

УДК 332.146

## ПЛАНИРОВАНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ ГОРОДОВ РОССИИ: РОЛЬ И МЕСТО МЕХАНИЗМОВ СТАНДАРТИЗАЦИИ

П.И. Бурак, Т.И. Зворыкина  
ИНСТИТУТ РЕГИОНАЛЬНЫХ  
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В статье представлены материалы, характеризующие механизмы стандартизации, применяемые для проведения работ по планированию стандартизации устойчивого развития и жизнестойкости городов. Отмечается, что человеческое общество сталкивается с целым рядом экзистенциальных вызовов – последствиями глобализации и цифровизации жизни, техногенными катастрофами, пандемией, массовыми миграциями населения и др. К нейтрализации существующих вызовов для обеспечения устойчивого развития необходимо подходить планомерно используя известные приемы и методы. К числу таких приемов относится разработка, внедрение и применение стандартов, различные формы оценки соответствия. Показано, что вклад в целом от стандартизации в экономику страны может составлять от 0,8 до 1,0%.

**Ключевые слова:** стандартизация, устойчивое развитие, город, жизнестойкость, территория, планирование, стандарты, качество жизни.

### ВВЕДЕНИЕ И БАЗОВЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Во всем мире в настоящее время широко используются механизмы стандартизации, позволяющие упорядочить различные процессы, объекты и ситуации. Деятельность по стандартизации распространяется не только на продукцию или услуги. Объектами применения стандартизации становятся элементы управления, менеджмента, вопросы регулирования развития территорий, проблемы оценки соответствия, нормирования репутационных рисков, вопросы инновационного развития и др. [1, 3, 4]. Стандартизация активно откликается на решение проблем обеспечения устойчивого развития территорий. Инструментами нормирования становятся международные национальные стандарты, региональные, стандарты организации и другие документы в области стандартизации.

## STANDARDIZATION MECHANISMS IN THE PLANNING OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND RESILIENCE OF RUSSIAN CITIES

P.I. BURAK, T.I. ZVORYKINA  
INSTITUTE FOR REGIONAL  
ECONOMIC RESEARCH  
DOI: 10.52531/1682-1696-2021-21-2-68-72

The article presents materials describing the mechanisms of standardization used for planning the standardization of sustainable development and resilience of cities. It is noted that human society faces a number of existential challenges – the consequences of globalization and digitalization of life, man-made disasters, pandemics, mass population migrations, etc. To neutralize the existing challenges to ensure sustainable development, it is necessary to approach systematically using well-known techniques and methods. Such techniques include the development, implementation and application of standards, and various forms of conformity assessment. It is shown that the overall contribution of standardization to the country's economy can range from 0.8 to 1.0%.

**KEYWORDS:** standardization, sustainable development, city, resilience, territory, planning, standards, quality of life.

Достижение результатов стандартизации невозможно без оценки соответствия, которая проводится в рамках обязательного и добровольного подтверждения соответствия, а также путем проведения классификации, государственного контроля и надзора, конкурсов и других форм. Правовой основой применения инструментов стандартизации является ФЗ-162, принятый 28 июля 2015 года. В 2020 году в закон введены существенные изменения, которые в значительной степени расширили возможности использования стандартизации в различных сферах деятельности.

Существующая реальность и вызовы времени, связанные с последствиями глобализации и цифровизации жизни, техногенными катастрофами, пандемией, массовыми миграциями населения и др. в большой степени заставили человечество искать механизмы нейтрализации их негативного влияния. Стандарти-

зация во все времена, вне зависимости от существующей формации, (плановая экономика, дерегулирование или приватизация, рыночные отношения) была мощным помощником управления, регулирования и развития экономики. Стандартизация имеет глубокие исторические корни и не является сиюминутным инструментом в экономике любой страны, её применение осуществляется на плановой основе. При этом соблюдается принцип гармонизации направлений развития той или иной сферы деятельности и текущее и перспективное планирование работ по стандартизации. Широко известно применение перспективных или опережающих стандартов в различных сферах деятельности. Особенно важно проведение планомерной работы в области стандартизации устойчивого развития административно – территориальных образований и в первую очередь городов, поскольку плановый подход позволяет увязать ресурсы, нормативное регулирование, человеческий потенциал с реальной экономической ситуацией. Наиболее важен выбор механизмов стандартизации для городов. Поскольку общая тенденция развития территорий говорит о том, что к 2050 году в городах будет проживать около двух третей населения планеты.

#### **МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕХАНИЗМОВ СТАНДАРТИЗАЦИИ**

Исследования по формированию механизмов стандартизации устойчивого развития и жизнеспособности городов проводились на основе изучения большого массива информации, представленной как в зарубежной, так и в отечественной научной литературе. Кроме того применялись как общенаучные, так и конкретно-предметные методы исследования. Основными принципами их применения и связанными с этим социально-экономическими исследованиями стали принципы наблюдаемости, согласованности-системности, причинно-следственной связи и др.

#### **РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ВЛИЯНИЯ СТАНДАРТИЗАЦИИ НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ**

Стандартизация сегодня рассматривается как развивающийся механизм инновационного развития экономики. Стандарты направлены на применение новых объектов и новых сфер деятельности. Стандартизация обеспечивает повышение качества нормативно-правового регулирования. Во все времена стандартизация являлась результативным механизмом управления и регулирования экономики (рис. 1).

В настоящее время принят план мероприятий («дорожная карта») развития стандартизации в Российской Федерации на период до 2027 года, которая предусматривает решение целого ряда задач. К их числу отнесены:

- совершенствование законодательства (электронная среда, копирайт, КоАП);
- международное и межрегиональное сотрудничество;
- развитие инфраструктуры стандартизации и ресурсное обеспечение работ;
- подготовка кадров и их переподготовка;
- государственное партнерство, сотрудничество с бизнесом;
- популяризация и просветительские программы;
- мониторинг реализации плана мероприятий.

Необходимо отметить, что стандартизация учитывает те тенденции, которые наряду с возникающими вызовами времени наблюдаются в последнее время. Так появляются новые материалы: биоактивная бумага, композиты, сверхпрочные углепластики для космоса и авиации, продукция углехимии, пластики из опилок и крабовых панцирей. Активно развиваются новые технологии: нанотехнологии, оптико-волоконные технологии, технологии промышленной трёхмерной печати, телескопические технологии (SPIDER), новые технологии абсорбции и рассеивания света. Развиваются экономические формы ведения бизнеса: электронная торговля, электронный банкинг, электронный франчайзинг, электронные брокерские услуги. Механизмы стандартизации применяются и в информационном пространстве (информационное общество): социальные сети, открытое правительство; портал государственных услуг. Стандартизация работает в документах стратегического планирования. Исследования показали, что стандартизация позволяет достичь среднесрочные экономические преимущества, которые связаны со снижением себестоимости продукции, упрощением производственных процессов за счет функциональной совместимости. Позитивное влияние стандартизация оказывает на рост производительности труда (13–27%). Благодаря стандартизации, возможно влиять на содержание глобальных нормативных требований путем участия в разработке международных стандартов.

На основе стандартизации возможно опередить конкурентов (за счет скорейшего внедрения нового стандарта на товар/технологии с новыми свойствами). Она оказывает содействие продвижению продукции на глобальные рынки путем гармонизации стандартов с новейшими стандартами ИСО/МЭК и участия в международных схемах сертификации. Проведение испытаний по международным стандартам в международно признанных лабораториях дает основание изготовителям декларировать соответствие продукции в Европейском Союзе (СЕ-декларирование) без дополнительных испытаний.

Механизмы стандартизации позволяют достигать долгосрочных экономических преимуществ. Это происходит в связи с:

- существенным сокращением сроков внедрения новой продукции и технологий за счет применения

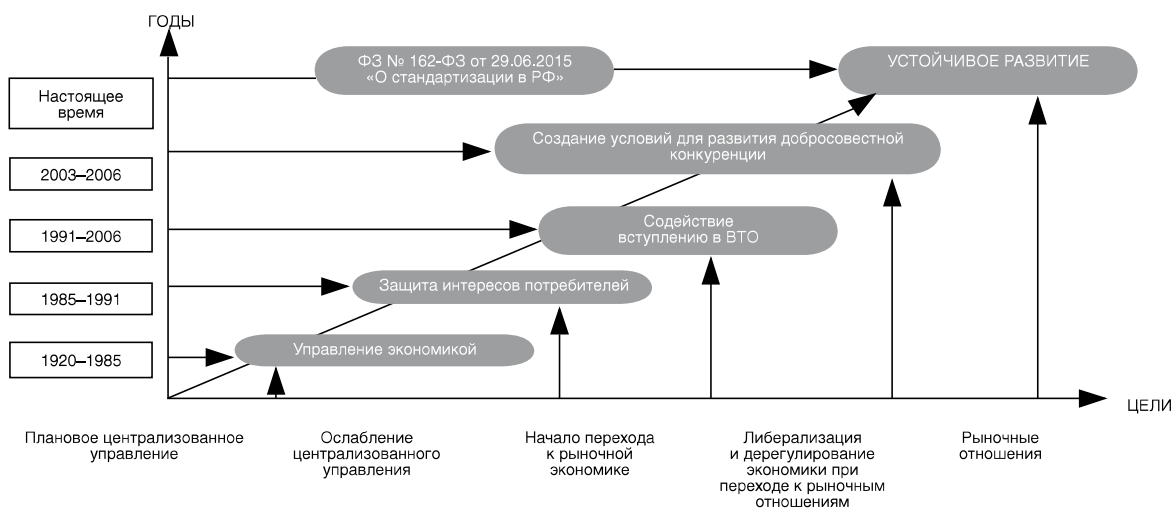


РИС. 1.

Экономические цели стандартизации в различные периоды времени

уже разработанных типовых (наилучших) практик и технологий;

- содействием внедрению инновационных решений, в том числе в области цифровизации и устойчивого развития территорий;
- содействием развитию малого и среднего бизнеса (за счет предложения апробированных решений, повышения доверия к продукции небольших предприятий, повышения культуры производства и качества продукции и услуг);
- устранением дефектов рынка за счет нормирования в стандартах экологических нормативов, требований по охране труда, к маркировке товаров и т.п. (повышение качества жизни);
- постоянным ростом квалификации кадрового состава;
- стабильным положением на внутреннем и внешнем рынках.

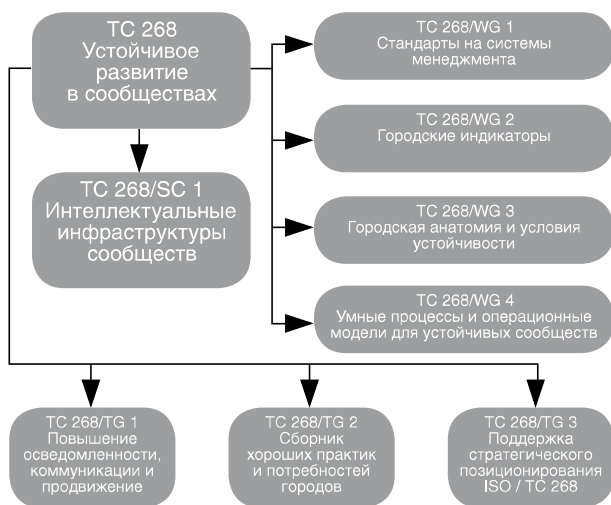
#### ПРИМЕНЕНИЕ МЕХАНИЗМОВ СТАНДАРТИЗАЦИИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Как показал контент- анализ научных публикаций в области проблемы устойчивого развития и жизнестойкости российских городов в настоящее время их изучению уделяется достаточно много внимания [2, 5, 6]. Исследования в основном ведутся в контексте устойчивого развития и обеспечения безопасности административно-территориальных образований в том числе городов.[1, 2, 8]. Многие проблемы устойчивого развития и жизнестойкости городов обсуждаются на международных и национальных форумах, а также в научных публикациях, в частности ученые МГУ в монографии «Устойчивое развитие городов» [8] объективно и всесторонне рассматривают проблему устойчивого развития. Решение задач устойчиво-

го развития территорий не оставалось без внимания и самой крупной Международной организации по стандартизации – ИСО, которая на основе применения механизма стандартизации подошла к ответу на вопрос с позиции обеспечения качества жизни населения городов. В 2013 году в рамках ИСО был создан технический комитет по стандартизации ИСО/ТК 268 «Устойчивое развитие в сообществах». Современная структура комитета приведена на рис. 2.

Для коллегиального решения вопросов нормативного регулирования устойчивого развития административно-территориальных образований в состав ИСО /ТК 268 включены в качестве постоянных членов (с правом голоса) 46 стран, в том числе Россия, Германия, Канада, Япония, Китай и др. В статусе стран-наблюдателей в состав технического комитета включены 25 стран (членов-корреспондентов без права голоса). Среди них: Аргентина, Бразилия, Индия и др. Для гармонизации решений, принятых на международном уровне, с отечественной позицией в России был создан технический комитет по стандартизации ТК 115 «Устойчивое развитие административно-территориальных образований», который стал зеркальным отражением международного комитета ИСО/ТК 268. В России принят и адаптирован для российских условий ГОСТ Р ИСО 37101-2018 «Устойчивое развитие в сообществах. Система менеджмента. Общие принципы и требования», а также ГОСТ Р ИСО 137120-2020 Устойчивое развитие сообщества. Показатели городских услуг и качества жизни», которой будет введен с 01.08.2021.

ГОСТ Р ИСО 137120-2020 устанавливает методы применения комплекса показателей для управления и измерения эффективности городских услуг и качества жизни и может быть применим для любого города,



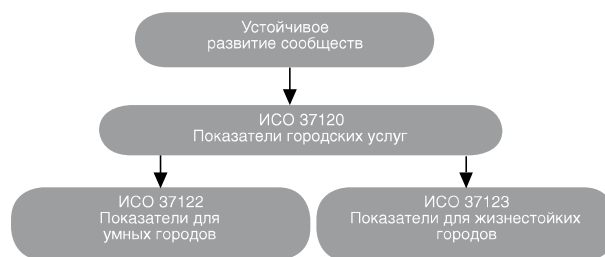
**Рис. 2.**

Современная структура международного технического комитета по стандартизации в области устойчивого развития ИСО/ТК 268

муниципального округа или органов местного самоуправления, которые хотят измерять свою эффективность сопоставимым и контролируемым способом, независимо от размеров и местоположения. Стандарт содержит методы применения набора основных и дополнительных показателей устойчивого развития, обеспечивающих управление и измерение эффективности городских услуг и качества жизни. Объектом стандартизации ГОСТ Р являются показатели городских услуг и качества жизни, которые регламентируют следующие элементы: экономика, образование, энергетика, окружающая среда, финансы, руководство, здравоохранение, обеспеченность жильем, население и социальные условия, отдых, безработица, твердые отходы, спорт и культура, телекоммуникации, транспорт, городское и пригородное сельское хозяйство, продовольственная безопасность, градостроение, сточные воды, вода. Кроме того, объектом стандартизации ГОСТ Р является отчетность и ведение учета. Стандарт является важнейшим документом по стандартизации, содержащим рекомендации по оценке показателей устойчивого развития города и обеспечивает единообразный подход к измерению и сопоставлению соответствующих индикаторов и показателей.

### ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Стандартизация устойчивого развития должна проводиться, как и любое другое направление стандартизации, на плановой основе. Очередным этапом создания норм является разработка на базе международных стандартов, национальных стандартов, определяющих требования к умным и жизнестойким



**Рис. 3.**

Международные стандарты и их взаимосвязь

городам. На рис. 3 приведены документы, регламентирующие индикаторы и показатели для городов России, которые должны быть адаптированы для российских городов.

В ISO 37122:2019 Умный город позиционируется как город, который увеличивает темпы достижения социальной, экономической и экологической устойчивости. Умные города реагируют на такие проблемы, как изменение климата, быстрый рост населения, а также политическая и экономическая нестабильность, существенно улучшая взаимодействие с обществом, применяя методы коллективного лидерства, работая в разных дисциплинах и городских системах, и используя информацию о данных и современные технологии для улучшения., в соответствии с ISO 37123:2019 Жизнестойкий (resilient) город – это город, способный подготовиться к шокам и стрессам, восстановиться от них и адаптироваться к ним.

В программу национальной стандартизации на 2021–2022 год по инициативе ТЕСТ С-Петербург, на базе которого действует ТК 115 в целях адаптации включена разработка отечественных стандартов на умные и жизнестойкие города.

Реализация плановых заданий по разработке стандартов в области устойчивого развития территорий должна гарантировать эффективность и результативность деятельности городов в части обеспечения качества жизни населения. Как свидетельствуют данные относительно применения механизмов стандартизации, затраты на внедрение стандартов на предприятиях различных отраслей экономики составляют до 4% их годового дохода от продаж. Использование стандартов, в том числе позволяет экономить до 6% от затрат на 5 основных бизнес-процессах: закупки, логистика, производство, дистрибуция и сервисное обслуживание. По данным исследований российские предприятия отмечают улучшение по экономическим показателям своей деятельности на 32% за счет использования методов стандартизации и, соответственно, повышения качества продукции и услуг [6, 7]. Согласно исследованиям ИСО и Министерства промышленности и торговли РФ, вклад эффективно

действующей системы стандартизации в экономику стран мира составляет в среднем от 0,8 – до 1,0% от ВВП.

#### ИТОГОВЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Стандартизация применяется в различных сферах экономики, в том числе и в устойчивом развитии городов и становится результативным инструментом планирования развития территории и механизмом реализации 17 целей устойчивого развития ООНБ а также национальных целей (указ президента РФ 2020 год). В том числе «ЦЕЛИ № 11 устойчивого развития «Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и устойчивости городов и населенных пунктов». Для её достижения следует решить ряд проблем, связанных с научным обоснованием институциональной модели устойчивого развития и обеспечения жизнестойкости городов, которая представляет собой элемент устойчивого развития и безопасности территории. Нужна систематизация и классификация многообразия факторов и критериев, влияющих на жизнестойкость российских городов, позволяющая ориентироваться органам власти и органам местного самоуправления при выборе и принятии управленческих решений.

Таким образом, планирование и реализация планов стандартизации помогут сформировать и обеспечить комфортную жизненную среду, в которой интеллектуальные решения, практика и технология будут переданы на службу населения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. **Бурак П.И., Зворыкина Т.И.** Отечественные и международные требования к устойчивому развитию административно-территориальных образований. Экономика качества. 2014. № 2. Т. 6. С. 14–18.
2. **Джунайдова А.М., Кручина Е.Б.** Экологические системы и приборы. 2019. № 2. С. 27–32.
3. **Зеренков В.Г., Белобрагин В.Я.** От качества жизни к качеству труда. Стандарты и качество. 2009. № 7. С. 86–88.
4. **Казанцева Н.К., Ткачук Т.А., Пыльникова В.Е.** Экономическое развитие страны и международные стандарты // Стандарты и качество. 2016. № 7.
5. **Кузнецов О.А.** Устойчивое развитие – утопия или реальность?.. // Международный академический журнал Российской академии наук. 2013. №4.
6. **Окрепилов В.В.** Устойчивое развитие административно-территориальных образований на основе экономики качества // Инновации. 2014. №1.
7. **Черных Ю.В.** Устойчивое развитие предприятий с использованием стандартов. Национальные концепции качества: повышение качества жизни: сборник материалов международной научно-практической конференции / под редакцией д.э.н., проф. Е.А. Горбашко. СПб.: Изд-во «Культ-информ-

пресс». 2016. С. 187–190.

8. **Устойчивое развитие городов: коллективная монография / под ред. К. В. Папенцова, С. М. Никонорова, К. С. Ситкиной.** М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова. 2019. 288 с.

---

**Бурак Петр Иосифович,**  
д.э.н., профессор, директор Института региональных экономических исследований, вице-президент РАЕН

☎ 119002, г. Москва, пер. Сивцев Вражек, д. 29/16  
119002, Moscow, per. Sivtsev Vrazhek, 29/16  
тел.: +7 (499) 241 34 18, e-mail: irei@irei.ru

**Зворыкина Татьяна Ивановна,**  
д.э.н., профессор, руководитель Центра Научных исследований и технического регулирования в сфере услуг

☎ 119002, г. Москва, пер. Сивцев Вражек, д. 29/16  
119002, Moscow, per. Sivtsev Vrazhek, 29/16  
тел.: +7 (916) 657-28-65, e-mail: sss2800@mail.ru