

Научная статья

УДК 338.2

JEL I38; L31; J17

DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-2-5-33

Проблемы измерения социальных эффектов в проектах социальной инфраструктуры

Мохидилхон Зафаржонова¹
Татьяна Сергеевна Новикова²

^{1,2} Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН
Новосибирск, Россия

^{1,2} Новосибирский государственный университет
Новосибирск, Россия

¹m.zafarjonova@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-7898-4125>

²tsnovikova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8636-5219>

Аннотация

При переходе к устойчивому развитию весьма актуальным становится вопрос о разработке новых подходов к изменению содержания и методов оценки социальных эффектов. В течение последних десятилетий наблюдается опережающий рост исследований и публикаций именно в этом направлении. За это время обязательства по нефинансовой отчетности организаций в некоторых странах были установлены на законодательном уровне. Однако постоянно проявляются проблемы с согласованностью общей терминологии, а также концептуальные различия между сформулированными понятиями в зарубежной и отечественной литературе, что затрудняет получение и обмен знаниями в этой области исследований. В предлагаемой статье мы классифицируем подходы к определению социальных эффектов, что помогает сформировать более четкое представление об этой концепции, следовательно, проанализировать методы оценки последствий принятия решений в программах и проектах. Отдельно исследуются различия в формулировке данного понятия в зарубежной и отечественной литературе. В статье также рассматривается несколько методов, широко применяемых при оценке социальных эффектов, с разделением на методы оценки (анализ затрат и выгод, анализ затрат и результативность, анализ затрат и полезность, социальная рентабельность инвестиций) и методы измерения (макроэкономические и микроэкономические). В результате обеспечивается систематизация концептуальных подходов к формулировке социальных эффектов.

Ключевые слова

социальное воздействие, социальные эффекты, измерение социальных эффектов, оценка социальных эффектов

Финансирование

Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда (проект № 24-28-00119).

© Зафаржонова М., Новикова Т. С., 2024

Для цитирования

Зафаржонова М., Новикова Т. С. Проблемы измерения социальных эффектов в проектах социальной инфраструктуры // Мир экономики и управления. 2024. Т. 24, № 2. С. 5–33. DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-2-5-33

Challenges in Evaluation of Social Effects of Social Infrastructure Projects

Mokhidilkhon Zafarjonova¹

Tatyana S. Novikova²

^{1,2} Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS
Novosibirsk, Russian Federation

^{1,2} Novosibirsk State University
Novosibirsk, Russian Federation

¹m.zafarjonova@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0007-7898-4125>

²tsnovikova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8636-5219>

Abstract

In transition to sustainable development, the development of new approaches to changing the content and methods for assessment of social effects becomes still more crucial. Over the past decades, there has been a rapid growth of research and publications in this direction. In a number of countries, non-financial reporting has become mandatory at legislative level so far. However, problems with the consistency of terminology in general, as well as conceptual differences between concepts formulated in foreign and Russian literature, remain unresolved, making it difficult to obtain and share knowledge in this area of research. In the paper, we classify approaches to the definitions of social effects, which helps us to have a clear vision of this concept and, therefore, understand the evaluation methods used in assessing the consequences of programs and projects. In particular, the differences in the formulation of the concept in foreign and Russian literature are examined. The paper also discusses a number of methods widely used for assessing social impacts, dividing them into assessment methods (cost-benefit analysis, cost-benefit analysis, cost-utility analysis, social return on investment) and evaluation methods (macroeconomic and microeconomic). As a result of the work, a systematization of conceptual approaches to the formulation of social effects can be highlighted.

Keywords

social impact, social effects, social impact evaluation, social impact assessment

Funding

The article was prepared with the support of the Russian Science Foundation, project No 24-28-00119.

For citation

Zafarjonova M., Novikova T. S. Challenges in evaluation of social effects of social infrastructure projects. *World of Economics and Management*, 2024, vol. 24, no. 2, pp. 5–33. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-2-5-33

Введение

В период после Первой мировой войны, определяемый как «конец *laissez-faire*» (конец невмешательства) [1], общие государственные расходы резко возросли. В 1870-х гг. средние государственные расходы в промышленно развитых странах составляли всего 10,8 %. К концу 1920-х гг. (после Первой мировой войны) многие страны несколько увеличили общие расходы, введя базовое социальное

обеспечение, а Великая депрессия привела к существенному изменению политики государственных расходов – они увеличились в 4–5 раз по сравнению с довоенным периодом, особое внимание уделялось программам социального обеспечения [2]. В этот же период развивается прогрессивизм, движение, которое стремилось реформировать правительство, чтобы оно служило общественным интересам, с одной стороны, и применение научных методов в управлении – с другой [3]. Позднее сформировалось и получило развитие новое направление экономической науки – экономика благосостояния, охватывающая совокупность принципов, на которых базируются рекомендации государственной политики [4]. Все это в совокупности привело к повышению интереса к вопросам оценки социально-экономических результатов государственных программ и проектов в 1950-е гг. [5; 6]. Аналогичная тенденция наблюдалась и в частном секторе. В конце XX в. теория акционеров (shareholder theory) [7] была заменена теорией заинтересованных сторон (stakeholder theory) [8; 9]. Согласно этой теории, предприятия стали стремиться достигать, измерять и демонстрировать в своих отчетах социальные результаты наравне с финансовыми. Были введены концепции двойного (double bottom line), а позже и тройного критерия (triple bottom line) [10]. Они включали руководящие принципы для отраслей, ориентированные на набор целей в области устойчивого развития (Sustainable Development Goals). Новые приоритеты были установлены на саммите Организации Объединенных Наций (ООН) в Рио-де-Жанейро и позднее трансформировались в Цели развития тысячелетия (Millennium Development Goals) [11]. В некоторых странах обязательства по нефинансовой отчетности установлены на законодательном уровне. Например, существует законодательство Евросоюза, согласно которому крупные компании обязаны предоставлять отчетность по управлению социальными и экологическими рисками, а в Сингапуре компании, зарегистрированные на Сингапурской бирже, обязаны предоставлять отчеты об устойчивом развитии [12].

С увеличением количества и ростом профессионализма некоммерческих организаций (третьего сектора экономики) усилилось их стремление продемонстрировать свое влияние в решении сложных социальных проблем [13]. Таким образом, как никогда приобретает актуальность разработка методов оценки социальных эффектов, в частности количественных измерений, позволяющих наглядно демонстрировать их в отчетах и легко сравнивать с другими показателями.

Быстро развивающиеся исследования и расширение практики их применения демонстрируют возрастающую заинтересованность в создании и измерении социальных эффектов. Несмотря на это, остается проблемой несогласованность терминологии: общепринятый понятийный аппарат в этой области еще не сформулирован [14].

В последнее десятилетие направление оценки социальных эффектов стремительно развивается и в России, привлекая все больше внимание специалистов как в научных кругах, так и на практике. Среди последних исследований можно отметить развитие подходов оценки статистической человеческой жизни, включая и теоретические основы, и эмпирические оценки. Это дает возможность учитывать социальные эффекты проектов и программ, которые непосредственно касаются жизни человека. При проведении сравнительного анализа подходов в этой

области в отечественной и зарубежной литературе важно выделить различия в терминологии, теоретических формулировках и практических рекомендациях.

В предлагаемой статье обсуждается понятие социальных эффектов с выявлением концептуальных различий в зарубежной и русской литературе и предлагается классификация используемых подходов. На основе этой классификации в дальнейшем рассматриваются основные методы анализа социальных эффектов. В результате обеспечивается систематизация концептуальных подходов к формулировке социальных эффектов.

Обзор существующих подходов к определению социальных эффектов

В литературе для определения понятия социальных эффектов используются различные термины. Здесь важно рассматривать развитие этой концепции в рамках двух дискуссий [14]. Первая из них – это так называемое «измерение результатов» (outcome measurement), получившее интенсивное развитие в середине прошлого века в общественной экономике. В центре дискуссии стоял важный вопрос обеспечения эффективности государственных расходов (экономическая эффективность) и эффектов как составной части системы показателей эффективности. При этом в качестве основного преимущества данного подхода рассматривалась возможность применения количественных методов оценки социальных эффектов. В литературе по данному направлению такие термины, как «социальные эффекты» (social effects) и «социальное воздействие» (social impact), использовались одновременно первоначально, в течение прошлого века. В последние два десятилетия преимущественно стал применяться термин социальных эффектов и соответствующих показателей эффективности, а импакт-анализ распространился как новое понятие другого направления. В целом первая группа методов направлена на сопоставление результатов государственного вмешательства с его затратами, а также расстановку приоритетов для принятия решений в государственной политике. Были разработаны такие методы, как анализ затрат и выгод (Cost-benefit analysis, CBA), анализ затраты и результативность (Cost effectiveness analysis, CEA) и анализ затраты и полезность (Cost utility analysis, CUA).

Второе направление анализа социальных эффектов развивалось с начала XXI в. в сфере социальных инвестиций, социального предпринимательства и венчурной филантропии, а затем распространилось на анализ наиболее крупных проектов и программ, в том числе развития исследовательской инфраструктуры [15]. Здесь основное внимание уделяется качественным методам оценки, но количественные методы также не отменяются. Суть направления связана с демонстрацией эффектов, достигнутых в результате действий тех или иных организаций и соответствующих решений. В рамках данной дискуссии были разработаны такие методы, как Логический рамочный подход (Logical Framework Approach), теория изменений (Theory of change), а позднее метод, сочетающий количественный и качественный подходы – SROI. Ряд терминов расширился за счет включения социальной направленности, что привело к распространению таких терминов, как «социальная эффективность» (social performance) [16], «социальная отдача» (social return) [17], «социальная ценность» (social value) [18]. При этом понятия

социальных эффектов и социального воздействия используются как синонимы. Сравнивая отечественную и зарубежную литературу, можно заметить, что в первой преимущественно используется термин «эффект» (особенно в начале XXI в.), а во второй – «воздействие». В русскоязычной литературе, посвященной социальным инвестициям и предпринимательству, в последние годы также все чаще встречается термин «импакт» в чистом виде без перевода, например, импакт-инвестиции (импакт-компании, импакт-проекты, импакт-фонды), оценка импакта [19].

Согласно научному справочнику [20], лексическое значение существительных «воздействие» и «эффект» несколько различается. А в Общем многоязычном экологическом тезаурусе (GEMET) термины «эффект» и «воздействие» определяются как синонимы. Чтобы проанализировать разницу (если она существует) между понятиями социальных эффектов и социального воздействия, мы рассмотрим два разных подхода к их определению.

Первый подход является количественным и определяет воздействия как разницу между результатом «с вмешательством» и контрфактным показателем – результатом «без вмешательства» [21; 22]. Таким образом, воздействие – это изменение показателя результата, которое можно отнести к определенному (и только этому) вмешательству (программа, проект) [23]. Он дополняется качественным анализом на всех стадиях реализации проекта, но позволяет применять денежную метрику для оценки последствий вмешательства. Такого подхода придерживаются Всемирный банк и Азиатский банк развития [24; 25]. В рамках этого подхода воздействие также называется причинным эффектом (*casual effect*).

Второй подход, анализ социального воздействия, является в первую очередь качественным и рассматривает воздействие как конечный уровень цепочки результатов – ресурсы (*inputs*), деятельность (*activity*), промежуточные результаты (*outputs*), конечные результаты (*outcomes*) и, наконец, воздействие (*impact*). Количественные методы в нем также используются, но для оценки отдельных видов воздействия и при анкетировании фактических результатов. Он широко применяется в ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития) и Европейском сообществе. В Сети КСР ОЭСР по оценке развития (OECD–DAC Development Evaluation Network) воздействие определяется как «значительные положительные или отрицательные, запланированные или непреднамеренные эффекты более высокого уровня» [26, p. 11].

При сопоставлении подходов можно сделать вывод, что эффекты – это более широкое понятие по сравнению с воздействием. Чтобы рассматриваться как «воздействие», эффекты должны быть значительными, трансформирующими, косвенными [26] и долгосрочными [27]. А в рамках первого подхода такая разница между терминами отсутствует (см. рисунок). Подобный, но несколько упрощенный подход был предложен в работах Roche [28], где цепочка результатов имеет только два уровня – результат (*outcome*) и воздействие (*impact*), причем в названной работе термин «эффект» приравнивается к результату, а точнее, начальному уровню цепочки результатов. А само определение воздействия было близко к определению, данному ОЭСР. В одной из работ В. Н. Лившица, крупнейшего отечественного специалиста в области оценки проектов [29], описывается разграничение этих же терминов, где результат определяется как следствие реализации проекта, а эф-

фekt – это разность результатов и затрат. В данном случае термин «эффект» аналогичен понятию чистой выгоды согласно формулировке ОЭСР [26].



Подходы к определению социальных эффектов

Источник: построено авторами

Approaches to the concept of social effects

Source: built by the authors

При использовании первого подхода возникают трудности с разграничением промежуточных результатов и воздействий [29]. Предметом обсуждения становятся долгосрочность (longevity) или устойчивость (sustainability) как обязательная характеристика воздействия [6; 29]. Более того, значимость эффекта также отмечается как относительное понятие, уровень которого меняется в зависимости от рассматриваемых социальных групп или масштаба влияния. В большинстве случаев оценка воздействия включает не только показатели конечного влияния, но чаще показатели промежуточного результата [30].

С начала XXI в. социальное воздействие стало рассматриваться как изменение в жизни людей [6], общества [31, р. 177] или социальных систем [32]. Здесь можно выделить два разных подхода. Часть авторов рассматривают социальные эффекты в самом широком диапазоне. Это может быть в совокупности измерений устойчивого развития [31, р. 172], культурном, политическом или других измерениях [33]. В работах другой группы авторов социальные эффекты определяют в относительно узком смысле как один из видов воздействия, отличающийся

от экономических, экологических и культурных. Однако граница между вышеупомянутыми зонами воздействия размыта [34].

В работах, дифференцирующих воздействие по уровням, утверждается, что социальные эффекты связаны с индивидуальным уровнем влияния, а общественные эффекты – с уровнем воздействия в рамках всего общества [35]. Тем не менее и на практике, и в научных кругах «социальные эффекты» и «общественные эффекты» часто используются как синонимы [34]. В начале XXI в. такой подход стал применяться, чтобы подчеркнуть значение приоритетов устойчивого развития. Такой широкий подход к различию эффектов по направлениям гласит, что социальные эффекты охватывают экономические, культурные, политические, экологические, медицинские и другие воздействия на общество [36].

Важно различать широкое и узкое понимание термина социальных эффектов (и эффективности). В узком смысле оно связано с социальной сферой, в широком смысле включает всю совокупность последствий принятия решений в рамках общества в целом, и именно в этом смысле понятие общественного (public) противопоставляется частному (private). Аналогичная пара понятий с начала XX в. стала применяться для обозначения общественного и частного секторов экономики [37; 38]. К середине века в Литтл и Мирлис четко ввели понятия общественных, социальных или теневых цен и соответствующих показателей (public, social, shadow) как противоположных частным рыночным ценам [39], при этом первые два понятия применялись как синонимы. С этого периода в международных финансовых организациях стали постоянно использоваться понятия экономических и финансовых показателей при оценке проектов и программ [40]. В отечественной теории и практике проектного анализа с 90-х гг. была введена особая пара понятий общественной и коммерческой эффективности, по существу совпадающая с соответствующей парой понятий экономической и финансовой эффективности [41; 42]. В случае применения методов СВА мы используем определение понятия социальных эффектов в узком смысле, а термин общественных эффектов предлагаем применять для обозначения более широкого спектра нефинансовых результатов вмешательства (проекта, программы), включающего социальные эффекты в качестве составной части. По сути, аналогичный подход применяется и в импакт-анализе, в котором анализ социальных воздействий в узком смысле включается как социальный импакт-анализ или анализ социального влияния проектов и программ развития социальной инфраструктуры.

Социальные эффекты в оценке эффективности воздействия

Переходя к методам анализа социальных эффектов, следует сформулировать четкую границу между оценкой социального эффекта (*social impact evaluation*) и измерением (*social impact assessment*). Здесь мы следуем определению ОЭСР [43], согласно которому при оценке социальные эффекты рассматриваются вместе с другими показателями, например затратами или установленными целями. Полученный результат должен ответить на такой вопрос, насколько эффективным (*efficient*) или результативным (*effective*) был проект. А измерение фокусируется на самом эффекте – его выявлении и присвоении значения (в требуемых единицах

измерения). И главный вопрос здесь заключается в том, каков был эффект от реализации вмешательства. Сначала рассмотрим существующие методы оценки эффективности воздействия, а затем перейдем к методам измерения воздействия.

Традиционными методами оценки экономической эффективности воздействия являются анализ затрат и выгод (Cost-benefit analysis, CBA), анализ затрат и результативности (Cost effectiveness analysis, CEA) и анализ затрат и полезности (Cost utility analysis, CUA). Сравнению этих методов посвящено множество работ [44; 45]. Сходство этих методов состоит в том, что они развивались в рамках первой линии обсуждения (так называемое «измерение результата») и имеют в своей основе первый подход определения эффектов, т. е. сравнение результатов с вмешательством и без него. Также в данных методах сравниваются результаты вмешательства с его затратами. Разница возникает при учете результатов (эффектов) вмешательства. Помимо перечисленных выше методов, в последние годы на практике применяется метод социальной рентабельности инвестиций (Social return on investment, SROI), который, в отличие от вышеперечисленных, развивался в рамках второго направления дискуссии и имеет в своей основе теорию изменений (или любая форма цепочки результатов).

Анализ затрат и выгод, основанный на теоретической экономике благосостояния, сравнивает (социальные) затраты и выгоды, присваивая им денежную оценку. Денежная оценка позволяет провести общую оценку эффективности вмешательства путем агрегирования монетарных и дисконтированных финансовых, экологических, социальных и других эффектов (выгоды и затраты) в единый финансовый показатель, а именно чистую приведенную стоимость (NPV) [46]. Именно анализ затрат и выгод был одним из первых разработанных и применяемых методов количественной оценки социальных эффектов [6]. Вначале этот метод систематически использовался для оценки национальных проектов государственного сектора, позже он стал необходимым практическим руководством по принятию социальных решений для международных финансовых организаций как в государственном, так и в частном секторах [47]. Важно отметить, что в рамках CBA развивался отдельный метод измерения социальных эффектов – «готовность платить» (подробнее в следующем разделе), который был основан на микроэкономической теории [37, ch. 3]. Согласно теории благосостояния, выгода для человека от проекта или вмешательства определяется как максимальная готовность этого человека платить (Willingness to Pay, WTP) или минимальной готовности принять (Willingness to Accept, WTA) за услугу или вмешательство [48], и именно данный метод наиболее часто используется в рамках CBA [8].

Уровень сложности определения денежной оценки социальных эффектов, связанных с повышением качества и продлением жизни человека, обуславливает применение альтернативных методов¹. Например, *анализ затраты и результативность*, в котором воздействие измеряется в натуральных единицах, применяется для выбора вмешательства с максимальным результатом при заданных затратах или, наоборот, вмешательства с наименьшими затратами, которое обеспечивает заданный результат [50]. Анализ затраты и полезность представляет собой частный случай анализа CEA, адаптированного для сектора здравоохранения, где

¹ Более подробно они рассмотрены в работе [49].

эффекты выражаются через наиболее общие показатели результатов здравоохранения, а именно через «годы жизни с поправкой на качество» (quality-adjusted life years, QALY), либо «годы жизни с поправкой на инвалидность» (disability-adjusted life-years, DALY). О коэффициентах DALY и QALY, включая их различие и применение, подробно объясняется в работе [51]. Применение натуральных единиц (или QALY/DALY в случае CUE) ограничивает анализируемый диапазон эффектов в пределах одной области. Следовательно, СЕА не учитывает внешние эффекты за пределами заданной области (например, более экономически эффективная программа по предотвращению дорожно-транспортных происшествий может иметь более серьезные негативные последствия для окружающей среды по сравнению с другими программами), не учитывает индивидуальные предпочтения [52], а также не позволяет сравнивать проекты в разных областях и, таким образом, по мнению Бренда [53], метод совершенно недостаточен для определения приоритетов. А значит, СВА не может быть полностью заменен СЕА или СУА, но его применение в различных областях требует разработки соответствующих методов измерения социального эффекта в денежных выражениях.

В последнее время появилось много работ, посвященных социальной отдаче инвестиций – довольно молодому методу оценки социального воздействия, весьма схожему с вышеупомянутым СВА [44; 45]. Авторы отмечают, что SROI включает в себя принципы методов традиционного СВА и социального учета (Social accounting) [55; 56]. SROI заимствовал у СВА основу – форму анализа, т. е. сравнение ресурсов (input) и результатов (output) проекта или программы с присвоением им денежных значений. С технической точки зрения большой разницы между классическим СВА и SROI нет. Однако существует ряд отличий, связанных с их теоретической и практической основой (см. таблицу). SROI был впервые разработан и использован в некоммерческом благотворительном секторе Фондом развития предпринимательства Робертса в 1996 г. [57]. С тех пор произошло постепенное развитие оригинальной методологии, которая привела к созданию концепции тройного критерия (социальные, экологические и экономические результаты), подкрепленной теорией смешанной стоимости [56; 58]. Следовательно, возникает различие в масштабах рассматриваемых эффектов. В классическом методе СВА учитываются изменения в благосостоянии экономики или общества в целом; социальный эффект рассматривается как воздействие на общество, т. е. оно достаточно агрегировано с точки зрения типов воздействия (социального, экологического и т. д.) и получателей эффекта. SROI использует теорию тройного критерия и рассчитывает финансовые, социальные и экологические эффекты (результаты) для определенной группы заинтересованных сторон, а не для всей экономики или общества [56; 59, p. 17]. SROI, в отличие от СВА, имеет в своей основе теорию изменений или подход логической структуры – второй подход к определению воздействия [54; 58; 60]. Кроме того, Then et al [59] подчеркивают разницу в используемой терминологии: «ресурсы» рассматриваются как «инвестиции» в SROI по сравнению с «затратами» в случае СВА, поэтому используется инвестиционный подход – сильный акцент делается на заинтересованных сторонах и разновидностях их участия. Однако в последние годы экономистами представлен ряд работ, посвященных разработке метода СВА с ориентацией на взаимосвязь участников

(например, [61; 62]). Следующее, не менее важное отличие, было упомянуто в работе [60], согласно которому в SROI результатам обычно присваивается финансовая стоимость (финансовые прокси) с использованием «банков» информации об оценках нематериальных активов (или других выгод, которые трудно оценить), разработанных практиками. А в случае СВА используются теневые цены, которые присваивают экономическую цену как выгодам, так и затратам, и, таким образом, определяется не только денежная стоимость абстрактных и нематериальных благ (которые, как правило, не имеют рыночной стоимости), но и корректируются существующие рыночные стоимости (для товаров, торговля которыми осуществляется на рынке, уже имеет рыночную стоимость) [63].

Сравнение методов анализа затрат и выгод и социальной рентабельности инвестиций

Comparison of Cost benefit analysis and Social return on investment

Показатель	Анализ затрат и выгод (CBA)	Социальная рентабельность инвестиций (SROI)
Область применения	государственный, частный и некоммерческий секторы	частный и некоммерческий секторы
Затраты (единица измерения)	денежные единицы	денежные единицы
Стоимость (тип)	экономические издержки	финансовые издержки
Выгоды (единица измерения)	денежные единицы	денежные единицы
Выгоды (тип)	финансовые и общественные (в том числе социальные)	финансовые, социальные, экологические
Подход к определению социальных эффектов	контрфактический подход	подход цепочки результатов
Временной разрез	среднесрочный, долгосрочный	среднесрочный, долгосрочный
Методы измерения воздействия	готовность платить, иногда макроэкономические оценки	банки данных, редко микроэкономические оценки
Заинтересованные стороны	широкий диапазон: на уровне общества	более узкий диапазон: на уровне определенных заинтересованных сторон

Источник: построено авторами

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что SROI применим для анализа проектов локального уровня, заинтересованные стороны которых определены и ограничены. Для проектов и программ более высокого уровня, в которых получатели имеют более широкий диапазон (общество) и целью которых является достижение положительных общественных эффектов (широкого масштаба), лучшим методом анализа остается СВА.

Измерения социальных эффектов в рамках СВА

Перейдем к методам измерения эффектов. В целом методы измерения эффектов можно разделить на две большие группы – подходы, основанные на макро- и микроэкономическом анализе [43]. Макроэкономический подход фокусируется на агрегированных эффектах (т. е. эффектах, которые выше были обозначены как общественные) вмешательства во всю экономику (на национальном или региональном уровне) и выражается в виде влияния на экономический рост. По этой причине макроэкономический подход обычно называют методом измерения экономического эффекта (например, [64]), хотя полученные результаты обычно интерпретируются как социально-экономические эффекты [65]. Следовательно, он часто применяется вместо классического метода измерения готовности платить в СВА. Макроэкономические методы могут быть сформулированы в рамках общих моделей экономики или различных производственных функций. Наиболее распространенной является модель межотраслевого баланса (например, [66; 67]), также в различных работах оцениваются эффекты вмешательства на благосостояние с помощью вычислительной модели общего равновесия (Computable general equilibrium, CGE) [68; 69] или же ее динамической формы (Dynamic computable general equilibrium, DCGE) [64; 70]. Другая группа авторов, оценивающих эффекты проекта как его вклад в экономический рост, в своих работах применяют модели, построенные на основе производственной функции Кобба – Дугласа [71; 72]. Novikova et al. [62] в рамках оценки проекта общественного здравоохранения оценили социальный мультипликатор расходов на здравоохранение с помощью регрессионного анализа. В некоторых из этих работ [62; 64; 69] макроэкономические методы применялись именно в рамках СВА для оценки широкого спектра социально-экономических эффектов проекта.

С другой стороны, микроэкономические подходы анализируют отдельные группы эффектов (социальные, экономические, культурные, медицинские и т. д.) вмешательства, фокусируясь на отдельных группах населения в экономике. В основе этих методов лежит второй подход к определению эффекта, который рассматривает его как исход, полученный в результате сравнения ситуаций «с вмешательством» и «без вмешательства». Центральной задачей становится оценка именно результатов в ситуации «без вмешательства», т. е. контрфактических значений, которые невозможно наблюдать непосредственно [23, р. 49]. Обычно для представления контрфактических значений создается так называемая контрольная группа – группа людей, не подвергшихся воздействию. Для измерения эффекта вмешательства сравниваются показатели результатов контрольной группы с результатами экспериментальной (или исследуемой) группы людей, подвергшихся

воздействию. К таким методам относятся рандомизированное контролируемое испытание (Randomized controlled trial, RCT), «разность разностей» (Difference in Difference, DID), матчинг (matching), модель разрывной регрессии (Regression discontinuity design, RDD) и другие, которые подробно освещаются в книгах выдающихся авторов, в том числе лауреатов Нобелевской премии [23; 73; 74]. Эти методы широко используются в анализе затрат и результативности, а также в анализе затрат и полезности (например, [75–78]), а иногда и в рамках СВА (например, [79]) причем большинство этих работ относится к сектору здравоохранения.

К микроэкономическим методам относится также готовность платить (Willingness to pay, WTP) – метод, разработанный в рамках СВА. В данном случае «готовность платить» – это денежное измерение предпочтений индивидов. А выгода для общества оценивается путем суммирования показателей «готовности платить» отдельных лиц. Существуют две группы методов проведения исследования готовности платить: метод выявленных предпочтений (revealed preferences, RF), где значения WTP выводятся на основе анализа фактического поведения людей, и метод объявленных предпочтений (Stated preferences, SP), которым проводится анкетирование для выявления предпочтений людей – сколько они готовы заплатить за гипотетическое изменение в количестве или качестве предоставляемых услуг или доступа к ресурсам [37, ch.14–16; 80, p. 5]. Первый метод на практике используется редко, поскольку за поведением и выбором людей невозможно наблюдать – статистических данных мало или вообще нет [80, p. 4]. Следовательно, метод объявленных предпочтений имеет более широкую применимость за счет гибкости использования анкет. Однако при практическом применении метода объявленных предпочтений возникают другие проблемы, связанные с гипотетическим характером опроса и поведенческими факторами (например, иррациональные, непоследовательные или лексикографические ответы) [81].

Еще одним ключевым параметром [82] в СВА стала стоимость статистической жизни (Value of statistical life, VSL), которая направлена на оценку эффектов, связанных с жизнью человека.

Понятие стоимости жизни сформировалось и активно используется в странах с рыночной экономикой давно [83]. Ранние дискуссии среди экономистов о ценности жизни носили теоретический и философский характер. В последние десятилетия по мере того как стали доступны данные, были разработаны различные эмпирические инструменты для расчетов VSL, которые стали важной частью оценки государственных проектов в таких областях, как здравоохранение, транспортная инфраструктура, окружающая среда и другие [84]. Первые попытки оценить человеческую жизнь появились в первой половине прошлого века. Дублин и Лотка в своей книге «Денежная ценность человека» [85] утверждали, что смерть человека, помимо эмоциональных страданий семьи, приводит к экономическим потерям, которые в отличие от первых могут измеряться в долларах. Авторы разработали подробные таблицы, в которых показана чистая текущая стоимость валовых будущих доходов человека (за вычетом расходов на содержание человека) для разных возрастов жизни. Это было первое появление так называемого подхода человеческого капитала. А согласно альтернативной идее в рамках подхода человеческого капитала, человеческая жизнь оценивается как потеря богатства

общества (экономические потери) в результате потери человеческих ресурсов. Здесь под экономическими потерями для общества рассматривается безвозвратно потерянная часть ВВП, которую человек внес бы, если бы не произошла смерть (обычно ВВП на душу населения) [83]. Начиная с 60-х годов подход к человеческому капиталу подвергался критике, поскольку не учитываются нерыночные вклады и собственная оценка человеком своей жизни (предпочтения в отношении жизни и здоровья), а стоимость, рассчитанная по этому подходу, всего лишь отражает материальный вклад человека в рыночную экономику [82; 86]. В 1962 г. другой подход – определение стоимости статистической человеческой жизни с использованием готовности платить – был предложен Dr'eze [87] и далее развит Schelling [88], Mishan [89] и Jones-Lee [90]. Сам термин «ценности статистической жизни» был введен Thomas Schelling [88] в его эссе «Жизнь, которую вы спасаете, может быть вашей собственной» (The life you save can be your own). Важно отметить, что переход от подхода человеческого капитала к подходу «готовность платить» – это не только изменение способа расчета, но и изменение в самой концепции. Если при первом подходе оценивается стоимость человеческой «жизни», при втором определяется то, как люди оценивают небольшое снижение риска смертности [86]. Сегодня в современной литературе выработано точное и совершенно бесспорное, общепринятое определение этого термина, исходящее именно из подхода «готовности платить». Итак, стоимость статистической жизни – это предельная норма замещения денег и риска смертности в определенный период времени, принимая во внимание готовность людей платить (Willingness to pay) за небольшое снижение риска или готовность принять (Willingness to accept) за увеличение [91; 92].

С переходом к рыночной экономике стоимость статистической жизни стала активно обсуждаться и развиваться в отечественной литературе [83], появилось несколько эмпирических работ, в которых этот показатель рассчитывался разными методами [91; 93–95]. Однако можно заметить разницу в интерпретации этого понятия в русской и англоязычной литературе. Устоявшееся определение термина «стоимость статистической жизни» в зарубежной литературе было упомянуто выше. В русскоязычной литературе не установлена вышеупомянутая граница между подходом человеческого капитала и подходом готовности платить, а значит, «стоимостью жизни» и «стоимостью снижения риска смертности» (например, определение в работе [94, р. 54]). А в качестве методов определения стоимости статистической жизни упоминаются методы, относящиеся как к подходу человеческого капитала, так и к готовности платить (например, [83; 94]). Также в единственной существующей на сегодняшний день официально утвержденной Методологии расчета экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения (принятая в России от 27 апреля 2012 г.) предлагаются расчеты на основе подхода человеческого капитала, где экономические потери от смертности определяются как потери ВВП вследствие выбытия (отсутствия) человека из состава рабочей силы. Более того, в большинстве работ, посвященных этой теме, оценка VSL рассматривается преимущественно как рекомендация по определению размера компенсации в случае смерти, но редко обсуждается и применяется как важный показатель для оценки эффективности проектов и про-

грамм. Действительно, оценка стоимости жизни (подход человеческого капитала) может применяться для оценки только тех редких проектов, влияние которых столь же значимо, как спасение человеческой жизни. Однако эффектом большинства проектов является снижение риска смертности или заболеваемости и, следовательно, относительно небольшое положительное изменение ожидаемой продолжительности жизни. Таким образом, оценки стоимости статистической жизни с точки зрения снижения риска заболеваемости и смертности (подход готовности платить) имеют более широкое применение при оценке эффективности социально значимых проектов. Стоит отметить, что последнее время в большинстве работ [91; 94] упоминается, что готовность платить является основным методом в развитых странах, и обсуждается развитие именно данного метода в России.

В рамках подхода готовности платить стоимость статистической жизни может быть определена с помощью метода заявленных предпочтений или метода выявленных предпочтений. Общие характеристики этих методов были описаны выше. К методам выявленных предпочтений относятся метод гедонистической заработной платы (*hedonic wage method*) и метод превентивных расходов (*averting behavior method*). Предполагается, что рыночные цены отражают различия в риске смертности, а поведение людей рационально; в первом методе разница в заработной плате принимается как компенсация, которую работники готовы получать, сознательно принимая на себя дополнительный риск (смертности и заболеваемости), а во втором расходы людей на покупку продуктов для обеспечения безопасности, например покупка бутилированной воды, мотоциклетных шлемов или системы пожарной безопасности, рассматриваются как готовность людей платить для снижения риска. В США в качестве основного метода оценки VSL используется метод выявленных предпочтений, в основном гедонистический метод заработной платы [96], а в странах ОЭСР и Великобритании, например, в основном опираются на исследования заявленных предпочтений [97]. Результаты обзора методов [97] показывают, что оценки VSL, рассчитанные по методу заявленных предпочтений, в целом были ниже, чем оценки по методу выявленных предпочтений. Аналогичные результаты были выявлены и для России [91; 94; 98]. Оценки методом заявленных предпочтений, основанные на социальных опросах, были проведены двумя страховыми компаниями – «Росгосстрах» и «Сбербанк страхование жизни» в 2016 и 2019 гг. соответственно (средняя стоимость человеческой жизни составила от 2,4 до 13,3 млн руб.). А в качестве первых эмпирических расчетов с использованием методов выявленных предпочтений, в частности с использованием гедонистического метода оплаты труда, можно отметить работы Косякиной и Пономаревой [98] (в диапазоне от 15,8 млн до 26,3 млн руб. в ценах 2019 г.) и Зубовой [91] (287,4 млн руб в ценах 2020 г.).

Последние продвижения в отечественной литературе в области оценки VSL, особенно с применением методов выявленных предпочтений, расширяют возможности измерения и учета социальных эффектов в анализе проектов, например в сфере здравоохранения, где требуется совершенствование методов оценки эффективности.

Заключение

Концепция социальных эффектов широко обсуждается в экономической литературе, однако единой теоретической формулировки и устойчивой терминологии до сих пор не существует. При анализе подходов к определению социальных эффектов выявляются глубокие концептуальные различия в зарубежной и отечественной литературе.

Применяемые методы подразделяются на оценку эффективности воздействия (анализ затрат и выгод, анализ затрат и результативности, анализ затрат и полезности, социальная рентабельность инвестиций) и методы измерения социальных эффектов (макроэкономические и микроэкономические). Анализируя различия между методами оценки социальных эффектов, можно сделать следующие выводы. Хотя CEA и CUA часто используются в тех сферах, где денежная оценка эффектов затруднена (например, в здравоохранении), они недостаточны для расстановки приоритетов и принятия решений; SROI может применяться для оценки проектов и программ более низкого уровня, где заинтересованные стороны заранее определены; CBA обладает преимуществами при оценке вмешательства более высокого уровня, когда необходимо учитывать широкий спектр воздействия на экономику и общество в целом.

Важным направлением развития методов измерения социальных эффектов является оценка стоимости статистической жизни (VSL), которой в последние годы уделяется особенно большое внимание в различных странах мира, включая Россию. Ее применение в таких сферах, как здравоохранение, транспорт и окружающая среда, расширяет возможности использования CBA при оценке эффективности программ и проектов. При этом внимание фокусируется на денежной оценке влияния факторов, связанных с благополучием, безопасностью и здоровьем человека.

Список литературы

1. **Keynes J. M.** The End of Laissez-Faire // *Essays in Persuasion*, London: Palgrave Macmillan UK, 2010. P. 272–294. DOI: 10.1007/978-1-349-59072-8_21
2. **Tanzi V., Schuknecht L.** Public Spending in the 20th Century. Cambridge University Press, 2000. 291 p. DOI: 10.1017/CBO9780511625800
3. **Nelson R. H.** The Economics Profession and the Making of Public Policy // *J. Econ. Lit.* 1987. Vol. 25, No. 1. P. 49–91.
4. **Backhouse R. E., Baujard A., Nishizawa T.** Introduction: Revisiting the History of Welfare Economics // *Welfare Theory, Public Action, and Ethical Values*. Cambridge University Press, 2021. P. 1–18. DOI: 10.1017/9781108882507.001
5. **Posner E., Adler M.** Rethinking of Cost-benefit analysis // *109 Yale Law Journal*. 1999. P. 165–247. URL: https://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2755&context=journal_articles (accessed: April, 2024).
6. **Roche C.** Impact assessment for development agencies: Learning to value change. Oxfam, 1999. 322 p.
7. **Friedman M.** The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits / in *Corporate Ethics and Corporate Governance*. Berlin, Heidelberg: Springer, 2007. P. 173–178. DOI: 10.1007/978-3-540-70818-6_14

8. **Freeman R. E.** Strategic Management. Cambridge University Press, 2010. 276 p. DOI: 10.1017/CBO9781139192675
9. **Dmytriiev S. D., Freeman R. E., Hörisch J.** The Relationship between Stakeholder Theory and Corporate Social Responsibility: Differences, Similarities, and Implications for Social Issues in Management // *J. Manag. Stud.* Vol. 58, no. 6. P. 1441–1470. DOI: 10.1111/joms.12684
10. **Ahmad S., Wong K. Y., Butt S. I.** Status of sustainable manufacturing practices: literature review and trends of triple bottom-line-based sustainability assessment methodologies // *Environ. Sci. Pollut. Res.* 2022. Vol. 30, no. 15. P. 43068–43095. DOI: 10.1007/s11356-022-22172-z
11. **Loviscek V.** Triple Bottom Line toward a Holistic Framework for Sustainability: A Systematic Review // *Rev. Adm. Contemp.* 2021. Vol. 25, no. 3. DOI: 10.1590/1982-7849rac2021200017.en
12. Мировой опыт развития импакт-инвестиций. Фонд «Наше будущее». 2020. 39 с.
13. **Ebrahim A. S., Rangan V. K.** The Limits of Nonprofit Impact: A Contingency Framework for Measuring Social Performance // *SSRN Electron. J.* 2010. DOI: 10.2139/ssrn.1611810
14. **Rawhouser H., Cummings M., Newbert S. L.** Social Impact Measurement: Current Approaches and Future Directions for Social Entrepreneurship Research // *Entrep. Theory Pract.* 2019. Vol. 43, no. 1. P. 82–115. DOI: 10.1177/1042258717727718
15. **Новикова Т. С., Гулакова О. И., Ершов Ю. С.** Анализ издержек и выгод в оценке крупных проектов научно-исследовательской инфраструктуры: «Академгородок 2.0» // *Регион: экономика и социология.* 2023. № 3. С. 207–233. DOI: 10.15372/REG20230309
16. **Liu W., Kwong C. C. Y., Kim Y.A., Liu H.** The more the better vs. less is more: Strategic alliances, bricolage and social performance in social enterprises // *J. Bus. Res.* 2021. Vol. 137. P. 128–142. DOI: 10.1016/j.jbusres.2021.08.012
17. **Rodrigues I.** Social returns from education: a systematic analysis with forward and backward effects // *Int. J. Sci. Acad. Res.* 2023. Vol. 4, no. 2. P. 5136–5143.
18. **Тимохович А. Н., Никурадзе О. И.** Измерение эффективности социального предпринимательства // *Вестник университета.* № 7. С. 193–198. DOI: 10.26425/1816-4277-2020-7-193-198
19. **Комарова Я., Муравьев Е.** Ответ на глобальные вызовы, или Почему будущее за инвестициями в импакт-проекты // *Позитивные изменения.* 2023. С. 71–77. DOI: <https://doi.org/10.55140/2782-5817-2023-3-S1-71-77>
20. **Perelman L., Barrett E., Paradis J.** The Mayfield Handbook of Technical and Scientific Writing. Mayfield Publishing Company, 1997. URL: <https://www.mit.edu/course/21/21.guide/> (accessed: April, 2024).
21. **Ravallion M.** Evaluating Anti-Poverty Programs // *Handbook of development economics.* 2007. P. 3787–3846. DOI: 10.1016/S1573-4471(07)04059-4
22. **Авраменко Е.** К оценке импакта со всей строгостью. Возможности использования математических методов в измерении социального воздействия (на примере Health Insurance Subsidy Program) // *Позитивные изменения.* 2022. Вып. 2. № 2. С. 68–81. DOI: 10.55140/2782-5817-2022-2-2-68-81

23. **Gertler P. J., Martinez S., Premand P., Rawlings L. B., Vermeersch C. M. J.** *Impact Evaluation in Practice* / 2nd ed. Washington DC: Inter-American Development Bank and World Bank, 2016. 244 p. DOI: 10.1596/978-1-4648-0779-4
24. World Bank Group *Impact Evaluations: Relevance and Effectiveness*. Washington, 2012. 164 p. DOI: 10.1596/978-0-8213-9717-6
25. **White H., Raitzer D. A.** *Impact Evaluation of Development Interventions: A Practical Guide*. Manila, Philippines, 2017. 202 p. DOI: 10.22617/TCS179188-2
26. OECD. *Better Criteria for Better Evaluation: Revised Evaluation Criteria Definitions and Principles for Use*. Paris, 2019. URL: <https://www.oecd.org/dac/evaluation/revised-evaluation-criteria-dec-2019.pdf> (accessed: April, 2024).
27. OECD. *Impact by Design Effective Results Frameworks for Sustainable Development*. 2023. URL: [https://one.oecd.org/document/DCD\(2023\)17/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DCD(2023)17/en/pdf) (accessed: April, 2024).
28. **Лившиц В. Н., Миронова И. А., Швецов А. Н.** Оценка эффективности инвестиционных проектов в различных условиях // *Экономика промышленности*. 2019. Вып. 12, № 1. С. 29–43. DOI: 10.17073/2072-1633-2019-1-29-43
29. **Belcher B., Palenberg M.** Outcomes and Impacts of Development Interventions // *Am. J. Eval.* 2018. Vol. 39, no. 4. P. 478–495. DOI: 10.1177/1098214018765698
30. **White H.** A Contribution to Current Debates in Impact Evaluation // *Evaluation*. 2010. Vol. 16, no. 2. P. 153–164. DOI: 10.1177/1356389010361562
31. **Maas K., Liket K.** Social impact measurement: Classification of methods // *Environmental management accounting and supply chain management*. 2011. P. 171–202. DOI: 10.1007/978-94-007-1390-1_8
32. **Wood D. J.** Measuring Corporate Social Performance: A Review // *Int. J. Manag. Rev.* 2010. Vol. 12, no. 1. P. 50–84. DOI: 10.1111/j.1468-2370.2009.00274.x
33. **Vancley F., Esteves A. M., Aucamp I., Franks D.** *Social Impact Assessment: Guidance for assessing and managing the social impacts of projects*. Fargo ND: International Association for Impact Assessment, 2015. URL: https://pure.rug.nl/ws/portalfiles/portal/17534793/IAIA_2015_Social_Impact_Assessment_guidance_document.pdf (accessed: April, 2024).
34. **Bornmann L.** What is societal impact of research and how can it be assessed? A literature survey // *J. Am. Soc. Inf. Sci. Technol.* 2013. Vol. 64, no. 2. P. 217–233.
35. **Riatti P., Thiel A.** The societal impact of electronic sport: a scoping review // *Ger. J. Exerc. Sport Res.* 2022. Vol. 52, no. 3. P. 433–446. DOI: 10.1007/s12662-021-00784-w
36. **Doh J. P., Eden L., Tsui A. S., Zaheer S.** 2023. Developing international business scholarship for global societal impact // *J. Int. Bus. Stud.* 2023. Vol. 54, no. 5. P. 757–767. DOI: 10.1057/s41267-023-00603-4
37. **Boardman A. E., Greenberg D. H., Vining A. R., Weimer D. L.** *Cost-Benefit Analysis: Concepts and Practice*. 5th ed. Cambridge University Press, 2018. 520 p.
38. **Новикова Т. С.** *Экономика общественного сектора: Учебник для вузов*. СПб.: Лань, 2023. 324 с.
39. **Little I. M. D., Mirrless J. A.** *Project Appraisal and Planning for Developing Countries*. London: Heinemann, 1974, 388 p.

40. **Суслов В. И., Новикова Т. С., Гулакова О. И.** Ценовые аспекты оценки инвестиционных проектов // Экономика региона. 2021. Т. 17. № 1. С. 16–30. DOI: 10.17059/ekon.reg.2021-1-2
41. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (вторая редакция). М.: Экономика, 2000, 422 с.
42. **Новикова Т. С.** Анализ общественной эффективности инвестиционных проектов. Новосибирск: ИЭОПП, 2005.
43. OECD. Assessing the Impact of State Interventions in Research – Techniques, Issues and Solutions. OECD Directorate for Science, Technology and Innovation: Paris, France, 2014.
44. **Thusini S. T., Milenova M., Nahabedian N., Grey B., Soukup T., Chua K. C., Henderson C.** The development of the concept of return-on-investment from large-scale quality improvement programmes in healthcare: an integrative systematic literature review // BMC health services research. 2022. Vol. 22, no. 1492. DOI: 10.1186/s12913-022-08832-3
45. **Banke-Thomas A. O., Madaj B., Charles A., van den Broek N.** Social Return on Investment (SROI) methodology to account for value for money of public health interventions: a systematic review // BMC Public Health. 2015. Vol. 15. P. 1–14. DOI: 10.1186/s12889-015-1935-7
46. **Mouter N.** Standard transport appraisal methods // Advances in Transport Policy and Planning. 2021. Vol. 7. P. 1–7. DOI: 10.1016/bs.atpp.2021.02.001
47. **Новикова Т. С.** Трансформация методов оценки инвестиционных проектов в условиях современного научно-технологического развития // Развитие территорий. 2018. № 3. С. 54–61.
48. **Pauly M. V.** Valuing health care benefits in money terms // Valuing health care: costs, benefits, and effectiveness of pharmaceuticals and other medical technologies; Ed. F. A. Sloan. Cambridge (MA): Cambridge University Press, 1995. P. 99–124.
49. **Klarman H. E.** The Road to Cost-Effectiveness Analysis // Milbank Mem. Fund Q. Health Soc. 1982. Vol. 60, no. 4. P. 585–603. DOI: 10.2307/3349692
50. **Levin H. M., Belfield C.** Guiding the Development and Use of Cost-Effectiveness Analysis in Education // J. Res. Educ. Eff. 2015. Vol. 8, no. 3. P. 400–418. DOI: 10.1080/19345747.2014.915604
51. **Niyibitegeka F., Thavorncharoensap M., Riewpaiboon A., Youngkong S.** Does the Choice of Health Metric, DALY or QALY, Influence Conclusions of Health Economic Evaluation? A Case Study of Rotavirus Vaccine in Burundi // Appl. Health Econ. Health Policy. 2022. Vol. 20, no. 5. P. 707–716. DOI: 10.1007/s40258-022-00722-3
52. **Andersson H.** The value of a statistical life // Advances in Transport Policy and Planning. 2020. Vol. 6. P. 75–99. DOI: 10.1016/bs.atpp.2020.07.004
53. **Brent R. J.** Cost-Benefit Analysis versus Cost-Effectiveness Analysis from a Societal Perspective in Healthcare // Int. J. Environ. Res. Public Health. 2023. Vol. 20, no. 5. 4637. DOI: 10.3390/ijerph20054637
54. **Gosselin V., Boccanfuso D., Laberge S.** Social return on investment (SROI) method to evaluate physical activity and sport interventions: a systematic review

- // Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act. 2020. Vol. 17, no. 26. DOI: 10.1186/s12966-020-00931-w
55. **Cordes J. J.** Using cost-benefit analysis and social return on investment to evaluate the impact of social enterprise: Promises, implementation, and limitations // *Eval. Program Plann.* 2017. Vol. 64. P. 98–104. DOI: 10.1016/j.evalprogplan.2016.11.008
 56. **Edwards R. T., Lawrence C. L.** ‘What You See is All There is’: The Importance of Heuristics in Cost-Benefit Analysis (CBA) and Social Return on Investment (SROI) in the Evaluation of Public Health Interventions // *Appl. Health Econ. Health Policy.* 2021. Vol. 19, no. 5. P. 653–664. DOI: 10.1007/s40258-021-00653-5
 57. **Emerson J., Wachowicz J., Chun S.** Social Return on Investment: Exploring Aspects of Value Creation in the Nonprofit Sector. // *Box Set Soc. Purp. Enterp. Ventur. Philanthr. New Millenn.* 2000. Vol. 2, 130–173.
 58. **Corvo L., Pastore L., Mastrodascio M., and Cepiku D.** The social return on investment model: a systematic literature review // *Meditari Account. Res.* 2022. Vol. 30, no. 7. P. 49–86. DOI: 10.1108/MEDAR-05-2021-1307
 59. **Then V., Schober C., Rauscher O., Kehl K.** Social Return on Investment Analysis. Cham: Palgrave Macmillan, 2017. 406 p. DOI: 10.1007/978-3-319-71401-1
 60. **Arvidson M., Battye F., Salisbury D.** The social return on investment in community befriending // *Int. J. Public Sect. Manag.* 2014. Vol. 27, no. 3. P. 225–240, Apr. DOI: 10.1108/IJPSM-03-2013-0045
 61. **Florio M., Sirtori E.** The Evaluation of Research Infrastructures: A Cost-Benefit Analysis Framework // *SSRN Electron. J.* 2014. DOI: 10.2139/ssrn.2722500
 62. **Novikova T., Kaneva M., Zafarjonova M.** Cost-benefit analysis for health project evaluation (example of a Russian outpatient clinics’ project in the Novosibirsk region) // *Front. Public Heal.* 2023. No. 11:1073964. DOI: 10.3389/fpubh.2023.1073964
 63. **Turner H. C., Sandmann F. G., Downey L. E., Orangi S., Teerawattananon Y., Vassall A., Jit M.** What are economic costs and when should they be used in health economic studies? // *Cost Eff. Resour. Alloc.* 2023. Vol. 21, no. 1. P. 31. DOI: 10.1186/s12962-023-00436-w
 64. **Banerjee O., Cicowiez M., Moreda A.** Reconciliation Once and for All: Economic Impact Evaluation and Social Cost Benefit Analysis. IDB Working Paper Series, 2017. №. IDB-WP-835. DOI: 10.18235/0000823.
 65. **Ferreira V., Fabregat-Aibar L., Pié L., Terceño A.** Research trends and hotspots in bioeconomy impact analysis: a study of economic, social and environmental impacts // *Environ. Impact Assess. Rev.* 2022. No. 96, 106842. DOI: 10.1016/j.eiar.2022.106842
 66. **Keček D., Brlek P., Buntak K.** Economic effects of transport sectors on Croatian economy: an input–output approach // *Econ. Res. Istraživanja.* 2022. Vol. 35, no. 1. P. 2023–2038. DOI: 10.1080/1331677X.2021.1931908
 67. **Jagrič T., Brown C., Boyce T., Jagrič V.** The impact of the health-care sector on national economies in selected European countries // *Health Policy (New York).* 2021. Vol. 125, no. 1. P. 90–97. DOI: 10.1016/j.healthpol.2020.10.009
 68. **Niamir L., Ivanova O., Filatova T.** Economy-wide impacts of behavioral climate change mitigation: Linking agent-based and computable general equilibrium

- models // *Environ. Model. Softw.* 2020. No. 134, 104839. DOI: 10.1016/j.env-soft.2020.104839
69. **De Rus G.** Cost-Benefit Analysis for the social appraisal of projects / in *C-Bridge: Reconciling CBA and CGE methods for the economic appraisal of investment projects*. European Investment Bank Institute, 2023. pp. 15–48.
 70. **Ashimov A. A., Borovskiy Y. V., Onalbekov M. A.** A Parametric Control Model for Implementing the National Healthcare Project // *Autom. Remote Control.* 2020. vol. 81, no. 7. P. 1271–1278. DOI: 10.1134/S0005117920070085
 71. **Ayres R. U., Van den Bergh J. C., Lindenberger D., Warr B.** The underestimated contribution of energy to economic growth // *Struct. Chang. Econ. Dyn.* 2013. Vol. 27. P. 79–8. DOI: 10.1016/j.strueco.2013.07.004
 72. **Oryani B., Koo Y., Rezania S., Shafiee A.** Investigating the asymmetric impact of energy consumption on reshaping future energy policy and economic growth in Iran using extended Cobb-Douglas production function // *Energy.* 2021. No. 216, 119187. DOI: 10.1016/j.energy.2020.119187
 73. **Angrist J. D., Pischke J.S.** Mastering metrics: The cause from path to effect. New Jersey: Princeton University Press, 2015. 282 p.
 74. **Imbens G. W., Rubin D. B.** Causal Inference for Statistics, Social, and Biomedical Sciences. Cambridge: Cambridge University Press, 2015. 625 p. DOI: 10.1017/CBO9781139025751
 75. **Авксентьев Н. А. Макарова Ю. В.** Клинико-экономическое исследование применения комбинации энкорафениба и биниметиниба в первой линии терапии метастатической или неоперабельной меланомы кожи с мутацией V600 в гене BRAF в Российской Федерации // *Фармакоэкономика. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология.* 2023. Vol. 16, no. 3. P. 375–385. DOI: doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoeconomika.2023.202
 76. **Kurzawa Z., Cotton C. S., Mazurkewich N., Verney A., Busch-Hallen J., Kashi B.** Training healthcare workers increases IFA use and adherence: Evidence and cost-effectiveness analysis from Bangladesh // *Matern. Child Nutr.* Vol. 17, no. 2, e13124. DOI: 10.1111/mcn.13124
 77. **De Pastena M., Esposito A., Paiella S., Surci N., Montagnini G., Marchegiani G., Malleo G., Secchettin E., Casetti L., Ricci C., Landoni L., Bovo Ch., Bassi C., Salvia R.** Cost-effectiveness and quality of life analysis of laparoscopic and robotic distal pancreatectomy: a propensity score-matched study // *Surg. Endosc.* 2021. Vol. 35, no. 3. P. 1420–1428. DOI: 10.1007/s00464-020-07528-1
 78. **Decramer S., Vanormelingen S.** The effectiveness of investment subsidies: evidence from a regression discontinuity design // *Small Bus. Econ.* 2016. Vol. 47, no. 4. P. 1007–1032. DOI: 10.1007/s11187-016-9749-2
 79. **Nagaoka M., Koreki A., Kosugi T., Ninomiya A., Mimura M., Sado M.** Economic Evaluation Alongside a Randomized Controlled Trial of Mindfulness-Based Cognitive Therapy in Healthy Adults // *Psychol. Res. Behav. Manag.* 2023. Vol. 16. P. 2767–2785. DOI: 10.2147/PRBM.S406347
 80. **Егорова Л. Г.** Методы объявленных предпочтений для выявления предпочтений людей в отношении общественных благ и факторов среды

- обитания: описание методологии и примеры использования. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2018. 64 с.
81. **Schoeters A., Large M., Koning M., Carnis L., Daniels, S., Mignot, D., Urmeew R., Wijnen W., Bijleveld F., Van der Horst, M.** Economic valuation of preventing fatal and serious road injuries. Results of a Willingness-To-Pay study in four European countries // *Accid. Anal. Prev.* 2022. No. 173, 106705. DOI: 10.1016/j.aap.2022.106705.
 82. **Hultkrantz L., Svensson M.** The value of a statistical life in Sweden: A review of the empirical literature // *Health Policy (New York)*. 2012. Vol. 108, no. 2–3. P. 302–310. DOI: 10.1016/J.HEALTHPOL.2012.09.007
 83. **Аганбегян А. Г.** Сколько стоит жизнь человека в России? // *Экономическая политика*. 2014. №. 1. P. 54–66.
 84. **Broughel J.** Rethinking the value of life: a critical appraisal of the value of a statistical life // *Utah State Center for Growth and Opportunity, Policy Paper Series, Policy Paper*. 2020.
 85. **Dublin L. Lotka A.** The Money Value of a Man. N.Y.: The Roland Press, 1930. 264 p.
 86. **Banzhaf H. S.** Retrospectives: The Cold-War Origins of the Value of Statistical Life. // *J. Econ. Perspect.* 2014. Vol. 28, no. 4. P. 213–226. DOI: 10.1257/jep.28.4.213
 87. **Dr'eze J. H.** L'Utilité Sociale d'une Vie Humaine // *Rev. Française Recherche Opérationnelle*. 1962. No. 6, pp. 93–118.
 88. **Schelling T. C.** The life you save may be your own / in *Problems in public expenditure analysis*; Ed. S. B. Chase. Washington, DC: Brookings Institution, 1968. P. 127–162.
 89. **Mishan E. J.** Evaluation of Life and Limb: A Theoretical Approach // *J. Polit. Econ.* 1971. Vol. 79, no. 4. P. 687–705.
 90. **M. W. Jones-Lee.** The Value of Changes in the Probability of Death or Injury // *J. Polit. Econ.* 1974. Vol. 82, no. 4. P. 835–849.
 91. **Зубова Е. А.** Стоимость жизни в России: оценка на панельных микроданных за 2010–2020 гг. // *Прикладная эконометрика*. 2022. № 65. С. 45–64. DOI: 10.22394/1993-7601-2022-65-45-64
 92. **Andersson H. and N. Treich.** The Value of a Statistical Life // in *A Handbook of Transport Economics*; Eds. de Palma A., Lindsey R., Quinet E., Vickerman R. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2011. P. 412–443.
 93. **Быков А. А.** О методологии экономической оценки жизни среднестатистического человека (пояснительная записка) // *Проблемы анализа риска*. 2007. Т. 4, № 2. С. 178–191.
 94. **Зубец А. Н., Новиков А. В.** Численная оценка стоимости жизни человека в России и в мире // *Финансы: теория и практика*. 2018. Т. 22, № 4. С. 52–75. DOI: 10.26794/2587-5671-2018-22-4-52-75
 95. **Заводских А. А., Кислицына М. А.** Стоимость жизни человека как мера оценки благосостояния общества // *Научное обозрение. Экономические науки*. 2020. № 3. С. 27–31.

96. **Viscusi W. K.** Best Estimate Selection Bias in the Value of a Statistical Life // *J. Benefit-Cost Anal.* 2018. Vol. 9, no. 2. P. 205–246. DOI: 10.1017/bca.2017.21
97. **Kniesner T. J., Viscusi W. K.** The Value of a Statistical Life // *SSRN Electron. J.* 2019. DOI: 10.2139/ssrn.3379967
98. **Косьякина А., Пономарева Е.** Стоимость статистической жизни: оценки на основе концепции человеческого капитала // *Экономическая политика.* 2021. Т. 16, № 6. С. 94–119.

References

1. **Keynes J. M.** The End of Laissez-Faire. Essays in Persuasion, London: Palgrave Macmillan UK, 2010, pp. 272–294. doi: 10.1007/978-1-349-59072-8_21
2. **Tanzi V., Schuknecht L.** Public Spending in the 20th Century. Cambridge University Press, 2000, 291 p. doi: 10.1017/CBO9780511625800
3. **Nelson R. H.** The Economics Profession and the Making of Public Policy. *J. Econ. Lit.*, 1987, vol. 25, No. 1, pp. 49–91.
4. **Backhouse R. E., Baujard A., Nishizawa T.** Introduction: Revisiting the History of Welfare Economics. *Welfare Theory, Public Action, and Ethical Values.* Cambridge University Press, 2021, pp. 1–18. doi: 10.1017/9781108882507.001
5. **Posner E., Adler M.** Rethinking of Cost-benefit analysis. *109 Yale Law Journal*, 1999, pp. 165–247. URL: https://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2755&context=journal_articles (accessed: April, 2024).
6. **Roche C.** Impact assessment for development agencies: Learning to value change. Oxfam, 1999. 322 p.
7. **Friedman M.** The Social Responsibility of Business Is to Increase Its Profits. Corporate Ethics and Corporate Governance. Berlin, Heidelberg: Springer, 2007, pp. 173–178. doi: 10.1007/978-3-540-70818-6_14
8. **Freeman R. E.** Strategic Management. Cambridge University Press, 2010, 276 p. doi: 10.1017/CBO9781139192675
9. **Dmytriiev S. D., Freeman R. E., Hörisch J.** The Relationship between Stakeholder Theory and Corporate Social Responsibility: Differences, Similarities, and Implications for Social Issues in Management. *J. Manag. Stud.*, vol. 58, no. 6, pp. 1441–1470. doi: 10.1111/joms.12684
10. **Ahmad S., Wong K. Y., Butt S. I.** Status of sustainable manufacturing practices: literature review and trends of triple bottom-line-based sustainability assessment methodologies. *Environ. Sci. Pollut. Res.*, 2022, vol. 30, no. 15, pp. 43068–43095. doi: 10.1007/s11356-022-22172-z
11. **Loviscek V.** Triple Bottom Line toward a Holistic Framework for Sustainability: A Systematic Review. *Rev. Adm. Contemp.*, 2021, vol. 25, no. 3. doi: 10.1590/1982-7849rac2021200017.en
12. Global experience in the development of impact investments. Foundation “Our Future”, HSE University, 2020, 39 p. (in Rus.)
13. **Ebrahim A. S., Rangan V. K.** The Limits of Nonprofit Impact: A Contingency Framework for Measuring Social Performance. *SSRN Electron. J.*, 2010. doi: 10.2139/ssrn.1611810

14. **Rawhouser H., Cummings M., Newbert S. L.** Social Impact Measurement: Current Approaches and Future Directions for Social Entrepreneurship Research. *Entrep. Theory Pract.*, 2019, vol. 43, no. 1, pp. 82–115. doi: 10.1177/1042258717727718
15. **Novikova T. S., Gulakova O. I., Ershov Yu. S.** Cost-benefit analysis in the assessment of large research infrastructure projects: “Akademgorodok 2.0”. *Region: Economics and Sociology*, 2023, no. 3, pp. 207–233. doi: 10.15372/REG20230309
16. **Liu W., Kwong C. C. Y., Kim Y. A., Liu H.** The more the better vs. less is more: Strategic alliances, bricolage and social performance in social enterprises. *J. Bus. Res.*, 2021, vol. 137, pp. 128–142. doi: 10.1016/j.jbusres.2021.08.012
17. **Rodrigues I.** Social returns from education: a systematic analysis with forward and backward effects. *Int. J. Sci. Acad. Res.*, 2023, vol. 4, no. 2, pp. 5136–5143.
18. **Timokhovich A. N., Nikuradze O. I.** Measuring the efficiency of social entrepreneurship. *Vestn. Univ.*, 2020, no. 7, pp. 193–198. doi: 10.26425/1816-4277-2020-7-193-198 (in Rus.)
19. **Komarova Y., Muravev E.** The Answer to Global Challenges: Why Investing in Impact Projects is the Future. *Posit. Chang.*, 2023, pp. 71–77. doi: <https://doi.org/10.55140/2782-5817-2023-3-S1-71-77> (in Rus.)
20. **Perelman L., Barrett E., Paradis J.** The Mayfield Handbook of Technical and Scientific Writing. Mayfield Publishing Company, 1997. URL: <https://www.mit.edu/course/21/21.guide/> (accessed: April, 2024).
21. **Ravallion M.** Evaluating Anti-Poverty Programs. *Handbook of development economics*, 2007, pp. 3787–3846. doi: 10.1016/S1573-4471(07)04059-4
22. **Avramenko E.** Evaluating Impact with All Rigor Possible. Applicability of Mathematical Methods in Measuring Social Impact (Exemplified by the Health Insurance Subsidy Program). *Posit. Chang.*, 2022, vol. 2, no. 2, pp. 68–81. (in Rus.)
23. **Gertler P. J., Martinez S., Premand P., Rawlings L. B., Vermeersch C. M. J.** Impact Evaluation in Practice (2nd ed.) Washington DC: Inter-American Development Bank and World Bank, 2016. 244 p. doi: 10.1596/978-1-4648-0779-4
24. World Bank Group Impact Evaluations: Relevance and Effectiveness. Washington, 2012. 164 p. doi: 10.1596/978-0-8213-9717-6
25. **White H., Raitzer D. A.** Impact Evaluation of Development Interventions: A Practical Guide. Manila, Philippines, 2017. 202 p. doi: 10.22617/TCS179188-2
26. OECD. Better Criteria for Better Evaluation: Revised Evaluation Criteria Definitions and Principles for Use. Paris, 2019. URL: <https://www.oecd.org/dac/evaluation/revised-evaluation-criteria-dec-2019.pdf> (accessed: April, 2024)
27. OECD. Impact by Design Effective Results Frameworks for Sustainable Development. 2023. URL: [https://one.oecd.org/document/DCD\(2023\)17/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DCD(2023)17/en/pdf) (accessed: April, 2024)
28. **Livchits V. N., Mironova I. A., Shvetsov A. N.** Evaluating investment projects efficiency in various conditions. *Russ. J. Ind. Econ.*, 2019, vol. 12, no. 1, pp. 29–43. (in Rus.) doi: 10.17073/2072-1633-2019-1-29-43
29. **Belcher B., Palenberg M.** Outcomes and Impacts of Development Interventions. *Am. J. Eval.*, 2018, vol. 39, no. 4, pp. 478–495. doi: 10.1177/1098214018765698
30. **White H.** A Contribution to Current Debates in Impact Evaluation. *Evaluation*, 2010, vol. 16, no. 2, pp. 153–164. doi: 10.1177/1356389010361562

31. **Maas K., Liket K.** Social impact measurement: Classification of methods. *Environmental management accounting and supply chain management*. 2011, pp. 171–202. doi: 10.1007/978-94-007-1390-1_8
32. **Wood D. J.** Measuring Corporate Social Performance: A Review. *Int. J. Manag. Rev.*, 2010, vol. 12, no. 1, pp. 50–84. doi: 10.1111/j.1468-2370.2009.00274.x
33. **Vanclay F., Esteves A. M., Aucamp I., Franks D.** Social Impact Assessment: Guidance for assessing and managing the social impacts of projects. Fargo ND: International Association for Impact Assessment, 2015. URL: https://pure.rug.nl/ws/portalfiles/portal/17534793/IAIA_2015_Social_Impact_Assessment_guidance_document.pdf (accessed: April, 2024).
34. **Bornmann L.** What is societal impact of research and how can it be assessed? A literature survey. *J. Am. Soc. Inf. Sci. Technol.*, 2013, vol. 64, no. 2, pp. 217–233.
35. **Riatti P. Thiel A.** The societal impact of electronic sport: a scoping review. *Ger. J. Exerc. Sport Res.*, 2022, vol. 52, no. 3, pp. 433–446. doi: 10.1007/s12662-021-00784-w
36. **Doh J. P., Eden L., Tsui A. S., Zaheer S.** 2023. Developing international business scholarship for global societal impact. *J. Int. Bus. Stud.*, 2023, vol. 54, no. 5, pp. 757–767. doi: 10.1057/s41267-023-00603-4
37. **Boardman A. E., Greenberg D. H., Vining A. R., Weimer D. L.** Cost-Benefit Analysis: Concepts and Practice. 5th ed. Cambridge University Press, 2018. 520 p.
38. **Novikova T. S.** Economics of Public Sector. Saint Petersburg: Lanbook, 2023. 324 p. (In Russ.)
39. **Little I. M. D., Mirrless J. A.** Project Appraisal and Planning for Developing Countries. London: Heinemann, 1974, 388 p.
40. **Suslov V. I., Novikova T. S. & Gulakova O. I.** Price effects in the evaluation of investment projects. *Economy of Region*, 2021, vol. 17, no. 1, pp. 16–30. (in Rus.) <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-1-2>
41. Guidelines for evaluating the effectiveness of investment projects (second edition). Moscow, Ekonomika, 2000. 422 p.
42. **Novikova T. S.** Public efficiency analysis of investment projects. Novosibirsk, IEIE SB RAS. 2005, 282 p. (in Russ.)
43. OECD. Assessing the Impact of State Interventions in Research—Techniques, Issues and Solutions. OECD Directorate for Science, Technology and Innovation: Paris, France, 2014.
44. **Thusini S. T., Milenova M., Nahabedian N., Grey B., Soukup T., Chua K. C., Henderson C.** The development of the concept of return-on-investment from large-scale quality improvement programmes in healthcare: an integrative systematic literature review. *BMC health services research*, 2022, vol. 22, no. 1492. doi: 10.1186/s12913-022-08832-3
45. **Banke-Thomas A. O., Madaj B., Charles A., van den Broek N.** Social Return on Investment (SROI) methodology to account for value for money of public health interventions: a systematic review. *BMC Public Health*, 2015, vol. 15, pp. 1–14. doi: 10.1186/s12889-015-1935-7
46. **Mouter N.** Standard transport appraisal methods. *Advances in Transport Policy and Planning*, 2021, vol. 7, pp. 1–7. doi: 10.1016/bs.atpp.2021.02.001

47. **Novikova T. S.** Transformation of estimation methods of investment projects under conditions of modern scientific and technological development. *Development of Territories*, 2018, no. 3, pp. 54–61.
48. **Pauly M. V.** Valuing health care benefits in money terms. Valuing health care: costs, benefits, and effectiveness of pharmaceuticals and other medical technologies; Ed. F. A. Sloan. Cambridge (MA): Cambridge University Press, 1995, pp. 99–124.
49. Klarman H. E. The Road to Cost-Effectiveness Analysis. *Milbank Mem. Fund Q. Health Soc.*, 1982, vol. 60, no. 4, pp. 585–603. doi: 10.2307/3349692.
50. Levin H. M. Belfield C. Guiding the Development and Use of Cost-Effectiveness Analysis in Education. *J. Res. Educ. Eff.*, 2015, vol. 8, no. 3, pp. 400–418. doi: 10.1080/19345747.2014.915604
51. **Niyibitegeka F. Thavorncharoensap M., Riewpaiboon A., Youngkong S.** Does the Choice of Health Metric, DALY or QALY, Influence Conclusions of Health Economic Evaluation? A Case Study of Rotavirus Vaccine in Burundi. *Appl. Health Econ. Health Policy*, 2022, vol. 20, no. 5, pp. 707–716. doi: 10.1007/s40258-022-00722-3
52. **Andersson H.** The value of a statistical life. *Advances in Transport Policy and Planning*, 2020, vol. 6, pp. 75–99. doi: 10.1016/bs.atpp.2020.07.004
53. **Brent R. J.** Cost-Benefit Analysis versus Cost-Effectiveness Analysis from a Societal Perspective in Healthcare. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2023, vol. 20, no. 5, 4637. doi: 10.3390/ijerph20054637
54. **Gosselin V., Boccanfuso D., Laberge S.** Social return on investment (SROI) method to evaluate physical activity and sport interventions: a systematic review. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.*, 2020, vol. 17, no. 26. doi: 10.1186/s12966-020-00931-w
55. **Cordes J. J.** Using cost-benefit analysis and social return on investment to evaluate the impact of social enterprise: Promises, implementation, and limitations. *Eval. Program Plann.*, 2017, vol. 64, pp. 98–104. doi: 10.1016/j.evalprogplan.2016.11.008
56. **Edwards R. T., Lawrence C. L.** ‘What You See is All There is’: The Importance of Heuristics in Cost-Benefit Analysis (CBA) and Social Return on Investment (SROI) in the Evaluation of Public Health Interventions. *Appl. Health Econ. Health Policy*, 2021, vol. 19, no. 5, pp. 653–664. doi: 10.1007/s40258-021-00653-5
57. **Emerson J., Wachowicz J., Chun S.** Social Return on Investment: Exploring Aspects of Value Creation in the Nonprofit Sector. *Box Set Soc. Purp. Enterp. Ventur. Philanthr. New Millenn.* 2000, vol. 2, pp. 130–173.
58. **Corvo L., Pastore L., Mastrodascio M., and Cepiku D.** The social return on investment model: a systematic literature review. *Meditari Account. Res.*, 2022, vol. 30, no. 7, pp. 49–86. doi: 10.1108/MEDAR-05-2021-1307
59. **Then V., Schober C., Rauscher O., Kehl K.** Social Return on Investment Analysis. Cham: Palgrave Macmillan, 2017. 406 p. doi: 10.1007/978-3-319-71401-1
60. **Arvidson M., Battye F., Salisbury D.** The social return on investment in community befriending. *Int. J. Public Sect. Manag.*, 2014, vol. 27, no. 3, pp. 225–240, Apr. doi: 10.1108/IJPSM-03-2013-0045
61. **Florio M., Sirtori E.** The Evaluation of Research Infrastructures: A Cost-Benefit Analysis Framework. *SSRN Electron. J.*, 2014. doi: 10.2139/ssrn.2722500

62. **Novikova T., Kaneva M., Zafarjonova M.** Cost-benefit analysis for health project evaluation (example of a Russian outpatient clinics' project in the Novosibirsk region). *Front. Public Heal*, 2023, no. 11, 1073964. doi: 10.3389/fpubh.2023.1073964
63. **Turner H. C., Sandmann F. G., Downey L. E., Orangi S., Teerawattananon Y., Vassall A., Jit M.** What are economic costs and when should they be used in health economic studies? *Cost Eff. Resour. Alloc.*, 2023, vol. 21, no. 1, pp. 31. doi: 10.1186/s12962-023-00436-w
64. **Banerjee O., Cicowiez M., Moreda A.** Reconciliation Once and for All: Economic Impact Evaluation and Social Cost Benefit Analysis. IDB Working Paper Series, 2017. №. IDB-WP-835. doi: 10.18235/0000823
65. **Ferreira V., Fabregat-Aibar L., Pié L., Terceño A.** Research trends and hotspots in bioeconomy impact analysis: a study of economic, social and environmental impacts. *Environ. Impact Assess. Rev.*, 2022, no. 96, 106842. doi: 10.1016/j.eiar.2022.106842
66. **Keček D., Brlek P., Buntak K.** Economic effects of transport sectors on Croatian economy: an input–output approach. *Econ. Res. Istraživanja*, 2022, vol. 35, no. 1, pp. 2023–2038. doi: 10.1080/1331677X.2021.1931908
67. **Jagrič T., Brown C., Boyce T., Jagrič V.** The impact of the health-care sector on national economies in selected European countries. *Health Policy* (New York). 2021, vol. 125, no. 1, pp. 90–97. doi: 10.1016/j.healthpol.2020.10.009
68. **Niamir L., Ivanova O., Filatova T.** Economy-wide impacts of behavioral climate change mitigation: Linking agent-based and computable general equilibrium models. *Environ. Model. Softw.*, 2020, no. 134, 104839. doi: 10.1016/j.envsoft.2020.104839
69. **De Rus G.** Cost-Benefit Analysis for the social appraisal of projects. C-Bridge: Reconciling CBA and CGE methods for the economic appraisal of investment projects. European Investment Bank Institute, 2023. pp. 15–48.
70. **Ashimov A. A., Borovskiy Y. V., Onalbekov M. A.** A Parametric Control Model for Implementing the National Healthcare Project. *Autom. Remote Control.*, 2020, vol. 81, no. 7, pp. 1271–1278. doi: 10.1134/S0005117920070085
71. **Ayres R. U., Van den Bergh J. C., Lindenberger D., Warr B.** The underestimated contribution of energy to economic growth. *Struct. Chang. Econ. Dyn.*, 2013, vol. 27, pp. 79–8. doi: 10.1016/j.strueco.2013.07.004
72. **Oryani B., Koo Y., Rezania S., Shafiee A.** Investigating the asymmetric impact of energy consumption on reshaping future energy policy and economic growth in Iran using extended Cobb-Douglas production function. *Energy*, 2021, no. 216, 119187. doi: 10.1016/j.energy.2020.119187
73. **Angrist J. D., Pischke J. S.** Mastering metrics: The cause from path to effect. New Jersey: Princeton University Press, 2015. 282 p.
74. **Imbens G. W., Rubin D. B.** Causal Inference for Statistics, Social, and Biomedical Sciences. Cambridge: Cambridge University Press, 2015. 625 p. doi: 10.1017/CBO9781139025751
75. **Avxentyev N. A., Makarova Y. V.** Cost-effectiveness analysis of encorafenib and binimetinib combination as first-line treatment for metastatic or unresectable

- BRAF V600-mutated metastatic melanoma in Russia. *Farmakoekon. Mod. Pharmacoeconomics Pharmacoepidemiol.*, 2023, vol. 16, no. 3, pp. 375–385. doi: doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2023.202
76. **Kurzawa Z., Cotton C. S., Mazurkewich N., Verney A., Busch-Hallen J., Kashi B.** Training healthcare workers increases IFA use and adherence: Evidence and cost-effectiveness analysis from Bangladesh. *Matern. Child Nutr.*, vol. 17, no. 2, e13124. doi: 10.1111/mcn.13124
77. **De Pastena M., Esposito A., Paiella S., Surci N., Montagnini G., Marchegiani G., Malleo G., Secchettin E., Casetti L., Ricci C., Landoni L., Bovo Ch., Bassi C., Salvia R.** Cost-effectiveness and quality of life analysis of laparoscopic and robotic distal pancreatectomy: a propensity score-matched study. *Surg. Endosc.*, 2021, vol. 35, no. 3, pp. 1420–1428. doi: 10.1007/s00464-020-07528-1
78. **Decramer S., Vanormelingen S.** The effectiveness of investment subsidies: evidence from a regression discontinuity design. *Small Bus. Econ.*, 2016, vol. 47, no. 4, pp. 1007–1032. doi: 10.1007/s11187-016-9749-2
79. **Nagaoka M., Koreki A., Kosugi T., Ninomiya A., Mimura M., Sado M.** Economic Evaluation Alongside a Randomized Controlled Trial of Mindfulness-Based Cognitive Therapy in Healthy Adults. *Psychol. Res. Behav. Manag.*, 2023, vol. 16, pp. 2767–2785. doi: 10.2147/PRBM.S406347
80. **Egorova L. G.** State preference methods for identifying people's preferences regarding public goods and environmental factors: description of the methodology and examples of use. Moscow, 2018. 64 p.
81. **Schoeters A., Large M., Koning M., Carnis L., Daniels, S., Mignot, D., Urmeew R., Wijnen W., Bijleveld F., Van der Horst M.** Economic valuation of preventing fatal and serious road injuries. Results of a Willingness-To-Pay study in four European countries. *Accid. Anal. Prev.*, 2022, no. 173, 106705, doi: 10.1016/j.aap.2022.106705
82. **Hultkrantz L., Svensson M.** The value of a statistical life in Sweden: A review of the empirical literature. *Health Policy* (New York). 2012, vol. 108, no. 2–3, pp. 302–310. doi: 10.1016/J.HEALTHPOL.2012.09.007
83. **Aganbegyan A. G.** How much does a human life cost in Russia? *Economic Policy*, 2014, no. 1, pp. 54–66. (in Russ.)
84. **Broughel J.** Rethinking the value of life: a critical appraisal of the value of a statistical life. Utah State Center for Growth and Opportunity, Policy Paper Series, Policy Paper. 2020.
85. **Dublin L. Lotka A.** The Money Value of a Man. N.Y.: The Roland Press, 1930. 264 p.
86. **Banzhaf H. S.** Retrospectives: The Cold-War Origins of the Value of Statistical Life. *J. Econ. Perspect.*, 2014, vol. 28, no. 4, pp. 213–226. doi: 10.1257/jep.28.4.213
87. **Dr'eze J. H.** L'Utilité Sociale d'une Vie Humaine. *Rev. Française Recherche Opérationnelle*, 1962, no. 6, pp. 93–118.
88. **Schelling T. C.** The life you save may be your own. Problems in public expenditure analysis; Ed. S. B. Chase. Washington, DC: Brookings Institution, 1968, pp. 127–162.

89. **Mishan E. J.** Evaluation of Life and Limb: A Theoretical Approach. *J. Polit. Econ.*, 1971, vol. 79, no. 4, pp. 687–705.
90. **M. W. Jones-Lee.** The Value of Changes in the Probability of Death or Injury. *J. Polit. Econ.*, 1974, vol. 82, no. 4, pp. 835–849.
91. **Zubova E.** Value of statistical life in Russia: Estimates based on panel microdata for 2010–2020. *Appl. Econom.*, 2022, no. 65, pp. 45–64. doi: 10.22394/1993-7601-2022-65-45-64
92. **Andersson H. and Treich N.** The Value of a Statistical Life. in *A Handbook of Transport Economics*; Eds. de Palma A., Lindsey R., Quinet E., Vickerman R. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2011, pp.412-443
93. **Bykov A. A.** On methodology for economic assessment of the value of statistical life (explanatory note). *Problems of Risk Analysis* 2, 2007, vol. 4, no. 2, pp. 178–191. (in Rus.)
94. **Zubets A. N., Novikov A. V.** Quantitative assessment of the value of human life in russia and in the world. *Financ. Theory Pract.*, 2018, vol. 22, no 4. pp. 52–75. doi: 10.26794/2587-5671-2018-22-4-52-75 (in Rus.)
95. **Zavodskikh A. A., Kislitsyna M. A.** Value of human life as a measurement for assessment of social well-being. Scientific review. *Economic sciences*, 2020, no. 3, pp. 27–31. (in Russ.)
96. **Viscusi W. K.** Best Estimate Selection Bias in the Value of a Statistical Life. *J. Benefit-Cost Anal.*, 2018, vol. 9, no. 2, pp. 205–246. doi: 10.1017/bca.2017.21
97. **Kniesner T. J., Viscusi W. K.** The Value of a Statistical Life. *SSRN Electron. J.*, 2019. doi: 10.2139/ssrn.3379967
98. **Kosyakina A., Ponomareva E.** The Value of a Statistical Life: Estimates Based on the Concept of Human Capital. *Econ. policy*, 2021, vol. 16, no. 6 pp. 94–119. (in Rus.)

Сведения об авторах

Зафаржонова Мохидилхон, инженер Института экономики и организации промышленного производства СО РАН; аспирант НГУ
 SPIN: 2662-0620
 Scopus Author ID: 58097208500

Новикова Татьяна Сергеевна, ведущий научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН; доктор экономических наук, профессор НГУ
 SPIN: 5825-67741
 ПИНЦ: 76283
 WOS Researcher ID: 000589725700034
 Scopus Author ID: 44661276300

Information about the Authors

Mokhidilkhon Zafarjonova, Engineer, Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russian

Federation); Postgraduate student, Economics and Management of the National Economy, Novosibirsk State University (Novosibirsk, Russian Federation)

SPIN: 2662-0620

Scopus Author ID: 58097208500

Tatiana S. Novikova, Leading Researcher, Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russian Federation); Doctor of Economic Sciences, Professor, Novosibirsk State University (Novosibirsk, Russian Federation)

SPIN: 5825-67741

RSCI: 76283

WOS Researcher ID: 000589725700034

Scopus Author ID: 44661276300

*Статья поступила в редакцию 19.04.2024;
одобрена после рецензирования 12.05.2024; принята к публикации 20.05.2024*

*The article was submitted 19.04.2024;
approved after reviewing 12.05.2024; accepted for publication 20.05.2024*