



Check for updates

Образовательная политика

УДК 338.2

<https://www.doi.org/10.33910/3034-4255-2025-2-1-5-14>

Роль экономики качества в решении актуальных вопросов развития общества

В. В. Окрепилов✉

Аннотация. Экономика качества — новое, перспективное направление экономической науки. Оно все в большей степени востребовано в осуществлении современной экономической и социальной политики. Реализация его подходов направлена на совершенствование разных сфер деятельности, главной целью которой является повышение качества жизни людей. Базовыми элементами экономики качества являются метрология, стандартизация и управление качеством. Их применение позволяет оптимизировать стратегии развития на любом уровне управления, выстраивать систему работы, опираясь на объективные, поддающиеся точному измерению и оценке показатели.

Ключевые слова: экономика качества, метрология, стандартизация, управление качеством, стратегия экономического и социального развития

The role of quality economics in addressing contemporary social development challenges

V. V. Okrepilov✉

Abstract. Quality economics is an emerging and promising field within economic science, gaining increasing relevance in modern economic and social policy implementation. Its approaches methodologies aim to enhance various sectors of activity, with the primary goal of improving quality of life. The foundational elements of quality economics — metrology, standardization, and quality management — enable the optimization of development strategies at all levels of governance management and establish workflows based on objective, measurable, and evaluable indicators.

Keywords: quality economics, metrology, standardization, quality management, economic and social development strategy

При исследовании проблем качества ярко проявляется взаимопроникновение наук. Чем выше, сложнее явление, качество которого необходимо исследовать, тем больше отраслей знания приходится применять. Только междисциплинарный синтез и комплексное использование достижений и методов различных дисциплин позволяет решать задачи в области качества (Окрепилов 2019). Так, для изучения качества продукции (1-й уровень) необходимы фундаментальные науки, прежде всего, такие, как философия, математика, физика, химия, метрология. Оценка качества процессов (2-й уровень), качества работы предприятия, всех его подраз-

делений и служб (3-й уровень), качества среды обитания (4-й уровень) и, наконец, качества жизни (5-й уровень) требуют применения всего арсенала научных дисциплин. И особую роль в этом играет экономическая наука (Окрепилов 2022).

Исследования, которые мы начинали еще в 1970-е гг., никогда не теряли своей актуальности. Переход страны к рыночным отношениям потребовал дальнейшего углубленного изучения вопросов управления качеством на основе научного подхода с учетом коренным образом изменившейся ситуации в экономике, политике и социальной сфере. Мы пришли

к пониманию, что в условиях рынка необходимо рассматривать вопросы качества не только применительно к продукции и услугам, но и ко всей системе экономических отношений, нужно исследовать процессы управления всей деятельностью предприятия, включая такие аспекты, как финансы, ресурсы, персонал и другие вопросы микроэкономики. Так стало формироваться новое научное направление — экономика качества (Окрепилов 2008).

Экономика качества — уникальное явление: сама являясь одной из ветвей экономических наук, она входит неотъемлемой частью во все другие направления, акцентируя внимание на необходимости учета качественных характеристик, исследуемых в том или ином аспекте.

Целью экономики качества как науки является описание, объяснение и предсказание закономерностей воздействия качества на процессы и явления общественной жизни. Мы попытались применить элементы экономики качества для ускорения модернизации экономики.

Сегодня экономика качества уже сложилась как целостная научная система, признанная научным сообществом — она выделена как самостоятельное направление экономической науки.

Одним из важнейших элементов экономики качества является **метрология** — наука об обеспечении единства и точности измерений, их достоверность и воспроизводимость. Только при соблюдении этих условий можно достигнуть высокого уровня качества и надежности продукции при ее конструировании, серийном выпуске и эксплуатации.

Без метрологии невозможно представить ни одно из достижений человечества — от возведения Египетских пирамид до полетов в космос и нанотехнологий. Да и в повседневной жизни она необходима абсолютно каждому человеку, поскольку мы всегда имеем дело с медициной, где нас обследуют, с коммунальными услугами, где приборы фиксируют расходы воды, электроэнергии, ходим в магазины, где нам взвешивают товары на весах.

И, конечно, вся система образования пронизана необходимостью обучаться навыкам измерений, от простейших до самых сложных.

Очевидно, что для создания техники, особенно военной и космической, метрология имеет огромное значение. Трудозатраты на проведение различных измерений в общем объеме работ по обслуживанию вооружения и военной техники достигают 70–90%.

Ошибки в измерениях могут приводить к тяжелым последствиям. Космический аппарат

Mars Climate Orbiter стоимостью \$ 125 млн потерпел катастрофу из-за того, что одни разработчики систем двигателей производили расчеты в фунтах, а другие — в ньютонах (Ошибка NASA... 2022).

Во время Второй мировой войны произошла целая серия поначалу необъяснимых катастроф американских боевых самолетов в Тихоокеанском регионе. Они взрывались в воздухе. Когда все-таки разобрались в причинах, выяснилось: эти самолеты доставляли морем из США в разобранном виде и собирали в Австралии, и причина была в различии между американским и австралийским дюймом, оно составляло доли миллиметра. Но из-за этого неправильно происходила сборка топливных систем, что приводило к возгораниям и взрывам.

Сегодня в сфере метрологии Россия вышла на передовые позиции в мировых измерительных технологиях, в нашей стране функционирует 161 государственный первичный эталон, что позволяет гарантировать независимость измерений и вести их в строгом соответствии с международными требованиями (Лапин 2025). Содержание и обновление государственных первичных эталонов в Российской Федерации полностью обеспечивается на отечественной производственной базе. Стоит задача в ближайшие годы перевести на такую основу всю приборную базу страны при условии ее соответствия лучшему мировому уровню.

Совершенствование эталонной базы страны является одной из важнейших программ развития метрологии (рис. 1).

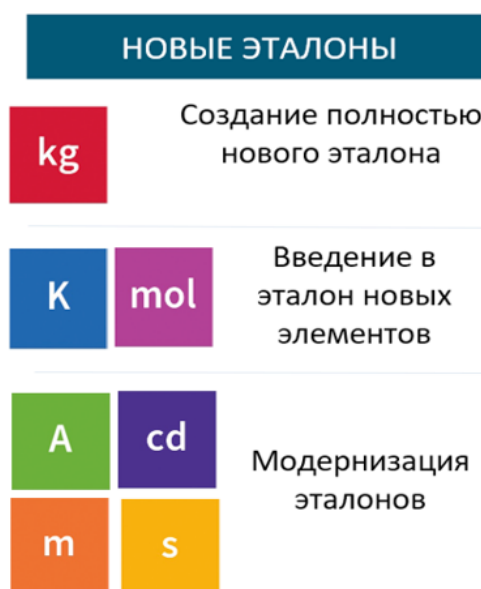


Рис. 1. Развитие эталонной базы РФ в 2021–2025 гг.

Fig. 1. Development of the reference framework of the Russian Federation (2021–2025)

В России в сфере измерений заняты около 2 млн человек. Наши исследования показывают, что финансирование измерений ежегодно увеличивает внутренний валовый продукт государства на 0,8–1,5 % за счет повышения качества продукции.

Вторым ключевым элементом экономики качества является **стандартизация** — установление норм, правил и характеристик в целях обеспечения технической и информационной совместимости, безопасности и взаимозаменяемости продукции, экономии всех видов ресурсов, обеспечения экономической и социальной стабильности.

По оценкам, около 13 % роста экономики США, стран Европы и СССР после Второй мировой войны были достигнуты благодаря стандартам, которые явились средством распространения технологий, практики управления бизнесом и приобретения других знаний, рассматриваемых в качестве элементов системы инноваций.

По данным наших исследований, российские предприятия отмечают улучшение по экономическим показателям своей деятельности на 32 % за счет использования методов стандартизации и, соответственно, повышения качества продукции и услуг.

Сегодня проводится огромная работа по переводу всех ранее принятых и действующих стандартов в цифровой формат. Для продвижения цифровой трансформации много внимания уделяется SMART-стандартам (Матушкина,

Михалева 2022). Россия входит в группу стран-лидеров этого процесса. По данным Международной организации по стандартизации ИСО, на ноябрь 2024 г. принято 25631 международных стандартов ИСО, охватывающих все аспекты технологий, управления и производства (рис. 2). Лидерство в разработке новых стандартов принадлежит сектору информационных технологий.

Цифровизация позволила существенно ускорить сроки разработки новых стандартов. За последнее пятилетие в России они сократились в среднем с 2 лет до 8 месяцев.

Стандартизация охватывает все новые отрасли и направления развития цифровой экономики. Так, Комплексная программа стандартизации в области искусственного интеллекта на 2021–2025 гг. предусматривает разработку в России более 200 новых стандартов.

Если говорить о наших достижениях в области стандартизации, то я мог бы отметить следующие:

- непосредственное участие в формировании законодательной базы в области технического регулирования, стандартизации, подтверждения соответствия;
- разработка стратегических документов социально-экономического развития городов и регионов на основе применения инструментов стандартизации;
- впервые в мировой практике мы применили стандарты для повышения качества жизни людей, разработав стандарты проживания — на примере Санкт-Петербурга;

Комитет ↑	Название ↑
ISO/IEC JTC 1	Информационные технологии
IEC/ISO JTC 3	Квантовые технологии
IEC/ISO JSyC BDC	Объединённый системный комитет IEC/ISO по биоцифровой конвергенции (IEC/ISO JSyC BDC)
ISO/TC 1	Резьбовые соединения
ISO/TC 2	Крепежные детали
ISO/TC 4	Подшипники качения
ISO/TC 5	Трубы из черных металлов и металлические фитинги
ISO/TC 6	Бумага, картон и целлюлоза
ISO/TC 8	Суда и морские технологии
ISO/TC 10	Техническая документация на продукт

Рис. 2. Топ-10 международных стандартов ИСО*

Fig. 2. Top 10 ISO international standards

* ISO — TC (TC... 2025).

- были исследованы возможности применения стандартов для повышения качества управления в органах исполнительной власти на муниципальном уровне;
- разработана методика повышения эффективности деятельности системы федеральных органов исполнительной власти на основе применения инструментов стандартизации;
- мы были первыми в России, кто начал проводить научно-исследовательские работы по выявлению экономических преимуществ стандартизации и анализу ее влияния на экономику различных стран мира;
- для преподавания дисциплин по стандартизации и подтверждению соответствия были изданы различные учебники и учебные пособия.

Стандартизация, как и метрология — важнейший гарант доступности, удобства и безопасности всех благ современной цивилизации. Иначе говоря — высокого качества жизни.

Один из «столпов», на который опирается экономика качества — это вопросы, связанные с управлением качеством. **Управление качеством** — это инструмент инновационного развития экономики на всех уровнях управления: предприятия, города, региона, государства в целом (Горбашко и др. 2021). Одной из наиболее эффективных современных моделей управления качеством являются системы менеджмента качества.

Сегодня в мире наибольшее распространение получили системы менеджмента качества на основе стандартов ИСО — Международной организации по стандартизации. Важно отметить, что впервые идея и основные принципы стандартов ИСО были предложены еще в конце 1970-х гг. председателем Госстандарта СССР В. В. Бойцовым, возглавлявшим в тот период ИСО. При создании стандартов ИСО были использованы разработанные нами подходы, ставшие ранее основой комплексных систем управления качеством продукции и территориальных систем управления качеством.

В настоящее время по стандарту ИСО 9000 работают более 1 млн организаций различных отраслей и сфер деятельности в 175 странах. По данным фирмы Quality Technology Company (США), 87–90 % фирм, внедривших и сертифицировавших систему менеджмента качества, считают, что она необходима для поддержания высокой конкурентоспособности, а 73 % уверены, что система обеспечивает стабильную прибыль.

Если обобщить весь опыт, накопленный нами в развитии экономики качества, то можно выделить следующие ключевые достижения в данной деятельности:

- создано новое направление экономической науки — экономика качества, получившее признание научного сообщества;
- создана и успешно развивается научная школа в области экономики качества, вошедшая в реестр ведущих научных школ Санкт-Петербурга;
- обеспечено сочетание принципов отраслевого и территориального управления на уровнях предприятия, района, города и разработана организационная структура территориальной системы управления качеством продукции;
- разработан и широко внедрен метод самооценки деятельности предприятий и организаций различных отраслей, форм собственности и размеров;
- предложен метод оценки инновационных проектов на основе критериев «модели делового совершенства»;
- разработан методический подход к анализу эффективности управления качеством в органах государственной власти в целях противодействия коррупции;
- предложена модель многоуровневой системы менеджмента качества;
- разработана методика оценки качества жизни, обеспеченная базой данных с закреплённым правом интеллектуальной собственности.

Опыт наших исследований показал, что проблема качества настолько многогранна и сложна, что для ее решения недостаточно заниматься качеством на отдельных предприятиях. Необходимо координировать эту работу, распространять методы управления качеством на более высокие уровни управления. В результате нами была предложена модель многоуровневой системы управления качеством.

Данная система представляет собой совокупность организационной структуры, методов работы, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления воздействия на качество посредством мер оперативного характера на трех взаимосвязанных и взаимовлияющих друг на друга уровнях:

1. Микроуровень — предприятие, корпорация.

Разработана уникальная методика анализа возможностей совершенствования деятельности предприятий на основе применения метода самооценки.

2. Мезоуровень — город, отрасль, регион.

Впервые предложена модель системы управления качеством для уровня федерального округа страны.

3. Макроуровень — страна в целом.

Разработана не имеющая аналогов в мире национальная система управления качеством.

Ключевые элементы экономики качества были впервые применены при разработке «Стратегии экономического и социального развития Санкт-Петербурга до 2030 года» (далее — Стратегия), которая затем была уточнена в «Стратегии социально-экономического развития города на период до 2035 года» (Стратегия социально-экономического развития... 2018).

Активное участие в разработке Стратегии приняли академики РАН А. Г. Аганбегян, В. А. Макаров, В. В. Ивантер, Н. Я. Петраков, иностранный член РАН В. А. Квинт. По нашему предложению, в Стратегии был сделан акцент на опережающее развитие инновационных отраслей «экономики знаний», то есть науки, образования, здравоохранения, информационных технологий, фармацевтики, биотехнологий. Их доля в экономике Петербурга составляет 25 %, в то время как в среднем по России — 14 % (Аганбегян 2024). Стоит задача увеличить долю экономики знаний до 35–40 %, что будет соответствовать показателям ведущих стран мира.

С учетом наших предложений центральное место в Стратегии заняли разработка и внедрение стандартов — тех показателей по различным характеристикам экономического развития и качества жизни населения, которые необходимо достигнуть за намеченный период. Принципиально важно, что показатели Стратегии развития Санкт-Петербурга полностью соответствуют, а по ряду направлений превышают те рубежи, которые намечено достигнуть при реализации Национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 г. и на перспективу до 2036 г., принятых в Указе Президента РФ 7 мая 2024 г.

«Стратегия 2035» содержит 18 стратегических целей социально-экономической политики Санкт-Петербурга, 54 показателя их достижения и 116 задач социально-экономической политики города. Эти параметры служат основой для достижения Генеральной цели Стратегии — обеспечения стабильного улучшения качества жизни горожан на основе устойчивого экономического роста с использованием результатов инновационно-технологической деятельности и повышения глобальной конкурентоспособности Санкт-Петербурга.

Тем самым при создании Стратегии экономического и социального развития Санкт-Петербурга были задействованы все элементы экономики качества, позволяющие обеспечивать научно обоснованный подход к практике стратегического планирования.

Результаты социально-экономического развития Санкт-Петербурга в 2023 г. и за предыдущие годы показывают, что несмотря на возникшие трудности, связанные с пандемией и политикой санкций, Санкт-Петербург выполняет основные параметры, заложенные в Стратегии.

По итогам 2023 г. в городе достигнут рекордный рост индекса промышленного производства за последние 12 лет, который составил 109,9 %, что почти в три раза выше, чем в среднем по стране.

Практически все ключевые для городской экономики отрасли росли опережающими темпами. Индекс обрабатывающих производств в целом составил 111,4 %, при этом индекс производства компьютеров, электронных и оптических изделий достиг 139,6 %, лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях — 123 %. Рост налогооблагаемой базы позволил обеспечить доходы бюджета Санкт-Петербурга на уровне свыше 1 трлн рублей, что благоприятно сказывается на социальном развитии города.

В соответствии со Стратегией выполняется достижение важнейших социальных показателей. За последние 10 лет реальные доходы населения города увеличились на четверть. По итогам 2023 г. средняя ожидаемая продолжительность жизни в Петербурге составила 76,8 лет, что является одним из лучших показателей в стране.

Успешное развитие экономики и социальной сферы продолжилось и в 2024 г. Доходы бюджета Санкт-Петербурга на этот год были запланированы в сумме около 1 трлн 180 млрд руб. Губернатором города А. Д. Бегловым поставлена амбициозная задача — довести к 2027 г. доходы бюджета до 1,5 трлн руб., а к 2030 г. — превысить рубеж в 2 трлн руб. Тем самым в абсолютных цифрах доходы бюджета Санкт-Петербурга за 15 лет с момента принятия Стратегии в 2014 г. должны вырасти в 5 раз.

Эти результаты подтверждают научную обоснованность заложенных в Стратегии ориентиров, сформированных с учетом элементов экономики качества.

Научно-образовательная сфера является одной из важнейших градообразующих отраслей Санкт-Петербурга, в ней занято более 19 % экономически активного населения нашего города.

В настоящее время в Санкт-Петербурге сосредоточено около 10% научного потенциала России. В вузах и научных организациях города работают более 70 тыс. сотрудников, выполняющих научные исследования и разработки.

В Санкт-Петербурге обучаются более 482 тыс. студентов и аспирантов, в том числе более 35,5 тыс. иностранных студентов из 150 стран мира.

Учебными заведениями Санкт-Петербурга реализуется более 8 тыс. образовательных программ высшего, среднего профессионального, дополнительного образования и программ подготовки кадров высшей квалификации.

Образование является одной из основных статей расходов в структуре исполнения бюджета Санкт-Петербурга, за 2023 г. доля финансирования образования составила в бюджете 24% (за 2022 г. — 21,9%). При этом темп роста расходов на образование составил в 2023 г. 17,6%.

В рамках приоритетного национального проекта «Образование» шесть университетов Санкт-Петербурга, реализующих инновационные образовательные программы, были признаны инновационными образовательными учреждениями (рис. 3).

Администрация Санкт-Петербурга, Комитет по науке и высшей школе рассматривают формирование эффективной инновационной системы приоритетной задачей социально-экономического развития города. На это направлен комплекс мероприятий, способствующих как

развитию отдельных элементов системы — образования, науки, производства, так и налаживанию устойчивых связей между ними. Их цель — обеспечить трансфер знаний и технологий из сферы образования и науки в реальный сектор экономики, подготовку кадров для высокотехнологичных отраслей промышленности.

В числе мер, способствующих развитию и поощрению творческой, инновационной активности работников учреждений науки и высшей школы можно выделить:

- ежегодное присуждение 16 премий Правительства Санкт-Петербурга за выдающиеся научные результаты в области науки и техники в приоритетных отраслях;
- ежегодное присуждение 20 премий Правительства Санкт-Петербурга за выдающиеся достижения в области высшего и среднего профессионального образования;
- поощрение победителей конкурса грантов Санкт-Петербурга в сфере научной и научно-технической деятельности по 11 наиболее актуальным и значимым для города направлениям;
- награждение победителей конкурса бизнес-идей, научно-технических разработок и научно-исследовательских проектов под девизом «Молодые, дерзкие, перспективные»;
- награждение за развитие научной деятельности победителей конкурса грантов для



Рис. 3. Инновационные образовательные учреждения Санкт-Петербурга в рамках приоритетного национального проекта «Образование»

Fig. 3. Innovative educational institutions of Saint Petersburg under the national priority project 'Education'

студентов, аспирантов вузов и академических институтов, расположенных на территории Санкт-Петербурга;

- вручение субсидий на конкурсной основе молодым ученым, молодым кандидатам наук вузов и академических институтов, расположенных на территории Санкт-Петербурга, для поощрения их занятий научно-исследовательской деятельностью.

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена (далее — Университет) известен как одно из старейших учебных учреждений России. С 13(2) мая 1797 г., по распоряжению императора Павла I, Петербургский Воспитательный дом стал самостоятельным учебным учреждением и с тех пор вуз выпустил очень много выдающихся ученых, педагогов, общественных деятелей, оказавших огромное влияние на развитие науки и образования в России (Онищенко, Савинова 2018).

С историей Университета связано имя великого ученого, создателя отечественного атомного оружия, академика АН СССР (избран в 1943 г.) Игоря Васильевича Курчатова. С 1935 г. он работал профессором в Педагогическом институте имени М. Н. Покровского, где читал курсы «Электронная теория» и «Физика атомного ядра» для студентов третьего и четвертого курсов, также руководил научными семинарами для преподавателей кафедры физики и возглавил работы по созданию ядерного практикума для студентов старших курсов. В 1937 г. был назначен руководителем кафедры теоретической физики в этом Педагогическом институте, который в 1957 г. вошел в состав ЛГПИ им. А. И. Герцена.

Своей преподавательской и научной деятельностью с вузом связан также выдающийся российский химик-органик академик АН СССР (избран в 1929 г.) Алексей Евграфович Фаворский.

Длительное время в ЛГПИ работал известный литературовед член-корреспондент РАН (1997 г.) Николай Николаевич Скатов, который в 1987–2005 гг. был директором Института русской литературы (Пушкинский Дом) АН СССР/РАН.

Сегодня в Университете работает доктор филологических наук, профессор, член-корреспондент РАН (2016 г.) Сергей Алексеевич Мызников. Он является экспертом РАН, со-руководителем Комиссии РАН по лексикологии и лексикографии. Возглавляет научную школу, включенную в реестр ведущих научных и научно-педагогических школ Санкт-Петербурга.

Педагогический университет может гордиться многими своими преподавателями, ставши-

ми членами Академии педагогических наук, ныне Российской академии образования. Университет является базовой организацией Регионального научного центра РАО в Северо-Западном федеральном округе. Возглавляет научный центр член-корреспондент РАО Светлана Анатольевна Писарева, проректор университета по научной работе.

В последние годы Герценовский университет набирает силы, укрепляется, улучшает социальную политику, осваивает новые направления (Мосолова 2024). В октябре 2024 г. академиком РАО был избран ректор университета доктор педагогических наук, профессор Сергей Валентинович Тарасов. В начале октября 2024 г. группе специалистов университета во главе с С. В. Тарасовым была вручена премия Правительства РФ в области образования.

В Университете создано свыше 30 научных школ по гуманитарным, общественным и естественно-математическим наукам, которые возглавляют академики РАО: президент университета Геннадий Алексеевич Бордовский, Владимир Валентинович Лаптев, ведущий российский специалист в области теории и методики обучения, Алиса Петровна Валицкая, известный литературовед и культуролог, Александр Аркадьевич Корольков, специалист в ряде направлений философии, многие другие известные ученые. В ноябре 2022 г. прошла очередная выставка научных достижений преподавателей и студентов университета, которая теперь в рамках Десятилетия науки и технологий в РФ будет проводиться каждые два года.

Одним из эффективных направлений деятельности научной школы экономики качества стало создание в Санкт-Петербурге многоуровневой системы подготовки кадров по экономике и управлению качеством, схема ее действия представлена на рисунке 4.

Во многих школах и колледжах проводятся уроки качества. В более чем 30 вузах города введены специальности по стандартизации, метрологии и управлению качеством, в трех ведущих университетах созданы базовые кафедры. В Политехническом университете Петра Великого действует кафедра ЮНЕСКО, занимающаяся качеством образования в интересах устойчивого развития, которую имею честь возглавлять.

В 2003 г. был создан Институт управления качеством для повышения квалификации специалистов в сфере качества. В нем прошли подготовку уже более 5000 специалистов, представляющих органы власти и различные отрасли экономики и социальной сферы.



Рис. 4. Многоуровневая система по подготовке кадров в области качества (на примере Санкт-Петербурга)

Fig. 4. Multilevel workforce training system in quality management (case study: Saint Petersburg)

Во всех вузах есть аспирантура для подготовки молодых ученых в сфере качества. Для уровня специалистов высшей научной квалификации в Санкт-Петербургском государственном экономическом университете действует специализированный Совет по защите диссертаций по направлениям «Стандартизация и управление качеством продукции» и «Управление инновациями». С 1993 г. в Диссертационном совете прошли успешные защиты более 30 докторских и 250 кандидатских диссертаций.

В Экономическом университете успешно функционирует наша научная школа в области экономики и управления качеством, зарегистрированная в 2012 г. в реестре ведущих научных школ Санкт-Петербурга. В ее рамках проводятся фундаментальные и прикладные научные исследования, международные и всероссийские конференции. Ежегодно СПбГЭУ организует международную научно-практическую конференцию «Национальные концепции качества» (Горбашко 2020).

В завершение хотел бы коротко рассказать о том, над чем сегодня работаем в развитии идей экономики качества.

В настоящий период в Институте проблем региональной экономики РАН завершаем разработку уникальной авторской методики количественной оценки качества жизни. Модель содержит сочетание требований к необходимому качеству жизни и возможностей выбора оптимальных способов удовлетворения этих требований. Сформирована и зарегистрирована Роспатентом База данных «Качество жизни

(База данных для построения модели качества жизни)» с закрепленным правом интеллектуальной собственности и получением свидетельства (БД Качество жизни 2021).

Благодаря упомянутой модели органы власти любого уровня получают инструмент, с помощью которого смогут выстраивать систему работы по повышению качества жизни населения, опираясь на объективные, поддающиеся точному измерению и оценке показатели.

С применением суперкомпьютерных технологий проведено пилотное моделирование оценки качества жизни для регионов Российской Федерации. Результаты исследования опубликованы в 2023 г. в монографии «Научные решения сложных экономических и социальных задач с помощью суперкомпьютеров» (Макаров и др. 2023), подготовленной вместе с руководителями Центрального экономико-математического института РАН академиком В. Л. Макаровым и членом-корреспондентом РАН А. Р. Бахтизиным. Монография стала победителем конкурса «Экономическая книга года — 2023».

В 2021 г. был получен грант Санкт-Петербурга и выполнено исследование «Моделирование оценки качества жизни населения Санкт-Петербурга с учетом стратегических приоритетов инновационного развития города». Совершенствование методики нашло продолжение в ходе реализации гранта Российского научного фонда, полученного на осуществление в 2023–2024 гг. исследований, связанных с моделированием и оценкой качества жизни населения Северо-Западного региона.

Таким образом, развитие научного направления «экономика качества» укрепляет фундамент теоретических исследований процессов социально-экономического развития в экономике знаний, создает все новые возможности практического применения результатов научных исследований не только в сфере экономической деятельности, но и в решении вопросов развития общества, связанных с появлением и распространением инноваций, влиянием новейших технологий и достижений на улучшение различных сторон жизни населения российских регионов.

Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии потенциального или явного конфликта интересов.

Conflict of Interest

The author declares that there is no conflict of interest, either existing or potential.

Финансирование

Исследование не имело финансовой поддержки.

Funding

The study did not receive any external funding.

Литература

- Аганбегян, А. Г. (2024) Переход к инновационному развитию — неотложная задача России. *Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития*, № 3 (78), с. 5–11. <https://doi.org/10.52897/2411-4588-2024-3-5-11>
- Горбашко, Е. А. (ред.). (2020) *Национальная концепция качества: подготовка управленческих кадров. Сборник тезисов докладов национальной научно-практической конференции с международным участием*. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского государственного экономического университета, 429 с.
- Горбашко, Е. А., Бонюшко, Н. А., Семченко, А. А. (2021) *Управление качеством в эпоху глобальной цифровизации*. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского государственного экономического университета, 171 с.
- Лапин, И. (2025) Мантуров рассказал о лидирующих позициях РФ в мировой метрологии. *MoneyTimes.ru*. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.moneytimes.ru/news/denis-manturov-o-metrologicheskoi-nezavisimosti-rossii/54100/> (дата обращения 22.05.2025).
- Макаров, В. Л., Окрепилов, В. В., Бахтизин, А. Р. (2023) *Научные решения сложных экономических и социальных задач с помощью суперкомпьютеров*. М.: URSS, 416 с.
- Матушкина, И. Ю., Михалева, Е. А. (2022) Умный стандарт как инструмент цифровой трансформации. В кн.: *Техническое регулирование в едином экономическом пространстве. Сборник статей IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием*. Екатеринбург: Изд-во Российского государственного профессионально-педагогического университета, с. 44–48.
- Мосолова, Л. М. (2024) Содружество наук в современной образовательной политике университета. *Современное образование и общество*, т. 1, № 3, с. 211–219. <https://www.doi.org/10.33910/3034-4255-2024-1-3-211-219>
- Окрепилов, В. В. (2019) *Развитие науки о качестве. Избранные труды*. СПб.: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 1004 с.
- Окрепилов, В. В. (2008) *Эволюция качества*. СПб.: Наука, 744 с.
- Окрепилов, В. В. (2022) Экономика качества — важнейшее направление развития экономической науки. *Проблемы прогнозирования*, № 5 (194), с. 78–90. <https://doi.org/10.47711/0868-6351-194-78-90>
- Окрепилов, В. В., Шматко, А. Д., Гагулина, Н. Л. (2021) *БД Качество жизни (База данных для построения модели качества жизни)*. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2021622426. Российская Федерация. № 2021622426. Опубликован: 09.11.2021, 1 с.
- Онищенко, Э. В., Савинова, Л. Ю. (2018) История педагогических поисков и традиций (к 100-летию института детства РГПУ им. А. И. Герцена). *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*, № 188, с. 109–121.
- Ошибка NASA стоила агентству дорогостоящего космического аппарата для исследования Марса в \$125 млн. (2022) *Overclockers*. [Электронный ресурс]. URL: <https://overclockers.ru/blog/amv212/show/62908/oshibka-nasa-stoila-agentstvu-dorogostoyaschego-kosmicheskogo-apparata-dlya-issledovaniya-marsa-v-125-mln> (дата обращения 27.02.2025)
- Стратегия социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года. Приложение к Закону Санкт-Петербурга от 19 декабря 2018 г. № 771-164 «О Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 года». (2018) [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/551979680> (дата обращения 27.02.2025)
- TC. (2025) ISO. [Online]. Available at: <https://www.iso.org/standards-catalogue/browse-by-tc.html> (accessed 27.02.2025).

References

- Aganbegyan, A. G. (2024) Perekhod k innovatsionnomu razvitiyu — neotlozhnaya zadacha Rossii [Transition to innovative development — an urgent task for Russia]. *Ekonomika Severo-Zapada: problemy i perspektivy razvitiya — Economy of the North-West: Problems and Prospects of Development*, no. 3 (78), pp. 5–11. <https://doi.org/10.52897/2411-4588-2024-3-5-11> (In Russian)
- Gorbashko, E. A. (ed.). (2020) *Natsional'naya kontseptsiya kachestva: podgotovka upravlencheskikh kadrov. Sbornik tezisov dokladov natsional'noj nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem [National quality concept: Training of management personnel. Proceedings of the national scientific-practical conference with international participation]*. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Economic Publ., 429 p. (In Russian)
- Gorbashko, E. A., Bonyushko, N. A., Semchenko, A. A. (2021) *Upravlenie kachestvom v epokhu global'noj tsifrovizatsii [Quality management in the global digitalization]*. Saint Petersburg: Saint Petersburg State University of Economic Publ., 171 p. (In Russian)
- Lapin, I. (2025) Manturov rasskazal o lideruyushchikh pozitsiyakh RF v mirovoj metrologii [Manturov announced Russia's leading position in global metrology]. *MoneyTimes.ru*. [Online]. Available at: <https://www.moneytimes.ru/news/denis-manturov-o-metrologicheskoi-nezavisimosti-rossii/54100/> (accessed 22.05.2025). (In Russian)
- Makarov, V. L., Okrepilov, V. V., Bahtizin, A. R. (2023) *Nauchnye resheniya slozhnykh ekonomicheskikh i sotsial'nykh zadach s pomoshch'yu superkomp'yutеров [Scientific solutions to complex economic and social problems using supercomputers]*. Moscow: URSS Publ., 416 p. (In Russian)
- Matushkina, I. Yu., Mikhaleva, E. A. (2022) Umnyj standart kak instrument tsifrovoj transformatsii [Smart standard as a digital transformation tool]. In.: *Tekhnicheskoe regulirovanie v edinom ekonomicheskom prostranstve. Sbornik statej IX Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem [Technical regulation in the common economic space. Proceedings of the IX All-Russian scientific-practical conference with international participation]*. Yekaterinburg: Russian State Vocational Pedagogical University Publ., pp. 44–48. (In Russian)
- Mosolova, L. M. (2024) Soderzhestvo nauk v sovremennoj obrazovatel'noj politike universiteta [The interaction between various fields of study in the educational policy of a modern university]. *Sovremennoe obrazovanie i obshchestvo — Modern Education and Society*, vol. 1, no. 3, pp. 211–219. <https://www.doi.org/10.33910/3034-4255-2024-1-3-211-219> (In Russian)
- Okrepilov, V. V. (2008) *Evolutsiya kachestva [Evolution of quality]*. Saint Petersburg: Nauka Publ., 744 p. (In Russian)
- Okrepilov, V. V. (2019) *Razvitie nauki o kachestve. Izbrannye trudy [Quality science development: Selected works]*. Saint Petersburg: POLITEKH-PRESS Publ., 1004 p. (In Russian)
- Okrepilov, V. V. (2022) *Ekonomika kachestva — vazhneyshee napravlenie razvitiya ekonomicheskoy nauki [Economics of quality: The most important direction in the development of economic science]*. *Problemy prognozirovaniya — Studies on Russian Economic Development*, no. 5, pp. 78–90. <https://doi.org/10.47711/0868-6351-194-78-90> (In Russian)
- Okrepilov, V. V., Shmatko, A. D., Gagulina, N. L. (2021) *BD Kachestvo zhizni (Baza dannykh dlya postroeniya modeli kachestva zhizni). Svidetel'stvo o gosudarstvennoj registratsii bazy dannykh No. 2021622426. Rossiyskaya Federatsiya [Quality of Life Database (Database for Constructing a Quality of Life Model). Certificate of State Registration No. 2021622426. Russian Federation]*. No. 20221622426. Published: 09.11.2021, 1 p. (In Russian)
- Onishchenko, E. V., Savinova, L. Yu. (2018) Istoriya pedagogicheskikh poiskov i traditsij (k 100-letiyu instituta detstva RGPU im. A. I. Gertsena) [The history of pedagogical searches and traditions (on the occasion of the 100th anniversary of the institute of childhood, Herzen University)]. *Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gertsena — Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Sciences*, no. 188, pp. 109–121. (In Russian)
- Oshibka NASA stoila agentstvu dorogostoyashchego kosmicheskogo apparata dlya issledovaniya Marsa v \$125 mln. [A NASA mistake cost the agency a \$125 million Mars exploration spacecraft]. (2022) *Overclockers*. [Online]. Available at: <https://overclockers.ru/blog/amv212/show/62908/oshibka-nasa-stoila-agentstvu-dorogostoyaschego-kosmicheskogo-apparata-dlya-issledovaniya-marsa-v-125-mln> (accessed 27.02.2025). (In Russian)
- Strategiya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Sankt-Peterburga na period do 2035 goda. Prilozhenie k Zakonu Sankt-Peterburga ot 19 dekabrya 2018 g. No. 771-164 "O Strategii sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Sankt-Peterburga na period do 2035 goda" [Appendix to the law of Saint Petersburg No. 771-164 dated December 19, 2018 "On the Strategy for Socio-Economic Development of Saint Petersburg Until 2035"]. (2018) [Online]. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/551979680> (accessed 27.02.2025). (In Russian)
- TC. (2025) ISO. [Online]. Available at: <https://www.iso.org/standards-catalogue/browse-by-tc.html> (accessed 27.02.2025). (In English)

Сведения об авторе

ОКРЕПИЛОВ Владимир Валентинович — Vladimir V. Okrepilov

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия.

Herzen State Pedagogical University of Russia, Saint Petersburg, Russia.

SPIN-код: 8817-0140, Scopus AuthorID: 55675110300, ORCID: 0000-0003-0830-2081, e-mail: okrepilov@test-spb.ru

Академик РАН, доктор экономических наук, профессор, директор центра качества образования.