

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА

УДК: 338.2:504.062

JEL: Q01, Q51, Q53, Q57, O44

Расчет ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду: методология и новый альтернативный подход**О.Е. Медведева**, д.э.н., профессор<https://orcid.org/0000-0002-1961-8359>; SPIN-код (РИНЦ): 5874-8176

Scopus author ID: 57212408006

e-mail: medvedeva_o@list.ru

А.С. Тулупов, д.э.н., профессор<https://orcid.org/0000-0001-8114-5460>; SPIN-код (РИНЦ): 9309-6975

Scopus author ID: 57195678332

e-mail: tul@bk.ru

А.В. Шевчук, д.э.н., профессор<https://orcid.org/0009-0007-6273-4463>; SPIN-код (РИНЦ): 2051-8695

e-mail: shev.avas@rambler.ru

Для цитирования

Медведева О.Е., Тулупов А.С., Шевчук А.В. Расчет ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду: методология и новый альтернативный подход // Проблемы рыночной экономики. – 2026. – № 2. – С. 240-255.

DOI: 10.33051/2500-2325-2026-2-240-255**Аннотация**

В статье приводится обоснование альтернативной методологии расчета ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) для водных объектов и атмосферного воздуха и основные алгоритмы их расчета. Для этого дается анализ истории формирования современной системы экологических платежей. Показываются современные проблемы определения ставок платы НВОС. Предлагаемая методология основана на определении инвестиционных затрат на очистное оборудование в удельном выражении на тонну загрязняющих веществ. В состав затрат входят – приведенные к годовой размерности капитальные вложения в очистное оборудование, годовые отчисления, позволяющие создать накопления для реновации оборудования, а также эксплуатационные расходы. Такой подход позволит стимулировать предприятия к снижению загрязнения окружающей среды при уменьшении размера платежей на сумму инвестиций в очистное оборудование, включая их перечисление в специализированные экологические фонды.

Ключевые слова: НВОС, атмосферный воздух, водные объекты, инвестиции, очистное оборудование, реновация, ущерб от загрязнения.

Calculating negative environmental impact payment rates: methodology and a new alternative approach**Olga E. Medvedeva**, Dr. of Sci. (Econ.), Professor<https://orcid.org/0000-0002-1961-8359>; SPIN-code (RSCI): 5874-8176

Scopus author ID: 57212408006

e-mail: medvedeva_o@list.ru

Alexander S. Tulupov, Dr. of Sci. (Econ.), Professor
<https://orcid.org/0000-0001-8114-5460>; SPIN-code (RSCI): 9309-6975
Scopus author ID: 57195678332
e-mail: tul@bk.ru

Anatoly V. Shevchuk, Dr. of Sci. (Econ.), Professor
<https://orcid.org/0009-0007-6273-4463>; SPIN-код (ПИИЛ): 2051-8695
e-mail: shev.avas@rambler.ru

For citation

Medvedeva O.E., Tulupov A.S., Shevchuk A.V. Calculating negative environmental impact payment rates: methodology and a new alternative approach // Market economy problems. – 2026. – No. 2. – Pp. 240-255 (In Russian).

DOI: 10.33051/2500-2325-2026-2-240-255

Abstract

This article presents an alternative methodology of calculating environmental payments for air and water pollution and basic calculation algorithms. For this purpose, an analysis of the history of the modern system of environmental payments is provided. The modern problems of determining the negative environmental impacts (NEI) rates are shown. The proposed methodology is based on determining investment costs for treatment equipment per ton of pollutants. These costs include annualized capital investments in treatment equipment, annual deductions to create savings for equipment renovation, and operating costs. This approach will encourage businesses to reduce environmental pollution while reducing the amount of payments for investments in purification equipment, including their transfer to specialized environmental funds.

Keywords: *negative environmental impacts (NEI), atmospheric air, water bodies, investments, treatment equipment, renovation, environmental damage.*

Введение

В промышленном сообществе активно обсуждается вопрос о разработке методологии расчета ставок платы за НВОС. Это связано с тем, что Распоряжением Правительства РФ от 01.09.2025 N 2409-р¹ введены новые ставки платы за НВОС на 2026 - 2030 годы. Данные ставки ориентировочно выше действующих в 10-30 раз для крупных промышленных предприятий, что не может не сказаться на их экономических показателях и вызывает определенную тревогу. При этом научного обоснования такого повышения, кроме фискального нет. В связи с этим встает вопрос о разработке экономически обоснованной методологии расчета ставок платы за НВОС с долгосрочной перспективой на 2027-2035 годы.

Данное распоряжение преследует две разнонаправленные цели: улучшить экологическую ситуацию в тех промышленных регионах, где загрязнение воздуха прямым образом сказывается на здоровье населения, и одновременно повысить отчисления предприятий в бюджеты за НВОС. Однако это может отрицательно сказаться на экономике отдельных предприятий и снизить рентабельность производства.

Наибольшие опасения вызывает отсутствие приемлемого обоснования повышения ставок платежей за НВОС. Основные претензии бизнеса заключаются в том, что применяемая методология расчета ставок и их многократного повышения не имеет реального экономического смысла, поскольку в качестве базы их расчета послужило Постановление Правительства № 632

¹ Распоряжение Правительства РФ от 01.09.2025 №2409-р «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2026 - 2030 годах и внесении изменений в Распоряжение Правительства РФ от 10.07.2025 № 1852-р».

от 1992 года² с последующими корректировками в сторону увеличения до настоящего времени без пересмотра базовых принципов расчета величины ставок. Постановлением был утвержден Порядок определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия, который потом мало менялся до введения принципа Наилучших доступных технологий (НДТ) и Комплексных экологических разрешений (КЭР), закрепленных Федеральным законом № 219 в 2014 году³.

Процесс роста ставок сопровождается контрмерами, когда допускается снижение фискальной нагрузки на предприятия, в основном крупные, на основе корректировки различных нормативных значений выбросов и сбросов. Последней такой попыткой является применение процедуры получения КЭР (комплексное экологическое разрешение), которая позволяет предприятиям, получившим разрешение и не превышающим установленные в КЭР значения нормативов по сбросам и выбросам не платить за НВОС, поскольку к ним применяется понижающий коэффициент «0» и плата не начисляется. Но такой вариант не всегда устраивает государственные органы ввиду складывающегося дефицита бюджета, который надо пополнять.

Применяемые базовые нормативы ставок были рассчитаны исходя из оценок ущерба, причиняемому загрязнением окружающей среды народному хозяйству СССР более 35 лет назад для другой экономической системы. За это время произошли большие структурные изменения как в экономике, так и в ценах. По данным причинам актуальной проблемой на сегодняшний день становится разработка альтернативной методологии оценки ставок платы НВОС.

История вопроса

Плата за загрязнение окружающей природной среды вводилась на основе норм закона РФ «Об охране окружающей природной среды» (1991)⁴ с целью стимулирования природопользователей к снижению техногенной нагрузки на окружающую среду и сбора средств на финансирование природоохранных мероприятий и программ. При этом система платежей выстраивалась применительно к государственным предприятиям. Методологически платежи за загрязнение окружающей природной среды определялись исходя из затрат на осуществление природоохранных мероприятий и частичной компенсации нанесенного ущерба.

В этот период над разработкой и внедрением системы экономического регулирования природопользования, в том числе платежей за загрязнение окружающей среды, работали такие известные ученые как Н.Н. Лукьянчиков, А.В. Шевчук и другие исследователи.

Конкретные нормативы платы были установлены в 1992 году административно Госкомэкологии России на основе согласования с Минэкономики России и Минфином России и учитывали требования финансовых органов в части формирования уровня нормативов. Практически это означало, что утвержденные нормативы платы могли в полной мере обеспечить сбор необходимого объема средств для компенсации экологического ущерба. Если величина поступлений платежей в экологические фонды в 1991 г. составляла всего 23 млн. дол. США, то в 1995 г. поступления достигли уже 210 млн. дол. США, а 1998 г. составили 250 млн. дол. США⁵.

Принятие Налогового кодекса повлекло к переводу системы платежей за природные ресурсы и загрязнение окружающей среды из сферы ведения ресурсного и природоохранного законодательства в сферу налогового. Платежи за негативное воздействие на окружающую среду, по сути, превратились в обычные налоги. К 2000 году система территориальных экологических фондов в РФ практически была ликвидирована, а через два года прекратил свою деятельность и Федеральный экологический фонд. При этом, формат платежей за загрязнение

² Постановление Правительства РФ от 28.08.1992 № 632 «Об утверждении Порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия», <https://docs.cntd.ru/document/9003366>

³ Федеральный закон от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды и отдельные законодательные акты Российской Федерации», <http://government.ru/docs/all/101355/>

⁴ Закон РСФСР от 19.12.1991 «Об охране окружающей природной среды», <https://docs.cntd.ru/document/9004377>

⁵ Аверченков А.А., Шевчук А.В. Экономический механизм охраны окружающей природной среды // Законодательство и экономика, № 16/38, 1992 г.

окружающей среды оставался в том же виде, что и в начале 90-х годов с переориентацией на фискальную составляющую. Средства от платежей стали поступать не в экологические фонды, а в бюджеты разных уровней, однако с той же пропорцией деления между бюджетами: федеральный бюджет – 20%, субъекты РФ – 40%, муниципальные образования – 40%, которая была и раньше.

Принятие нового ФЗ «Об охране окружающей среды» (2002 г.)⁶ не внесло каких-либо принципиальных изменений в действующую систему платежей за загрязнение окружающей среды. Правовой акт определил виды негативного воздействия на окружающую среду, однако никаких конкретных норм в части методов расчета платежей применительно к видам негативного воздействия закон не прописывал, и функционирующая система платы за загрязнение окружающей среды продолжала существовать в первоначальном своем виде.

В этот же период представители российского бизнес-сообщества поднимают вопрос о легитимности существующей системы платежей за негативное воздействие на окружающую среду. Правовой конфликт был частично разрешен принятием постановления Правительства РФ от 12.06.2003 № 344 «О нормативных платах за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления»⁷, которым и были утверждены нормативы платы за негативное воздействие. Однако данное постановление опять же не коснулось методологии построения платежей и платежи продолжали функционировать в прежнем формате.

За последние годы был принят еще ряд постановлений и распоряжений Правительства РФ, корректирующих величину ставок платы за НВОС:

1. Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 № 913⁸ утверждены новые по отношению к 344 ПП ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительные коэффициенты к ним.

2. Распоряжением Правительства РФ от 10.07.2025 г. № 1852-р «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2025 году»⁹ утверждены новые ставки платы за НВОС, в том числе с учетом их повышения в сравнении с постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913.

3. Распоряжением Правительства РФ от 01.09.2025 №2409-р¹⁰ утверждены ставки платы за НВОС, которые будут увеличиваться поэтапно с 2026 по 2030 годы: в 2026 году на 5% в 2027 году – на 15%, в 2028 году – на 25%, в 2029 году – на 50% и только на 2030 году размер ставок платы утвержден в размере 100% базового уровня ставок платы.

Однако, вышеизложенные Постановления и Распоряжения Правительства РФ не касаются самой методологии обоснования и расчета ставок платы за НВОС, так как в основе расчета ставок платы в 2026-2030 гг. лежит «исторический» подход использования ставок платы, принятых в 1992 году.

По оценкам, общий объем платежей за НВОС к 2025 году достиг 23,3 млрд руб. и может к 2030 году достичь 500 млрд. рублей¹¹.

В связи с этим «промышленность» ставит вопрос о разработке современной методологии расчета ставок платы за НВОС, учитывающей как теоретические подходы, так и наилучшую международную практику, позволяющую согласовывать интересы бизнеса и общества и тем самым обеспечивать конституционное право на качественную окружающую среду.

⁶ Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (действующая редакция от 08.08.2024, с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.09.2024), <https://docs.cntd.ru/document/901808297>

⁷ Постановление Правительства РФ от 12.06.2003 № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления», <https://docs.cntd.ru/document/901865490>

⁸ <https://docs.cntd.ru/document/420375216>

⁹ <https://docs.cntd.ru/document/1313401844>

¹⁰ <https://docs.cntd.ru/document/1313848480/titles>

¹¹ Время торга пришло // Коммерсантъ от 29.12.2025, <https://www.kommersant.ru/doc/8316431>

Важность понимания бизнесом применяемой методологии такого беспрецедентного повышения ставок платы за НВОС объясняется отсутствием надлежащего обоснования и расчета возможных рисков банкротства и других негативных экономических последствий для реальных секторов экономики при слишком большой величине экологических платежей.

В этой связи представляется, что перед утверждением повышающих коэффициентов к ставкам платы целесообразно провести соответствующее исследование и рассмотреть различные варианты нахождения баланса интересов промышленности и общества, включая применение той или иной методологии расчета. Однако план мероприятий «дорожная карта» Минприроды России, наиболее близкий по рассматриваемой проблеме, по реализации указания Президента РФ от 25.03.2025 г. № Пр-635 в части разработки механизмов комплексной оценки вреда, причиняемого окружающей среде в результате хозяйственной деятельности предприятий, не предусматривает направления по разработке новой методологии расчета ставок платы за НВОС, что консервирует действующую систему платы НВОС.

И это при том, что Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2025 г. № 2230 утвержден Стандарт общественного капитала бизнеса (ОКБ)¹², по которому предусмотрена нефинансовая отчетность компаний в сфере ОКБ¹³.

Под общественным капиталом бизнеса (ОКБ) понимается вклад организации в благосостояние общества и социально-экономическое развитие страны, в том числе природоохранные проекты. Согласно Стандарту непротиворечивость раскрываемой информации в отчетности по ОКБ обеспечивается, в том числе расчетом таких показателей, как затраты на компенсации и штрафы за нарушения природоохранного законодательства; компенсации вреда (ущерба), причиненного окружающей среде, что затруднительно сделать без обоснованной методологии различных «экологических» затрат.

По мнению авторов для разработки современной методологии целесообразно исходить из принципов расчета убытков, заложенных в ст.15 ГК РФ применительно к оценке ущерба экономике страны в целом. Согласно ГК РФ убытки – это расходы, которые лицо, чье право нарушено, произвело или должно будет произвести для восстановления нарушенного права, утрата или повреждение его имущества (реальный ущерб)¹⁴. Применительно к платежам за НВОС это означает, что ставки платы за НВОС могут быть определены по затратам не только на устранение загрязнения, но и на его предотвращение, то есть на восстановление нарушенного права на качественную окружающую среду, что логично, учитывая что «почистить» воздух как землю не представляется возможным. То есть речь может идти только о предотвращении ущерба в объеме уже нанесенного ущерба или о затратах на его предотвращение. Этот подход уже используется в международной практике. На нем основан принцип применения наилучших доступных технологий (НДТ). Такой подход и методология также заложены в международных документах по статистическому учету природных ресурсов: SEEA-2012¹⁵ и принятого в его развитие документа, содержащего подходы к стоимостной оценке экологического ущерба по воде, SEEA-Water¹⁶.

Таким образом, новая методология определения и использования экологических платежей позволит стимулировать: осуществление природоохранных мероприятий, модернизацию предприятий, реализацию экологических программ. Данный эффект соответствует гипотезе Портера о стимулирующем влиянии экологического регулирования на инновации (Porter & van

¹² Вступил в силу 17 февраля 2026 г.

¹³ Отчетность в сфере общественного капитала бизнеса // Информационное сообщение 24 февраля 2026 г. № ИС-учет-62, Минфин России, https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=315673-novoe_v_bukhgalterskom_zakonodatelstve_fakty_i_kommentarii

¹⁴ Гражданский кодекс Российской Федерации. № 51-ФЗ.

¹⁵ System of Environmental-Economic Accounting 2012 — Central Framework (SEEA-2012 — Central Framework). DESA, ООН, Нью-Йорк, 2014. URL: http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seeaRev/SEEA_CF_Final_en.pdf.

¹⁶ SEEA-Water. System of Environmental-Economic Accounting for Water. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division. United Nations New York, 2012. URL: http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesf/Seriesf_100e.pdf

der Linde, 1995¹⁷), а экологические платежи (плата за НВОС) рассматриваются как инструмент интернализации внешних эффектов и реализации принципа «загрязнитель платит» (Pigou, 1920¹⁸; Baumol & Oates, 1988¹⁹).

Теоретические основы предлагаемой методологии

Исследования в области экономического регулирования негативного воздействия на окружающую среду формируются на стыке экологической экономики, теории общественных благ и природно-экономического учета. Классические работы А. Пигу заложили теоретическую основу использования платежей за загрязнение как инструмента интернализации отрицательных внешних эффектов. Дальнейшее развитие эта концепция получила в исследованиях У. Баумоля и У. Оутса, где экологические платежи рассматриваются как элемент оптимальной экологической политики, обеспечивающий достижение заданного уровня качества окружающей среды при минимальных общественных издержках. Эта работа тесно связана с другими исследованиями в сфере экономики охраны окружающей среды.

О том, как учитывать истощение ресурсов в долгосрочных моделях начал писать еще в 1974 году нобелевский лауреат по экономике Солоу²⁰. Затем эту тему раскрыл в 1996 году Дейли²¹, обосновавший необходимость создания системы эколого-экономического учета. Теоретической основой для оценки экологического ущерба являются работы Коуза²², в том числе теория «провалов рынка» и возникающих из-за них отрицательных экстерналий, а также того, кто и как должен платить за экологический ущерб (теорема Коуза).

Современная научная литература уделяет значительное внимание вопросу соотношения экологических платежей и затрат на предотвращение загрязнения. В ряде исследований показано, что эффективные экологические инструменты должны быть соотнесены с предельными затратами на сокращение выбросов (marginal abatement cost), что позволяет избежать как недоинвестирования в природоохранные технологии, так и избыточной фискальной нагрузки на предприятия.

Фундаментальной теоретической работой о предельных затратах (идея которой и используется в новой методологии) объясняющей, почему налоги и квоты должны ориентироваться на предельные издержки является статья В. Баумоля и В. Оутса, где детально разобрано соотношение налогов и издержек на предотвращение загрязнения.

Данный подход активно используется при разработке климатической и экологической политики в странах ОЭСР. Так, например, наиболее точное соответствие тезису об устранении избыточной фискальной нагрузки является тезис о необходимости выравнивания экологических платежей с предельными затратами на сокращение выбросов, отраженный в докладе OECD (2013)²³.

Отдельное направление исследований связано с оценкой влияния экологического регулирования на конкурентоспособность и инвестиционную активность предприятий, например, отраженной в работе Dechezleprêtre, A., & Sato, M. (2017), показывающей, как сбалансированное регулирование позволяет избежать негативного влияния на конкурентоспособность²⁴.

Эмпирические работы показывают, что при корректной конструкции экологические требования способны стимулировать технологические инновации и модернизацию

¹⁷ Porter, M. E., & van der Linde, C. (1995). Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 97–118.

¹⁸ Пигу А. С. Экономическая теория благосостояния. — М.: Прогресс, 1985.

¹⁹ Baumol, W. J., & Oates, W. E. (1988). *The Theory of Environmental Policy* (2nd ed.). Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO978113917351

²⁰ Solow, R. M. (1974). The Economics of Resources or the Resources of Economics. *The American Economic Review*, 64(2), 1–14.

²¹ Daly, H. E. (1996). *Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development*. Beacon Press.

²² Coase, R. H. (1960). The Problem of Social Cost. *Journal of Law and Economics*, 3, 1–44.

²³ OECD (2013). *Effective Carbon Rates: Pricing Greenhouse Gas Emissions through Taxes and Emissions Trading Systems*. OECD Publishing.

²⁴ Dechezleprêtre, A., & Sato, M. (2017). The Impacts of Environmental Regulations on Competitiveness. *Review of Environmental Economics and Policy*, 11(2), 183–206.

производства, что отражено в так называемой гипотезе Портера²⁵. В этом контексте экологические платежи рассматриваются не только как инструмент компенсации ущерба, но и как механизм формирования долгосрочных стимулов к внедрению наилучших доступных технологий.

Значительный вклад в развитие методологии стоимостной оценки экологического ущерба внесли исследования в области природно-экономического учета. Международная система природно-экономических счетов SEEA закрепляет использование затрат на предотвращение деградации окружающей среды в качестве одного из базовых методов оценки экологических активов и ущерба. В частности, в стандарте SEEA-Water описан *maintenance-cost approach*, предполагающий использование затрат на поддержание экологического состояния ресурсов как прокси-оценки их стоимости.

В российской научной литературе вопросы экономического регулирования природопользования рассматриваются в рамках исследований природно-ресурсной ренты, экологических платежей и механизмов стимулирования внедрения НДТ. Отмечается, что действующая система платежей за негативное воздействие на окружающую среду во многом сохраняет административную логику формирования ставок и недостаточно связана с фактическими затратами на предотвращение загрязнения. В связи с этим обосновывается необходимость перехода к воспроизводственному подходу, при котором величина платежей соотносится с инвестиционными и эксплуатационными затратами на очистные технологии.

Таким образом, анализ научной литературы показывает формирование устойчивого консенсуса относительно целесообразности использования затратного подхода²⁶ при определении экономически обоснованного уровня экологических платежей. При этом сохраняется недостаточная разработанность прикладных методик трансляции данного подхода в систему регулярных платежей за негативное воздействие на окружающую среду, что и определяет актуальность разработки соответствующей методологии.

При разработке альтернативной методологии расчета ставок платы за НВОС предлагается сохранить действующее разделение платежей. В частности, следует разграничить:

1. Возмещение вреда (на основе иска надзорных органов), причиненного в результате нарушения природоохранного законодательства, рассчитываемые по таксам в соответствии с федеральными методиками.

2. Платежи за допустимое («разрешённое») негативное воздействие, определяемые на основе ставок платы за НВОС, рассчитанных по затратам на предотвращение загрязнения водной и воздушной среды.

Необходимость сохранения такого подхода обусловлена тем, что в таксах возмещения вреда атмосферному воздуху, применяемых с 2021 года²⁷, уже учитывается ущерб, связанный с заболеваемостью населения, вызванной загрязнением воздуха. Таким образом, данные таксы отражают фактический экономический ущерб, наносимый экономике и обществу.

В свою очередь, платежи за НВОС должны выполнять иную функцию - оценивать и компенсировать затраты, связанные с восстановлением нарушенного права на благоприятную окружающую среду.

Обоснование подходов к оценке ущерба от загрязнения воды на основе международного опыта представлены в работе (Артеменков, Медведева, Шевчук, 2016)²⁸ и ими можно воспользоваться для корректировки действующей федеральной методики.

²⁵ Porter, M. E., & van der Linde, C. (1995). Toward a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 97–118.

²⁶ Тулупов, А. С. Оценка риска загрязнения окружающей среды: обзор и систематизация методологических подходов и методического обеспечения // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика, 2021. № 6. С. 3–27.

²⁷ Медведева О.Е., Артеменков А.И. Оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха в России: современные подходы и методика // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2019. № 8 (215). С. 31–42.

²⁸ Артеменков А.И., Медведева О.Е., Шевчук А.В. Методы оценки стоимости водных ресурсов, проводимой в соответствии с международными стандартами статистического учета (СНС-2008, СЭУ-2012, СЭУ-ВОДА-2012) // Вопросы оценки. 2016. № 3 (85). С. 23–40.

Расчёт ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) должен основываться на учёте инвестиционных затрат, требуемых для создания и внедрения очистного оборудования, обеспечивающего снижение уровня загрязнения. То есть затраты на его предотвращение (принцип НДТ). Такой подход и методология заложены в международных документах: SEEA-2012²⁹ и SEEA-Water³⁰.

В стандарте SEEA-Water для оценки ущерба от загрязнения водных ресурсов рекомендуется использовать два метода, относимые условно к затратному подходу. Это метод выгод от предотвращенного ущерба (benefits from averting damage from water degradation) и метод затрат на предотвращение ущерба (costs of averting damage from water degradation, также называемый maintenance-cost approach).

Несмотря на то, что согласно стандарту SEEA-Water, предпочтительным является метод выгод от предотвращенного ущерба, метод затрат на предотвращение ущерба более удобен в применении.

Предлагаемый подход на региональном уровне уже был апробирован в России в утвержденных Правительством Москвы методиках по оценке вреда от загрязнения воздуха и воды. В них использовались данные об усредненных удельных затратах на очистку основных загрязняющих веществ, полученных на основе информации о рыночных ценах (стоимости) как отечественного, так и зарубежного оборудования и откорректированных по аналогичным данным, полученным Всемирным банком на тот период. Такими методиками являются: «Методика оценки вреда, причиненного окружающей среде загрязнением, засорением (включая затопление судов) поверхностных водных объектов, расположенных на территории города Москвы»³¹ и «Методика определения размера вреда, причиненного окружающей среде загрязнением атмосферного воздуха стационарными источниками загрязнения на территории города Москвы»³². Методики содержат стоимостные параметры по отдельным наиболее распространенным загрязняющим веществам. Они действовали в течение ряда лет до их отмены в связи с утверждением документа федерального уровня. В методике оценки вреда от загрязнения атмосферного воздуха на территории Москвы таксы в его возмещение рассчитаны по затратам на очистное оборудование и установлены для простоты применения по 7 основным группам загрязняющих веществ для основных отраслей и производств. Для примера таксы приведены в таблице 1. То есть в них нет перечисления огромного списка различных веществ, а выделены наиболее значимые для решения проблемы загрязнения воздуха с учетом в разнице стоимости очистного оборудования в разных отраслях.

Описание расчетов ставок по затратам на очистное оборудование дано в статье «Методика стоимостной оценки ущерба, причиняемого загрязнением водных объектов, принятая в 2003 г.»³³.

Применение рассчитанных подобным образом ставок на московских предприятиях показало, что данные величины не велики и были вполне подъемны экономике предприятий на тот момент времени.

²⁹ System of Environmental-Economic Accounting 2012 — Central Framework (SEEA-2012 — Central Framework). DESA, ООН, Нью-Йорк, 2014. URL: http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seeaRev/SEEA_CF_Final_en.pdf.

³⁰ SEEA-Water. System of Environmental-Economic Accounting for Water. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division. United Nations New York, 2012. URL: http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesf/Seriesf_100e.pdf

³¹ Методика оценки вреда, причиненного окружающей среде загрязнением, засорением (включая затопление судов) поверхностных водных объектов, расположенных на территории города Москвы». Методика утверждена постановлением Правительства Москвы от 22 июля 2003 г. № 564-ПП <https://docs.cntd.ru/document/3646772>

³² Постановление Правительства Москвы от 22 февраля 2005 г. N 94-ПП "Об утверждении Методики определения размера вреда, причиненного окружающей среде загрязнением атмосферного воздуха стационарными источниками загрязнения на территории города Москвы". <https://docs.cntd.ru/document/3657627>

³³ Медведева О. Е. Методика стоимостной оценки ущерба, причиняемого загрязнением водных объектов, принятая в 2003 г. в Москве // Вопросы оценки. 2016. № 2 (84). С. 26-29.

Таблица 1

**Таксы для исчисления размера вреда и убытков, причиненных загрязнением
атмосферного воздуха стационарными источниками загрязнения**

Отрасли, производства	Группы загрязняющих веществ, тыс.руб./тонна						
	Взвешен- ные вещества	SO ₂	CO	NO _x	Углево- дороды	Вещества I класса опасности	Другие вещества
1	2	3	4	5	6	7	8
Черная металлургия	113,0	232,0	97,0	157,0	302,0	7764,0	61,0
Цветная металлургия	133,0	174,0	63,0	93,0	272,0	19375,0	99,0
Машиностроение, металлообра- батывающее производство	122,0	282,0	119,0	179,0	267,0	6281,0	97,0
Автостроительное производство (в т.ч. предприятия по ремонту и обслуживанию автотранспортных средств)	135,0	385,0	155,0	216,0	366,0	6560,0	98,0
Радиоэлектронное производство	140,0	437,0	141,0	201,0	297,0	23736,0	148,0
Нефтепереработка (в т.ч. АЗС)	132,0	176,0	64,0	94,0	247,0	39978,0	229,0
Химическое и нефтехимическое производство	96,0	102,0	108,0	168,0	251,0	8513,0	101,0
Производство резинотехнических изделий	118,0	321,0	110,0	170,0	258,0	17531,0	141,0
Химико- фармацевтическое и парфюмерное производство	124,0	312,0	116,0	176,0	249,0	8371,0	106,0
Стекольное и керамическое производство	114,0	235,0	110,0	170,0	258,0	6900,0	100,0
Производство синтетических смол и изделий из них	101,0	237,0	102,0	162,0	247,0	17531,0	104,0
Пищевая промышленность	110,0	192,0	763,0	823,0	853,0	5481,0	64,0
Производство табачных изделий	124,0	176,0	100,0	160,0	859,0	6152,0	99,0
Текстильное и ткацкое производство	140,0	212,0	168,0	228,0	311,0	19866,0	150,0
Деревообраба- тывающее и целлюлозно- бумажное производство	96,0	96,0	63,0	93,0	92,0	4991,0	62,0
Производство мебели	96,0	94,0	62,0	92,0	92,0	4991,0	62,0

Полиграфическое производство	144,0	169,0	108,0	168,0	256,0	76798,0	96,0
Производство стройматериалов и асфальта	93,0	183,0	183,0	243,0	326,0	4642,0	61,0
Сжигание мусора	144,0	437,0	763,0	823,0	859,0	76798,0	150,0
Энергетические объекты (котельные, ТЭЦ, тепловые станции и др.)	132,0	176,0	94,0	94,0	-	-	-
Другие отрасли, производства	96,0	282,0	120,0	180,0	251,0	39978,0	97,0

* К группе "Другие вещества" относятся остальные загрязняющие вещества, для которых установлены предельно допустимые концентрации или ориентировочные безопасные уровни воздействий (ОБУВ) в атмосферном воздухе населенных мест.

Такой подход как с экономической, так и правовой точки зрения отвечает логике ст.15 ГК РФ и использующей ее статьям 77 и 78 ФЗ «Об охране окружающей среды, а также принципам построения НДТ.

Предлагаемый методический подход позволяет:

- не применять необоснованных повышающих коэффициентов, которые носят штрафной или фискальный характер;
- использовать стимулирующие механизмы поощрения предприятий к инвестированию в очистное оборудование, в т.ч. обоснованно подойти к зачету произведенных инвестиционных затрат при установлении платежей за НВОС;
- оценивать эффективность капитальных затрат на предотвращение и снижение загрязнения, в т.ч. по сборникам НДТ.

Постановка задачи для обоснования алгоритма расчета ставок

Действующая практика установления ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду основана преимущественно на административном пересмотре ставок, а не на прямой увязке платежей с реальными экономическими затратами на предотвращение и снижение загрязнения. В результате величина платы за НВОС может существенно отклоняться как в сторону занижения, так и в сторону завышения по отношению к фактической стоимости экологических мероприятий, что подтверждается позициями как регулирующих органов, так и промышленного сообщества³⁴.

В условиях отсутствия утверждённой научно обоснованной методики расчёта ставок НВОС целесообразно рассматривать затратный подход (cost-based), при котором платежи соотносятся с экономически необходимыми расходами на обеспечение очистки выбросов и сбросов.

Экономическая основа расчёта платежей

В рамках затратного подхода величину платежей за НВОС предлагается соотносить с годовыми приведёнными затратами на очистку выбросов/сбросов, включающими:

- возврат капитала, вложенного в очистные сооружения (амортизация);
- формирование фонда реновации, предназначенного для замены или модернизации очистных установок по мере физического и морального износа;
- эксплуатационные расходы.

³⁴ Минприроды и РСПП обсудили подходы к платежам за негативное воздействие на экологию // Financial One, 21.01.2026, <https://fomag.ru/news-streem/minprirody-i-rspp-obsudili-podkhody-k-platezham-za-negativnoe-vozdeystvie-na-ekologiyu/>

При этом норма прибыли как доход на капитал не должна учитываться, поскольку цель платежа — не вознаграждение инвестора, а обеспечение устойчивого воспроизводства природоохранной инфраструктуры.

Структура годовых затрат

Возврат капитала (амортизация):

$$A_{ret} = \frac{CAPEX}{n}$$

где:

A_{ret} — возврат капитала (первоначальных инвестиций);

CAPEX — первоначальные инвестиции в очистные сооружения;

n — срок службы оборудования/основных фондов.

Фонд реновации (накопление на замену оборудования):

$$A_{ren} = CAPEX \times K_{ren} \frac{i \times (1+i)^n}{(1+i)^n - 1},$$

где:

A_{ren} — накопление на замену оборудования;

K_{ren} — доля капитала, подлежащая накоплению для реновации (0,3–1,0);

i — консервативная ставка дисконтирования, обеспечивающая создание фонда возмещения и сохранения стоимости накоплений, например, при социальной ставке 3%;

n — срок службы оборудования/основных фондов. Ориентировочно $n=20$ лет.

Полные годовые затраты:

$$TAC = A_{ret} + A_{ren} + OPEX$$

где:

TAC — полные годовые затраты (Total Annual Costs);

$OPEX$ — годовые операционные расходы.

Удельная величина платежей

Экономически обоснованные платежи могут выражаться в двух формах:

На 1 тонну фактических выбросов или на m^3 сбросов:

$$C^{red} = \frac{TAC}{E}$$

На 1 тонну сокращения выбросов и сбросов:

$$C^{red} = \frac{TAC}{\Delta E}$$

где:

E — масса выбросов/сбросов загрязняющего вещества;

ΔE — масса предотвращённого загрязнения.

Первый показатель отражает «нагруженность» экономики предприятия экологическими затратами или экологическими платежами, второй — предельную цену экологического эффекта.

Детализация приведенных формул для воздуха и воды

Для воздуха

Удельные годовые затраты на улавливание конкретного вещества определяются как средневзвешенная величина из стоимости очистки 1 условной тонны загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах стационарных источников загрязнения. В качестве весовых коэффициентов используются показатели относительной опасности загрязняющего вещества.

Для воды

Удельные затраты на очистку сточных вод по конкретным веществам в группе могут быть получены как средневзвешенные величины при использовании в качестве весов их предельно допустимых концентраций в воде рыбохозяйственных водоемов ($ПДК_{рбх}$) и условной массы.

Заключение

С экономической точки зрения платеж за НВОС, основанный на приведённых затратах:

— отражает **минимально необходимый уровень расходов** на поддержание очистки;

- обеспечивает **непрерывность природоохранного эффекта** во времени;
- формирует **воспроизводственный источник финансирования** очистных сооружений без зависимости от разовых инвестиций;
- устраняет разрыв между платой за загрязнение и реальной стоимостью его предотвращения.

Таким образом, платежи за НВОС, рассчитанные на основе затрат на очистку, могут рассматриваться как **экономический эквивалент общественно необходимых расходов на предотвращение ущерба**, а не как фискальный или штрафной инструмент.

Затратный подход к определению величины платежей за НВОС позволяет перейти от административного ценообразования к **экономически воспроизводимой модели**, в которой уровень платы напрямую связан с:

- капиталоемкостью очистных технологий;
- сроком их службы;
- необходимостью реновации;
- фактическим экологическим эффектом.

Такой подход может служить методологической основой для разработки экономически обоснованной системы платежей за НВОС и оценки их допустимого уровня без ущерба для инвестиционной устойчивости промышленности.

Отметим, что Приказом Минприроды России №128 от 13.03.2026 года создана межведомственная рабочая группа по вопросам негативного воздействия на окружающую среду, работа которой направлена на решение сложившихся вопросов в области расчета и взимания платы НВОС. В состав данной рабочей группы вошли специалисты Минприроды России, Комитета Государственной Думы по экологии, природным ресурсам и охране окружающей среды, Минэкономразвития России, Минстроя России, Минэнерго России, Минпромторга России, Минсельхоза России, Росприроднадзора, ППК «Российский экологический оператор», Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП) и Российской академии наук (РАН). В составе данной рабочей группы – д.э.н., проф. Шевчук А.В. и д.э.н., проф. Тулупов А.С.

3 марта 2026 г. состоялось первое заседание Рабочей группы (РГ) КЭП РСПП по плате за негативное воздействие на окружающую среду. В заседании РГ с учетом дистанционного участия приняли порядка 200 специалистов и ученых.

Организаторы мероприятия: Руководитель РГ по плате за НВОС Нефедьев Н.Б., Заместитель Председателя Комитета РСПП по экологии и природопользованию Максименко Ю.Л.

Рабочая группа КЭП РСПП по плате за негативное воздействие на окружающую среду образована в соответствии с решением заседания КЭП 06.11.2025 (пункт 2.6 протокола № 107). Необходимость создания РГ обусловлена принятием распоряжения Правительства РФ от 01.09.2025 № 2409-р и многократным повышением ставок платы за НВОС в период 2026-2030 гг., влекущим существенные отрицательные последствия для компаний-производителей.

В заседании РГ приняли участие академики РЭА: Шевчук А.В., д.э.н., профессор РАНХиГС и Медведева О.Е., д.э.н., профессор ГУУ, которые выступили с предложениями по новой методологии расчета ставок платы за НВОС.

По итогам заседания РГ приняла ряд решений. Касательно новой методологии расчета ставок платы за НВОС было отмечено следующее:

- считать актуальным вопрос разработки современной методологии установления ставок платы за НВОС;

- поддержать в основном предлагаемые методические подходы по установления ставок платы за НВОС;

- сформировать НИР по разработке современной методологии установления ставок платы за НВОС на 2027 год и последующие годы.

Литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) 30 ноября 1994 года № 51-ФЗ.

2. Закон РСФСР от 19.12.1991 «Об охране окружающей природной среды», <https://docs.cntd.ru/document/9004377>
3. Постановление Правительства РФ от 28.08.1992 № 632 «Об утверждении Порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия», <https://docs.cntd.ru/document/9003366>
4. Постановление Правительства РФ от 12.06.2003 № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления», <https://docs.cntd.ru/document/901865490>
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», <https://docs.cntd.ru/document/420375216>.
6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 10.07.2025 № 1852-р «Об утверждении ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2025 году», <https://docs.cntd.ru/document/1313401844>
7. Распоряжение Правительства РФ от 01.09.2025 N2409-р «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2026 - 2030 годах и внесении изменений в Распоряжение Правительства РФ от 10.07.2025 № 1852-р», <https://docs.cntd.ru/document/1313848480>
8. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», <https://docs.cntd.ru/document/901808297>
9. Федеральный закон от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды и отдельные законодательные акты Российской Федерации», <http://government.ru/docs/all/101355/>
10. Аверченков А.А., Шевчук А.В. Экономический механизм охраны окружающей природной среды // Законодательство и экономика, № 16/38, 1992 г.
11. Артеменков А. И., Медведева О. Е., Шевчук А. В. Обоснование подходов к оценке ущерба от загрязнения водных ресурсов // Экономика природопользования. — 2016.
12. Артеменков А.И., Медведева О.Е., Шевчук А.В. Методы оценки стоимости водных ресурсов, проводимой в соответствии с международными стандартами статистического учета (СНС-2008, СЭЭУ-2012, СЭЭУ-ВОДА-2012) // Вопросы оценки. 2016. № 3 (85). С. 23-40.
13. Время торга пришло // Коммерсантъ от 29.12.2025, <https://www.kommersant.ru/doc/8316431>
14. Медведева О. Е. Методика стоимостной оценки ущерба, причиняемого загрязнением водных объектов, принятая в 2003 г. в Москве // Вопросы оценки. 2016. № 2 (84). С. 26-29.
15. Медведева О.Е., Артеменков А.И. Оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха в России: современные подходы и методика // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2019. № 8 (215). С. 31-42.
16. Методика оценки вреда, причиненного окружающей среде загрязнением, засорением (включая затопление судов) поверхностных водных объектов, расположенных на территории города Москвы». Утверждена постановлением Правительства Москвы от 22 июля 2003 г. № 564-ПП, <https://docs.cntd.ru/document/3646772>
17. Методика определения размера вреда, причиненного окружающей среде загрязнением атмосферного воздуха стационарными источниками загрязнения на территории города Москвы. Утверждена Постановлением Правительства Москвы от 22 февраля 2005 г. N 94-ПП, <https://docs.cntd.ru/document/3657627>
18. Минприроды и РСПП обсудили подходы к платежам за негативное воздействие на экологию // Financial One, 21.01.2026, <https://fomag.ru/news-streem/minprirody-i-rspp-obsudili-podkhody-k-platezham-za-negativnoe-vozdeystvie-na-ekologiyu/>
19. Отчетность в сфере общественного капитала бизнеса // Информационное сообщение № ИС-учет-62, Минфин России, 24 февраля 2026 г. https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=315673-novoe_v_bukhgalterskom_zakonodatelstve_fakty_i_kommentarii
20. Пигу А. Экономическая теория благосостояния. — М.: Прогресс, 1985.
21. Стандарт общественного капитала бизнеса // Утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2025 года № 2230.

22. Тулупов А. С. Оценка риска загрязнения окружающей среды: обзор и систематизация методологических подходов и методического обеспечения // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика, 2021. № 6. С. 3–27. <https://doi.org/10.38050/01300105202161>
23. Baumol W. J., Oates W. E. The Theory of Environmental Policy. — 2nd ed. — Cambridge: Cambridge University Press, 1988.
24. Coase R. The Problem of Social Cost // Journal of Law and Economics. — 1960. — Vol. 3. — P. 1–44.
25. Daly H. Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development. — Boston: Beacon Press, 1996.
26. Dechezleprêtre A., Sato M. The Impacts of Environmental Regulations on Competitiveness // Review of Environmental Economics and Policy. — 2017. — Vol. 11. — No. 2. — P. 183–206.
27. OECD. Effective Carbon Prices. — Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 2013.
28. Porter M. E., van der Linde C. Toward a New Conception of the Environment–Competitiveness Relationship // Journal of Economic Perspectives. — 1995. — Vol. 9. — No. 4. — P. 97–118.
29. Solow R. The Economics of Resources or the Resources of Economics // American Economic Review. — 1974. — Vol. 64. — No. 2. — P. 1–14.
30. System of Environmental-Economic Accounting 2012 — Central Framework (SEEA-2012 — Central Framework). DESA, OOH, Нью-Йорк, 2014. URL: http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seeaRev/SEEA_CF_Final_en.pdf.
31. SEEA-Water. System of Environmental-Economic Accounting for Water. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division. United Nations New York, 2012. URL: http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesf/Seriesf_100e.pdf
32. United Nations. System of Environmental-Economic Accounting 2012: Central Framework. — New York: United Nations, 2012.
33. United Nations, European Commission, FAO, IMF, OECD, World Bank. System of Environmental-Economic Accounting for Water (SEEA-Water). — New York: United Nations, 2014.

References

1. Civil Code of the Russian Federation (CC RF) of November 30, 1994 No. 51-FZ.
2. Law of the RSFSR of 19.12.1991 "On Environmental Protection", <https://docs.cntd.ru/document/9004377>
3. Resolution of the Government of the Russian Federation of 28.08.1992 No. 632 "On Approval of the Procedure for Determining Fees and Their Maximum Amounts for Pollution of the Environment, Waste Placement, and Other Types of Harmful Impact", <https://docs.cntd.ru/document/9003366>
4. Resolution of the Government of the Russian Federation of 12.06.2003 No. 344 "On Standards of Fees for Emissions of Pollutants into the Atmospheric Air by Stationary and Mobile Sources, Discharges of Pollutants into Surface and Groundwater Bodies, and Placement of Production and Consumption Waste", <https://docs.cntd.ru/document/901865490>
5. Resolution Government of the Russian Federation of September 13, 2016, No. 913 "On the rates of payment for negative impact on the environment and additional coefficients", <https://docs.cntd.ru/document/420375216>.
6. Order of the Government of the Russian Federation of 10.07.2025 No. 1852-r "On Approval of the Rates of Payment for Negative Impact on the Environment in 2025", <https://docs.cntd.ru/document/1313401844>
7. Order of the Government of the Russian Federation of 01.09.2025 No. 2409-r "On the Rates of Payment for Negative Impact on the Environment in 2026-2030 and Amendments to Order of the Government of the Russian Federation of 10.07.2025 No. 1852-r", <https://docs.cntd.ru/document/1313848480>
8. Federal Law of 10.01.2002 No. 7-FZ "On Environmental Protection", <https://docs.cntd.ru/document/901808297>

9. Federal Law of July 21, 2014 No. 219-FZ "On Amendments to the Federal Law "On Environmental Protection and Certain Legislative Acts of the Russian Federation", <http://government.ru/docs/all/101355/>
10. Averchenkov A.A., Shevchuk A.V. Economic Mechanism for Environmental Protection // Legislation and Economics, No. 16/38, 1992
11. Artemenkov A.I., Medvedeva O.E., Shevchuk A.V. Justification of Approaches to Assessing Damage from Water Resource Pollution // Economics of Nature Management. - 2016.
12. Artemenkov A.I., Medvedeva O.E., Shevchuk A.V. Methods for Assessing the Cost of Water Resources Conducted in Accordance with International Statistical Accounting Standards (SNA-2008, SEEU-2012, SEEU-VODA-2012) // Assessment Issues. 2016. No. 3 (85). pp. 23-40.
13. The Time for Bargaining Has Come // Kommersant, December 29, 2025, <https://www.kommersant.ru/doc/8316431>
14. Medvedeva, O. E. Methodology for Assessing the Cost of Damage Caused by Pollution of Water Bodies, Adopted in 2003 in Moscow // Assessment Issues. 2016. No. 2 (84). pp. 26-29.
15. Medvedeva, O. E., Artemenkov, A. I. Assessing Damage from Atmospheric Air Pollution in Russia: Modern Approaches and Methodology // Property Relations in the Russian Federation. 2019. No. 8 (215). pp. 31-42.
16. Methodology for Assessing Damage Caused to the Environment by Pollution, Littering (Including Ship Sinking) of Surface Water Bodies Located within the City of Moscow. Approved by Moscow Government Resolution No. 564-PP of July 22, 2003, <https://docs.cntd.ru/document/3646772>
17. Methodology for Determining the Extent of Damage Caused to the Environment by Air Pollution from Stationary Pollution Sources within the City of Moscow. Approved by Moscow Government Resolution No. 94-PP of February 22, 2005, <https://docs.cntd.ru/document/3657627>
18. The Ministry of Natural Resources and the Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs discussed approaches to payments for negative environmental impacts // Financial One, January 21, 2026, <https://fomag.ru/news-streem/minprirody-i-rspp-obsudili-podkhody-k-platezham-za-negativnoe-vozdeystvie-na-ekologiyu/>
19. Reporting in the Sphere of Public Capital of Business // Information Message No. IS-uchet-62, Ministry of Finance of Russia, February 24, 2026 https://minfin.gov.ru/ru/document?id_4=315673-novoe_v_bukhgalterskom_zakonodatelstve_fakty_i_kommentarii
20. Pigou, A., Economic Theory of Welfare. Moscow: Progress, 1985.
21. Business Social Capital Standard // Approved by Decree of the Government of the Russian Federation No. 2230 of December 30, 2025.
22. Tulupov, A. S. Environmental risk assessment: review and systematization of methodology and methodical support. Moscow University Economic Bulletin, 2021, 6, 3–27. <https://doi.org/10.38050/01300105202161>
23. Baumol W. J., Oates W. E. The Theory of Environmental Policy. — 2nd ed. — Cambridge: Cambridge University Press, 1988.
24. Coase R. The Problem of Social Cost // Journal of Law and Economics. — 1960. — Vol. 3. — P. 1–44.
25. Daly H. Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development. — Boston: Beacon Press, 1996.
26. Dechezleprêtre A., Sato M. The Impacts of Environmental Regulations on Competitiveness // Review of Environmental Economics and Policy. — 2017. — Vol. 11. — No. 2. — P. 183–206.
27. OECD. Effective Carbon Prices. — Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 2013.
28. Porter M. E., van der Linde C. Toward a New Conception of the Environment–Competitiveness Relationship // Journal of Economic Perspectives. — 1995. — Vol. 9. — No. 4. — P. 97–118.
29. Solow R. The Economics of Resources or the Resources of Economics // American Economic Review. — 1974. — Vol. 64. — No. 2. — P. 1–14.
30. System of Environmental-Economic Accounting 2012 — Central Framework (SEEA-2012 — Central Framework). DESA, OOH, Нью-Йорк, 2014. URL: http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seeaRev/SEEA_CF_Final_en.pdf

-
31. SEEA-Water. System of Environmental-Economic Accounting for Water. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division. United Nations New York, 2012. URL: http://unstats.un.org/unsd/publication/seriesf/Seriesf_100e.pdf
 32. United Nations. System of Environmental-Economic Accounting 2012: Central Framework. — New York: United Nations, 2012.
 33. United Nations, European Commission, FAO, IMF, OECD, World Bank. System of Environmental-Economic Accounting for Water (SEEA-Water). — New York: United Nations, 2014.

Об авторах

Медведева Ольга Евгеньевна, доктор экономических наук, профессор, Государственный университет управления, Москва.

Тулупов Александр Сергеевич, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, Центральный экономико-математический институт Российской академии наук, Москва.

Шевчук Анатолий Васильевич, доктор экономических наук, профессор, Российская академия народного хозяйства и государственной службы, Москва.

About authors

Olga E. Medvedeva, Doctor of Sci (Econ.), Professor, State University of Management, Moscow.

Alexander S. Tulupov, Doctor of Sci (Econ.), Professor, Central Economics and Mathematics Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow.

Anatoly V. Shevchuk, Doctor of Sci (Econ.), Professor, Russian Academy of National Economy and Public Administration, Moscow.