

Окрепилов В. В.

## Устойчивое развитие территорий и обеспечение качества жизни на основе экономики качества

**Окрепилов Владимир Валентинович**

Сопредседатель Экономического совета при Губернаторе Санкт-Петербурга  
Генеральный директор ФБУ «Тест — С.-Петербург»  
Академик РАН  
okrepilov@rustest.spb.ru

### РЕФЕРАТ

В статье рассматриваются вопросы применения инструментов экономики качества — стандартизации, метрологии, управления качеством — для повышения устойчивости развития территорий. Рассматривается работа международного Технического комитета ИСО/ТК 268 и национального ТК 115. Как пример рассматривается проект международного стандарта ISO 37101. Рассмотрены распространение методов менеджмента качества в мире, в нашей стране и их применение для повышения устойчивости развития территорий. Кратко раскрываются цели и задачи новой кафедры ЮНЕСКО «Устойчивое развитие территорий и обеспечение качества жизни людей», создаваемой при Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого.

### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

устойчивое развитие, экономика качества, качество жизни, стандартизация, метрология, менеджмент качества

Okrepilov V. V.

## Sustainable Development of Territories and Ensuring Quality of Life on the Basis of Economics of Quality

**Okrepilov Vladimir Valentinovich**

Cochairman of Economic Council at the Governor of St. Petersburg (Russian Federation)  
CEO of Test-St.Petersburg  
Academician of the Russian Academy of Sciences  
okrepilov@rustest.spb.ru

### ABSTRACT

The article deals with the use of the economics of quality tools — standardization, metrology, quality management — for increase of development stability of the territories. The activity of the International Technical committee ISO/TC 268 and national Technical committee 115 is considered. The draft of the international ISO 37101 standard is considered as an example. Distribution of quality management methods in the world, in our country and their application for increase of development stability of territories is considered as well. The purposes and tasks of the UNESCO new chair “Sustainable development of territories and ensuring the quality of people’s life” being established at the Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University are briefly revealed.

### KEYWORDS

sustainable development, economics of quality, quality of life, standardization, metrology, quality management

Социально-экономическое развитие нашей страны в настоящее время переходит на новый этап, характеризующийся возросшим интересом к осмыслению понятия «устойчивое развитие» как фундаментального явления, определяющего всю жизнедеятельность человека. Тому есть несколько причин. В первую очередь это глобализация. Она приводит к тому, что регионы России все чаще выступают как отдельные экономические субъекты, взаимодействуя между собой, а порой и кон-

куруя. Например, в вопросах привлечения инвестиций. Степень устойчивости развития региона становится важным критерием при принятии потенциальным инвестором решения о вложении средств.

Напомним, что впервые об устойчивом развитии было сказано в 1987 г. в докладе Международной комиссии ООН по окружающей среде и развитию «Наше общее будущее». Под устойчивым развитием понималось «такое развитие, которое удовлетворяет потребности нынешнего поколения, не подрывая возможностей будущих поколений удовлетворять их собственные потребности».

Как известно, устойчивое развитие обеспечивается путем создания и применения инноваций в экономике, социальном развитии и экологии. Все эти компоненты прямо или косвенно влияют на показатели качества жизни [6]. Так, экономический рост влияет и на ВВП на душу населения, и на продолжительность жизни, и даже на уровень образования (в рыночных условиях). Социальное развитие влияет на продолжительность жизни и на уровень образования, а уровень охраны окружающей среды (экологическая обстановка) непосредственно влияет на продолжительность жизни (рис. 1).

Результаты инноваций — это всегда повышение уровня качества. А повышение качества, в свою очередь, — это ключ к решению многих проблем в современном мире, база устойчивого развития. При разработке стратегий развития на всех уровнях управления необходимо уделять самое пристальное внимание вопросам качества, которое сегодня превратилось из сугубо технической в общественно-экономическую проблему и стало касаться всех субъектов хозяйствования на всех стадиях общественного воспроизводства. Речь идет о качестве и процессов управления, и межличностных отношений, и о многих других аспектах.

Именно качество является ключевым фактором в достижении делового совершенства. Следовательно, для повышения уровня качества недостаточно усилий отдельных специалистов и предприятий. Необходимо применить системный подход во всех отраслях экономики независимо от формы собственности, характера деятельности и размеров организаций.

Качество с точки зрения экономики характеризует отношения между производителями и потребителями. И поиск оптимального соотношения между требуемыми затратами и получаемым эффектом должен осуществляться экономическими методами.

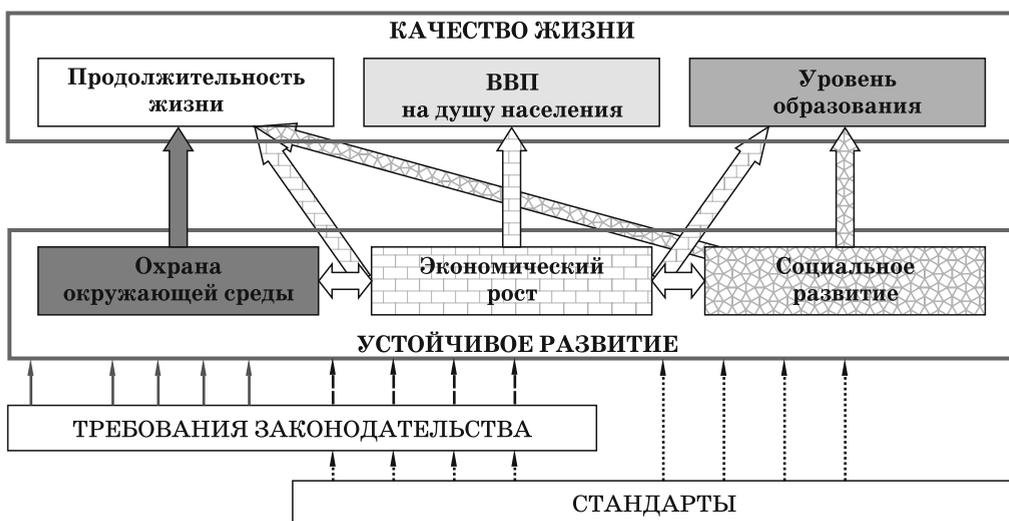


Рис. 1. Взаимосвязь устойчивого развития с качеством жизни

Такие методы разрабатываются в рамках научного направления — экономики качества.

Экономика качества изучает взаимосвязь качественных характеристик объектов или явлений с экономическими показателями. В рамках данного научного направления вопросы качества рассматриваются применительно не только к продукции и услугам, но и ко всей системе экономических отношений; исследуются процессы управления всей деятельностью предприятий, включая такие аспекты, как финансы, ресурсы, персонал и т. д.

Одной из ключевых составляющих экономики качества является *стандартизация*. Совершенно очевидно, что производство, социальная сфера и экология не могут развиваться без развития законодательного обеспечения и разработки соответствующих нормативных документов.

В числе главных направлений развития стандартизации в современных условиях — разработка индикаторов развития регионов, которые могли бы оценить уровень их устойчивости. Именно поэтому в начале 2012 г. под эгидой Всемирного банка в рамках Международной организации по стандартизации (ИСО) был создан новый технический комитет ISO/TK 268 «Устойчивое развитие в сообществах».

Главными задачами ТК являются выработка критериев оценки деятельности органов управления сообществами и создание систем управления сообществами. Под сообществом понимается административно-территориальное образование, целями которого являются обеспечение безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений. Иными словами, под сообществом мы можем понимать и муниципальное образование, и город, и область.

Основными направлениями работы ТК 268 являются (рис. 2):

1. Разработка методик для применения систем менеджмента качества для управления развитием административно-территориальных образований.
2. Разработка систем индикаторов устойчивого развития сообществ.
3. Разработка «умных» технологий для создания так называемого умного города.

Одним из важных документов в этой сфере является проект международного стандарта «Устойчивое развитие и адаптивность сообществ — Система менеджмента — Общие принципы и требования» (ISO 37101). В нем определяются требования к сообществу (административно-территориальному образованию) с точки зрения организации, внедрения, обеспечения работоспособности и совершенствования системы менеджмента для обеспечения устойчивого развития сообщества.

Стандарт предназначен для применения в сообществах любых размеров, структуры и типа на местном, региональном или национальном уровне. С его помощью можно управлять устойчивым развитием сообществ с учетом особенностей территории; повысить эффективность вклада сообществ в устойчивое развитие; оценить показатели деятельности сообществ с точки зрения устойчивого развития. Он позволяет сообществам разрабатывать комплексные стратегии, которые отвечают потребностям заинтересованных сторон, преодолеть изоляционистские тенденции, организовать сотрудничество во всех отраслях деятельности.

ISO 37101 способствует разработке и формированию согласованного представления об устойчивом развитии и адаптивности сообществ; повышению устойчивости проектов, программ и мероприятий, осуществляемых под непосредственным управлением сообществ или на территории, к которым они относятся; развитию межотраслевых и многофункциональных методов оценки затрат; развитию взаимодействия; повышению эффективности и привлекательности проектов.

Стандарт содержит требования к процессам планирования; выполнения; контро-

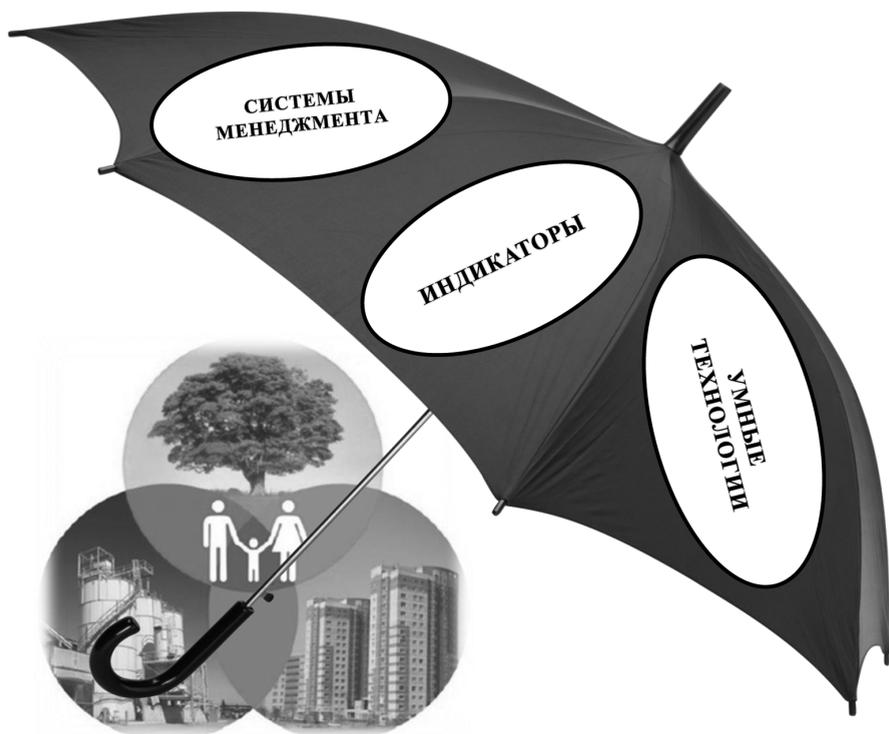


Рис. 2. Стандарты и устойчивое развитие сообществ

ля и совершенствования, к высшему руководству; к политике высшего руководства в области устойчивого развития; к стратегическим целям сообщества; к программам, разрабатываемым в сообществе; к ресурсам. Он устанавливает шесть *приоритетных задач сообщества*: привлекательность; социальная сплоченность; благополучие; адаптивность; ответственное использование ресурсов; охрана и оздоровление окружающей среды.

Каждая задача должна быть подвергнута перекрестному анализу в соответствии с 11 проблемными вопросами (блоками). При необходимости можно рассмотреть и дополнительные аспекты (см. рис. 3).

Анализ заключается в ответе на вопросы, содержащиеся в блоках.

Для выяснения того, насколько программы, проекты и мероприятия способствуют выполнению стратегических задач и учитывают 11 аспектов, они подвергаются дополнительному анализу в соответствии с представленным на рис. 4 деревом целей.

Понимание того, что повышение устойчивости развития регионов — актуальная задача, существует и в нашей стране.

В настоящее время в России создан национальный ТК 115 «Устойчивое развитие административно-территориальных образований», ведение которого курируется ФБУ «Тест — С.-Петербург». ТК является «зеркальным» по отношению к ТК ИСО 268 «Устойчивое развитие в сообществах». В рамках ТК ведутся работы по созданию национальных стандартов, уточнению терминологии и формированию единого понятийного аппарата, разработке системы показателей эффективности работы органов управления и методик внедрения механизмов управления качеством в них.

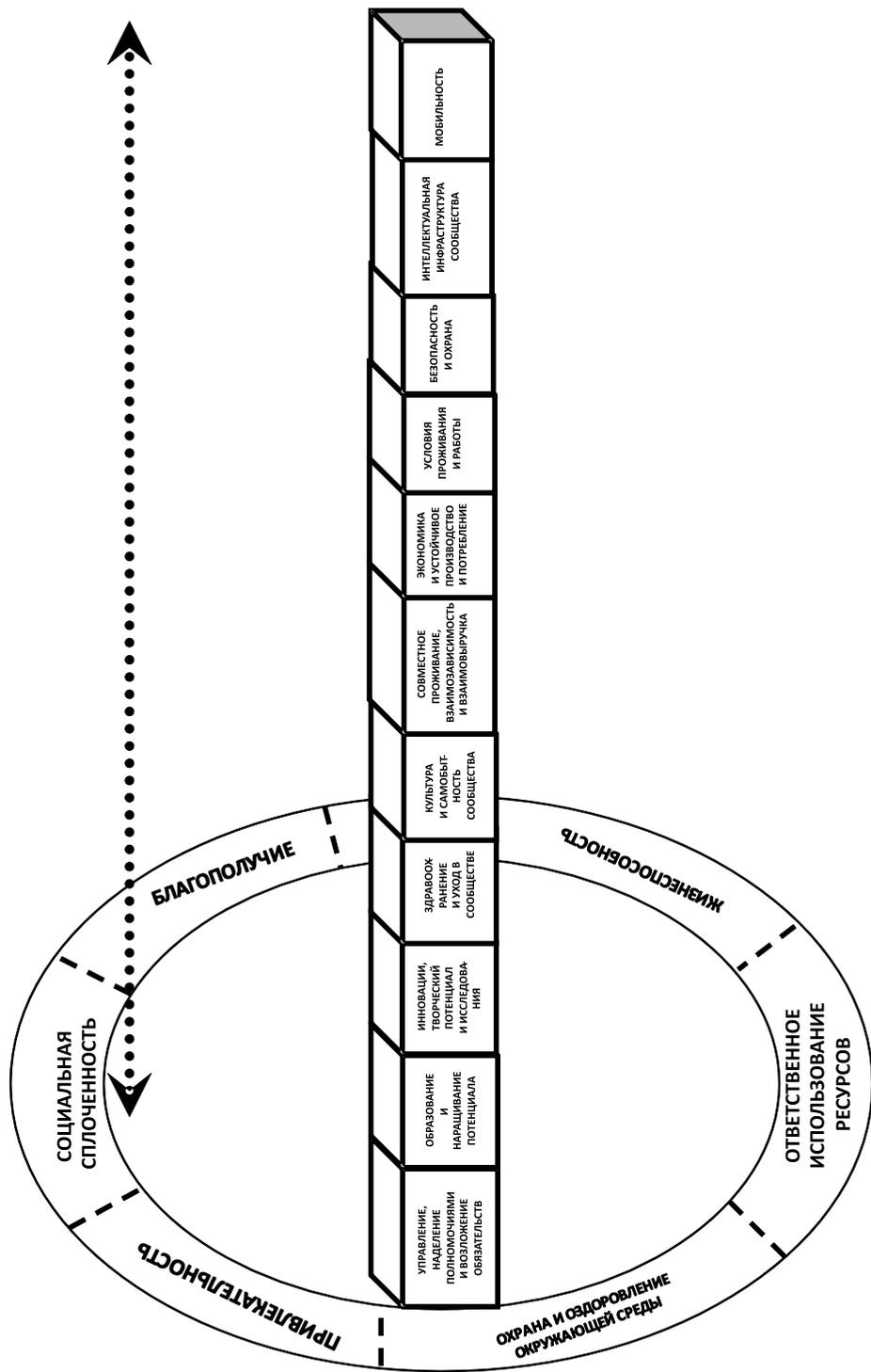


Рис. 3. Перекрестный анализ задач и проблемных вопросов

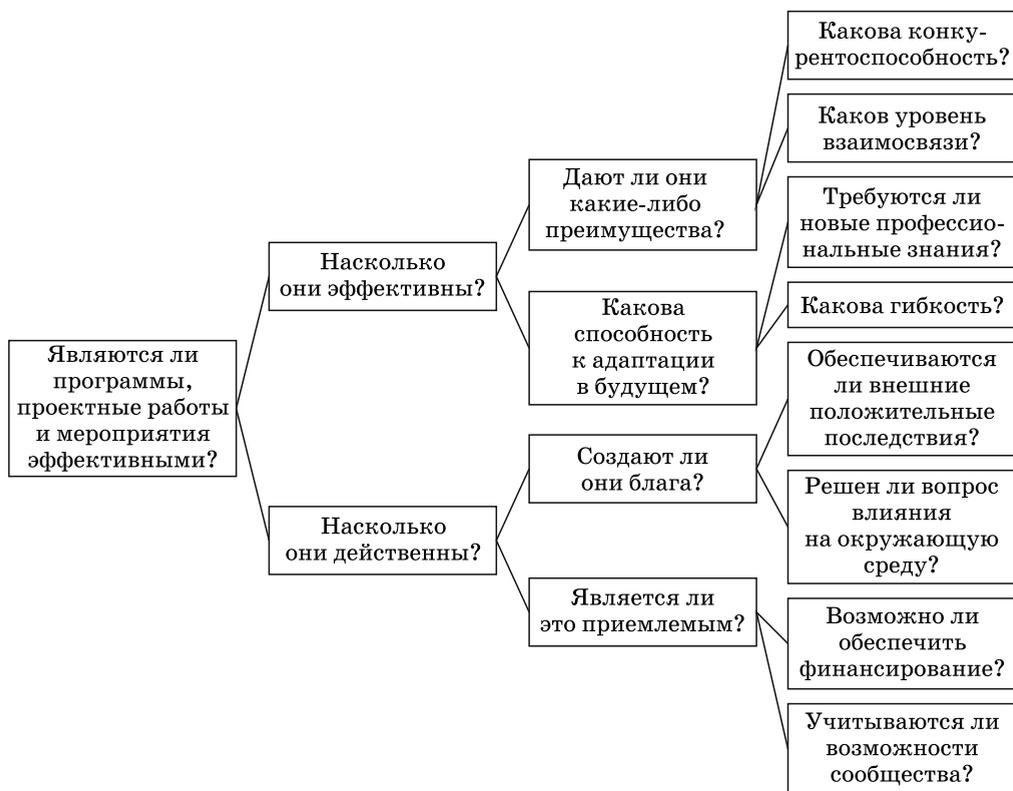


Рис. 4. Методика анализа соответствия программ, проектов и мероприятий на соответствие стратегическим задачам

В настоящее время в завершающей фазе находится обсуждение проекта национального стандарта «Системы менеджмента качества — Руководящие указания по применению ИСО 9001:2008 в органах государственной исполнительной власти».

В состав ТК 115 входят два подкомитета (ПК1, ПК2) в соответствии с основными направлениями работы (рис. 5).

1. Разработка методологии системного подхода к управлению качеством в административно-территориальных образованиях.
2. В ближайшее время планируется создать третий подкомитет (ПК 3), задачей которого станет разработка «умных» технологий, т. е. разработка стандартов, направленных на решение технических аспектов инфраструктуры сообществ, включая энергию, водоснабжение, транспорт, отходы и другие коммуникации, которые необходимы для обеспечения деятельности сообществ.
3. Разработка показателей эффективности и методов оценки деятельности. В 2015 г. ТК 115 намерен работать по таким важнейшим направлениям, как:
  - исследование потребности в физических и социальных ресурсах и их доступности;
  - исследование надежного использования ресурсов и возможностей экономики;
  - разработка стандартов на «умные» технологии для управления развитием территорий для повышения экономической активности.

Еще одним ключевым элементом экономики качества является метрология, ко-

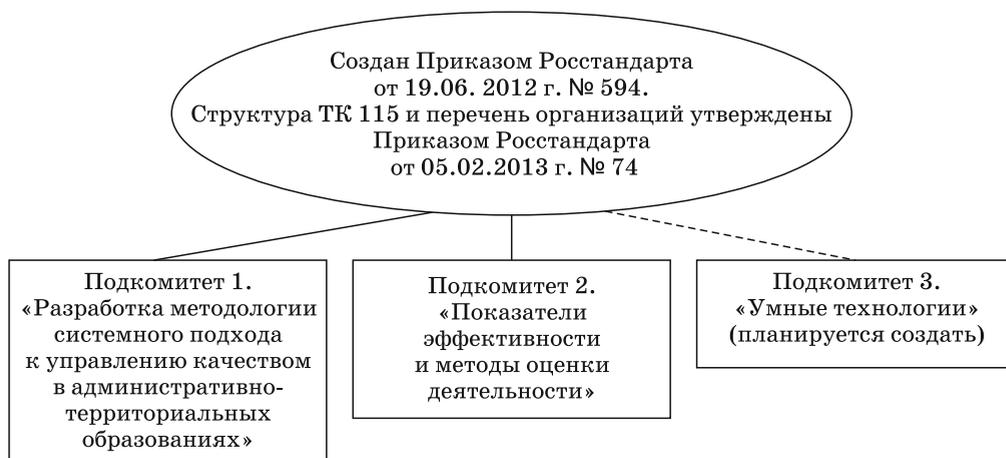


Рис. 5. Структура национального ТК 115

торая сегодня выступает в качестве одного из важнейших факторов повышения эффективности и качества работы практически во всех отраслях жизни и деятельности человека.

Исследования, проведенные во многих странах мира, подтверждают прямую технико-экономическую выгоду от вложений в метрологию. Инвестиции в развитие системы измерений оказывают непосредственное влияние на качество продукции, что выражается в росте ВВП на 0,8–1,5%.

Ежедневно в нашей стране проводятся миллионы измерений, свыше 2 млн человек занимаются измерениями в связи со своей профессиональной деятельностью. Оценки показывают, что доля затрат на измерения составляет 5–10% затрат общественного труда, а в отраслях промышленности, производящих сложную технику, она достигает 20–30%. Стоимость этих работ в России оценивается приблизительно в 2% ВВП. В развитых странах этот показатель достигает 4–6% ВВП [2; 5].

Третья главная составляющая экономики качества — это управление качеством, которое сегодня рассматривается как инструмент инновационного развития экономики на всех уровнях управления: предприятия, региона, государства в целом.

Управление качеством дает гарантии получения прибыли, снижения издержек и сроков изготовления и реализации продукции, а также обеспечивает стабильность и надежность любой экономической деятельности, повышает ее эффективность.

Модель управления любого экономического субъекта сегодня должна основываться на системном подходе, который широко применяется как в различных отраслях, так и в сферах деятельности.

Сегодня наиболее распространенными являются модели, основанные на принципах всеобщего управления качеством (Total Quality Management — TQM).

Данная методология реализуется через системы менеджмента, базирующиеся на международных стандартах ISO серии 9000, модели региональных премий по качеству и критериях различных региональных конкурсов товаров и услуг.

Система менеджмента качества по стандарту ISO 9001 является наиболее распространенной в мире. Указанный стандарт используется с 1987 г. В настоящее время по нему работают более 1 млн организаций различных отраслей и сфер деятельности в 184 странах мира. Более чем 30-летний положительный опыт внедрения подобных систем на уровне предприятий свидетельствует о большой их эффективности. Результаты многочисленных опросов показывают, что системы

способствуют повышению удовлетворенности потребителей, стандартизации (а значит, упорядочению) бизнес-процессов, созданию благоприятных условий для внедрения других систем менеджмента — охраны окружающей среды, охраны здоровья, обеспечения безопасности труда и др.

В ходе проведенных нами научных исследований в области экономики качества было получено доказательство, что методы менеджмента качества, основанные на общих принципах управления, единых требованиях международных стандартов, являются универсальным механизмом повышения эффективности деятельности любого объекта управления и упорядочения его деятельности.

Это послужило основанием для распространения опыта внедрения систем менеджмента качества на другие, более высокие уровни управления — муниципальный, региональный и даже федеральный (национальный) [4].

На сегодняшний день у нас уже имеется успешный опыт внедрения систем менеджмента качества в регионах, на муниципальном уровне, на уровне министерств.

Так, в Минэкономразвития РФ на основе системы по ISO работает департамент электронного правительства. В центральном аппарате и в территориальных органах Федеральной антимонопольной службы системы успешно внедряются с 2012 г. Результаты таковы, что в настоящее время рассматриваются возможности распространения опыта на всю систему исполнительной власти в России. Системы внедрены и в ряде региональных и муниципальных образований — в городе Шахты, в Чувашской Республике, Калининградской области и Ярославле.

Уникальный опыт управления качеством в различных социально-экономических системах привел нас к пониманию того, что при изучении вопросов качества необходимо рассматривать всю систему экономических отношений, разрабатывать и исследовать процессы управления всей деятельностью предприятия, обращать внимание на такие аспекты деятельности, как финансы, ресурсы, человеческий фактор и т. д. Речь должна идти о поиске оптимальных решений социально-экономических проблем на всех иерархических уровнях управления [3].

Исходя из этого, нами был предложен проект многоуровневой системы управления качеством, который сейчас проходит апробацию в Северо-Западном федеральном округе РФ.

Методология и теория управления качеством, используемые при упорядочении деятельности предприятий и организаций, могут быть применимы и для повышения устойчивости развития территорий.

Важным моментом при этом является определение направлений, в которых возможно повышение качества. Исходя из сущности понятия «устойчивое развитие» и принципов всеобщего управления качеством, такими направлениями могут быть сам процесс управления, экологическое развитие, экономическое развитие, социальное развитие.

В результате анализа проектов стандартов в области устойчивого развития был определен единый алгоритм действий для каждого направления:

- определение потребностей и ожиданий заинтересованных сторон;
- идентификация существующих и возможных рисков, выработка мер по противодействию им;
- разработка программ развития, включающих и систему целевых показателей;
- идентификация процессов;
- разработка мер по реализации программ развития, в том числе определение того, кто, в какие сроки будет их выполнять, какие для этого необходимы ресурсы.

Применение методов управления качеством для повышения устойчивости развития показано на рис. 6.

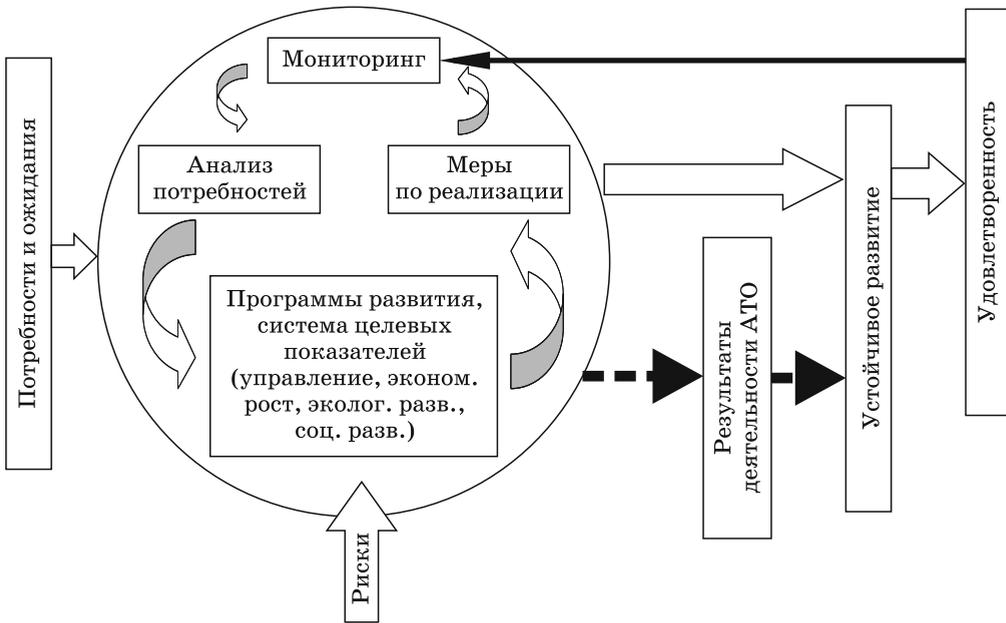


Рис. 6. Применение методов управления качеством для повышения устойчивости развития

В заключение необходимо подчеркнуть, что современный этап развития человеческой цивилизации характеризуется рядом уникальных тенденций. Например, впервые основным конкурентным преимуществом страны выступает высокое качество жизни населения. Айти-Нагойская декларация по образованию в интересах устойчивого развития, принятая в ноябре 2014 г., признает, что люди — это центр устойчивого развития (рис. 7). Иными словами, при переходе к устойчивому развитию человек сам должен участвовать в процессах, которые формируют сферу его жизнедеятельности, содействовать принятию и реализации решений, контролировать их исполнение. А этого невозможно достичь без соответствующего образования в сфере качества.

Сегодня сфера деятельности специалистов в области качества расширяется, что требует как большей универсальности самого специалиста, так и новых критериев определения его компетенции.

Поэтому в настоящее время рассматривается возможность создания при Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого (Политехническом университете) кафедры ЮНЕСКО «Устойчивое развитие территорий и обеспечение качества жизни людей».

Проект развивает имеющиеся достижения ученых Политехнического университета в области исследования вопросов устойчивого развития и качества жизни, где опубликована первая в России монография «Управление качеством жизни» (2008) [1]. Учитывая значительные разработки (научные, методические, организационные), имеющиеся в Университете, создание кафедры будет способствовать трансферу знаний в области устойчивого развития и обеспечения качества жизни на всех уровнях и во всех областях образования, их распространению за пределы дисциплинарных границ, активизации развития данного направления и вовлечению в деятельность по обеспечению устойчивого развития молодежи как ключевой заинтересованной стороны.

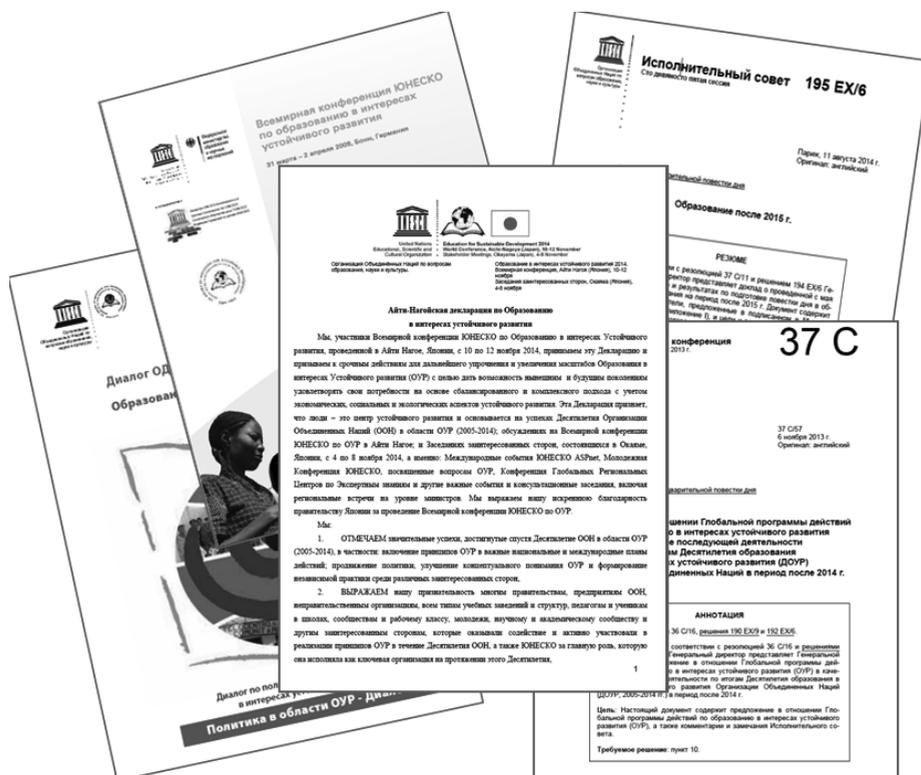


Рис. 7. Айти-Нагойская декларация

Концепция образования для устойчивого развития предполагает переход от профессионального технического, экономического, экологического и иных видов образования к такой модели обучения, в основе которой должны лежать широкие междисциплинарные знания, базирующиеся на комплексном подходе к развитию общества, экономики и окружающей среды, а главной целью является укрепление центральной роли образования в осознании и содействии переходу к устойчивому развитию и повышению качества жизни.

Этим требованиям и отвечает экономика качества, которая основана на междисциплинарном синтезе и комплексном использовании методов различных дисциплин (ведь чем сложнее явление, качество которого необходимо изучать, тем больше отраслей знаний приходится применять). Кроме того, как уже подчеркивалось, все возрастающее внимание к проблемам качества, в том числе и качества жизни, — настоятельная необходимость нашего времени.

Поэтому, по нашему глубокому убеждению, именно экономике качества в будущем предстоит сыграть ведущую роль в решении задач обеспечения устойчивого развития регионов России.

## Литература

1. Бурак П. И., Зворыкина Т. И. Отечественные и международные требования к устойчивому развитию административно-территориальных образований // Экономика качества. 2014. № 2 (6): [Электронный ресурс]. URL: [http://eq-journal.ru/archive/2014/номер-2\(6\)/](http://eq-journal.ru/archive/2014/номер-2(6)/).

2. Гранберг А. Г. Моделирование пространственного развития национальной и мировой экономики: эволюция подходов // Регион: экономика и социология. 2007. № 1.
3. Окрепилов В. В. Экономика качества как методологическая основа управления регионами // Экономика и управление. 2013. № 1 (87).
4. Окрепилов В. В. Многоуровневая система управления качеством как инструмент модернизации экономики России // Научно-технические ведомости СПбГУ. 2014. № 1 (187).
5. Окрепилов В. В., Крутиков В. Н., Элькин Г. И. Экономическая составляющая в обеспечении единства измерений // Измерительная техника. 2014. № 2.
6. Окрепилов В. В., Глухов В. В. Управление качеством жизни. СПб.: Наука, 2008.

## References

1. Burak P. I., Zvorykina T. I. *Domestic and international requirements to a sustainable development of administrative-territorial units* [Otechestvennye i mezhdunarodnye trebovaniya k ustoichivomu razvitiyu administrativno-territorial'nykh obrazovaniy] // Electronic journal "Economics of Quality" [Elektronnyi zhurnal «Ekonomika kachestva»]. 2014. N 2(6). URL: [http://eq-journal.ru/archive/2014/номер-2 \(6\)/](http://eq-journal.ru/archive/2014/номер-2 (6)/). (rus)
2. Granberg A. G. *Modeling of spatial development of national and world economy: evolution of approaches* [Modelirovanie prostranstvennogo razvitiya natsional'noi i mirovoi ekonomiki: evolyutsiya podkhodov] // Region: economy and sociology [Region: ekonomika i sotsiologiya]. 2007. N 1. (rus)
3. Okrepilov V. V. *Economy of quality as methodological basis of management of regions* [Ekonomika kachestva kak metodologicheskaya osnova upravleniya regionami] // Economy and management [Ekonomika i upravlenie]. 2013. N 1 (87). (rus)
4. Okrepilov V. V. *Multilevel system of quality management as instrument of modernization of an economy of Russia* [Mnogourovnevaya sistema upravleniya kachestvom kak instrument modernizatsii ekonomiki Rossii] // Scientific and technical sheets of St. Petersburg State University [Nauchno-tehnicheskie vedomosti SPbGU]. 2014. N 1 (187). (rus)
5. Okrepilov V. V., Krutikov V. N., Elkin G. I. *Economic components in ensuring unity of measurements* [Ekonomicheskaya sostavlyayushchaya v obespechenii edinstva izmerenii] // Measuring equipment [Izmeritel'naya tekhnika]. 2014. N 2. (rus)
6. Okrepilov V. V., Glukhov V. V. *Quality of life management* [Upravlenie kachestvom zhizni]. SPb.: Science [Nauka], 2008. (rus)