

Статья №1. ИНТЕГРИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ КАЧЕСТВА

1. Введение

Экономические связи Казахстана и Литвы – страной Европейского Союза – успешно развиваются. Товарооборот наших стран в 2008 г. составил около 500 млн. долларов США, а экспорт из Казахстана в Литву в 2009 г. возрос в 4 раза. Для Литвы Казахстан – наиболее Европейское и наиболее развитое государство Центральной Азии – является исключительно важным экономическим партнером. С другой стороны, Литва является возможными экономическими “воротами” для экспорта товаров Казахстана в страны Европейского Союза. Как отмечено в протоколе (15 сентября 2009 г.) Литовско-Казахстанской межправительственной комиссии по сотрудничеству, одним из приоритетных направлений расширения сотрудничества между нашими странами является образование, наука и культура. Отрадно отметить, что уже сейчас в вузах Литвы ежегодно обучаются около 200 студентов из Казахстана.

Намечаются амбициозные планы со сторон обеих государств, направленные на существенное увеличение бизнес отношений – в следующем году планируется начать реконструкцию терминала в Моцкаве (Литва), на котором будут соединяться **Европейская** (более узкая – 1435 мм или 4’8½”) и **Российская, СНГ** (5-ти дюймовая, или 1520 мм) – 1435 мм (4’8½”);) *железнодорожные колеи*. Ожидается, что этот терминал может стать звеном, которое соединит транзит в казахском и китайском направлениях и будет служить для нужд всех 27 стран Европейского Союза (ЕС). **Различия в ширине железнодорожной колеи является серьезной глобальной экономической и даже политической проблемой – в различных странах и регионах мира насчитывается около десяти разных стандартов ширины железнодорожных путей** (см. рис. 1).

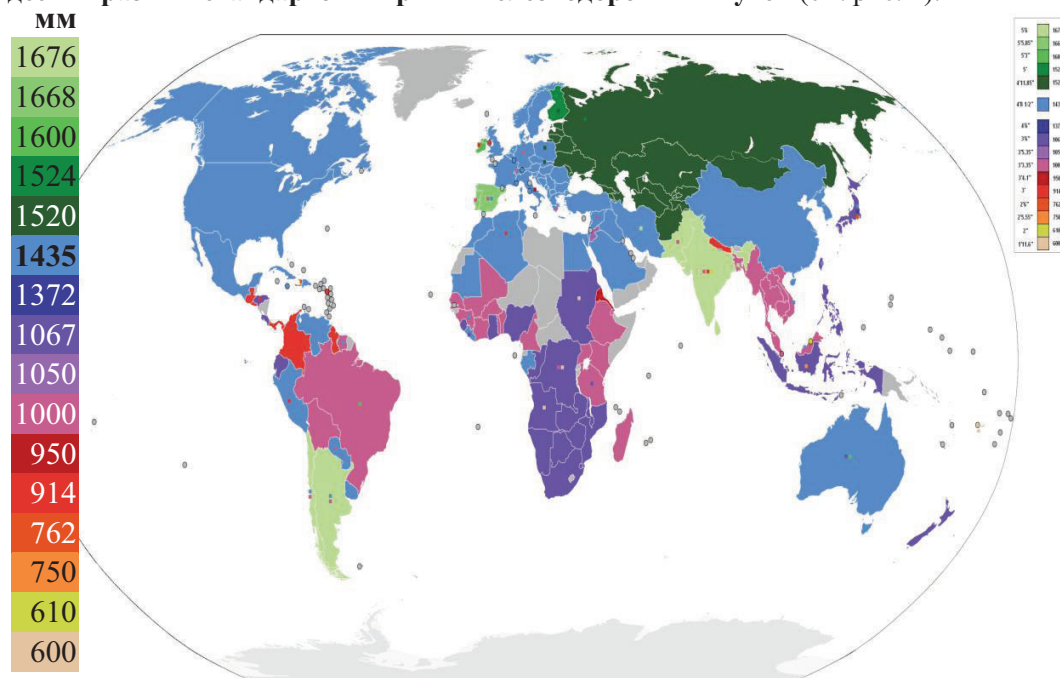


Рис. 1. Международное сотрудничество и качество - проблемы стандартизации: железнодорожная колея, Западная Европа – 1435 мм (4’8½”); Россия и СНГ – 1520 мм (5’)

Одной из прикладных целей данной серии статей является предоставление новейшей информации предпринимателям Казахстана о современных требованиях ЕС в области качества, о системах и моделях управления качеством, социальной ответственностью, окружающей средой и безопасностью продукции. Автор надеется, что это может способствовать более эффективному сотрудничеству деловых людей Казахстана со странами ЕС, в том числе – с Литвой. Научной целью статьи является обобщение и анализ развития мировых тенденций средств и методов управления качеством, расширения спектра объектов качества, совершенствования системы сертификации и ее составных компонентов в международном контексте глобализации, а также формулирование рекомендаций для более эффективного использования средств менеджмента качества. *Методика* – статьи подготовлены используя данные „полевых“ исследований деятельности организаций, обобщения научной и нормативной литературы, опыта консультационной деятельности автора в области управления качеством и окружающей средой, анализа международных правовых и технических документов, а также логического анализа и аудита деятельности предприятий. Для разработки рекомендаций использованы также результаты систематических исследований проблем качества, проведенных автором в последние годы (в области качества автором опубликовано 9 книг и около 300 статей в США, Германии, Великобритании, Швеции, Казахстане, Объединенных Арабских Эмиратах, Индии, Южной Корее, Австрии, Франции, Италии, Литве, Латвии, Эстонии, России, на Украине и др.).

2. От качества примитивного орудия труда до социального качества: интегрированная модель качества

В статье представляемая область исследований в системе науки, технологий, качества и экономики в целом отражена в ниже представляемой модели (рис. 2). На рисунке можно проследить, что технологии и качество являются связующим и поддерживающим звеном систем инжиниринга, экономики и менеджмента. Следовательно, рассматриваемые в статье системы управления качеством являются взаимосвязанными как с наукой экономики, менеджмента и технологий, так и с техническими и управленческими системами, а так же с производством, предоставлением услуг, техникой, менеджментом и экономикой. Этот процесс взаимодействия является циклическим, повторяющимся, так как фундаментальные научные открытия при помощи новейших технологий и более высокого уровня качества интегрируются в технические и экономические системы (среди них – и в системы менеджмента качества), в производство и услуги.

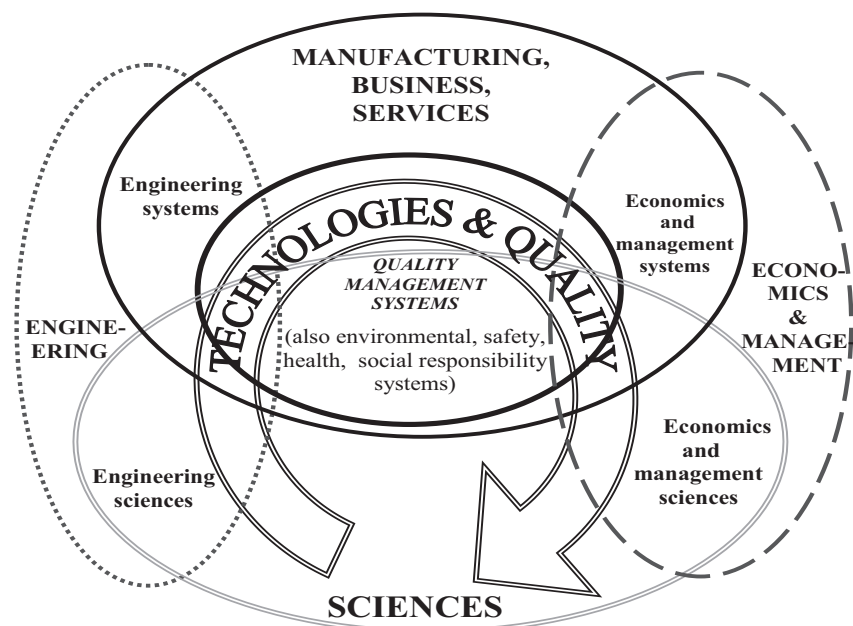


Рис. 2. „Круг“ взаимодействия качества, технологий, науки, экономики и бизнеса (авторская разработка)

Качество является трудно вместимой в конкретные временные рамки концепцией. Начало зародышей человеческого понимания качества скрываются в крайне далеком прошлом, вероятно около 1 млн. лет тому назад, когда были начаты изготовлять первые примитивные орудия, инструменты. Во многих западноевропейских языках слово КАЧЕСТВО (англ. *Quality*, франц. *Qualité*, итал. *Qualità*, нем. *Qualität*, португ. – *Qualidade*) позаимствовано от латинского слова *QUALIS*, означающего – какой? или из чего сделан? Именно только такой смысл вкладывался первобытным человеком в понятие качества какого либо инструмента или продукта питания. В некоторых других языках слово качество не имеет латинского происхождения. Так, например, качество по-казахски – *cana*, по-литовски – *kokybė*, по-польски – *jakost*, по-украински – *якост*, и так далее. Бегло посмотрим на некоторые, на взгляд автора, важнейшие этапы исторического развития менеджмента качества.

Около 300 000 лет до нашей эры появились первые зародыши элементарного контроля качества. В 1760 году до нашей эры документально зафиксированы первые „намеки“ на будущую концепцию качества – работа без ошибок (англ. *Zero defects*). Вот что можно прочесть в Кодексе (законе) Вавилонского короля Гаммураби. Цитируем: „...Если построен дом плохого качества, вследствие чего погибает хозяин дома, то строитель этого дома должен быть казнен. Если из-за плохого качества дома будет травмирован сын хозяина дома, то сын строителя дома должен быть травмирован соответственно...“).

1549 г. можно считать началом научных студий качества продуктов (товаров), так как в университете Падуи (Италия) учреждается первая в мире кафедра товароведения (итал. *Merceologia*), основным объектом научных исследований которой является качество и ассортимент фармацевтических продуктов, а также некоторых продовольственных промышленных товаров.

В 1865 г. учреждается международная организация по телекоммуникациям *ITU – International Telecommunication Union*. Она является самой старой (первой) международной организацией в

области стандартизации и качества). В 1906 г. – основана организация по стандартизации качества электротехнических изделий – Международная электротехническая комиссия МЭК (англ. *IEC-International Electrotechnical Commission*).

В 1946 г. – учреждена Международная организация стандартизации *ISO*. В 1951 г. – рождается всемирно известная награждение качества – *Приз Е. Деминга*. В 1956 г. – основана Европейская организация качества (*EOQ – European Organisation for Quality*). В 1959 г.– внедряются первые системы менеджмента качества в оборонной промышленности США (*USA Defense Department Quality Management Program MIL – Q – 9858*). ;

В 1979 г. разработана первая модель систем управления качеством, предназначенная для гражданского (невоенного) сектора – стандарт Великобритании *BS 5750* (позднее ставший прототипом международного стандарта *ISO 9001*). В 1987 г. – утвержден первый международный стандарт систем менеджмента качества (*ISO 9001: 1987*; в настоящее время применяется версия этой модели 2008 г.).

В 1980-ых годах произошла окончательная консолидация и „созревание“ доктрины всеобщего управления качеством - *Total Quality Management (TQM)*. В 1988 г. – учрежден Европейский фонд управления качеством *EFQM (European Foundation for Quality Management)*.

В 1989 г. по инициативе организаций качества Европы, США и Японии учрежден *Всемирный день качества (четверг второй недели ноября)* каждого года), который в 1990 г. был официально признан Организацией Объединенных Наций. В 1991 г. разработана *EFQM* модель для оценки совершенства качества деятельности организаций (*EFQM Excellence Model*).

В 1990-2000 г. сформировалась доктрина всеобщего управления качеством окружающей среды (англ. *Total Quality Environmental Management – TQEM*). В 1990-2005 годах существенно расширились сферы и объектов обхвата управлением качеством новыми составляющими (социальное качество, устойчивое развитие, качество жизни, партнерство, качество власти, организаций публичного сектора и т.п.). С 2001 г. по 2010 г. и по сей день – систематическое изучение новых аспектов качества – привлекательное (англ. *attractive quality*) и эмоциональное (англ. *emotional quality*) качество, ценностные ориентации качества, этика производства и торговли продовольственными товарами, культура качества и др. 2008 г. можно считать рождением новой концепции и сертификационной модели, объединяющей менеджмент качества, окружающей среды, социальной ответственности, этики и эстетики (сертификация *QualEthique*). С 2010 г., надо надеется, начнется широкое внедрение средств эффективного менеджмента, направленного на устойчивое развитие качества и успеха организации, тек как в середине 2010 г. вступает в действие новый международный стандарт и прекрасная методология *ISO 9004: 2010. Managing for the sustained success of an organization – A quality management approach*).

Долгое время основным объектом качества были товары и услуги, а 2-3 десятилетия тому назад методы и средства менеджмента качества стали все больше охватывать и деятельность бизнес предприятий, а затем и институции публичного сектора. Мировые процессы экономической глобализации и развитие международной торговли обуславливают стремительные процессы интернационализации качества, как основного элемента конкурентоспособности фирм и их продукции. Существенно расширяется и круг объектов и проблем, решаемых с помощью инструментов менеджмента качества. Качество становится все более важным не только для продуктов и деятельности предприятий бизнеса, но также и для оценки эффективности государственной власти, экономики страны, социальной ответственности, качества жизни и личности, интеллектуальных продуктов и др. Отмеченное послужило предпосылкой для разработки авторской модели, интегрирующей сем подсистем качества и включающей в себя вышеотмеченные новые сферы охвата современного менеджмента качества (рис. 3). Их суть, специфика и влияние на конкурентоспособность страны и организаций подробно раскрывается в других работах автора [4-12].



Рис. 3. Интегрированная модель качества
(авторская разработка)

Во всех сегментах интегрированной модели качества применимы принципы, модели, средства и методы всеобщего управления качеством, новые аспекты которого будем рассматривать в 4 разделе данной статьи. Далее более подробно рассмотрим проблемы и особенности оценки качества в некоторых подсистемах модели.

3. Ценностные ориентации качества

Ценностные ориентации качества (национальные, религиозные, институций государственной и местной власти, участников рынка, потребителей) и культура качества являются крайне важны как в мировом экономическом сотрудничестве и торговле, так и в международном общении людей – на деловом, научном или личном уровнях. Ценностные ориентации качества проявляются в различных аспектах – в предпочтениях потребителей, в применении тех или иных методов и системах управления, в различном потреблении товаров и услуг, их ассортименте, в различных традициях бизнес-угощений, и др. Так, например, в Южной Корее преобладают белый, серый и черный цвета легковых автомобилей, тогда как в Европе цветовая гамма автомобилей намного разнообразнее. Другой пример – в разных странах Евросоюза существенно отличается не только общее количество употребляемых алкогольных напитков, но и их разновидности. Потребители

Германии и Литвы за год употребляют алкогольных напитков одинокого – в среднем по 10 литров на одного человека, в пересчете на абсолютный спирт (в Мальте и Швеции – только по 5 л). Однако в виде крепких алкогольных напитков один немец выпивает только 1,9 литра абсолютного алкоголя, тогда как в Литве этот же показатель составляет около 6,3 литра. Наибольшее количество вина употребляют жители Франции и Италии – в среднем около 50 литров на 1 человека в год. В то же время тот же показатель в Литве, Латвии и Эстонии – в 10 раз ниже – около 5 литров. Соотношение в употреблении кофе, черного и белого шоколада в разных странах мира различается в несколько раз. Другой пример влияния национальных и культурных особенностей на ценностные ориентации качества будет нетрудно понятным некоторым руководителям фирм, внедрявшим те или другие системы менеджмента. При подготовке системы к сертификационному аудиту заранее следует обратить внимание (и это не редко делается на практике!) на национально-культурные (и религиозные?) особенности будущего аудитора и им представляемого сертификационного учреждения, так как требования к системе, процессам, документации и другим аспектам качества будут более или менее различными в зависимости от „происхождения“ аудитора, не смотря на то, что международный сертификационный стандарт один и тот же. Ценностные ориентации качества и составляющие культуры качества (см. первую подсистему качества в модели, рис. 2) до сих пор недостаточно раскрыты наукой менеджмента.

Уже давно ученые-экономисты пытаются раскрыть зависимость уровня экономического развития государств с учетом преобладающей в них религии. То, что религия неизбежно влияет на общество, образ жизни, культуру и экономику не оспаривают никто. Однако вопрос о том, как измерить взаимосвязь между религией и экономикой, дискутируется до сих пор. Мах Вебер (Max Weber) является первым ученым, еще в 1905 г. в своем произведении „Этика протестантизма и дух капитализма“ подчеркнувшим влияние религии на рост экономики стран. Некоторые ученые отрицают причинные связи роста экономики и религии, однако другие такую связь находят. Так, R. McCleary и R. Varro усматривают обоюдостороннюю связь религии и экономики, в то время как L. Iannaccone находит трехстороннее взаимодействие [3].

Не менее важным является научное раскрытие ценностных ориентации мировых религий в различных проявлениях качества. Религия и качество – есть ли взаимосвязь? Существуют ли различия среди представителей различных религиозных групп в концепциях менеджмента, в поведении предпринимателей и работников, в предпочтениях потребителей, в применяемых методах качества и в их эффективности? Конечно, есть – так могу ответить, опираясь на свой опыт консультационной работы в различных странах, на опыт общения с коллегами – учеными-ислаamistaми, католиками, протестантами, буддистами, иудеями и атеистами. Однако эта взаимосвязь во многих сферах качества ощупывается более на интуитивном уровне, и пока нет убедительных научных количественных данных, подтверждающих взаимосвязи религии и качества, о различиях в ценностных ориентациях мировых религий в области качества. По моему мнению, отмеченный научный пробел есть потому, что до сих пор вопросам взаимосвязи качества и религии не было посвященной отдельной системной научной студии. Надо признать – отдельные аспекты этого вопроса рассматривались, и довольно глубоко, членом редколлегии Вами теперь читаемого журнала Ю. П. Адлером, а также Azzi-Ehrenberg, R. McCleary, R. Varro и рядом других ученых.

Однако есть область, где взаимосвязь религии и качества более чем очевидна – это религиозная регламентация качества, этики и регулирование сертификации исламских продуктов Галал (*Halal*), еврейских – Кошер (*Kosher*) и др. Арабское слово *Halal* относится к пище и означает „авторизированный Исламом“. Мировой товарооборот продуктов, отвечающих качеству Галал, составляет внушительную цифру – более 630 миллиардов (!) долларов в год, или 16 процентов мирового рынка пищевых продуктов [1-3]. Только во Франции годовой рынок товаров Галал составляет около 4 миллиардов Евро, и ежегодно эта цифра увеличивается на 15 процентов.

Важность бизнеса Гагал продуктами подтверждается и тем, что „светская“ международная организация стандартизации качества и этики сельскохозяйственных и пищевых продуктов „Codex Alimentarius“ с 1997 года часть своих разработок посвящает упомянутым исламским

продуктам. К сожалению, специфические требования к качеству и сертификационным процедурам продуктов Галал и Кошер мало известны многим предпринимателям Европейских стран, что, на мой взгляд, отрицательно сказывается на этой нише бизнеса. Некоторые предприятия Литвы уже изготавливают продукты Кошер, Галал. В некоторых ресторанах столицы Литвы Вильнюсе можно отведать разные блюда, отвечающие специфическим и довольно субтильным требованиям качества мировых религий.

Обобщая можно делать заключение, что при внедрении систем устойчивого развития и особенно социальной ответственности, а также в международном предпринимательстве, в аудите *крайне важно знать, учесть и уважать культурные и религиозные различия* различных регионов Мира

С ценностными ориентациями качества так или иначе связаны такие специфические ее аспекты, как изучение содержания, измерения и оценки эмоционального и привлекательного (англ. *Attractive Quality*) качества продуктов. Важность этих аспектов подтверждается и тем, что международный научный журнал „Total Quality Management“, вопросам привлекательного качества в 2010 году посвящает весь отдельный том этого издания.

4. Качество жизни на работе – измеримо и управляемо ли?

Качество жизни (англ. Quality of life, нем. Qualität des Lebens, франц. Qualité de vie, лит. Gyvenimo kokybė) является мультидименсионным понятием, в широком смысле охватывающем четыре основные дименсии жизни, отражающие материальное, физическое, социальное, духовное и психоэмоциональное благосостояние человека. Системное изучение качества жизни (КЖ) началось сравнительно не давно – в середине прошлого века. Однако еще в глубокой древности философы Греции искали путеводителей и смысла жизни, которые способствовали бы тому, как людям достичь более высокий и более совершенный уровень экзистенции. В начале прошлого века основными показателями КЖ были материальное благосостояние и деньги. Со временем менялось понятие смысла жизни и ее ценности, тем самым изменилось содержание понятия КЖ, возросло число ее составляющих компонентов. По мнению автора, основными составными КЖ являются материальная среда, безопасность (физическая, юридическая, социальная) конкретного человека и общества в целом, качество окружающей среды, качество здоровья населения, качество образования, безопасность (физическая, юридическая и социальная) населения, возможности самовыражения и морально-психологический климат (в обществе, в государстве, в организации и в семье). Следовательно, КЖ можно определить как удовлетворенность индивида (или группы людей) уровнем показателей существующей жизни, по сравнению с его достигаемым или идеальным уровнем жизни. Другими словами, под качеством жизни подразумевается индивидуальное понимание и оценка каждым человеком материального, физического, социального, интеллектуального и психологического благосостояния и ее оценка в контексте культурных ценностей, увязывая это с личными целями, надеждами, предпочтениями, стандартами и интересами. На КЖ оказывают влияние физическое, духовное состояние и здоровье индивида, уровень его независимости, социальные связи с окружением, окружающая природная среда и другие факторы (рис. 4).

В нынешних условиях комплексная оценка качества жизни должна охватывать все ее составные, включая качество жизни на работе (англ. *Quality of working life*). Отмеченный аспект крайне важный с практической точки зрения. Управление КЖР способствует не только повышению производительности работников и степени их удовлетворения, но и повышает лояльность персонала к своей организации. Качество жизни на работе (КЖР) можно определить как *систему стратегии обустройства рабочего места, процессов, окружающей среды и микроклимата на предприятии, которое поощряет и поддерживает удовлетворенность работающих и влияет на улучшение условий труда и эффективность организации*. Концепция КЖР связана также с мотивацией, продуктивностью, здоровьем, безопасностью, справедливым

вознаграждением за работу, возможностями учиться и совершенствоваться, продвигаться по служебной лестнице, физической и психологической усталостью, стрессом, социальной интеграцией, возможностями согласовывать личную и служебную жизнь и др.

В качестве примера приведем некоторые результаты применения вышеупомянутой методики в поисках повышения качества жизни на работе на конкретном предприятии посредством соответствующих коррекционных действий. В 2006 г. проведенные диагностические исследования показали, что работники данной организации больше всего удовлетворены такими областями КЖР, как социальные отношения, повышение профессиональных способностей и обучение. Наиболее низкие оценки как в КЖ, так в КЖР получила область, связанная с материальным благосостоянием. Респонденты не довольны своими финансовыми ресурсами, заработной платой и условиями жизни. В месте с тем, работники данного предприятия низко оценивают возможности карьеры, не довольны высоким уровнем стресса на работе. Респонденты мужчины, по сравнению с женщинами, более высоко оценивают как КЖ, так и КЖР. Для установления глубинных причин отмеченных различий необходимы дополнительные исследования. Установлены и другие области и проблемы, требующие совершенствования на исследованном предприятии. Был разработан план коррекционных действий и мероприятий, который был внедрен на предприятии в течение 2 лет. План включал в себя внедрение системы управления безопасностью труда и здоровьем работников OHSAS 18001, обучение и развитие индивидуальных профессиональных способностей персонала, внедрение новой и прозрачной системы мотивации работников, улучшение условий труда, и др. Измерение и оценка индикаторов КЖР, проведенное в исследованном предприятии в 2009 г., подтвердили эффективность принятых мер (см. рис. 5)

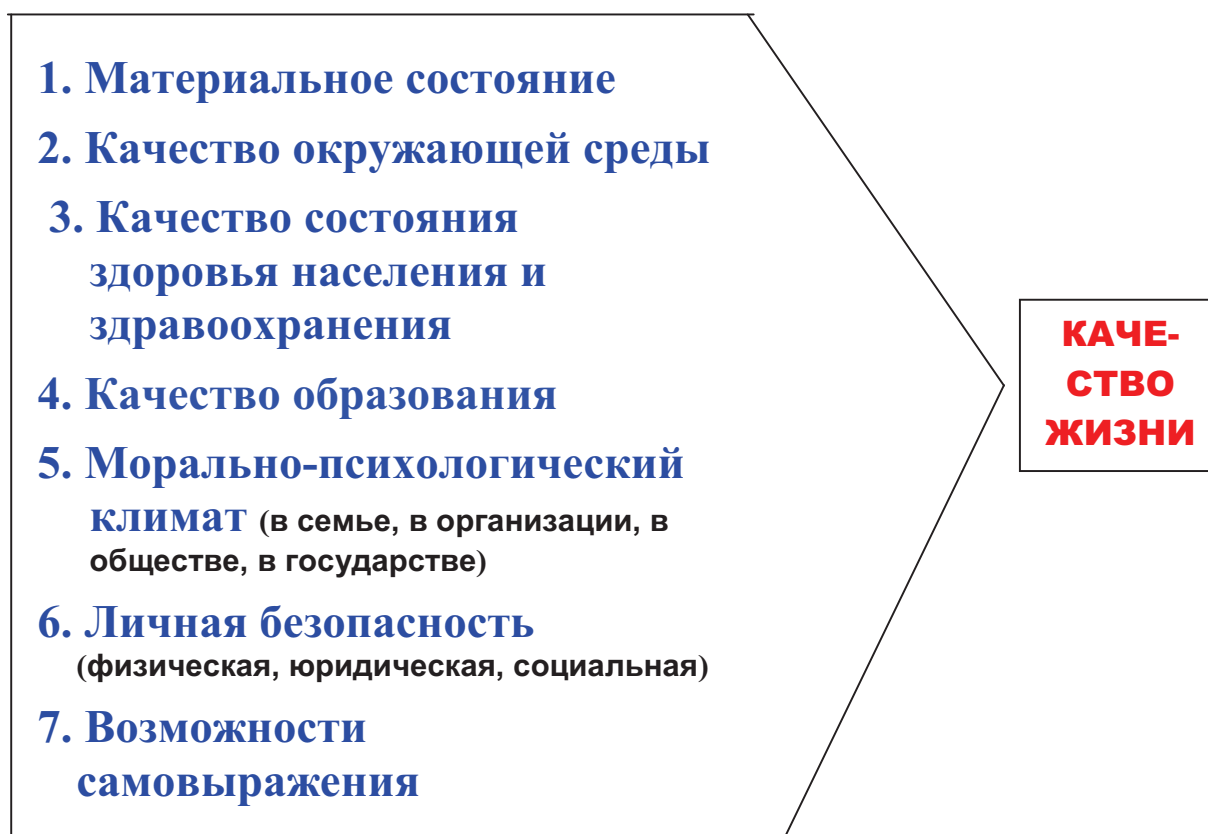


Рис. 4. Составляющие качества жизни (авторская разработка)

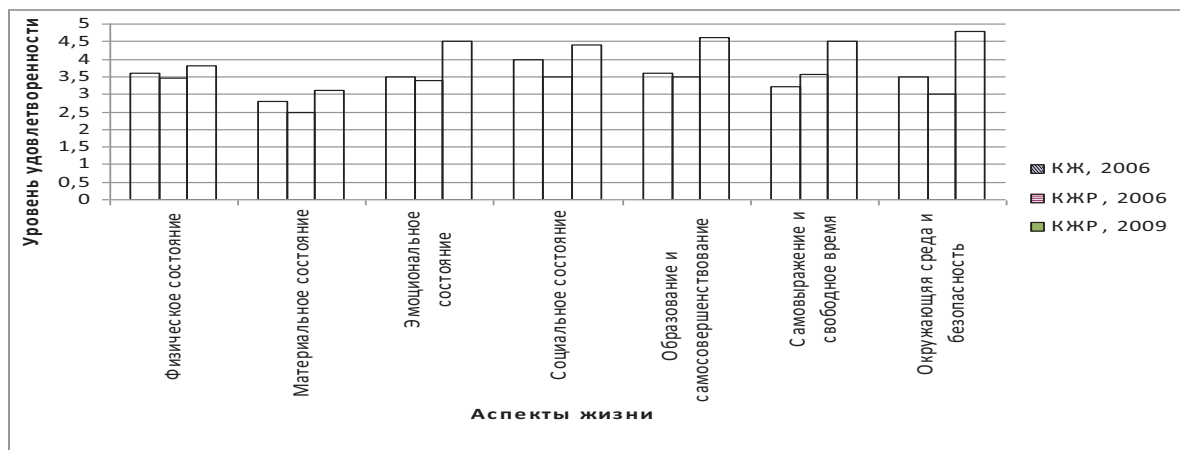


Рис. 5. Изменение качества жизни на работе после внедрения коррекционных мероприятий в организации (исследования автора)

Как видим на рис. 5, принятые меры существенно повысили удовлетворенность и эмоциональное состояние работников, так как улучшились условия труда, безопасность, сотрудники положительно оценили внимание и средства руководства, направленные на профессиональное образование работников и создание условий их самосовершенствования. Не установлено существенного роста оценки работниками их материального состояния. Отмеченное обусловлено, по-видимому, последствиями глобального экономического кризиса, который не обошел стороной и данного предприятия.

Проведенное исследование подтвердило пригодность разработанной методики как для оценки качества жизни вообще, так и качества жизни на работе. Главный вывод – *КЖР является измеримым, управляемым и улучшаемым*. Решение проблем качества жизни на работе положительно влияет на общую удовлетворенность качеством жизни в целом. Высоко оценивая КЖР, работник организации тем самым чувствует и более высокую удовлетворенность общим качеством жизни. Все это в совокупности повышает и лояльность сотрудников своему предприятию.

Ниже приведем „отрывок“ из результатов сравнительных исследований лидерства и удовлетворенности персонала на предприятиях Южной Кореи и Литвы, проведенных автором данной статьи и коллегой проф. Su Mi Park Dahlgaard. Из таблицы 1 можно заметить различия в предпочтениях и оценках персонала организаций исследованных стран, обусловленные культурными особенностями и несколько разным экономическим благосостоянием.

Таблица 1. Результаты исследования некоторых аспектов качества жизни на работе
(источник: *Su Mi Park* и *Juozas Ruževičius* - опрос персонала организаций Южной Кореи и Литвы, 2007-2008 г.)

I. Когда вы не любите ходить на работу?

1. Когда имею <u>проблемы с руководителями</u> и коллегами	Корея 29 %	Литва 35 %
2. Когда моя <u>работа не признается</u> как хорошая	17 %	15 %
3. Когда моя <u>зарплата слишком маленькая</u>	12 %	21 %

II. Наиболее счастливые моменты в вашей рабочей жизни ?

1. Когда моя <u>работа является признанной</u>	46 %	39 %
2. Когда я получаю <u>нежданный "бонус"</u> за мою работу	29 %	43 %
3. Когда я <u>могу общаться с коллегами</u> , которых я люблю	9 %	18 %
4. Когда мой руководитель (шеф) находится <u>в служебной командировке</u>	8 %	16 %

Следует особенно подчеркнуть, *денежное вознаграждение не является решающим фактором удовлетворения работников* в обеих странах. Проблемы с руководителями или коллегами, а также уровень признания руководителями выполненной сотрудником работы является одними из решающих факторов качества жизни на работе. То, что около одной шестой части всех работников обследованных организаций Литвы повышение своего качества жизни на работе связывает с отъездом своего босса на командировку – это показывает на недостаток характеристик лидерства у руководителей указанных предприятий.

Аспекты изучения качества жизни являются многогранными – оцениваются индексы „счастья или счастья“, населения различных регионов и стран, показатели качества удовлетворенности потребителей представляемыми товарами и услугами (в том числе услугами публичного сектора), показатели физической безопасности людей, связанные с уровнем преступности, качеством управления автотранспортными потоками и др.

Литература

1. Bergeaud-Blackler, F. *L'Etat, le culte musulman et le halal business*. Paris: Economica, 2005.
2. *Les rayons halal s'étoffent* // Le Dauphiné Libéré, 22 Août 2009, p.29.
3. McCleary, R. M. & Barro, R. J. *Religion and Economy* // Journal of Economic Perspectives, Vol. 20 (2), p. 49-72.
4. Ruževičius, J. *Management de la Qualité*. Vilnius: Maison d'Édition de l'Université de Vilnius, 2007.
5. Ruževičius, J. *Quality Management Methods and Models*. Vilnius: Vilniaus University Press, 2007.
6. Ruževičius, J. *The development of sustainable and socially responsible business in Lithuania*. Update Internationale. Special Edition, 2009, Vol. 1, p. 50-55.
7. Ruževičius, J. *The study of quality certification system of Lithuania* // Engineering economics, 2008, Vol. 2, p. 78-84
8. Ruževičius, J. *Total quality management and its integration with knowledge management*. In.: ***Total Quality Management: Contemporary Perspectives and Cases / by Rajmanohar, T.P. Dehradun: ICFAI university PressBooks (India), 2008, p. 80-96.***
9. Ruževičius, J., Adomaitiene, R., Sirvydaite, J. *Motivation and efficiency of quality management systems implementation: a study of Lithuanian organizations* // Total Quality Management & Business Excellence, 2004, Vol. 15 (2), p. 173-189.
10. Ruževičius, J., Kasperavičius, R. *The Lithuanian Police Activities Quality Improvement* // Current Issues of Business and Law: Research paper, 2008, Vol. 2, p. 120-136.
11. Ruževičius, J., Mikulis, J. *Management Systems and Competitiveness of a Country – Lithuanian Context* // Current Issues of Business and Law: Research paper, 2009, Vol. 1, p. 17-27.
12. Ruževičius, J. *Working life quality and its measurement* // Forum Ware International, 2007, Vol. 2, p.11-19.