of a pensioner, thousand RUB per month.
2018	1,01	40,1	13,6	11,3	8,6
2019	1,02	41,1	14,0	11,6	8,8
2020	1,03	42,2	14,3	11,9	9,0
2021	1,04	43,2	14,7	12,2	9,3
2022	1,05	44,3	15,1	12,5	9,5
2023	1,06	45,4	15,4	12,8	9,7
2024	1,07	46,5	15,8	13,1	10,0
2025	1,08	47,7	16,2	13,4	10,2
2026	1,09	48,9	16,6	13,7	10,5
2027	1,10	50,1	17,0	14,1	10,7
2028	1,12	51,4	17,5	14,4	11,0
2029	1,13	52,6	17,9	14,8	11,3
2030	1,14	54,0	18,3	15,2	11,6
2031	1,15	55,3	18,8	15,6	11,9
2032	1,16	56,7	19,3	15,9	12,2
2033	1,17	58,1	19,7	16,3	12,5
2034	1,18	59,6	20,2	16,7	12,8
2035	1,20	61,1	20,7	17,2	13,1
2036	1,21	62,6	21,3	17,6	13,4
2037	1,22	64,1	21,8	18,0	13,8
2038	1,23	65,7	22,3	18,5	14,1
2039	1,24	67,4	22,9	19,0	14,4
2040	1,26	69,1	23,5	19,4	14,8
2041	1,27	70,8	24,1	19,9	15,2
2042	1,28	72,6	24,7	20,4	15,6
2043	1,30	74,4	25,3	20,9	15,9
2044	1,31	76,2	25,9	21,4	16,3
2045	1,32	78,2	26,6	22,0	16,8
2046	1,33	80,1	27,2	22,5	17,2
2047	1,35	82,1	27,9	23,1	17,6
2048	1,36	84,2	28,6	23,7	18,0
2049	1,37	86,3	29,3	24,3	18,5

Источник / Source: составлено авторами на основании расчетов с использованием данных Росстата / Compiled by the authors on the basis of Rosstat data.

Таблица 4 / Table 4

Средняя ожидаемая продолжительность жизни, конечное потребление домохозяйств и баланс миграции с развитыми странами «дальнего зарубежья» в России в 1997–2016 гг. / Average life expectancy, final consumption of households and the balance of migration with developed countries of the “far-abroad” in Russia in 1997–2016

Год / Year	Средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет / Average life expectancy at birth, years	Конечное душевое потребление домохозяйств, тыс. долл. США 2011 г. по ППС / Final per capita consumption of households, thousand US dollars 2011 on PPP	Баланс миграции России с развитыми странами «дальнего зарубежья» / Balance of migration of Russia with developed countries of “far-abroad”
1997	66,7	5,0	-61,3
2000	65,5	5,1	-52,4
2001	65,4	5,6	-50,9
2002	65,1	6,1	-45,6
2003	65,0	6,6	-38,7
2004	65,5	7,4	-33,6
2005	65,5	8,3	-24,7
2006	66,7	9,3	-10,4
2007	67,6	10,7	5,9
2008	67,9	11,8	-4,3
2009	68,7	11,2	-3,2
2010	68,8	11,8	-2,1
2011	69,7	12,6	3,0
2012	70,1	13,6	2,6
2013	70,6	14,2	2,0
2014	70,7	14,5	-2,5
2015	71,2	13,0	-1,2
2016	71,6	12,4	-1,9

Источник / Source: составлено авторами на основании эмпирических данных Финансового университета, Росстата и Всемирного банка / Compiled by the authors on the basis of the Financial University, Rosstat and the World Bank data.

Средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении, среднедушевые доходы, а также средний баланс миграции по регионам России в 2010–2016 гг. / Average life expectancy at birth, average per capita income, and the average migration balance by regions of Russia in 2010–2016

	Регион / Region	Средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении, число лет / Average life expectancy at birth, years	Среднедушевые доходы, тыс. руб. в год / Average per capita income, thousand RUB per year	Сальдо миграции на 10 тыс. чел. населения в год / Migration balance per 10 thousand people per year
1	Белгородская область	72	349	46
2	Брянская область	69	315	-25
3	Владимирская область	69	290	-4
4	Воронежская область	71	338	51
5	Ивановская область	69	281	-3
6	Калужская область	70	354	37
7	Костромская область	70	282	-15
8	Курская область	70	319	35
9	Липецкая область	70	340	16
10	Московская область	71	484	147
11	Орловская область	70	293	-16
12	Рязанская область	70	306	12
13	Смоленская область	69	312	3
14	Тамбовская область	71	312	-12
15	Тверская область	68	300	-2
16	Тульская область	69	335	16
17	Ярославская область	70	333	31
18	г. Москва	76	806	78
19	Республика Башкортостан	70	351	-11
20	Республика Марий Эл	69	224	-31
21	Республика Мордовия	71	222	-5
22	Республика Татарстан	72	382	18
23	Удмуртская Республика	70	280	-22
24	Чувашская Республика	70	226	-24
25	Пермский край	68	395	-10
26	Кировская область	70	280	-36
27	Нижегородская область	69	373	10
28	Оренбургская область	69	275	-39
29	Пензенская область	71	269	-8
30	Самарская область	70	383	14
31	Саратовская область	71	243	1
32	Ульяновская область	70	287	-21

Источник / Source: составлено авторами на основании расчетов с использованием данных Росстата / Compiled by the authors on the basis of Rosstat data.

Приложение Б / Appendix B

Таблица / Table

Данные по медианной стоимости жизни и стоимости инвалидности по социально-демографическим группам и по отдельным российским городам за 2017 г. / Data on the median value of human life and the cost of disability by socio-demographic groups and by some Russian cities for 2017

Блок / Block	Наименование / Description	Медианное значение стоимости жизни, млн руб. / The median of the value of human life, million RUB	Медианное значение стоимости инвалидности, млн руб. / Median of disability costs, million RUB.
Среднее		1,4	1,2
Пол / Gender	Мужской / Male	1,8	1,3
	Женский / Female	1,3	1,1
Возраст / Age	18–30	1,4	1,0
	30–40	1,6	1,3
	40–50	1,7	1,3
	50–60	1,4	1,2
	Более 60	1,4	1,0
Образование / Education	Среднее и неполное среднее	1,3	0,9
	Среднее техническое	1,3	1,0
	Высшее и послевузовское	1,6	1,3
	Незаконченное высшее	1,3	0,8
Самооценка уровня дохода / Income self-assessment	Денег с трудом хватает на питание	1,4	1,1
	Питаемся хорошо, можем приобрести предметы первой необходимости	1,4	1,1
	Можем купить крупную бытовую технику, но не новый автомобиль	1,5	1,2
	Могу купить новый автомобиль, но не квартиру	1,5	1,3
	Могу купить квартиру или новый дом	2,1	2,3
Профессиональный статус / Professional status	Руководитель предприятия или учреждения, частный предприниматель, владелец бизнеса, командир части	2,6	1,7
	Заместитель руководителя, совладелец бизнеса	1,6	1,2
	Руководитель среднего звена, руководитель подразделения	1,7	1,3
	Специалист с высшим образованием без руководящих функций	1,5	1,3
	Служащий без высшего образования, работающий преимущественно в офисе	1,2	1,2
	Обслуживающий персонал (включая водителей, работников сферы обслуживания и продавцов)	1,3	1,0
	Рабочий (включая бригадиров и мастеров)	1,3	1,0
	Специалист, ведущий частную практику, фрилансер	2,3	1,0
	Военнослужащий, сотрудник правоохранительных органов, охранных предприятий	1,5	1,3
	Домохозяйка (в том числе в отпуске по уходу за ребенком)	1,3	1,0
	Неработающий пенсионер	1,4	1,1
	Студент	1,1	0,5
	Временно не работаю	1,9	1,2

Блок / Block	Наименование / Description	Медианное значение стоимости жизни, млн руб. / The median of the value of human life, million RUB	Медианное значение стоимости инвалидности, млн руб. / Median of disability costs, million RUB.
Город / City	Москва	1,8	1,4
	Санкт-Петербург	1,7	1,3
	Новосибирск	1,6	1,1
	Екатеринбург	1,3	1,2
	Нижний Новгород	1,3	1,0
	Самара	1,4	1,2
	Омск	1,4	1,0
	Казань	1,9	1,1
	Челябинск	1,4	1,0
	Ростов-на-Дону	1,3	1,1
	Уфа	1,3	1,2
	Волгоград	1,3	1,0
	Пермь	1,3	1,0
	Красноярск	1,6	1,0
	Воронеж	1,3	1,1
	Саратов	1,4	1,1
	Краснодар	1,5	1,1
	Тольятти	1,4	1,2
	Ижевск	1,4	1,1
	Ульяновск	1,3	1,0
	Барнаул	1,3	1,0
	Владивосток	1,4	1,2
	Ярославль	1,2	1,1
	Иркутск	1,9	1,2
	Тюмень	1,5	1,1
	Хабаровск	1,4	1,1
	Махачкала	1,3	1,1
	Новокузнецк	1,4	1,1
	Оренбург	1,3	1,1
	Томск	1,3	1,1
	Кемерово	1,4	1,0
	Рязань	1,6	1,1
	Астрахань	1,4	1,1
	Пенза	1,3	0,9
Набережные Челны	1,3	1,0	
Липецк	1,4	1,1	
Севастополь	1,4	1,1	
Грозный	1,4	1,1	

Источник / Source: составлено авторами на основании эмпирических данных Финансового университета / Compiled by the authors on the basis of empirical data of the Financial University.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Статья подготовлена в Финансовом университете при Правительстве Российской Федерации в рамках государственного задания на 2018 г. Правительства Российской Федерации, утвержденного 28.12.2017 № 9980п-П17 по теме НИР «Исследование качества медицинского обслуживания российского населения в контексте повышения качества жизни».

ACKNOWLEDGEMENTS

The article was prepared at the Financial University under the Government of the Russian Federation within the framework of the state task for 2018 of the Government of the Russian Federation approved on December 28, 2017 No. 9980p-P17 on the topic of research work “Quality of medical care for the Russian population in the context of improving the quality of life”.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Аганбегян А. Достижение высшего уровня продолжительности жизни в России. *Экономическая политика*. 2012;(2):134–156.
2. Bowland B.J., Beghin J. C. Robust estimates of value of a statistical life for developing economies: An application to pollution and mortality in Santiago. Center for Agricultural and Rural Development. Iowa State University. Working Paper. 1998;(214). URL: <https://www.card.iastate.edu/products/publications/pdf/99wp214.pdf> (дата обращения: 19.07.2018).
3. Аганбегян А. Сколько стоит жизнь человека в России? *Экономическая политика*. 2014;(1):54–66.
4. Ashenfelter O. Measuring the value of a statistical life: Problems and prospects. *The Economic Journal*. 2006;116(510): C 10-C 23. DOI: 10.1111/j.1468-0297.2006.01072.x
5. Majumder A., Madheswaran S. Value of statistical life: A meta-analysis with mixed effects regression model. The Institute for Social and Economic Change, Bangalore. Working Paper. 2016;(362). DOI: 10.13140/RG.2.1.3095.1928 URL: <http://www.isec.ac.in/WP%20362%20-%20Agamoni%20Majumder%20-%20Final.pdf> (дата обращения: 19.07.2018).
6. Viscusi W.K. The value of life. The Harvard John M. Olin Discussion Paper. 2005;(517). URL: http://www.law.harvard.edu/programs/olin_center/papers/pdf/Viscusi_517.pdf (дата обращения: 19.07.2018).
7. Viscusi W.K., Aldy J.E. The value of a statistical life: A critical review of market estimates throughout the world. NBER Working Paper. 2003;(9487). URL: <http://www.nber.org/papers/w9487.pdf> (дата обращения: 19.07.2018).
8. Гурьев С. Мифы экономики. Заблуждения и стереотипы, которые распространяют СМИ и политики. М.: Манн, Иванов и Фербер; 2017. 320 с.
9. Карабчук Т., Никитина М., Ремезкова В., Соболева Н. Как оценить стоимость человеческой жизни? *Экономическая социология*. 2014;15(1):89–106.
10. Латова Н. Удовлетворенность россиян жизнью во время кризиса: 2015 — год бифуркации. *Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены*. 2016;(3):15–36. DOI: 10.14515/monitoring.2016.3.02
11. Трунов И.Л., Айвар Л.К., Харисов Г.Х. Эквивалент стоимости человеческой жизни. *Представительная власть — XXI век: законодательство, комментарии, проблемы*. 2006;(3):24–29. URL: <http://www.pvlast.ru/img/pdf2006-3/8.pdf> (дата обращения: 19.07.2018).
12. Wang H., He J. The value of statistical life: A contingent investigation in China. World Bank Policy Research Working Paper. 2010;(5421). URL: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/3905/WPS_5421.pdf?sequence=1&isAllowed=y (дата обращения: 19.07.2018).
13. Tooth R. The cost of road crashes: A review of key issues. Kingston: Australasian Railway Association; 2010. 34 p. URL: http://www.econ.mq.edu.au/Econ_docs/research_seminars/2011_research_seminars/Tooth_Accidents_180311.pdf (дата обращения: 19.07.2018).
14. Peden M., Scurfield R., Sleet D. et al., eds. World report on road traffic injury prevention. Geneva: World Health Organization; 2004. 244 p. URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42871/9241562609.pdf;jsessionid=E_574BADBED_918022DC_2416ED_90C_2C_923?sequence=1 (дата обращения: 19.07.2018).
15. Mackenbach J.P. Convergence and divergence of life expectancy in Europe: A centennial view. *European Journal of Epidemiology*. 2013;28(3):229–240. DOI: 10.1007/s10654-012-9747-x

16. Куклин А.А., Шипицына С.Е., Нифантова Р.В. Экономическая оценка жизни человека. Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН; 2012. 43 с.
17. Денисенко М., Варшавская Е. Продолжительность трудовой жизни в России. *Экономический журнал ВШЭ*. 2017;21(4):592–622.
18. Loichinger E., Weber D. Trends in working life expectancy in Europe. *Journal of Aging and Health*. 2016;28(7):1194–1213. DOI: 10.1177/0898264316656509.
19. Kadefors R., Nilsson K., Rylander L., Östergren P.-O., Albin M. Occupation, gender and work-life exits: A Swedish population study. *Ageing & Society*. 2018;38(7):1332–1349. DOI: 10.1017/S 0144686X17000083
20. Dudel C., Myrskylä M. Recent trends in US working life expectancy at age 50 by gender, education, and race/ethnicity and the impact of the Great Recession. Max Planck Institute for Demographic Research. MPIDR Working Paper. 2016;(006). URL: <https://www.demogr.mpg.de/papers/working/wp-2016-006.pdf> (дата обращения: 19.07.2018).
21. Leinonen T., Martikainen P., Myrskylä M. Working life and retirement expectancies at age 50 by social class: Period and cohort trends and projections for Finland. *Journals of Gerontology: Series B. Psychological Sciences and Social Sciences*. 2018;73(2):302–313. DOI: 10.1093/geronb/gbv104

REFERENCES

1. Aganbegyan A. Achieving the highest level of life expectancy in Russia. *Ekonomicheskaya politika = Economic Policy*. 2012;(2):134–156. (In Russ.).
2. Bowland B.J., Beghin J. C. Robust estimates of value of a statistical life for developing economies: An application to pollution and mortality in Santiago. Center for Agricultural and Rural Development. Iowa State University. Working Paper. 1998;(214). URL: <https://www.card.iastate.edu/products/publications/pdf/99wp214.pdf> (accessed 19.07.2018).
3. Aganbegyan A. How much does a person's life in Russia cost? *Ekonomicheskaya politika = Economic Policy*. 2014;(1):54–66. (In Russ.).
4. Ashenfelter O. Measuring the value of a statistical life: Problems and prospects. *The Economic Journal*. 2006;116(510): C 10-C 23. DOI: 10.1111/j.1468-0297.2006.01072.x
5. Majumder A., Madheswaran S. Value of statistical life: A meta-analysis with mixed effects regression model. The Institute for Social and Economic Change, Bangalore. Working Paper. 2016;(362). DOI: 10.13140/RG.2.1.3095.1928 URL: <http://www.isec.ac.in/WP%20362%20-%20Agamoni%20Majumder%20-%20Final.pdf> (accessed 19.07.2018).
6. Viscusi W. K. The value of life. The Harvard John M. Olin Discussion Paper. 2005;(517). URL: http://www.law.harvard.edu/programs/olin_center/papers/pdf/Viscusi_517.pdf (accessed 19.07.2018).
7. Viscusi W.K., Aldy J.E. The value of a statistical life: A critical review of market estimates throughout the world. NBER Working Paper. 2003;(9487). URL: <http://www.nber.org/papers/w9487.pdf> (accessed 19.07.2018).
8. Guriev S. Myths of the economy. Misconceptions and stereotypes that are spread by the media and politicians. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber; 2017. 320 p. (In Russ.).
9. Karabchuk T., Nikitina M., Remezkova V., Soboleva N. How to evaluate the value of human life? *Ekonomicheskaya sotsiologiya = Economic Sociology*. 2014;15(1):89–106. (In Russ.).
10. Latova N. Russians' satisfaction with life during the crisis: 2015 — the year of bifurcation. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny = The Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. 2016;(3):15–36. DOI: 10.14515/monitoring.2016.3.02 (In Russ.).
11. Trunov I.L., Aivar L. K., Kharisov G. Kh. Equivalent value of human life. *Predstavitel'naya vlast' — XXI vek: zakonodatel'stvo, kommentarii, problemy = Representative Power — 21st Century: Legislation, Commentary, Problems*. 2006;(3):24–29. URL: <http://www.pvlast.ru/img/pdf2006-3/8.pdf> (accessed 19.07.2018). (In Russ.).
12. Wang H., He J. The value of statistical life: A contingent investigation in China. World Bank Policy Research Working Paper. 2010;(5421). URL: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/3905/WPS_5421.pdf?sequence=1&isAllowed=y (accessed 19.07.2018).
13. Tooth R. The cost of road crashes: A review of key issues. Kingston: Australasian Railway Association; 2010. 34 p. URL: http://www.econ.mq.edu.au/Econ_docs/research_seminars/2011_research_seminars/Tooth_Accidents_180311.pdf (accessed 19.07.2018).

14. Peden M., Scurfield R., Sleet D. et al., eds. World report on road traffic injury prevention. Geneva: World Health Organization; 2004. 244 p. URL: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42871/9241562609.pdf;jsessionid=E574BADBED918022DC2416ED90C2C923?sequence=1> (accessed 19.07.2018).
15. Mackenbach J.P. Convergence and divergence of life expectancy in Europe: A centennial view. *European Journal of Epidemiology*. 2013;28(3):229–240. DOI: 10.1007/s10654-012-9747-x
16. Kuklin A.A., Shipitsyna S.E., Nifantova R.V. Economic evaluation of human life. Ekaterinburg: Institute of Economics, Ural Division of RAS; 2012. 43 p. (In Russ.).
17. Denisenko M., Varshavskaya E. Duration of working life in Russia. *Ekonomicheskii zhurnal Vyssei shkoly ekonomiki = The HSE Economic Journal*. 2017;21(4):592–622. (In Russ.).
18. Loichinger E., Weber D. Trends in working life expectancy in Europe. *Journal of Aging and Health*. 2016;28(7):1194–1213. DOI: 10.1177/0898264316656509.
19. Kadefors R., Nilsson K., Rylander L., Östergren P.-O., Albin M. Occupation, gender and work-life exits: A Swedish population study. *Ageing & Society*. 2018;38(7):1332–1349. DOI: 10.1017/S0144686X17000083
20. Dudel C., Myrskylä M. Recent trends in US working life expectancy at age 50 by gender, education, and race/ethnicity and the impact of the Great Recession. Max Planck Institute for Demographic Research. MPIDR Working Paper. 2016;(006). URL: <https://www.demogr.mpg.de/papers/working/wp-2016-006.pdf> (accessed 19.07.2018).
21. Leinonen T., Martikainen P., Myrskylä M. Working life and retirement expectancies at age 50 by social class: Period and cohort trends and projections for Finland. *Journals of Gerontology: Series B. Psychological Sciences and Social Sciences*. 2018;73(2):302–313. DOI: 10.1093/geronb/gbv104

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Алексей Николаевич Зубец — доктор экономических наук, доцент, проректор по стратегическому развитию и практико-ориентированному образованию, Финансовый университет, Москва, Россия
ANZubets@fa.ru

Алексей Викторович Новиков — доктор социологических наук, профессор, профессор Департамента социологии, истории и философии, Финансовый университет, Москва, Россия
AVNovikov@fa.ru

ABOUT THE AUTHORS

Alexei N. Zubets — Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Vice-Rector for Strategic Development and Practical-Oriented Education, Financial University, Moscow, Russia
ANZubets@fa.ru

Alexey V. Novikov — Dr. Sci. (Sociol.), Professor, Department of Sociology, History and Philosophy, Finance University, Moscow, Russia
AVNovikov@fa.ru