

ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫМ РАЗВИТИЕМ

УДК 332.1: 330.352.2

ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РОСТА РЕГИОНА НА ОСНОВЕ ИНСТРУМЕНТОВ ЭКОНОМИКИ КАЧЕСТВА

В. В. Окрепилов

*Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области
(ФБУ «Тест – С.-Петербург»)*

Рассматриваются возможности пространственного развития регионов на основе разработки стратегии устойчивого роста с применением инструментов экономики качества. Исследуются условия развития регионов России, особенности модернизации и проблематика устойчивости экономического роста, влияние инструментов экономики качества во всех аспектах их проявления и воздействия на процессы управления различных уровней сообществ.

Ключевые слова: инструменты экономики качества, модернизация, стратегия, стандартизация, система качества, экономика качества, устойчивый рост региона.

V. V. Okrepilov. DEVELOPING A REGIONAL STEADY GROWTH STRATEGY ON THE BASIS OF TOOLS OF ECONOMICS OF QUALITY

The possibilities of spatial development of the regions are considered in terms of creating the steady growth strategy using the tools of economics of quality. The development conditions of Russian regions, features of modernization and perspectives of steady economic growth, along with the influence of economics of quality in its various aspects on the management processes at different levels of communities are analyzed.

Keywords: tools of economics of quality, modernization, strategy, standardization, quality system, economics of quality, steady growth of the region.

Современная история показывает, что все попытки модернизации России с целью обеспечения устойчивого роста упирались в непреодолимое препятствие, обусловленное ее

обширной территорией. Многие авторы отмечают, что «реформаторы пытались опередить время, но увязли в пространстве» [Регионализация..., 2001].

Все разнообразие, мощь обширных просторов страны, с одной стороны, служит определяющим компонентом самоидентификации нации, а с другой, требует унификации, что является важным с точки зрения принятия адекватных управленческих решений.

Пространственные барьеры модернизации и экономического роста России бесспорны: гигантские расстояния, обширность территорий с неблагоприятными по комфорту и качеству жизни условиями, плохо развитой инфраструктурой, достаточно низкая плотность населения и редкая сеть крупных городов на ее территории (рис. 1).

Действительно, обратившись к различным источникам статистической информации, в том числе материалам по разработке Стратегии Санкт-Петербурга на долгосрочную перспективу [Материалы..., 2013], где приводится анализ объективных и субъективных условий развития некоторых регионов, видно, что:

- во-первых, в регионах, обладающих значительными экономическими ресурсами для модернизации, живет четверть населения, в «середнячках» – почти 2/3, а в слаборазвитых регионах – 10–15 % населения страны;
- во-вторых, следует отметить слабость развития урбанизации, городской культуры: 38 % населения живет в городах с населением свыше 250 тыс. чел., 36 % – в сельской местности, поселках городского типа с практическим отсутствием ресурсов для развития;
- в-третьих, в стране мало крупных городов, способных влиять на менее крупные города в рамках своей агломерации и окружающей периферии, что не покрывает всей территории страны;

- в-четвертых, региональная политика государства требует обоснованности приоритетов развития, подчиняющихся законам пространственного развития.

Также следует отметить, что большинство развитых промышленных регионов Поволжья, Урала и Сибири пока не стали новыми «точками роста», происходит достаточно медленная модернизация многочисленных среднеразвитых регионов, в которых живет 2/3 населения страны, поскольку их собственных экономических возможностей недостаточно для устойчивого развития и федеральных ресурсов также не хватает.

Эти возможности в пространственном развитии территории определяются как условиями ее развития, так и объективными тенденциями развития, к которым можно отнести следующие:

- пространственное неравенство экономики регионов,
- инвестиционная привлекательность и наличие человеческого капитала;
- концентрация экономики страны в столичной агломерации, несмотря на попытки стимулирования развития Санкт-Петербурга как второго федерального города, сопоставимого экономического центра;
- недостаточность развития других крупных агломераций страны из-за дефицита инвестиций;
- ограниченность бюджетных ресурсов и невысокая миграционная привлекательность.

Слабость государственных институтов, дефицит социального капитала, невысокое качество государственного управления отражают имеющиеся трудности в модернизации, не говоря уже об устойчивости эконо-

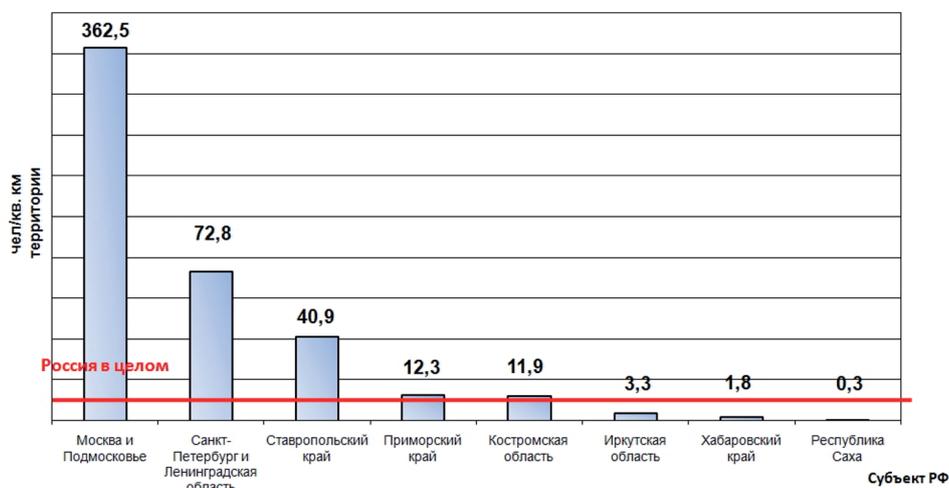


Рис. 1. Плотность населения различных регионов Российской Федерации



Рис. 2. Триада «природа–хозяйство–население» и компоненты устойчивого развития

мического роста и факторов, влияющих на вышеперечисленные компоненты.

Бесспорно, одной из важных составляющих развития различных систем управления является качество. Международный опыт показывает, что именно этот фактор влияет на устойчивость экономического роста и развития. Иными словами, если высокое качество продукции обеспечивается стабильной работой предприятия, то устойчивое развитие обеспечивает высокое качество жизни, социальную стабильность, повышение конкурентоспособности всей страны, а также влияет на эффективность социальной сферы, здравоохранения и образования.

Руководство нашей страны неоднократно подчеркивало важность высокого уровня качества во всех областях человеческой деятельности, обеспечение которого является первоочередной задачей для развития любой территории. Так, на расширенном заседании Правительства РФ 31 января 2013 г. Президент РФ В. В. Путин отметил, что «...возврат к докризисной модели развития, докризисной модели роста невозможен... Мы все это понимаем и часто об этом говорим, но постоянно туда, в прежние критерии, сваливаемся... Развиваться можно только за счет качества. И потому инвестиции в человека, в его квалификацию, в повышение производительности труда, в обновление производств становятся главным источником экономического роста страны».

Одной из насущных проблем современности является улучшение качества всего, что окружает человека, и в конечном итоге – качества жизни.

Результаты проводимых в течение последних десятилетий исследований в данном направлении показывают, что эта проблема

может быть решена лишь при устойчивом развитии сообществ.

Под устойчивым развитием понимается такое общественное развитие, которое позволяет удовлетворить потребности нынешних поколений, не нанося при этом ущерба возможностям, оставляемым в наследство будущим поколениям для удовлетворения их собственных потребностей. Эта формулировка была предложена Комиссией ООН по вопросам окружающей среды и развития в 1987 году.

Именно устойчивое развитие может создать условия управляемого роста производства и эксплуатации природных ресурсов, контролируемых процессов жизнедеятельности людей.

Условие управляемости и контролируемости исключительно важно, поскольку устойчивое развитие отнюдь не является стабильно неизменным. Оно носит динамичный характер и требует научно обоснованного подхода и четкого прогноза взаимосвязи и взаимного влияния трех составляющих: природа, население, хозяйство.

Взаимоотношения указанной триады проявляются через три компонента устойчивого развития (рис. 2):

- поддержание устойчивости **экологических** систем, достижение баланса между природной и искусственной (рукотворной) средой;
- экономическое развитие, под которым чаще всего понимают увеличение количественных показателей экономики (**экономический рост**);
- **социальное развитие**, связанное с созданием благоприятных условий жизнедеятельности.

Рост народонаселения, высокие темпы развития промышленности, транспорта, строительства и вызванные этими причинами

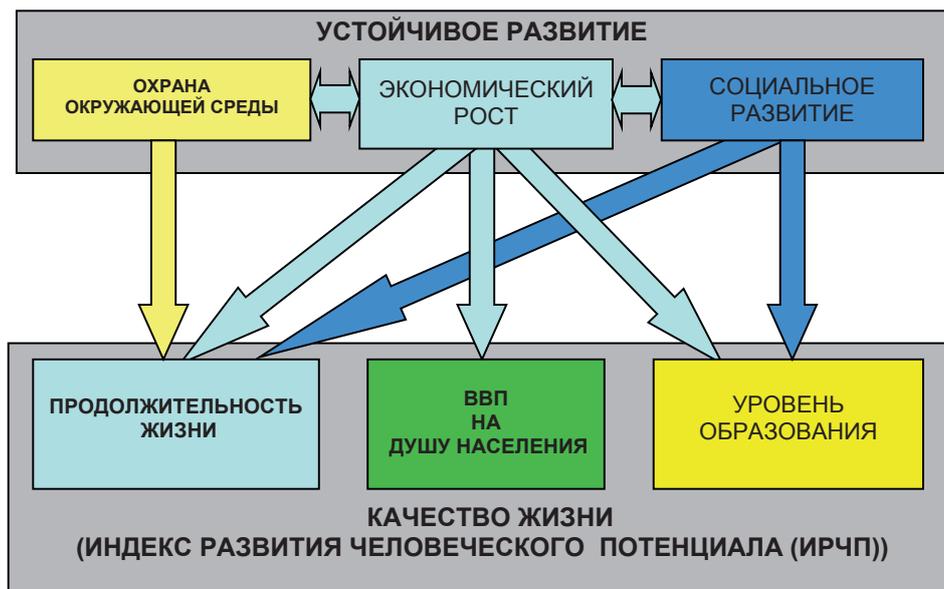


Рис. 3. Влияние компонентов устойчивого развития на показатели качества жизни

увеличивающиеся техногенные нагрузки на природу все настойчивее и неотвратимо требуют согласования нынешних потребностей с будущими.

В основе предложенной Комиссией ООН концепции устойчивого развития лежит несколько требований.

1. Перспективность. Человечество действительно способно придать развитию устойчивый и долговременный характер, с тем чтобы оно отвечало потребностям ныне живущих людей, не лишая при этом будущие поколения возможности удовлетворять свои потребности.

2. Относительность пределов роста. Имеющиеся ограничения в области эксплуатации природных ресурсов относительны. Они связаны с современным уровнем техники и социальной организации, а также со способностью биосферы справляться с последствиями человеческой деятельности.

3. Обязательность минимальных социальных стандартов. Необходимо удовлетворить элементарные потребности всех людей и всем предоставить возможность реализовать свои надежды на более благополучную жизнь. Без этого устойчивое и долговременное развитие попросту невозможно. Одна из главных причин возникновения экологических и иных катастроф – нищета, которая стала в мире обычным явлением.

4. Сбалансированность потребления. Необходимо согласовать образ жизни тех, кто располагает большими средствами (денежными и материальными), с экологическими возможностями планеты, в частности, относительно потребления энергии.

5. Гармонизация развития. Размеры и темпы роста населения должны быть согласованы с меняющимся производственным потенциалом глобальной экосистемы Земли.

Как видим, перечисленные требования устойчивого развития вытекают из необходимости решить проблему повышения качества жизни.

Компоненты устойчивого развития прямо или косвенно влияют на показатели качества жизни (рис. 3). Так, экономический рост влияет на ВВП на душу населения, на продолжительность и качество жизни, на уровень образования. Социальное развитие влияет на продолжительность жизни и уровень образования, а экологическая составляющая непосредственно влияет на продолжительность и качество жизни.

Ключевым фактором, определяющим качество жизни, является экономический рост. В условиях постиндустриального общества он достигается благодаря инновациям.

Инновации являются источником основной части прибыли предприятий, необходимым условием для процветания государства.

Инновационное развитие и связанное с этим повышение качества являются важнейшими факторами экономического роста и улучшения других показателей устойчивого развития и, следовательно, – качества жизни.

Во всем мире, в том числе и в России, развитию инновационной деятельности придается серьезное значение. Концепция социально-экономического развития России до 2020 года целиком и полностью основывается на инновационном сценарии. Как подчеркивает академик

РАН В. В. Ивантер, «модернизация реалистична лишь при достаточно высоких темпах экономического роста за счет увеличения объема инвестиций в инновации». В свою очередь, академик РАН Н. Я. Петраков говорил о том, что «Россия должна выйти на уровень высокотехнологичного производства, модернизации ведущих отраслей производства на инновационной основе, преобразовать управленческо-информационную систему» [Окрепилов, 2011].

Исследования, проведенные автором, позволяют установить виды инноваций, необходимых для достижения требуемых параметров.

Рассмотрим основные виды научно-технических инноваций по каждому из компонентов устойчивого развития, предлагаемые нами на основе анализа возможностей применения того или иного нововведения (рис. 4).

Инновациями в экологии являются использование безотходных технологий, обеспечение жесткого контроля за уровнем выбросов, утилизация и вторичное использование продукции.

Экологический эффект от новшества определяется способностью инновации при производстве, эксплуатации и утилизации не оказывать негативного воздействия на окружающую среду.

Сфера экономики нуждается в инновациях, касающихся увеличения объемов производства, повышения производительности труда. Но главное в этом компоненте – внесение качественных изменений в расходуемые материалы, продукцию, технологию. При этом не снимается с повестки дня задача экономии всех видов ресурсов, что также требует инноваций.

Экономический эффект при этом выражается в ускорении хозяйственных процессов, сокращении затрат на производство продукции и предоставление услуг. Высокий экономический результат новшества стимулирует дальнейшее развитие инновационной деятельности, повышает конкурентоспособность фирмы.

Социальное развитие невозможно без инновационных преобразований, обеспечивающих значительное улучшение качества здравоохранения, образования, жилищных условий.

Социальный эффект состоит в том, что повышается благосостояние людей, значительно улучшается среда жизнедеятельности.

Результаты проводимых автором исследований убедительно показывают, что для эффективного проведения инновационного процесса необходим еще один вид инноваций, а именно инноваций в управление. К ним могут быть отнесены:

- внедрение систем менеджмента;
- проведение самооценки;
- участие в конкурсах по качеству;
- оценка инновационных проектов;
- обеспечение корпоративной социальной ответственности;
- многоуровневая система подготовки кадров.

Эти инновации являются организационными мероприятиями, способствующими реализации научно-технических инноваций. Они нацелены на:

- совершенствование организации и стиля руководства;
- повышение компетентности персонала, упорядочение его поведения;



Рис. 4. Инновации, необходимые для обеспечения устойчивого развития экономики и общества

- улучшение корпоративной культуры предприятия.

При создании и выпуске инновационной продукции (товаров, работ, услуг), использовании новых материалов, применении новых или модернизации существующих способов (технологий) производства достигается результат, обеспечивающий научно-технический прогресс, устойчивый экономический рост и улучшение качества жизни населения в целом.

Масштаб и качество результатов научных исследований, научно-технических разработок и, следовательно, потенциальная возможность появления инноваций определяются уровнем и состоянием развития инновационного потенциала. Если инновационный потенциал сужен, то сокращается число разработок, инициируемых научными организациями.

К сожалению, в России процесс становления инновационной экономики, соответствующей современному мировому техническому уровню, еще продолжается, и существуют проблемы ее формирования. На региональном уровне они могут иметь решения, дополняющие общефедеральные меры, в зависимости от отраслевой структуры территориального производства, уровня развития инновационного потенциала.

Под инновационным потенциалом региона понимается его способность осуществлять инновационную деятельность. Характеристиками этого потенциала являются:

- инновационная «мощность» – возможность выполнения определенного объема инновационной деятельности;
- кадры ученых и специалистов – численность, структура по отраслям знаний, квалификационный состав;
- материально-техническая база – оснащенность рабочих, уровень прогрессивности используемого оборудования, материалов, реактивов;
- финансирование – государственное (федеральное, субъектами Федерации), муниципальное; заказами субъектов хозяйствования, собственными средствами, другими источниками;
- научная информация – научная литература, в том числе зарубежная, включение в российские и международные информационные сети;
- научные школы – место и роль в отечественной и мировой науке;
- интеллектуальная собственность – количество патентов, свидетельств о регистрации по отраслям знаний, их использование;

- инфраструктура инновационной деятельности.

Как показала практика работы в условиях кризиса, интерес компаний к инновационной деятельности обусловлен стремлением найти возможности для дальнейшего роста, обеспечения конкурентных преимуществ на рынке. В связи с этим принятие решений об инвестировании инноваций, особенно в условиях нестабильной экономической ситуации, обязательно должно быть принято на основе оценки различных эффектов влияния на экономику и общество, анализа затрачиваемых ресурсов, а также оценки возможных рисков.

Учитывая, что одним из наиболее эффективных способов влиять на устойчивый рост региона является использование принципов, методов и инструментов экономики качества на различных уровнях управления, перечислим комплекс мероприятий, способствующих формированию стратегии устойчивого роста в регионе по трем стратегическим направлениям.

В сфере экономики это:

- методическая и консультативная помощь организациям при разработке нормативной и технической документации;
- предоставление информации о действующих стандартах и технических регламентах, содержащихся в Федеральном фонде;
- проведение метрологической экспертизы разрабатываемой нормативной документации;
- аттестация испытательного оборудования;
- технические и сертификационные испытания, проводимые аккредитованными лабораториями.

В сфере экологии:

- разработка и аттестация методик (методов) измерений;
- поверка и калибровка средств измерений для контроля за уровнем выбросов;
- аккредитация испытательных (аналитических) лабораторий на право проведения испытаний в области охраны окружающей среды.

В сфере социального развития:

- измерение и оценка опасных и вредных производственных факторов;
- аттестация рабочих мест;
- аккредитация испытательных (аналитических) лабораторий на право проведения работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда.

Сформулированные выше мероприятия будут успешно реализованы лишь при условии внедрения и эффективного функционирования систем менеджмента.



Рис. 5. Цели модернизации

При формировании стратегии устойчивого роста региона необходимо учитывать, что модернизация направлена на интенсификацию процесса экономического воспроизводства и позволяет обеспечить улучшение широкого круга характеристик – от условий труда до качества жизнедеятельности, в целом обеспечивая устойчивый рост (рис. 5).

Модернизация экономики является прямым следствием внедрения инноваций, то есть внедрения нового качества продуктов, услуг, структур, систем, сообществ. Качество жизни представляет собой категорию, в которой нашли синтез различные составляющие, но без устойчивого развития как предприятий и регионов, так и всей страны оно невозможно. Эти составляющие охватывают экономическую и социальную сферу и проявляются в производстве товаров и услуг, охране труда, здравоохранении, экологии, образовании. Требования к этим составляющим содержатся в правовых нормах и в стандартах. Наши научные исследования в области экономики качества, направленные на установление взаимосвязи между улучшением качественных характеристик различных объектов или явлений с повышением экономических показателей, позволили определить, что одним из ключевых факторов, влияющих на модернизацию, технологическое и социально-экономическое развитие страны, является стандартизация.

Стандартизация представляет собой установление норм, правил и характеристик в целях обеспечения безопасности, технической и информационной совместимости и взаимозаменяемости продукции, экономии всех видов ресурсов, обеспечения экономической стабильности и обороноспособности страны.

Цели стандартизации различались в разные периоды времени, но всегда были связаны с задачами, которые ставило перед собой государство.

Отметим, что в настоящее время стандарты устанавливают как показатели качества продукции (работ, услуг), так и методы управления. Помимо этого происходит распространение стандартов на более высокие уровни. Так, если ранее стандарты были нацелены на деятельность отдельных организаций, затем – на различные сферы деятельности, то сейчас признается необходимость внедрения стандартов на уровне регионов и страны в целом.

Вместе с тем общество высказывает новые требования к стандартам. Опросы показали, что стандарты должны помогать:

- учесть сбалансированные запросы и ожидания всех заинтересованных сторон в направлении улучшения качества жизни;
- установить системы прозрачных показателей качества жизни в различных странах и регионах, а также глобальных мировых показателей;
- применять эффективные инструменты качества жизни: системы менеджмента качества, «умные» (smart) технологии и т. д.;
- определить требования к взаимодействию между обществом и властью с целью эффективного устойчивого развития различных сообществ: стран, городов, поселений;
- отслеживать изменения показателей качества жизни в различных регионах мира.

Стандартизация призвана обеспечивать:

- развитие добросовестной конкурентоспособности продукции (работ, услуг);
- выпуск и обращение инновационной и высокотехнологичной продукции;

Сравнительный анализ результатов различных исследований, направленных на выявление степени влияния стандартизации на экономику [Экономические преимущества..., 2011]

Страны	DIN Германия	BSI Великобритания	SCC Канадский совет по стандартам	SA Национальная организация по стандартизации (Австралия)	AFNOR Франция
Название исследования	«Экономическая выгода стандартизации»	«Эмпирическая экономия стандартов»	«Экономическая стоимость стандартизации»	«Стандарты, инновации и экономика Австралии»	«Влияние стандартизации на экономику»
Год	1999	2005	2007	2007	2008
Влияние в % на рост ВВП	0,9	0,3	0,2	0,8	0,8
Вклад в рост ВВП в %	27,3	11,0	9,0	21,8	23,8
Вклад в рост производительности труда, %	30,1	13,0	17,0	–	27,1

- устранение технических барьеров в торговле;
- повышение уровня безопасности продукции (работ, услуг) и ее качества;
- защиту жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного и муниципального имущества;
- охрану окружающей среды, жизни и здоровья животных и растений;
- предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей, в том числе потребителей;
- энергетическую эффективность и ресурсосбережение.

Стандарты являются инструментом снижения технических барьеров в международной торговле.

Как свидетельствует международный опыт, стандартизация в качестве одного из основных элементов технического регулирования в условиях рыночной экономики может обеспечить вклад в экономический рост, превышающий соответствующие показатели от внедрения патентов и лицензий.

Так, в результате исследований, проведенных в ряде стран Азиатско-Тихоокеанского региона, было выявлено, что эффективное применение технического нетарифного регулирования позволяет увеличить долю прибыли в среднем на 0,26 % от ВВП, тогда как прибыль от мер тарифного регулирования не превышает 0,14 %. Таким образом, государство напрямую должно быть заинтересовано в эффективном применении стандартизации в качестве рычага технического регулирования. Исследования по всему миру доказали, что стандартизация оказывает влияние на

увеличение ВВП и рост производительности труда (табл.).

Результаты проводившихся в 2012–2013 гг. исследований экспертов ISO и специалистов пивоваренной компании «Балтика» показали, что применение стандартов наряду с целым рядом качественных преимуществ позволяет экономить 5,8 % от затрат пяти основных бизнес-процессов: закупки, логистика, производство, дистрибуция и сервисное обслуживание.

По оценкам ISO, суммарная выгода от использования стандартов для большинства случаев варьируется на уровне от 0,5 до 4 % годового дохода компаний от продаж [Экономические преимущества..., 2011].

На каждом этапе экономического развития нашей страны стандартизация выполняла разные задачи. Сегодня, в условиях рыночных отношений, основной задачей стандартизации является модернизация экономики и повышение качества жизни людей [Окрепилов, 2011].

Важно отметить, что основы качества должны быть установлены правовыми и нормативными документами, к которым относятся стандарты, содержащие не только определенные показатели, но и требования к процессам, в том числе к процессам управления.

В связи с этим является актуальным вопрос применения стандартизации не только в экономической, но и других сферах (образование, экология, социальная сфера), оказывающих влияние на качество жизни.

Именно на повышение качества жизни людей сегодня ориентирован процесс развития стандартизации в России. Речь идет в том числе и о ряде законодательных инициатив, которые были реализованы за последние годы.

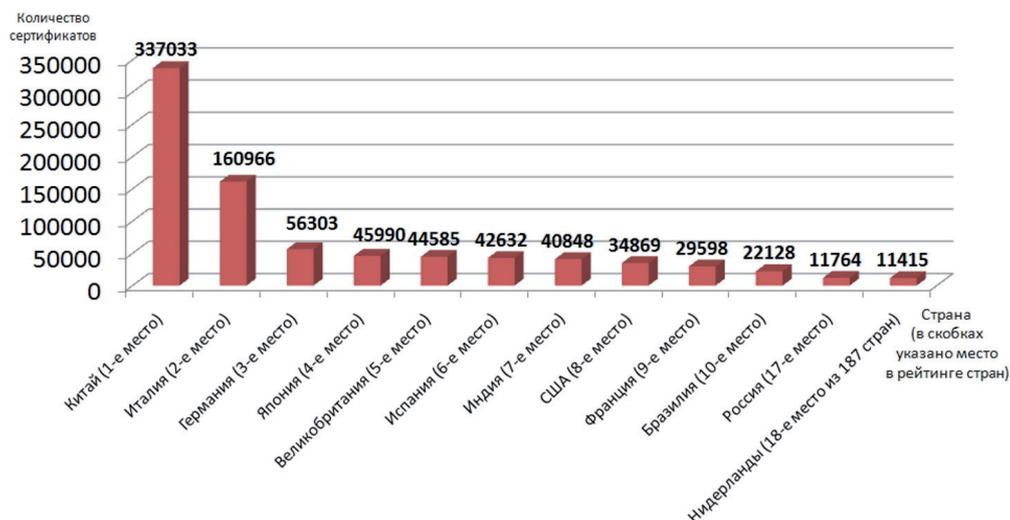


Рис. 6. Количество выданных сертификатов на систему менеджмента качества по ИСО 9000 в странах мира (всего 1564448 сертификатов в 187 странах, по данным The ISO Survey of Certificates 2013)

Стратегическими целями развития национальной системы стандартизации на период до 2020 года нам представляются следующие [Окрепилов, 2012]:

- содействие интеграции Российской Федерации в мировую экономику и международные системы стандартизации в качестве равноправного партнера;
- снижение неоправданных технических барьеров в торговле;
- улучшение качества жизни населения страны;
- установление технических требований к продукции, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособность человека в процессе труда;
- обеспечение обороноспособности, экономической, экологической, научно-технической и технологической безопасности Российской Федерации, а также безопасности при использовании атомной энергии;
- повышение конкурентоспособности отечественной продукции (работ, услуг);
- обеспечение безопасности жизни, здоровья и имущества людей, животных, растений, охраны окружающей среды, содействие развитию систем жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях;
- предупреждение действий, вводящих потребителя в заблуждение;
- совершенствование системы стандартизации, отвечающей положениям Соглашения Всемирной торговой организации по техническим барьерам в торговле и соглашениям в рамках Таможенного союза в сфере технического регулирования;
- содействие экономической интеграции государств – членов Таможенного союза, Евразийского экономического сообщества, Содружества Независимых Государств;
- содействие трансферу наилучших лабораторных практик;
- активизация работы в международных и региональных организациях по стандартизации;
- расширение применения информационных технологий в сфере стандартизации;
- координация разработки международных, региональных и национальных стандартов с участием российских специалистов и технических комитетов по стандартизации.

Важно отметить, что стандарты разрабатываются не только для применения к конкретным товарам, услугам или технологическим процессам, но и ко всей системе управления предприятием.

Одной из наиболее эффективных и распространенных современных моделей управления качеством являются системы менеджмента качества. Сегодня в мире наиболее широко используются системы менеджмента качества на основе международных стандартов ИСО серии 9000 (рис. 6). Эти стандарты представляют собой комплекс требований к организационной структуре, методикам, процессам и ресурсам. Высокое качество управления предприятием на основе применения ИСО 9000 позволяет добиваться высокого качества товаров и услуг.

Уникальный опыт управления качеством в различных социально-экономических системах привел нас к пониманию того, что при изучении вопросов качества необходимо

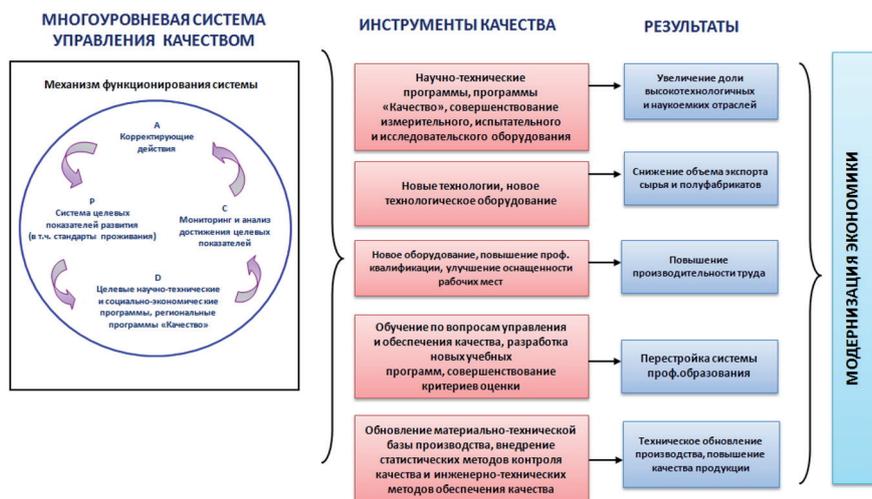


Рис. 7. Влияние многоуровневой системы управления качеством на процесс модернизации

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 – от предприятия до международных союзов, регионов, стран и сообществ.

Исходя из этого, впервые в мировой практике был предложен проект многоуровневой системы управления качеством, который сейчас успешно реализуется в Северо-Западном федеральном округе РФ.

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 уровнях:

- микроуровень – предприятие, корпорация;
- мезоуровень – город, отрасль, регион;
- макроуровень – страна в целом.

Система является универсальным механизмом, который можно эффективно использовать на любом уровне управления (рис. 7) [Окрепиллов, 2011]. Ядром системы на всех уровнях управления является цикл PDSA (Plan-Do-Check-Act – планирование–выполнение–проверка–коррекция).

На **микроуровне** осуществляется нормирование требований к продукции, планирование объемов выпуска в соответствии с потребностями общества и государства, контроль качества выпускаемых товаров, обеспечение

эффективной работы предприятия в целом. В данном случае система управления качеством будет направлена на разработку и выпуск новых видов продукции; внедрение новых технологических процессов; оснащение необходимыми средствами измерения и контроля исследовательских, испытательных и производственных подразделений.

Более чем 30-летний положительный опыт внедрения подобных систем на уровне предприятий свидетельствует об их высокой 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.

Макроэкономический анализ, проведенный в Массачусетском технологическом институте, показал, что совокупный прирост валового внутреннего продукта в США за счет повышения качества благодаря методологии TQM, являющейся основой стандарта ИСО 9001, составляет в год 7 %, и этот показатель сохранится на ближайшие 10–15 лет [Окрепиллов, 2012].

Опрос, проведенный ИСО при разработке концепции пересмотра ИСО 9001:2000, охватил 1000 пользователей стандарта в 63 странах мира. Более 80 % респондентов выразили свою удовлетворенность стандартом и подтвердили его актуальность.

Следует отметить, что число петербургских предприятий и организаций, внедряющих стандарты ИСО серии 9000, с каждым годом растет. Сейчас более 500 предприятий

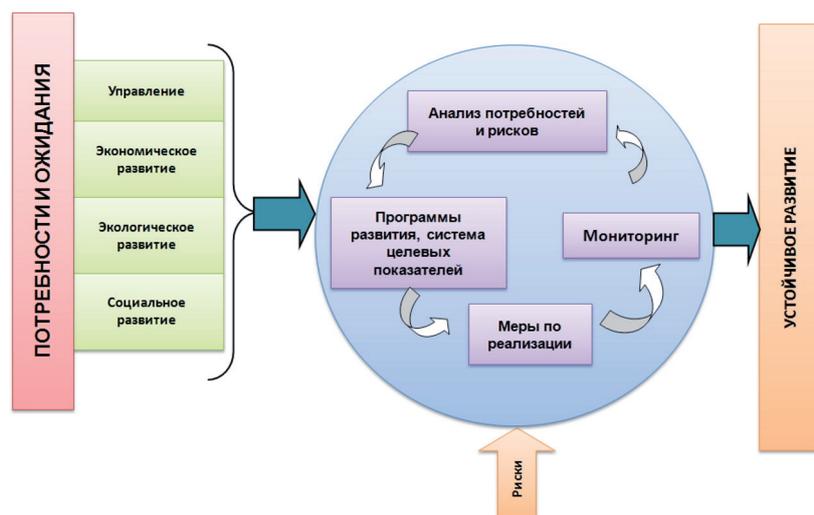


Рис. 8. Применение методов управления качеством для повышения устойчивости развития

Санкт-Петербурга внедрили системы менеджмента, основанные на стандартах ИСО.

Стандарты разрабатывают не только для отдельных предприятий и учреждений, но и для различных территориальных образований. Международный и отечественный опыт свидетельствует, что проблему качества жизни невозможно решить без внедрения комплексного системного подхода к управлению качеством на региональном уровне (**мезоуровень**).

При этом необходимо учитывать большую дифференциацию социально-экономического положения в регионах, разную степень ориентации региональных властей на приоритет качества, их творческий подход к применению тех или иных механизмов воздействия на факторы, влияющие на качество. Методология и теория управления качеством, используемая при упорядочении деятельности предприятий и организаций, может быть применима и для повышения устойчивости развития территорий.

Устойчивое развитие представляет собой развитие по экономическому, социальному и экологическому направлениям в интересах настоящего и будущих поколений. Иными словами, это означает, что человек должен участвовать в процессах, которые формируют сферу его жизнедеятельности, содействовать принятию и реализации решений, контролировать их исполнение.

Соответствующая деятельность ведется с начала 2012 года в рамках технического комитета ИСО/ТК 268 «Устойчивое развитие в сообществах». Задачи, стоящие перед данным ТК, связаны с повышением качества жизни населения через повышение качества регионов [Окрепил, 2012].

Стоит отметить, что в настоящее время Международной организацией по стандартизации создан новый технический комитет ИСО/ТК 268 «Устойчивое развитие в сообществах». Главными задачами ТК являются выработка критериев оценки деятельности органов управления сообществ и создание систем управления сообществами. Под сообществом понимается административно-территориальное образование, целью которого является 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. В нашей стране для решения вопросов повышения эффективности управления территориями по нашей инициативе был создан национальный Технический комитет № 115 «Устойчивое развитие административно-территориальных образований», являющийся «зеркальным» по отношению к ТК 268.

Важным моментом применения стандартизации для повышения устойчивости развития является вопрос о направлениях, в которых возможно улучшение качества. Исходя из сущности понятия «устойчивое развитие» и принципов всеобщего управления качеством, такими направлениями могут быть: *управление, экологическое развитие, экономическое развитие, социальное развитие*. Автор внес свой вклад в развитие принципов TQM, добавив дефиницию «управление», причем, отмечая его ключевую роль, указывает на необходимость вынесения данного принципа на первое место.

В результате анализа проектов стандартов было определено, что в каждом направлении

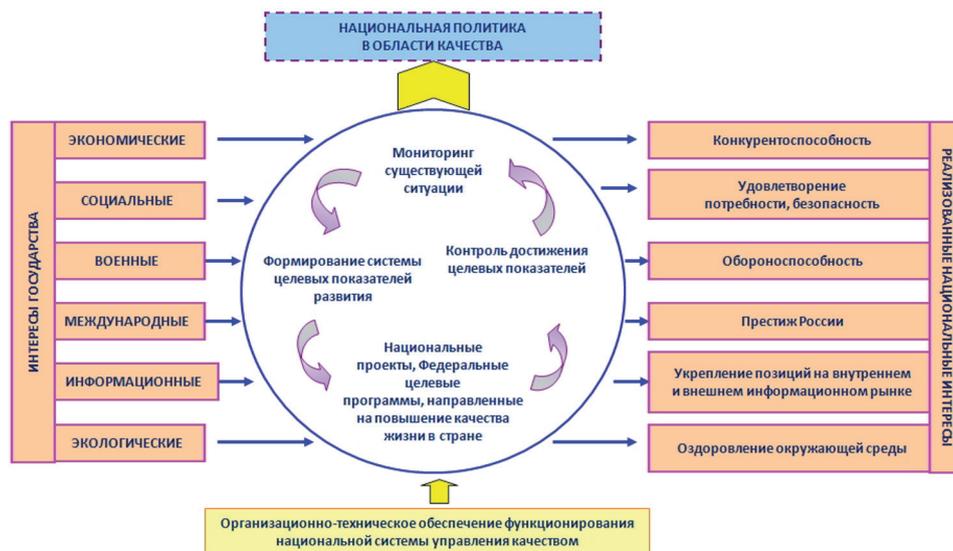


Рис. 9. Организационная схема функционирования национальной системы управления качеством

может быть реализован единый алгоритм действий, а именно:

- 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, кто и в какие сроки будет их выполнять, какие для этого необходимы ресурсы.

Применение методов управления качеством для повышения устойчивости развития показано на рис. 8.

На **макроуровне** меры, предпринимаемые отдельными предприятиями и организациями, городами и регионами, органами федеральной власти и руководством муниципальных образований по решению проблем качества, в конечном итоге направлены на реализацию национальных интересов.

Для обеспечения четкой организации этих работ в масштабах всей страны предлагается сформировать национальную систему управления качеством. Функциональная схема национальной системы представлена на рис. 9.

Следует отметить, что предлагаемая нами структура основана на сформулированных выше универсальных принципах TQM и состоит из блоков, аналогичных блокам систем управления на уровне предприятия и регионального уровне.

Функционирование национальной системы осуществляется в соответствии

с национальной политикой в области качества продукции и услуг.

«Входом» этой системы (левая часть рис. 9) являются интересы государства, в которых решающую роль играют вопросы качества: экономические, социальные, военные, международные, информационные, экологические. Это можно расценивать как потребности общества в качестве.

«Выходом» системы (правая часть рис. 9) будут результаты реализации указанных выше государственных интересов, а именно: обеспечение конкурентоспособности, удовлетворенности потребностей общества, безопасности, обороноспособности, повышение престижа России в мире, укрепление позиций на внутреннем и внешнем информационном рынке, улучшение экологической ситуации.

Перечисленные результаты будут достигнуты, если заработает механизм национальной системы, состоящий из четырех блоков (центральная часть рис. 9):

- 1) мониторинг существующей ситуации;
- 2) определение целевых показателей развития;
- 3) разработка национальных проектов, федеральных целевых программ;
- 4) контроль за достижением целевых показателей.

Цикл управления начинается и заканчивается проведением мониторинга ситуации с оценкой состояния дел, положительных и отрицательных результатов выполнения текущих показателей, планов социально-экономического развития и всех утвержденных программ (первый блок системы).

Задачами мониторинга являются: сбор и обработка данных, характеризующих социально-экономические процессы и показатели, которые служат информационной основой для определения существующих тенденций; анализ и оценка социально-демографической, макроэкономической и организационно-управленческой информации.

Особо следует обратить внимание на мониторинг общественного мнения.

Второй блок. На основе данных мониторинга формируются целевые показатели развития по различным направлениям и сферам деятельности, влияющим на качественные результаты социально-экономического развития страны и качество жизни граждан.

Третий блок системы представляют основные документы для исполнения, а именно – национальные проекты и федеральные целевые программы.

Четвертый блок системы – это механизмы контроля исполнения программ и достижения целевых показателей.

Как показывает проведенный нами анализ факторов, влияющих на качество жизни, не все из них в полной мере отражены в документах, принятых в стране. Конечным результатом единой многоуровневой системы управления качеством должно стать повышение качества жизни, удовлетворенность всего общества и, как следствие, социальная стабильность.

Проект Многоуровневой системы управления качеством уже успешно реализуется в нашем регионе. Он стал частью Комплексной научно-технической программы Северо-Западного федерального округа РФ (КНТП СЗФО) на период до 2030 года.

Многолетний опыт исследования различных аспектов в области методов и инструментов экономики качества позволяет констатировать, что формирование стратегии устойчивого роста региона на основе современных методов стандартизации и управления качеством является эффективным инструментом реализации инициатив, направленных на модернизацию и обеспечение устойчивого роста экономики

России, обеспечение мирового уровня качества жизни ее граждан.

Литература

Материалы к разработке стратегии Санкт-Петербурга на долгосрочную перспективу. СПб.: ФБУ «Тест – С.-Петербург», 2013. URL: <http://www.rustest.spb.ru/public/upload/media/File/NID/strat.pdf> (дата обращения: 25.04.2014).

Окрепилов В. В. Экономика качества. СПб.: Наука, 2011. 385 с.

Окрепилов В. В. Многоуровневая система управления качеством как движущий фактор пространственного инновационного развития // В. В. Окрепилов, Г. Н. Иванова. Экономика и управление. 2012. № 11 (85). С. 14–19.

Окрепилов В. В. Экономическая составляющая в обеспечении единства измерений // Окрепилов В. В., Крутиков В. Н., Элькин Г. И. Измерительная техника. 2014. № 2. С. 3–8.

Регионализация в развитии России: географические процессы и проблемы / Под ред. С. С. Артоболевского и А. И. Трейвиша. М.: Эдиториал УРСС, 2001. 296 с.

Экономические преимущества стандартизации. Международные целевые исследования. ISO Central Secretariat 1, chemin de la Voie-Creuse Case postale 56 CH-1211 Geneve 20 Switzerland.

Balconi M. Tacitness, Codification of Technological Knowledge and the Organisation of Industry, Research Policy. 2002. 31 (3). P. 357–379.

Birch J. Benefit of Legal Metrology for the Economy and Society, A Study for the International Committee of Legal Metrology, 2003.

Department of Trade and Industry National Measurement System Policy Unit, Review of the Rationale for Economic Benefit of the UK National Measurement System, November 1999. 159 p.

Easton B. Metrology and The Economy, Report for the Ministry of Consumer Affairs of New Zealand. 2009.

Lambert R., Temple P. The Economics of Weights and Measures in the UK, Report for NWML and DIUS, May. 2008.

Metrology – in short. 3-rd edition, 2008 by P. Howarth and F. Redgrave. URL: <http://www.afrimets.org/Publications/AFRIMETS%20Metrology%20in%20Short%202010-01.pdf>.

Поступила в редакцию 12.01.2015

References

Ekonomicheskie preimushchestva standartizatsii [Economic benefits of standardisation]. Mezhdunarodnye tselevye issledovaniya. ISO Central Secretariat 1, chemin de la Voie-Creuse Case postale 56 CH-1211 Geneve 20 Switzerland.

Okrepilov V. V. *Ekonomika kachestva* [Economics of quality]. St. Petersburg: Nauka, 2011. 385 p.

Okrepilov V. V. *Mnogourovnevaya sistema upravleniya kachestvom kak dvizhushchii faktor prostranstvennogo innovatsionnogo razvitiya* [Multi-level quality control system as a driving factor of spatial innovative development]. V. V. Okrepilov, G. N. Ivanova. *Ekonomika i upravlenie* [Economics and management]. 2012. No 11 (85). P. 14–19.

Okrepilov V. V. Ekonomicheskaya sostavlyayushchaya v obespechenii edinstva izmerenii [The economic component in ensuring the uniformity of measurements]. Okrepilov V. V., Krutikov V. N., El'kin G. I. *Izmeritel'naya tekhnika [Measurement Techniques]*, 2014. No 2. P. 3–8.

Regionalizatsiya v razvitii Rossii: geograficheskie protsessy i problemy [Regionalization in Russia's development: geographical processes and problems]. Pod red. S. S. Artobolevskogo i A. I. Treivisha. Moscow: Editorial URSS, 2001. 296 p.

Balconi M. Tacitness, Codification of Technological Knowledge and the Organisation of Industry, Research Policy. 2002. 31 (3). P. 357–379.

Birch J. Benefit of Legal Metrology for the Economy and Society, A Study for the International Committee of Legal Metrology, 2003.

Department of Trade and Industry National Measurement System Policy Unit, Review of the Rationale for Economic Benefit of the UK National Measurement System, November 1999. 159 p.

Easton V. Metrology and The Economy, Report for the Ministry of Consumer Affairs of New Zealand. 2009.

Lambert R., Temple P. The Economics of Weights and Measures in the UK, Report for NWML and DIUS, May. 2008.

Metrology – in short. 3-rd edition, 2008 by P. Howarth and F. Redgrave. URL: <http://www.afrimets.org/Publications/AFRIMETS%20Metrology%20in%20Short%202010-01.pdf>.

Received January 12, 2015

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ:

Окрепилов Владимир Валентинович

генеральный директор, академик РАН, д. э. н., проф.
Государственный региональный центр стандартизации,
метрологии и испытаний в г. Санкт-Петербурге
и Ленинградской области (ФБУ «Тест – С.-Петербург») ул.
Курляндская, 1, Санкт-Петербург, Россия, 190103
эл. почта: letter@rustest.spb.ru
тел.: (812) 2446228, 2446231

CONTRIBUTOR:

Okrepilov, Vladimir

State Regional Center for Standardization,
Metrology and Testing in St. Petersburg and Leningrad Region
1 Kurlyandskaya St., 190103
St. Petersburg, Russia
e-mail: letter@rustest.spb.ru
tel.: (812) 2446228, 2446231