

Министерство образования и науки Российской Федерации

Амурский государственный университет

СОЦИАЛЬНАЯ КВАЛИМЕТРИЯ.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА

И СТАНДАРТИЗАЦИИ

СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ

Учебное пособие

Благовещенск

2016

УДК 369.06

ББК 67.627.6

С 48

*Рекомендовано
учебно-методическим советом университета*

Рецензенты:

Лейфа А.В., доктор педагогических наук, профессор, и.о. ректора Благовещенского государственного педагогического университета;

Еремеева Т.С., кандидат педагогических наук, доцент кафедры социальной работы Амурского государственного университета

С 48 Социальная квалиметрия, оценка качества и стандартизация социальных услуг: учебное пособие / сост. В.В. Ситникова. - Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2016. – 156 с.

В пособии представлены основные понятия и содержание квалиметрии, раскрыты вопросы истории ее становления, обозначены объект и предмет, описана структура. Раскрыта сущность методов и технологий социальной квалиметрии. Даны понятие и типология социальных услуг, описаны критерии и методы оценки их качества. Анализируется содержание независимой оценки. Приведены международные и отечественные стандарты качества. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Социальная работа» (дисциплина «Социальная квалиметрия, оценка качества и стандартизация социальных услуг»), очной формы обучения.

ББК 67.627.6

В авторской редакции

© Ситникова В.В., 2016

©Амурский государственный университет, 2016

ВВЕДЕНИЕ

В последние десятилетия практически во всех странах применительно к самым разнообразным областям жизни и отраслям производства предлагаются многочисленные способы и методы количественного измерения и оценки качества. Может показаться, что методы оценки различных видов продукции или качества исполнения различных работ не связаны между собой. Но дело в том, что в данном случае необходимо рассматривать общие принципы и методы таких оценок. Таким образом, в настоящее время формируется отрасль исследовательской деятельности, имеющая широкое практическое приложение к самым разнообразным продуктам труда. Эту область науки было предложено называть «квалиметрией», от латинского корня «квали» (образующего слова *qualitas* - качество, свойство, характер, и *qualis* - какой, какого качества) и древнегреческого слова «метрео» - мерить, измерять.

Квалиметрия - совокупность методов и средств количественной оценки качества продукта. Объединяет количественные методы оценки качества, используемые для обоснования решений, принимаемых при управлении качеством продукции и стандартизации, а также при решении смежных с ними вопросов управленческой деятельности. В квалиметрии употребляются два термина - измерение и оценка. Измерение – это всего лишь определенный показатель качества в количественном выражении. Под количественной оценкой в квалиметрии понимается некоторая функция отношения показателя качества к показателю качества, принятого за эталон.

Квалиметрия оперирует различными оценками. Особенно серьезную роль играют комплексные оценки, т. е. оценки показателей качества, относящиеся к совокупности свойств. Вероятно, важность комплексных оценок и то внимание, которое уделяют им исследователи, привели к распространению мнения, что квалиметрия оперирует только комплексными безразмерными оценками, полученными в результате вычисления тем или иным способом.

Это, безусловно, сужает границы квалиметрии, так как исключает из сфе-

ры квалиметрии дифференциальные методы оценки качества (т. е. оценки отдельных, единичных показателей свойств качества). Между тем, само название квалиметрия показывает, что ее аппаратом являются все виды оценок любой размерности, полученные различными способами. Дифференциальные оценки не только являются инструментом квалиметрии, но без них невозможно получить комплексную оценку. В самом деле, оценки отдельных показателей, на которых базируются комплексные оценки, есть не что иное, как дифференциальные оценки. Следовательно, задача квалиметрии - разработка и развитие всех методов оценки качества (как комплексных, так и дифференциальных). Тем более, что комплексная оценка качества и не всегда необходима. В некоторых случаях достаточно иметь только дифференциальную оценку одного из свойств качества.

В настоящее время комплексные количественные оценки качества все больше и больше внедряются в различные сферы человеческой деятельности. В отечественной и зарубежной научно-технической, научно-популярной литературе все чаще затрагиваются проблемы комплексной оценки качества разного рода объектов, не являющихся продуктами труда, или оценки качества протекания различных процессов. Таким образом, есть основания утверждать, что в настоящее время квалиметрия начинает объединять не только методы оценки качества различных видов продукции, но и методы оценки качества предметов, не являющихся продукцией, и также различных процессов.

Социальная квалиметрия как отрасль новой науки ставит проблемы измерения и, в частности, количественной оценки качества любого вида человеческой деятельности. А как область практики социальная квалиметрия решает эти проблемы. Социальная квалиметрия является теоретико-методологической базой исследования для измерения и количественной оценки качества, а также стандартизации социальных услуг.

Таким образом, изучение, анализ и раскрытие сущности социальной квалиметрии в рамках данного учебного пособия представляется весьма актуальным в настоящее время.

Цель данного учебного пособия – ознакомление студентов с основными концепциями социальной квалиметрии, методологией и методами оценки качества и стандартизации социальных услуг.

Задачи данного учебного пособия:

усвоение основных категорий и понятий квалиметрии, её целей, принципов, этапов развития, методов и приемов оценки;

формирование умений и навыков проведения квалиметрической процедуры;

осознание и усвоение профессиональной позиции социального работника в ситуации оказания социальных услуг населению с точки зрения квалиметрии;

формирование навыков в выборе методов и средств измерения, а так же оценки качества любых объектов и видов деятельности, различающихся предметной областью.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: - основы, принципы и концепции квалиметрии как науки; - основы стандартизации в социальной работе;

уметь: - оценивать качество социального обслуживания в соответствии со стандартами; - приводить в соответствие стандартным требованиям оказываемые социальные услуги;

владеть: - приемами и методами стандартизации социального обслуживания населения; - методиками оценки качества и эффективности социального обслуживания населения.

1. РАЗДЕЛ – ОБЩАЯ КВАЛИМЕТРИЯ

Тема 1. Происхождение квалиметрии

Первые известные случаи квалиметрии имеют возраст 3,5 тыс. лет. В 15 в. до н.э. гончары острова Крит ставили на своих изделиях личное клеймо, которое гарантировало высокое качество их товара. Этот знак гарантии был фактическим использованием мерительной шкалы, которую теперь мы знаем как «шкалу наименований», или как «адресную шкалу». И в наше время фирменные знаки, а также другие знаки качества служат ориентиром при распознавании качества продукции.

Древнейшим примером экспертной оценки качества является дегустация вин. Довольно распространена разновидность экспертного метода – оценка качества продукции, основанная на обобщении опыта потребителей: в форме учёта «коллективной мудрости». Популярным примером такого учёта в наши дни является программа первого канала российского телевидения «Контрольная закупка».

Официальное время зарождения квалиметрии в нашей стране – 1922 г. Время зарождения у нас социальной квалиметрии – 1960-е годы.

Квалиметрия как практика и наука развивалась, прежде всего, в связи с нуждами производства, в рамках его технологических процессов. Причём сначала проводилось измерение качества промышленной продукции при массовом производстве средств производства. Методы оценки качества товаров стали практиковаться уже в 20-е и 30-е гг. XX в. – как за рубежом, так и в тогдашнем СССР.

В Советском Союзе предметное поле квалиметрии стало интенсивно расширяться лишь со второй половины XX в. В него постепенно стали вовлекаться и производство предметов потребления, и сфера распределения, а затем и сфера услуг во всех её вариантах, до информационных услуг включительно.

Не говоря уже о многообразных измерениях различных человеческих проявлений и проявлений межчеловеческих отношений. Как самостоятельная наука квалиметрия оформилась уже в 70-е годы XX в. Её появление подстёгивалось насущной потребностью эффективно и на рациональных основаниях управлять качеством производства разнообразной продукции, её распределением, а затем и потреблением.

В практике государственного управления в социальную сферу включены образование, здравоохранение, социальное обеспечение и социальное обслуживание. Первые попытки определить показатели качества в социальной сфере и ввести соответствующие стандарты были предприняты уже в 30-е гг. XX века. Но особое внимание этим вопросам стали уделять на рубеже 60-х – 70-х годов XX в. Их стали обсуждать в средствах массовой информации, они попали в поле внимания исследователей.

Впервые вопрос о фактическом зарождении этой научной дисциплины и необходимости обозначить ее специальным термином был поднят в октябре 1967 г. на неофициальном симпозиуме советских экономистов, инженеров и архитекторов.

Термин «квалиметрия» был обсужден и одобрен участниками этого симпозиума, а затем обоснован ими в специальной публикации. После опубликования этой статьи на страницах того же журнала проходила дискуссия, подавляющее большинство участников которой поддержали идею о консолидации в рамках квалиметрии исследований, имеющих своей целью количественную оценку качества.

Через год после появления термина «квалиметрия» на 31-м заседании Совета Европейской организации по контролю качества (ЕОКК) его члены в принципе одобрили это понятие и термин. А еще через год, на 15-й конференции ЕОКК (в 1971 г.) одна из трех ее сессий была целиком посвящена квалиметрии. Для обсуждения проблем квалиметрии в рамках 21-й конференции ЕОКК (1977 г.) проводился специальный международный семинар.

Всплеск количества публикаций по общим и специальным проблемам квалиметрии в Российской Федерации начался в 90-е годы XX в. и продолжается в XXI веке. И особенно – по квалиметрии в здравоохранении и в высшем специальном образовании.

В Исследовательском центре проблем качества подготовки специалистов (МИСиС) выпущено около 20 сборников трудов по квалиметрии в образовании. Появились труды по проблемам измерения качества специального образования (С. И. Григорьев, В. И. Жуков, А. И. Субетто и др.).

Вышли труды математиков, предметом исследования которых стали квалиметрические методы в образовании, здравоохранении и социальном обслуживании.

В социологии стали использоваться понятия: «квалитология» (наука о качестве) и «квантификация»: количественное выражение качественных признаков.

Можно сказать, что в России к началу XXI в. была сформирована относительно новая наука и учебная дисциплина, которая стала востребованной специалистами различных отраслей и сфер жизни общества.

Как и многие другие научные дисциплины, квалиметрия на определенном этапе ее развития разделилась на две ветви: теоретическую и прикладную. Теоретическая квалиметрия исследует проблему оценки качества в общем виде, то есть применительно к некоторому абстрактному понятию «объект», выражаемому в виде математической модели. Прикладная же квалиметрия посвящена исследованиям, касающимся именно конкретных видов объектов (например, конкретных образцов продукции).

В связи с этим нужно отметить, что при своем зарождении квалиметрия понималась достаточно узко – как научная дисциплина, исследующая только проблему количественной оценки качества продукции. Затем, по мере ее становления, к сфере квалиметрии стали относить более широкий класс задач – не только оценку качества продукции, но и оценку тех предметов или процессов,

которые связаны с проблемой управления качеством и стандартизацией (например, качество трудовой деятельности, качество технической документации и т. д.).

Но сегодня в связи с еще большим расширением сферы применения квалиметрии ее можно квалифицировать как научную дисциплину, изучающую проблематику и методологию оценки качества любых объектов (предметов или процессов). И хотя предметы и процессы, связанные со стандартизацией и управлением качеством (и, в частности, качеством продукции), остаются сегодня главным и самым важным направлением использования методов квалиметрии, область ее приложения в настоящее время уже вышла за пределы только этих двух задач.

Понятно, что подобное расширение сферы приложения квалиметрии касается в основном прикладной ее ветви. В связи с этим можно отметить, что за последние годы сформировались различные разделы прикладной квалиметрии, например географическая квалиметрия, педагогическая квалиметрия, квалиметрия механизмов, строительная квалиметрия, квалиметрия в геодезии и т. п.

Есть основание говорить и о зарождении еще одной ветви прикладной квалиметрии – эстетической квалиметрии, изучающей проблему количественной оценки красоты, эстетичности различных объектов.

Проблема улучшения качества продукции и услуг, оказываемых населению, в современных условиях хозяйствования различных организационно-правовых форм и граждан - предпринимателей, является одной из важнейших задач. Таким образом, квалиметрия сегодня охватывает технические, экономические, политические, культурные, образовательные, медицинские и социальные аспекты.

Итак, несмотря на сравнительно короткий срок, квалиметрия успешно развивается, интегрируется с другими научными дисциплинами и становится привычным инструментом в руках все большего числа исследователей.

Тема 2. Понятие и сущность квалитметрии

Квалитметрия понимается как составная часть науки о качестве – *квалитологии*, взаимодействующей с другими ее составными частями: теорией качества, теорией управления качеством и метрологией.

Квалитология – это наука о качестве создаваемых человеком объектов и процессов. Термин «квалитология» появился в середине 60-х годов XX в. Качество, как объект, исследуется многими науками, но их предметами выступают или отдельные свойства, или группы свойств.

Объектом квалитологии (науки о качестве) выступает качество предметов и явлений мира человека.

Предметом квалитологии являются качества объектов и процессов той части мира, которые ассимилированы общественной практикой в широком ее значении.

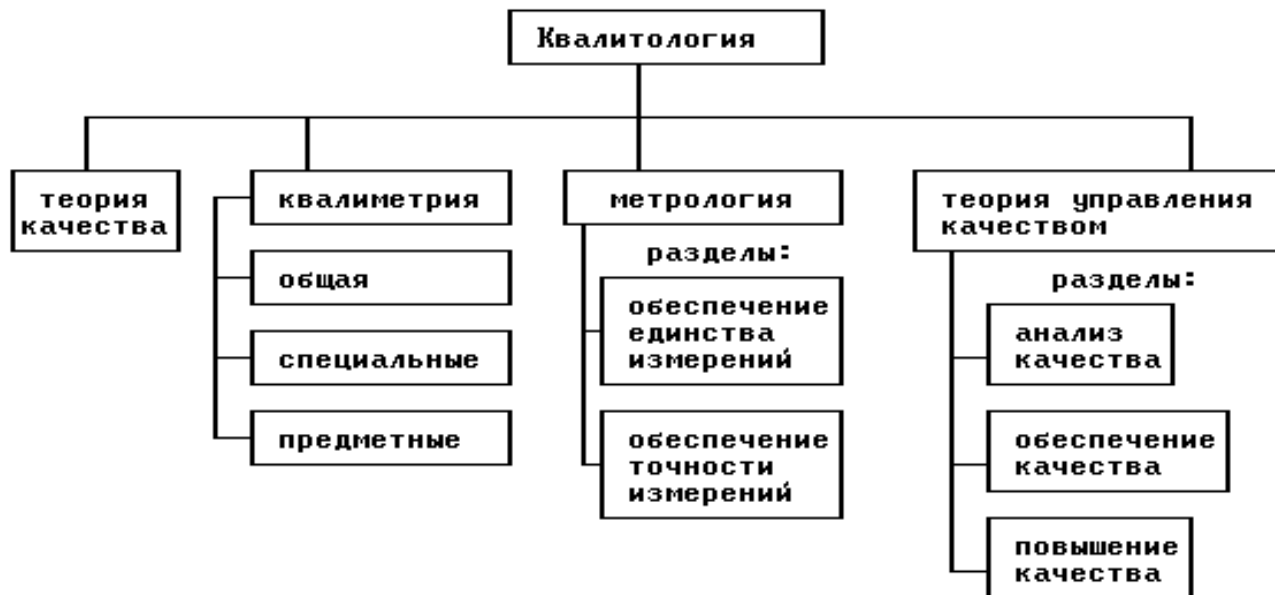


Рис. 1. Структура квалитологии.

Теория качества – это область науки, предметом которой является исследование природы качества, изучение экономических, социологических, информационных аспектов качества продукции на этапах ее создания и применения.

Теория управления качеством – это область науки, занимающаяся разработкой научных основ и методов обеспечения и управления качеством.

Метрология – это область науки, которая занимается определением количественных характеристик объектов, не связывая их с обоснованием управляющих решений, как это принято в квалиметрии.

Термин *квалиметрия* (от латинского «квали» – качество и древнегреческого «метро» — измерять) обозначает сравнительно новую научную дисциплину, изучающую методологию и проблематику количественной оценки качества различных объектов.

Квалиметрия как наука выступает в виде взаимосвязанной системы теорий, различающихся степенью общности, средствами и методами измерения и оценивания, предметной областью оценивания.

Объектом квалиметрии может быть все, что представляет собой нечто цельное, что может быть вычленено для изучения, исследовано и познано.

Предметом квалиметрии является оценка качества объектов количественном его выражении.

Таким образом, объект квалиметрии включает исследование принципов и методов оценки качества, а предмет квалиметрии – совокупность составляющих качество свойств предметов и процессов, с которыми человек контактирует в своей практической деятельности.

Целью квалиметрии являются разработка и совершенствование методик, с помощью которых качество конкретного оцениваемого объекта может быть выражено одним числом, характеризующим степень удовлетворения данным объектом общественной или личной потребности.

Квалиметрия осуществляет общественные квалиметрические оценки измерением и сравнением физических, экономических, эстетических и других показателей с эталонами. В метрологии также есть эталоны, стандарты, но они, как правило, стабильны и исторически неизменны, а квалиметрические эталоны изменяются и являются функцией времени, природной и социальной среды.

Квалиметрия обычно подразделяется на теоретическую, изучающую проблемы оценки качества в общем плане, и прикладную, рассматривающую вопросы измерения качества применительно к конкретным объектам. Исходя из этого сформировалась структура квалиметрии.

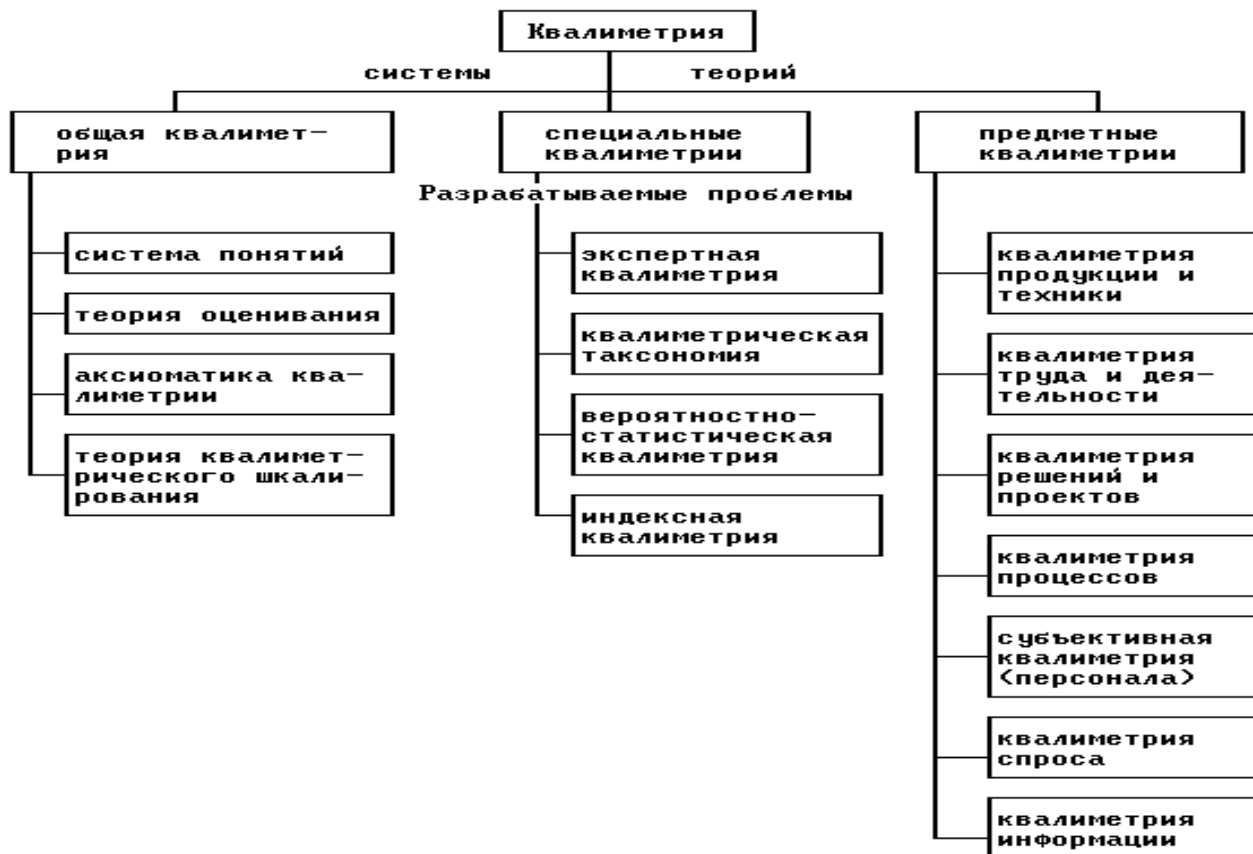


Рис. 2. Структура квалиметрии.

Из рисунка видно, что структура квалиметрии состоит из трех частей:

1 – *общая квалиметрия* или общая теория квалиметрии, в которой рассматриваются проблемы и вопросы, а также методы измерения и оценивания качеств;

2 – *специальные квалиметрии* больших группировок объектов, например, квалиметрии продукции, процессов, услуг, социального обеспечения, среды обитания и т. д. вплоть до качества жизни людей;

3 – *предметные квалиметрии* отдельных видов продукции, процессов и услуг, такие как квалиметрия машиностроительной продукции, строительных объектов, квалиметрия нефтепродуктов, труда, образования и т. д.

У квалиметрии как науки имеются *статусы*: экономический, технический, технико-экономический, общенаучный, системный, социологический и правовой. Очевидно, что перечисленные статусы определяют квалиметрию как науку, имеющую в целом междисциплинарный статус.

Экономический статус определяется экономическим содержанием качества и его взаимодействием с потребительной стоимостью. С этих позиций квалиметрия предусматривает использование методов эконометрии для измерения и дальнейшей оценки экономических свойств различных объектов.

Технический статус обусловлен взаимосвязью технического аспекта качества с количественными и качественными изменениями конкретных технических свойств измеряемых объектов.

Технико-экономический статус определяется направленностью квалиметрии на обобщенное комплексное измерение качества оцениваемых объектов. Следует осуществлять оценку как технических, так и экономических свойств.

Системный статус квалиметрии подразумевает использование системного подхода при формировании и обеспечении качества.

Социологический статус квалиметрии подразумевает использование качественных и количественных методов эмпирического анализа объектов, подлежащих квалиметрической оценке.

Правовой статус квалиметрии подразумевает учет и приведение в соответствие с нормативно-правовыми актами всех процедур квалиметрической оценки качества объектов.

Общенаучный статус отражает взаимосвязь философского аспекта категории качества со всеми другими, что обуславливает необходимость и возможность формирования и использования наряду с общей теорией и специальными видами квалиметрии предметной квалиметрии.

Одной из главных задач квалиметрии является определение уровня качества.

Уровень качества - относительная характеристика качества, основанная на сравнении совокупности имеющихся показателей качества с совокупностью базовых показателей. Определение уровня качества продукции связано прежде всего с установлением того, насколько эта продукция пригодна выполнять свои функции.

Различают следующие *методы оценки уровня качества*:

1. *Дифференциальный*, заключающийся в сопоставлении единичных показателей объектов с соответствующими показателями базового образца.

2. Метод *комплексной оценки* уровня качества, предусматривающий использование комплексного (обобщающего) показателя. Как правило, используют один, главный показатель, характеризующий функциональные возможности и назначение объекта.

3. *Смешанный* метод оценки качества объекта соединяет в себе оба предыдущих метода с их достоинствами и недостатками. Сущность этого метода сводится к следующему: сначала единичные показатели объединяют в группы, для которых определяется групповой (комплексный) показатель, а затем значения последнего для различных групп и самостоятельно учитываемых показателей сопоставляют с соответствующими базовыми показателями.

4. Метод *интегральной оценки* уровня качества находится как частное от деления значения интегрального (итогового, комплексного) показателя качества объекта на соответствующее базовое значение.

5. Метод *экспертной оценки* уровня и показателей качества объекта основан на использовании обобщенного опыта, квалификации и интуиции экспертов (специалистов в конкретной области знаний).

С точки зрения точности и надежности получаемых оценок качества используемые в квалиметрии *методы* подразделяются на точные (являющиеся хотя и самыми трудоемкими, но обеспечивающими максимально достижимую на момент разработки точность и надежность) и приближенные и упрощенные (не требующие существенных затрат, но менее точные и надежные).

В квалиметрии применяются современные математические методы из теории вероятности и статистики, линейного, нелинейного и динамического программирования, теории массового обслуживания, теории игр, теории оптимального управления и теории случайных процессов.

Уровень качества определяется путем измерения качества в системе его показателей. Показатели качества услуг можно классифицировать как количественные и качественные.

К количественным относятся такие показатели, как время ожидания и предоставления услуги, надежность ее оказания, полнота оказания услуги и т.п.

Качественные показатели - это доступность, чуткость, вежливость, доверительность, компетентность, коммуникабельность, эффективность контактов исполнителей и клиентов и т. п.

В настоящее время используют следующую классификацию *показателей качества*, применяемых при оценке качества продукции различных видов.

1. *Показатели назначения* характеризуют свойства продукции, определяющие основные функции и область ее применения. Они подразделяются на следующие показатели:

социального назначения - общественной целесообразности выпуска продукции, социального адреса и потребительского класса продукции, ее соответствия оптимальному ассортименту, требованиям моды, сезонности, сопутствующих социальных эффектов;

функционального назначения - совершенство выполнения продукцией основной функции (безопасность, полезный эффект потребления, выполнение утилитарных и эстетических функций), универсальность применения (широта диапазона, условий и возможность применения и использования продукции), выполнения неосновных функций.

2. *Показатели надежности* характеризуют безотказность (сохранение работоспособности в определенный срок службы), ремонтпригодность, сохраняемость (сохранять исправное состояние после хранения и транспортировки), долговечность (способность сохранять работоспособность до определенного

состояния с краткими интервалами для обслуживания).

3. *Эргономические показатели* (удобство использования) характеризуют систему «человек - продукция - среда». К ним относятся следующие показатели: гигиенические (влияют на вентилируемость, запыленность, температуру и влажность режима в системе «человек - продукция - среда»), антропометрические (обеспечивают соответствие продукции размерам человека), психологические (определяют легкость и быстроту формирования навыков у человека).

4. *Эстетические показатели* определяют информационную выразительность (способность отражать прогрессивные эстетические представления), рациональность формы (соответствие эстетической формы продукции условиям ее производства и эксплуатации), целостность композиции (единство частей и целого, взаимосвязь цветовых сочетаний, колорит и т. п.).

5. *Экологические показатели* определяют содержание вредных примесей в продукции и вероятность их выбросов в окружающую среду при хранении, транспортировании, эксплуатации и переработке.

6. *Показатели технологичности* характеризуют трудовые материальные, финансовые затраты при производстве, эксплуатации и восстановлении продукции до заданных значений, показателей ее качества, объема выпуска и условий выполнения работ (трудоемкость, энергоемкость, материалоемкость, себестоимость).

7. *Показатели стандартизации* и унификации характеризуют использование в продукции стандартных, унифицированных и оригинальных элементов.

8. *Показатели безопасности* характеризуют безвредность и безопасность продукции для человека при ее переработке и эксплуатации.

9. *Экономические показатели* характеризуют экономичность использования сырья, материалов, энергетических и трудовых ресурсов и отражают техническое совершенствование продукции по уровню потребления этих ресурсов.

10. *Показатели транспортабельности* характеризуют приспособленность, продукции и затраты на ее подготовку к перемещению, упаковке, перевозке и хранению.

11. *Патентно-правовые показатели* характеризуют уровень патентной защиты (количество и значимость отечественных изобретений, использованных в данной продукции) и патентной чистоты (отсутствие технических, технологических и конструкторских решений, попадающих под действие патентов и свидетельств, промышленных образцов и товарных знаков в стране, где предполагается реализация данной продукции).

Показатели качества объектов могут быть единичными, комплексными, интегральными и базовыми.

Единичные - относятся к одному из свойств объекта.

Комплексные - к нескольким свойствам объекта.

Интегральные - комплексные показатели качества объекта, отражающие соотношение суммарного полезного эффекта от эксплуатации или потребления объекта и суммарных затрат на ее создание, эксплуатацию или потребление. Их определяют в тех случаях, когда удается количественно оценить пользу от эксплуатации или потребления.

Базовые - показатели качества эталонной продукции, принятые за исходные при сравнительных оценках качества. Базовые показатели могут быть единичными, комплексными и интегральными. В качестве эталонов используют образцы продукции, отражающие достигнутый уровень качества, перспективный уровень качества, возможность определения и анализа динамики качества.

Таким образом, одной из главных задач квалиметрии является объективное установление уровня качества, которому должны соответствовать исследуемые объекты. Уровень качества представляет собой относительную характеристику качества, основанную на сравнении совокупности показателей качества объекта с соответствующей совокупностью базовых показателей.

Тема 3. Принципы и правила квалиметрии

В связи с большой сферой применения квалиметрии сегодня ее считают дисциплиной, изучающей проблему оценки качества любых объектов, предметов и процессов. При этом обеспечение качества и технологий качества различных объектов является основным направлением соблюдения принципов и правил квалиметрии. Таким образом, квалиметрия как наука объединяет методические и методологические принципы и правила оценки качества, используемые для обоснования управленческих решений и смежных с ними вопросов управленческой деятельности.

Основными *методическими принципами* квалиметрии являются:

а) принцип измеримости свойств и оцениваемость качества объекта как на уровне отдельно взятых свойств, так и на уровне всей совокупности свойств, образующих качество объекта в целом;

б) принцип сопоставимости качества объекта и качества отдельно взятого эталонного образца или их совокупности;

в) принцип сравнимости качества конкурирующих вариантов различных исполнений объекта одного и того же вида.

Квалиметрия имеет следующие *методологические принципы*:

1. Квалиметрия должна давать экономике, общественно полезные методы количественной оценки качества различных объектов исследования.

2. Приоритеты при выборе определяющих показателей для оценки качества находятся всегда на стороне потребителя.

3. Квалиметрическая оценка качества продукции, товаров и услуг не может быть получена без наличия эталона.

4. Показатель любого уровня сравнения или обобщения предопределяется соответствующими показателями предшествующего иерархического уровня.

5. При использовании метода комплексной оценки качества объекта все разноразмерные показатели его свойств преобразуются и приводятся к одной безразмерной или размерной (обобщенной) единице измерения.

6. При определении комплексного показателя качества объекта каждый показатель отдельного его свойства должен быть скорректирован коэффициентом значимости (весомости), его «удельным весом».

7. Сумма численных значений коэффициентов весомости всех показателей качества на любых иерархических ступенях оценки имеет одинаковое значение (в долях от единицы, в процентах или по определенной балльной шкале).

8. Качество целого объекта обусловлено совокупностью качеств его составных частей (элементов).

9. При количественной оценке качества недопустимо использование взаимообусловленных и дублирующих показателей одного и того же свойства объекта.

10. Оценивается качество только того объекта или его части, которая способна выполнять полезные функции в соответствии с его назначением.

Эти принципы можно считать основополагающими при решении как общих, так и частных квалиметрических вопросов, связанных с объектами реальной техники и экономики.

Поскольку основу квалиметрии составляет количественная оценка качества объектов, постольку *принципы оценивания* имеют важное значение.

Принцип *народно-хозяйственного подхода* подчеркивает приоритет общества, как субъекта оценки, приоритет народно – хозяйственных интересов.

Конкретизациями принципа народно – хозяйственного подхода являются принципы учета общественной потребности и целевого подхода.

Принцип учета общественной потребности подчеркивает потребительскую направленность оценки качества продуктов труда, что соответствует раскрытию контура регулирования качества по потребительской стоимости.

Принцип целевого подхода тесно связан с первым, поскольку потребность опосредуется через цели и требования. Таким образом, народно – хозяйственный принцип квалиметрии определяет важность положения разумного сочетания социальных, экономических, технико-технологических требований в процедурах оценки.

Принцип сравнительной логики оценивания, в который входят: групповой принцип относительности оценки, групповой принцип субъект-объектного единства оценки, групповой принцип прочих равных условий, групповой принцип управляемости, групповой принцип системности оценки.

Групповой принцип относительности оценок в конкретизированном виде отражает положения зависимости оценки от всех компонентов системы сравнения и включает в себя следующие принципы:

1. Принцип относительности базы оценки, подчеркивающий зависимость базы оценки от времени, целей, субъекта и объекта оценки.

2. Принцип временной относительности оценок, который можно рассматривать, как следствие системного принципа динамичности качества.

3. Принцип перевода квалиметрии в храниметрию, которая служит основанием перевода относительных значений показателей качества во временные оценки технического уровня в терминах времени “опережения” или “отставания” по отношению к принятой базе оценки.

Групповой принцип субъект – объектного единства оценки отражает положения о том, что оценка должна производиться в рамках определенных субъект – объектных отношений по оцениванию и по управлению качеством соответственно, а также включает в себя два принципа :

а) выделение аксиологически внешних и аксиологически внутренних оценок (по субъекту);

б) выделение системно внешних и системно внутренних оценок.

Первый принцип конкретизирует относительность оценок в зависимости от того, кто является субъектом оценки по отношению к определенной хозяйственной системе: если это “управление” в рамках данной хозяйственной системы, то это будут аксиологические внутренние оценки, а если эти управляющие за пределами данной хозяйственной системы (аттестационные комиссии), то внешние – аксиологические оценки.

Второй принцип уточняет относительность оценок в зависимости от того, как рассматривается объект оценки – изолированно или в системном окружении.

Изолированное рассмотрение объекта оценки определяет класс системно-внутренних оценок. В системном окружении это класс системно-внешних оценок.

Принцип соответствия уровня формализации оценки возможному уровню формализации объекта оценивания. Он требует, чтобы названные уровни соответствовали друг другу.

Разрабатывая вопросы измерения качества объектов в различных сферах жизнедеятельности, их авторы в основном опираются на следующие *принципиальные правила*:

1. подход к качеству как единому динамическому сочетанию отдельных свойств, каждое из которых оказывает влияние на формирование иерархической структуры качества продукции;

2. случайные показатели не позволяют делать объективные выводы о качестве продукции;

3. теоретическое признание практической возможности измерения в количественной форме, как любых отдельных свойств, так и их сочетаний, в том числе комплексного обобщенного и интегрального качества;

4. признание практической необходимости методов количественной оценки качества продукции для решения задач планирования и контроля на различных уровнях производства.

Таким образом, перечисленные принципы и правила квалиметрии составляют основу ее аксиоматики, необходимой для обеспечения корректной количественной оценки качества.

Тема 4. Квалиметрические шкалы

Мера качества – количественное выражение уровня удовлетворенности потребителя проявлением качества оцениваемого объекта. Синонимами меры качества являются показатели качества. К основным типам качества относятся шкалирование и меры свертывания. Любое измерение или количественное оценивание чего-либо осуществляется, используя соответствующие шкалы.

Шкалированием называется мера качества, вводящая упорядочивающие отношения свойств или их мер на измеряемом множестве. Шкалирование на множестве мер называется производным шкалированием. К производным метрическим шкалированиям относятся: линейное, логарифмическое, вероятностное.

<i>Таблица 1</i>			
Сводные сведения о шкалах			
Тип шкалы	Характеристика шкалы	Отношения, задаваемые на шкале	Математические операции с объектами
Наименований	Числа или другие символы шкалы используются только для классификации исследуемых объектов	Эквивалентность	Накопление частот (для последующей статистической обработки)
Порядка	Можно установить, что свойство одного объекта находится в некотором отношении со свойством другого объекта	Эквивалентность. Больше чем/меньше чем	Накопление частот, добавление постоянной, умножение на постоянную
Интервалов	Порядковая шкала с известными расстояниями между двумя любыми числами на шкале. Нулевая точка шкалы и оценочная единица выбираются произвольно. Пригодна для количественных оценок признаков	Эквивалентность. Больше чем/меньше чем. Известно отношение любых двух интервалов	Все операции с числами (после назначения нуля)
Отношений	Интервальная шкала с фиксированной нулевой точкой. Отношение любых двух точек шкалы не зависит от оценочной единицы	Эквивалентность. Больше чем/меньше чем. Определено отношение любых двух интервалов и любых двух точек	Все операции с числами

Шкала измерений – это упорядоченный ряд отметок, соответствующий соотношению последовательных значений измеряемых величин.

Квалиметрической шкалой называется тройка формальных объектов: исходное множество измеряемых свойств или их мер; множество типов квалиметрического шкалирования; множество значений, получаемых при применении различных типов квалиметрического шкалирования. *В квалиметрии шкала измерений* является средством адекватного сопоставления численных значений отдельных свойств и качеств различных объектов.

Шкала наименований

В тех случаях, когда несколько неизвестных размеров необходимо сопоставить с одним и определить, какие из них равны размеру, выбранному за базу сравнения, а какие нет, тогда используют так называемую шкалу наименований. По шкале наименований классифицируют размеры по признаку эквивалентности, тождества, равенства. Такое измерение размеров является наиболее простым и наименее информативным.

При этом не определяется, какой из неодинаковых размеров больше или меньше размера, принятого за базовый, т.е. отношение порядка возрастания или уменьшения размеров не устанавливается. Изменение заключается только в определении одинаковости (равенства) или отличия (неравенства) того или иного размера от заранее определенного значения. Следовательно, определяющие отношения между измеряемыми размерами таковы: равны или не равны, т.е. в символах = или \neq .

Математическое выражение сущности измерений по шкале наименований можно записать так:

$$Q_i = \text{или } \neq Q_j,$$

где Q_i – размер, с которым сравнивают (базовый размер);

Q_j – i -ый из сравниваемых размеров ($i= 1, 2, 3, \dots n$)

n – число сравниваемых размеров.

При сопоставлении и измерении размеров по шкале наименований осуществляется, например, контроль и оценка качества чего-либо по альтернативному признаку: годен – не годен; подходит – не подходит; соответствует – не соответствует и т.п.

Кстати, так осуществляют калибровку деталей машин и иных изделий на предприятиях – изготовителях продукции, при входном контроле, а также в ряде других случаев. Калибровка – это специальный тип измерений, выполняемый с целью установления отношения между измеряемыми размерами и известным размером калибра.

Шкала порядка

Шкала порядка – это последовательный ряд значений, дающий систематизированное представление о простейших соотношениях величин сопоставляемых размеров свойств, признаков или качеств в целом оцениваемых объектов.

При попарном сопоставлении всех измеряемых размеров устанавливают, какой размер больше или меньше другого, что лучше или хуже другого. Если имеются одинаковые размеры, то это соотношение также устанавливается. Далее установленные соотношения размеров ранжируются в порядке возрастания убывания (уменьшения) их величин. Сами эти величины при этом остаются неопределенными. Полученный в результате ранжирования ряд значений является шкалой порядка возрастающей или убывающей последовательности.

По шкалам порядка значения размеров могут быть классифицированы (оценены) по критерию «одинаковы или нет», но и по соотношению что «больше или меньше» другого или «что лучше, а что хуже» другого.

Если, например, экспертными измерениями получены такие значения оцененных четырех объектов, как отличный, хороший, удовлетворительный и плохой, то эти оценки могут быть обозначены такими ранговыми числами: отличный – 1, хороший – 2, удовлетворительный – 3, плохой – 4. Возможен другой порядок ранжирования и противоположное обозначение оценок. Качественные оценки могут быть обозначены и не натуральным рядом чисел, а пропорционально увеличенными, например, на порядок, т.е. в 10 раз. Такой ряд численных обозначений положений размеров в их ранжированном ряду также отражает естественный порядок расположения размеров.

С целью увеличения достоверности и объективности измерений методом ранжирования часто в шкалу порядка вводятся ранжированные реперные (опорные) точки, с помощью которых определяются ранг или также безразмерный балл измеряемой величины такая шкала называется реперной шкалой порядка.

Например, знания учащихся оценивают (измеряют) по реперной шкале порядка, имеющей следующие фиксированные «опорные точки», имеющие численные значения, выраженные в баллах: отсутствие знаний – 1 балл, неудовлетворительные знания – 2 балла, удовлетворительные знания – 3 балла, хорошие знания – 4 балла, отличные знания – 5 баллов.

По шкале порядка сопоставляются между собой размеры, которые при этом остаются неизвестными. Численная неопределенность размеров в ряду порядка перестает иметь принципиальное значение при последующем математическом приведении разнородных показателей качества с их сопоставимости, т.е. при нахождении относительных значений размеров, оцениваемых по использованной шкале порядка.

И, действительно, если (приведенное) численное значение, полученное при делении одного числа на другое, т.е. при делении числителя на знаменатель, есть вполне определенная величина, то известная количественная неопределенность размера числителя (показателя оцениваемого объекта) и знаменателя (показателя эталона) не имеет существенного значения.

Недостатком измерений по шкалам порядка можно считать то, что получаемые результаты в виде ранжированного ряда наименее информативны. В частности, при таком измерении нет возможности определить, на сколько один размер больше или меньше другого, лучше или хуже другого. Однако преимуществом с использованием шкал порядка является то, что с их помощью инструментально не измеряемые величины все же можно оценить (измерить) количественно.

К измеряемым по шкалам порядка относятся такие свойства объектов, как вкус, запах, привлекательность, эстетичность, комфортабельность и многие

другие. По шкале порядка часто производят и общие экспертные оценки качества нескольких сопоставляемых объектов.

Шкала интервалов

Шкала интервалов – это такой метод оценивания, при котором существенной характеристикой является разность между значениями оцениваемых параметров, которая может быть выражена числом установленных в этой шкале единиц. При этом начало отсчета может быть установлено произвольно (например, температурная шкала Цельсия, где за ноль принята температура таяния льда).

Шкала интервалов может применяться, например, для характеристики таких свойств продукции, которые связаны с температурными режимами (минимальная рабочая температура криоинструмента, морозостойкость искусственной кожи, минимальная температура морозильной камеры в холодильнике).

На шкале интервалов возможны простейшие математические действия – вычитание и сложение (аддитивные операции), можно сказать на сколько объекты больше или меньше, но сами размеры объектов при этом неизвестны. Эта шкала совершеннее шкалы порядка и информативнее.

Шкалу интервалов иногда называют шкалой равных или равномерных интервалов. Правильнее говорить о шкале закономерных интервалов. Принципиальное отличие от предыдущей шкалы в том, что положение на любой ступени шкалы интервалов жестко определено и соотношения точек шкалы поддаются точному расчету.

Недостатком такой шкалы является неопределенность ее начала, которое устанавливают условно. Такой условностью является момент начала суток, отличающийся в разных часовых поясах, момент начала летоисчисления (2000 год от рождества Христова одновременно приходится на 5761 год по иудейскому календарю). Тем не менее, в сутках у всех 24 часа, а в году 365 суток, если год не високосный. Примеры шкал интервалов в метрологии: шкала времени, шкала разности потенциалов, а также температурная шкала Цельсия (Реомюра, Фаренгейта).

Шкала отношений

Шкала отношений – это такой метод оценивания, при котором используется единица измерения и, следовательно, величина оцениваемого параметра может быть представлена в виде

$$Q = qN, (29)$$

где Q – величина оцениваемого параметра; q – единица измерения; N – положительное действительное число, являющееся количественной характеристикой этого параметра.

Шкала называется шкалой отношений, если определяется, во сколько раз одно измерение отличается от другого. Измерение качества по шкале отношений возможно только в том случае, если значения всех показателей качества определены по шкале отношений. Если хотя бы одно из них определено по шкале интервалов, качество может быть измерено по шкале интервалов. Если хоть один показатель качества измерен по шкале порядка, измерение качества возможно только по шкале порядка.

Шкала отношений самая совершенная из всех видов шкал, она применима к большинству измеряемых параметров. На шкале отношений можно совершать все математические операции – аддитивные (сложение, вычитание) и мультипликативные (умножение и деление). Шкала отношений имеет фиксированный ноль и полностью соответствует математической шкале чисел по определенности ступеней и возможностям оперирования элементами шкалы. Шкалы большинства физических величин (длина, масса, сила, давление, скорость и др.) являются шкалами отношений.

Таким образом, понятие шкалы является общим для метрологии и квалиметрии. Но в метрологии шкала – это часть отсчетного устройства средства измерения. В квалиметрии понятие шкала используется как метод оценивания и сопоставления свойств различных объектов. Из рассмотренных четырех типов шкал на практике чаще всего применяется шкала отношений и шкала порядка.

Контрольные вопросы к первому разделу:

1. Охарактеризуйте происхождение квалиметрии.
2. Дайте определение квалитологии.
3. Раскройте структуру квалитологии.
4. Дайте определение понятия квалиметрия.
5. Охарактеризуйте объект и предмет квалиметрии.
6. Раскройте сущность квалиметрии.
7. Проанализируйте правила квалиметрии.
8. Охарактеризуйте принципы квалиметрии.
9. Дайте определение и перечислите квалиметрические шкалы.
10. Охарактеризуйте шкалы: наименований, порядка, интервалов, отношений.

РАЗДЕЛ 2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ КВАЛИМЕТРИИ

Тема 5. Экспертная квалиметрия

Особенность *экспертной квалиметрии* заключается в том, что она ориентирована на человека как непосредственного измерителя качества в системе оценки. *Эксперт* – это специалист, компетентный в решении данной задачи (от лат. слова "expertus" – опытный). Эксперт должен быть беспристрастным и объективным при оценке объекта исследования.

Экспертные методы оценки качества могут использоваться при формировании общей оценки уровня качества объекта. Также экспертные методы применяются: при общей оценке качества продукции; при классификации оцениваемой продукции; при определении номенклатуры показателей качества оцениваемых объектов; при определении коэффициентов весомости показателей качества продукции; при оценке показателей качества продукции органолептическим методом; при выборе базовых образцов и их безразмерных показателей качества; при сертификации продукции.

Экспертный метод решения квалиметрических задач основан на использовании обобщенного опыта и интуиции специалистов-экспертов. Экспертный метод применяется там, где основой решения является коллективное решение компетентных людей – экспертов. В квалиметрии экспертный метод применяется: для измерения показателей качества; для определения значений весовых коэффициентов.

Экспертный метод применяется и при измерении физических величин, в медицине (консилиумы), в искусстве (жюри), в социально-политической сфере (референдумы), в государственном и хозяйственном управлении (коллегиальность). Но именно потребности квалиметрии поставили этот метод измерений на строгую научную основу. Независимо от целей и задач применение экспертного метода в квалиметрии предполагает соблюдение следующих *условий*:

экспертная оценка должна производиться только в том случае, когда нельзя использовать для решения вопроса более объективные методы;

в работе экспертной комиссии не должно присутствовать. Факторов, которые могли бы влиять на искренность суждений экспертов; мнения экспертов должны быть независимыми;

вопросы, поставленные перед экспертами, не должны допускать различного толкования;

эксперты должны быть компетентны в решаемых вопросах;

количество экспертов должно быть оптимальным;

ответы экспертов должны быть однозначными и обеспечивать возможность их математической обработки.

Экспертный метод является совокупностью нескольких различных методов:

метод "мозговой атаки", который предусматривает генерирование идей по поводу проведения квалиметрической оценки участниками экспертной группы в творческом споре;

метод "мозгового штурма", который заключается в том, что экспертная группа делится на две подгруппы. При этом одна группа экспертов выдвигает идеи, а другая – их анализирует;

морфологический метод, который основан на морфологических матрицах, содержащих системные взаимосвязи между всеми элементами объекта. В левой части приводятся все функции изучаемого объекта, а в правой – возможные способы их осуществления;

синтаксический метод, который предполагает генерирование идеи путем использование аналогий из других областей знаний. При этом аналогии могут использоваться без каких-либо ограничений;

метод "Дельфи", который предусматривает анонимный опрос группы экспертов по специальным анкетам с последующей статистической обработкой материала.

В экспертной квалиметрии выделяются *два основных класса экспертиз*.

Первый – это класс интеллектуальных экспертных методов (ИЭМ), основанный на привлечении интеллекта (опыта, знаний) специалиста. Механизм экспертизы на основе ИЭМ. Эксперт (группа экспертов) оценивает качество продукции (или только нескольких ее свойств) на основе вопросов (ответов) и дополнительной информации, поступившей из вне, в виде системы необходимых сведений об объекте оценки и критериях оценки (например, от квалиметролога).

Второй – это класс сенсорных экспертных методов (СЭМ), состоящий в использовании сенсорных (чувствительных) возможностей человека (специалиста). Механизм экспертизы на основе СЭМ. При применении СЭМ информация, как правило, формируется в непосредственном сенсорном контакте с объектом оценки.

При этом особенность СЭМ состоит в том, что критерий оценки является внутренней информацией, отражающей потребности эксперта. Это означает, что эксперт в оценке качества выступает как потребитель. Класс СЭМ по своему содержанию шире традиционно понимаемых органолептических измерений, использующих зрительный, слуховой, тактильный и другие анализаторы (органы чувств). Он охватывает также методы оценки качества, основанные на фиксируемых ощущениях испытателей различных видов техники (например, транспортных средств).

Критерии, по которым осуществляется экспертиза качества, подразделяются на общие и конкретные.

К *общим* критериям относятся сложившиеся в обществе ценностные ориентиры, представления и нормы. *Конкретные* критерии для эксперта – это реальные требования к качеству продукции данного вида, установленные в нормативных и других обязательных для исполнения документах. В форме конкретных критериев выступает также комплекс базовых значений показателей качества, характеризующих планируемую или проектируемую продукцию.

В соответствии с критериями оценки качества эксперт генерирует выходную информацию в следующем *виде*:

- информацию о предпочтениях, т.е. в семантических оценочных шкалах;
- информацию в определенных числовых шкалах (номинальных, метрических и др.);
- информацию о выборах оцениваемых объектов.

Результаты общей экспертной оценки такого сложного комплекса свойств, каким является качество объектов, имеют элементы неопределенности и необоснованности. Поэтому экспертная оценка качества объектов в целом является предварительной, и только ориентировочно характеризует качество оцениваемого изделия. На основе такой экспертной оценки качества нет возможности принимать какие-либо инженерно-технические решения. Этот метод может использоваться, когда нет конкретных сведений об уровне качества объектов и т.п. Однако, экспертный метод для оценки многих показателей качества технической и другой продукции является единственно возможным.

На основе экспертных оценок качества лицо, принимающее решение, выдает свое заключение. В теории организации субъекта экспертизы раскрываются основные факторы организации экспертных процедур оценки качества и тем самым реализуется деятельный аспект экспертной квалиметрии.

Основные аксиомы и принципы, отражающие закономерности организации экспертной оценки:

1. Эксперты должны выбираться с одинаковыми компетентностью и квалификацией. В этом случае действует гипотеза равноточности оценок отдельных экспертов.

2. С целью повышения качества экспертных оценок создается рабочая группа.

3. Разнообразие экспертной группы как по числу экспертов, так и по их специальностям должно соответствовать разнообразию свойств и показателей оцениваемого качества.

4. Экспертные оценки по своей информационной емкости ограничены уровнем текущей информированности экспертов и объемом их знаний. Данная аксиома – методологическое основание необходимости обучения экспертов.

Качественный состав экспертной комиссии — важное условие эффективности экспертного метода. Вполне очевидно, что во всех без исключения случаях экспертиза должна проводиться грамотными, высококвалифицированными, вполне компетентными в рассматриваемых вопросах и достаточно опытными специалистами.

Весьма полезным является их специальное предварительное обучение и совершенно необходимым — инструктаж. На завершающем этапе формирования экспертной группы целесообразно провести: тестирование, самооценку, взаимооценку экспертов, анализ их надежности и проверку согласованности мнений.

1. *Тестирование* состоит в решении экспертами задач, подобных реальным, с известными (но не экспертам) ответами. На основании результатов тестирования устанавливается компетентность и профпригодность экспертов.

2. *Самооценка* экспертов состоит в ответе каждым из них в строго ограниченное время на вопросы специально составленной анкеты, в результате чего быстро и просто проверяются ими же самими их профессиональные знания и деловые качества. Оценка их дается каждым экспертом по балльной системе. При всей субъективности такой оценки опыт показывает, что экспертные группы с высокими показателями самооценки экспертов ошибаются в меньшей степени.

3. Весьма показательной является *взаимная оценка* экспертами друг друга (также по балльной системе). Для этого они должны, разумеется, иметь опыт совместной работы.

4. При наличии сведений о результатах работы эксперта в других экспертных группах критерием его квалификации может стать *анализ их надежности*.

Показатель надежности – отношение числа случаев, когда мнение эксперта совпало с результатами экспертизы, к общему числу экспертиз, в которых он участвовал. Использование этого подхода к отбору экспертов требует накопления и анализа большого объема информации, но открывает возможность непрерывного совершенствования качественного состава экспертных групп.

Однократное измерение экспертным методом требует использования большого объема априорной информации. При визуальной топографической съемке, например, большое значение имеет глазомер эксперта, при измерении эстетических показателей качества— его художественный вкус и т. д.

Многократное измерение одной и той же физической (или другой) величины постоянного размера, либо показателя качества может быть организовано с последующим усреднением экспериментальных данных по времени (если измерение выполняется одним экспертом) или по множеству (если измерение производится одновременно несколькими экспертами).

5. При подборе экспертов большое внимание уделяется *согласованности их мнений*, которая характеризуется смещенной или несмещенной оценкой дисперсии отсчета. С этой целью на этапе формирования экспертной группы проводятся контрольные измерения с математической обработкой их результатов.

Нередко при этом используется не один, а сразу несколько объектов измерений, которые в зависимости от их ценности или качества нужно расставить по шкале порядка, т.е. определить их ранг, ибо измерение по шкале порядка называется ранжированием. За меру согласованности мнений экспертов в этом случае принимается так называемый коэффициент конкордации.

По тому, в какой форме эксперты выражают свое мнение, т.е. по способу проведения экспертизы, различают: непосредственное измерение; ранжирование; сопоставление.

1. При *непосредственных измерениях* экспертным методом значения физических величин или показателей качества определяются сразу в установленных единицах (то ли в единицах СИ, то ли в баллах, норма-часах, рублях, единицах условного топлива и т.д.).

Такие измерения могут проводиться как по шкале отношений, так и по шкале интервалов или шкале порядка. Измерения по шкале отношений требуют наличия эталонов. К ним относятся органолептические методы измерения длины, массы, силы света и многие другие. Непосредственное измерение весовых коэффициентов, сумма которых должна равняться единице, производится по шкале порядка.

2. *Ранжирование* состоит в расстановке объектов измерений или показателей в порядке их предпочтения, по важности или весомости. Место, занятое при такой расстановке, называется рангом. Чем выше ранг, тем предпочтительней объект, весомее, важнее показатель. Если это, допустим, художественные произведения, то результат измерения их качества по шкале порядка таков: лучшим является седьмое, вторым по качеству — четвертое, затем — шестое, первое, второе, третье и пятое.

3. *Сопоставление* бывает последовательным и попарным.

Последовательное сопоставление каждого объекта экспертизы с совокупностью всех тех, которые ниже рангом, позволяет откорректировать ранжированный ряд, уточнить позиции входящих в него объектов с учетом их важности.

Попарное сопоставление показывает, что эксперты иногда отдают предпочтение не тому объекту в очередной рассматриваемой паре, который важнее, а тому, который стоит в перечне первым. Чтобы избежать этого, используют свободную часть таблицы и проводят попарное сопоставление дважды, так как оно обладает более высокой надежностью, чем однократное.

Таким образом, экспертный метод довольно широко применяется в квалиметрии, несмотря на имеющиеся недостатки и погрешности, связанные с определенной долей субъективизма экспертов, осуществляющих оценку.

Тема 6. Таксономическая квалиметрия

Таксономическая квалиметрия является специальной квалиметрией. Центральными понятиями квалиметрической таксономии являются класс качеств (квалитаксон) и классифицирующая система.

Квалитаксон – это совокупность качеств (свойств) объектов или процессов, тождественных (сходных, однородных) по определенным признакам (базе сравнения) и образующих группы, обладающих следующими свойствами: внутри группы показатели качества имеют высокую корреляцию; показатели качества разных групп слабо коррелированы.

Квалитаксоны формируются на основе принципа функционально-кибернетической эквивалентности качества. Синонимы квалитаксона – категория, род, сорт и т.п., например, аттестационные и инновационные категории, категории дефектности.

Понятие *классифицирующей системы* (КС) развивает понятие систем сравнения и оценки качества.

Субъект оценки S_b на основе операторов классифицирования, соответствующих принципам и критериям качества выполняет следующие преобразования с объектом оценки O_b : пространство свойств (пространство качества) \rightarrow пространство мер качества $\Psi \rightarrow$ пространство классификаций $\{K\} \rightarrow$ классификация систем квалитаксонов $K \rightarrow$ оценка O .

Здесь к системе оценки качества в основной цепи преобразований добавились *классифицирующие процедуры*: построение различных классификаций (типов пространств классов), выбор классификаций по определенным показателям качества, оценка предъявляемого объекта O_b по принадлежности определенным квалитаксонам (классам качества).

Таким образом, классифицирующая система выполняет два основных процесса: классифицирование качеств и собственно оценивание по принадлежности объекта оценки O_b к определенным квалитаксонам.

Классифицирующая система может иметь различные *формы*: эксперт, группа экспертов, эргатическая КС (система "человек машина"), автоматизированная система распознавания и т.п.

В зависимости от типа и структуры отношений сравнимости, а также от классов показателей формируются соответствующие *квалитаксоны*: по функциональной структуре функциональные, по потребностям – потребительские классы, по эффективности - классы эффективности, по уровню обновления качества (по новизне) инновационные классы, по классам свойств, например по безопасности классы безопасности и т.п.

Как следует из изложенного, квалиметрическая таксономия развивает теорию сравнения и включает в свою структуру следующие разделы: типологизацию (построение и применение мер сходства качеств); метризацию (построение соответствующих мер как моделей оценки качества); дискриминацию (разделение) квалитаксонов; алгебру классификаций и др. Топологической мерой близости качеств (селектором близости) называется предикат

где (R_k, R_i) пара сравниваемых качеств (свойств);

β_i – характеризует наличие связи между свойствами (i -я связь, "близость" по i -му свойству);

$\delta_{ikj} = 1$, если сравниваемые свойства связаны между собой,

т.е. $\beta_i (R_k, R_i)$;

$\delta_{ikj} = 0$, при

Аналогично, если δ_{ikj} принимает промежуточные значения от 0 до 1, т.е. $\delta_{ikj} \in [0,1]$, то мера близости приобретает нечеткую (вероятностную) интерпретацию.

Используя топологические меры близости двух сравниваемых качеств (свойств) на основе отождествления имеющих или отсутствующих оценочных свойств как показателей (признаков), получаем экстенсивные меры:

$n(0,0)$ – характеризует совпадение отсутствующих свойств (ядро совпадения – $0,0$);

$n(1,1)$ – характеризует совпадение имеющихся свойств (ядро совпадения – 1,1);

$n(0,1)$ – свидетельствует об отсутствии у первого объекта данного свойства и его наличии у второго (ядро различия – 0,1);

$n(1,0)$ – свидетельствует о наличии у первого объекта данного свойства и его отсутствии у второго (ядро различия – 1,0).

Их соотношения с общим числом оценочных свойств t формируют меры сходства.

Коэффициенты полного сходства I-го и II-го типов двух качеств:

Коэффициенты полного различия I-го и II-го типов двух качеств:

При иерархическом представлении качества, например при функциональной декомпозиции, каждое свойство (функция) в свою очередь представляется группой свойств (функций) на нижнем структурном уровне. В этом случае формируются многоуровневые коэффициенты сходства.

Пример. Предметом рассмотрения служит множество объектов n , описываемых m свойствами (gnm) семантических и числовых шкалах. Каждому признаку вводится "вес" Затем вводятся меры сходства качеств s Пространство качеств разбивается по квалитаксонам исходя из принятых порогов межклассового и внутриклассового сходства и различия.

Рассмотрим более подробно разбиение свойств по квалитаксонам.

Совокупность показателей качества объектов представляется в виде матрицы наблюдений (G):

Для оценки взаимосвязи показателей качества вычисляются элементы матрицы расстояний (D). Для этого чаще всего используется евклидово расстояние (αrs):

или корреляционное расстояние:

где r_{rs} коэффициент линейной корреляции между r -м и s -м показателями качества, вычисляемый по формуле

Вычисление расстояний между всеми показателями качества данной выборки объектов дает диагональную матрицу расстояний (D):

в которой элемент d_{rs} представляет собой расстояние (степень взаимосвязи r и s) между r -м и s -м показателями качества.

В результате анализа матрицы расстояний D удастся разбить множество показателей качества на однородные подмножества-группы, обладающие следующими свойствами: сильная корреляция показателей качества внутри группы и слабая корреляция между показателями качества разных групп.

Взаимодействие показателей качества объекта в таксонах и между собой.

Если из каждой группы (таксона) выбрать по одному показателю, то получится набор показателей качества, обладающих ценными свойствами: это показатели качества – некоррелированные или слабо коррелированные между собой, но сильно коррелированные с показателями представляемых ими таксонов.

Это *репрезентативные (представительные) показатели*. Использование для оценки качества репрезентативных показателей качества позволяет сократить количество учитываемых показателей без значительной потери информации и, следовательно, без существенного ущерба для точности оценки.

Способ выбора репрезентанта зависит от размера таксона. В таксоне из одного показателя его относит к репрезентанту.

В таксоне из двух показателей качества рассчитывается сумма расстояний каждого показателя от показателей репрезентантов соседних групп и выбирается тот из них, у которого это суммарное расстояние больше. В таксонах, где число показателей больше двух, рассчитывается расстояние каждого показателя качества от соседних в этом таксоне. В качестве репрезентанта выбирается показатель качества, у которого сумма расстояний наименьшая.

Таким образом, квалиметрическая таксономия развивает теорию сравнения и позволяет сократить количество учитываемых показателей без значительной потери информации и без существенного ущерба для точности оценки.

Тема 7. Вероятностно-статистическая квалиметрия

Вероятностно-статистическая квалиметрия основана на сборе статистической информации о параметрах и свойствах оцениваемых объектов. Модели вероятностно-статистической квалиметрии широко применяются в практике оценке качества различных объектов.

Теория вероятностно-статистической квалиметрии основана на методах теории вероятностей и математической статистики и охватывает вопросы оценки качества, которые осуществляются с применением квалиметрических шкал. При этом оценка качества и эффективности рассматривается как одна из основных задач статистического анализа.

Основные положения, принципы, закономерности, аксиоматику вероятностно-статистическая квалиметрия заимствует из теории вероятностей и математической статистики, обеспечивая им квалиметрическую интерпретацию.

В системе оценивания качества статистические методы (методы теории вероятностей) основаны на сборе статистической информации о параметрах и свойствах оцениваемой продукции, а также базовых образцов и применяются для решения следующих *задач*:

1. Оценки статистической точности определения комплексных и обобщенных показателей индексов качества.

2. Оценки и учета в моделях оценки качества различного вида неопределенностей (с помощью моделей "риска", байесовских моделей и др.).

3. Построения моделей статистического контроля в форме статистических зависимостей общего показателя качества эффективности от частных показателей с помощью методов регрессионного, факторного, дисперсионного, конфлюэнтного (разложения функции случайного аргумента) анализов.

4. Статистической классификации качеств технологии и объектов техники (точности, дефектности) на основе введения доверительных границ для применяемых в оценке качества вероятностно-статистических функционалов (математического ожидания, среднеквадратического отклонения и т.п.).

5. Статистического определения коэффициентов весомости.

6. Построения прогнозных баз оценки с помощью статистической экстраполяции, временных рядов, динамики оценочных показателей.

7. Построения эталонно-нормативной базы оценки – нормирования качества продукции.

8. Оценки стабильности качества производства и продукции.

Общая модель построения статистической зависимости в пространстве мер качества V имеет вид:

где – частные показатели качества;

определяемые параметры модели (общий показатель качества).

В зависимости от природы функции f в модели оценки качества различаются следующие *типы статистического моделирования*:

тип I – регрессионные зависимости, когда исследуется зависимость случайного общего показателя от неслучайных частных показателей (параметров объекта оценивания);

тип II – корреляционные (корреляционно-регрессионные) зависимости, когда исследуется зависимость случайного общего показателя от случайных частных показателей могут быть определены без ошибок;

тип III – конфлюэнтные зависимости, когда исследуется функциональная зависимость между случайными или неслучайными общим и частным показателями, причем те и другие показатели могут быть измерены с некоторой случайной ошибкой.

Применение конкретного вероятностно-статистического метода принятия решений состоит из *трех этапов*:

1. Переход от экономической, управленческой, технологической реальности к абстрактной математико-статистической схеме, т.е. построение вероятностной модели системы управления, технологического процесса, процедуры принятия решений, в частности по результатам статистического контроля, и т.п.

2. Проведение расчетов и получение выводов чисто математическими средствами в рамках вероятностной модели.

3. Интерпретация математико-статистических выводов применительно к реальной ситуации и принятие соответствующего решения (например, о соответствии или несоответствии качества продукции установленным требованиям, необходимости наладки технологического процесса и т.п.), в частности, заключения (о доле дефектных единиц продукции в партии, о конкретном виде законов распределения контролируемых параметров технологического процесса и др.).

В составе методов оценки качества объектов в квалиметрии выделяется *статистический метод*, под которым согласно ГОСТ 15467-79 понимается метод оценки качества продукции, при котором значения показателей качества продукции определяют с использованием правил математической статистики.

Необходимость применения методов теории вероятностей и математической статистики при оценке показателей качества продукции обусловлена тем, что в большинстве случаев значения показателей качества продукции являются случайными величинами вследствие воздействия многочисленных случайных факторов в процессе производства и эксплуатации продукции.

В связи с этим в практике оценки качества продукции возникает ряд характерных *статистических задач*:

установить характер и причину различия показателей качества сравниваемых вариантов продукции;

определить коэффициент корреляции (вероятностной связи) между показателями качества продукции;

определить параметры зависимости исследуемого показателя качества продукции от численных характеристик влияющих на него факторов;

определить влияние различных факторов на изменение показателей качества продукции;

определить точность и устойчивость технологического процесса и их влияние на закон распределения формируемого этим процессом показателей качества продукции.

Для решения этих и других подобных задач оценки качества продукции применяются методы теории вероятностей и математической статистики, среди которых наиболее характерными являются: точечное и интервальное оценивание параметров распределения показателей качества; проверка гипотез; дисперсионный анализ; корреляционный анализ; регрессионный анализ; анализ временных рядов.

1. Точечное и интервальное оценивание параметров закона распределения случайных величин показателей качества продукции хорошо иллюстрируется оценкой таких показателей, как наработка до отказа неремонтируемых технических устройств, срок сохранения быстро портящейся пищевой и фармацевтической продукции, прочностные характеристики материалов при различных способах приложения нагрузки, прочность на пробой изоляционных материалов и т. п.

Статистическая оценка (точечная и интервальная) указанных показателей качества продукции в значительной степени зависит от выбора вида его закона распределения, который определяется характером физико-химических процессов в структуре материалов. Выявление и обоснование закона распределения показателей качества продукции вызывает необходимость проведения статистических исследований. В составе многочисленных методов точечного оценивания параметров закона распределения показателей качества продукции наибольшее применение получили метод максимума правдоподобия, метод моментов, байесовское оценивание и др.

2. Проверка гипотез заключается в том, что справедливость выдвинутой гипотезы проверяется по результатам наблюдений случайной величины показателей качества продукции с заданной доверительной вероятностью. Характерным примером является оценка доли дефектности совокупности единиц продукции по результатам выборочного контроля ее качества, выборочного контроля параметров технологического процесса при построении контрольных диаграмм его качества и др.

3. *Дисперсионный анализ* основан на сравнении дисперсий двух выборок, которое позволяет с заданной доверительной вероятностью относить их принадлежность к одной и той же совокупности или считать такую принадлежность маловероятной. Этот метод применяется в тех случаях, когда требуется оценить влияние определенного фактора на изменение рассматриваемого показателей качества продукции.

4. *Корреляционный анализ* представляет собой совокупность основанных на математической теории корреляции методов обнаружения корреляционной зависимости между двумя случайными признаками или факторами. При этом две случайные величины считаются корреляционно связанными, если математическое ожидание одной из них меняется в зависимости от изменения другой. Корреляционный анализ экспериментальных данных включает в себя следующие приемы: составление корреляционной таблицы; вычисление коэффициентов корреляции; проверка статистической гипотезы значимости связи.

Корреляционный анализ часто применяется для оценки зависимости качества конечной продукции от определенных свойств сырья или исходных материалов. Этот вид анализа требует от исполнителя тщательности, так как при изменении условий эксперимента вместе с изменением исследуемого показателя качества сырья или материала могут изменяться и другие показатели их качества. Если эти изменения не будут учтены, возникнут значительные ошибки в окончательном результате.

5. *Регрессионный анализ* заключается в исследовании распределения коэффициентов регрессии, определяющих случайную величину как функцию от нескольких других. Определение неизвестных коэффициентов регрессии и дисперсии осуществляется методом наименьших квадратов. Этот метод в предположении нормальной распределенности результатов наблюдений приводит к оценкам, совпадающим с оценками наибольшего правдоподобия. Значимость оценок и их доверительные интервалы определяются с применением аппарата и критериев проверки статистических гипотез.

Регрессионный анализ применяется для исследования поведения коэффициентов весомости при комплексной оценке качества продукции.

Требование нормальности распределения ошибок, предъявляемое к исходной информации процедурой метода наименьших квадратов, во многих случаях оказывается невыполненным, что приводит к снижению достоверности оценок. Поэтому развивается новое направление - робастная статистика, задача которой состоит в том, чтобы получать эффективные оценки в случаях невыполнения некоторых предпосылок применения корреляционного и регрессионного анализа (например, нормальности распределения).

6. *Анализ временных рядов.* Временным рядом в математической статистике называется упорядоченная последовательность результатов наблюдений некоторой величины, определенным образом меняющейся во времени. Временным рядом является, например, упорядоченная последовательность значений показателей качества продукции, полученных в последовательные моменты времени. Методы анализа временных рядов могут эффективно применяться при исследовании динамики качества продукции.

Модели вероятностно-статистической квалиметрии широко применяются в практике оценки качества продукции машино- и приборостроения. Использование вероятностно-статистических методов в квалиметрии на примере второго типа статистического моделирования рассмотрен при определении номенклатуры показателей качества в разделе.

Таким образом, основанная на сборе статистической информации вероятностно-статистическая квалиметрия широко применяется в практике оценки качества объектов в различных сферах деятельности.

Тема 8. Индексная квалиметрия

В индексной квалиметрии измерение и оценивание качества объектов и процессов во времени (оценки динамики) осуществляется с помощью индексов. Она основана на аппарате экономической теории индексов и развивает его.

Основная направленность индексной квалиметрии – оценивание изменения, темпов "движения" показателей качества объектов и процессов.

Индекс (Index) - это расчетный показатель, характеризующий изменение совокупности тех или иных величин, и используется во многих отраслях науки и жизни, таких как экономика, статистика, веб пространство, территориального и регионального обозначения, в биологии, естествознании, литературе, химии, математики и прочих отраслях и сферах деятельности. *Индекс* – это сравнительно относительная величина, которая характеризуют изменение сложных социально-экономических показателей во времени, в пространстве, по сравнению с определенной базой и показывает во сколько раз уровень изучаемого явления в определенных условиях, отличается от уровня того же явления в других условиях. Согласно ГОСТ 15467-79: *индекс качества продукции* – комплексный показатель качества разнородной продукции, выпущенной за рассматриваемый интервал времени, равный среднему, взвешенному относительных значений показателей качества этой продукции.

Индекс в квалиметрии – это мера качества, построенная на применении операций нормировки по базе индексации. Такими базами индексации выступают показатели качества объектов и процессов в базовом периоде времени (смене, декаде, месяце, году и т.д.) или показатели качества работы организации, предприятия, отрасли и т.д. В квалиметрии для оценки качества используются единичные (индивидуальные) и агрегатные (групповые) индексы.

Согласно экономической теории индексов *единичный индекс* получается в результате сравнения однородной продукции. Например, единичный индекс цен на сверла определяется как отношение цены на эту продукцию в текущем периоде к цене базисного периода.

Единичный индекс I_p в квалиметрии представляет собой результат нормировки показателей продукции одного вида (единичных, групповых, комплексных, интегральных) по базе индексации без предшествующего или последующего разложения показателя. (Прямое отношение $ip(1) = p / p_0$ или обратное $ip(2) = p_0 / p$. Индекс $ip(1)$ представляет собой базисно-взвешенный единичный индекс, а $ip(2)$ – текуще-взвешенный единичных индекс. Их взаимосвязь выражает условие обратимости базисно-взвешенных и текуще-взвешенных единичных индексов друг в друга).

В экономической теории индексов *агрегатный индекс* – это сложный относительный показатель, характеризующий среднее изменение социально-экономического явления, состоящего из несоизмеримых элементов.

Латинское слово "aggregatus" ("агрегат") означает "складываемый, суммируемый". В агрегатной форме непосредственно сравниваются две суммы одноименных показателей. Числитель и знаменатель агрегатного индекса представляют собой сумму произведений двух величин, одна из которых меняется (индексируемая величина), а другая остается неизменной в числителе и знаменателе (вес индекса).

Индексируемая величина – это признак, изменение которого изучается (цена товаров, затраты рабочего времени на производство продукции, количество проданных товаров и т.п.). Вес индекса – это величина, служащая для целей соизмерения индексируемых величин.

Примером агрегатного индекса является индекс цен (I_c):

где обозначение "0" – это базисный период, "1" – отчетный.

Здесь индексируемой величиной является цена товара (c), т.к. этот индекс характеризует изменение цен. Весом выступает количество произведенных товаров (q). Умножив цену товара на его количество, получаем величину, которую можно суммировать и которая представляет собой показатель, соизмеримый с другими подобными ему величинами.

В квалиметрии агрегатный индекс $J(I)$ – результат нормировки агрегатов показателей качества и (или) объемных показателей (показателей экстенсивно-

го количества) по базе индексации. При этом базой индексации служит соответствующий агрегат.

В зависимости от применяемой схемы индексации (сравнения) различаются полные (безусловные) и неполные (условные) агрегатные индексы.

Полным называется индекс, в котором база индексации представляет собой агрегат баз индексации по частным показателям, например,

где l_j ,- – коэффициент весомости (относительный объем производства продукции i -го вида), рассчитываемый по формуле:

Q_i , – объем производства продукции j -го вида в денежном выражении;

n – число показателей качества продукции.

Неполный (условный) индекс есть агрегатный индекс, у которого имеются показатели, входящие с одним и тем же значением в агрегаты числителя и знаменателя. Указанные показатели называются весом или условием соизмерения агрегатов. Назначение весов (условий) соизмерения в "замораживании" определенных показателей (факторов), благодаря чему оценивается "условная" динамика уровня качества, т.е. динамика при условии, что данный частный показатель остается неизменным. Если "замораживается" базисное значение частного показателя, то агрегатный индекс называется базисно-условным, а если текущее – то текуще-условным индексом.

Условие обратимости, рассмотренное для единичных индексов, часто применяется и к агрегатным индексам.

Наряду с агрегатным индексом могут применяться различные формы агрегатов единичных индексов:

- средний арифметический индекс:

- средний геометрический индекс:

Среднеарифметический агрегат единичных индексов должен выбираться так, чтобы он наилучшим образом соответствовал целям оценки качества.

Среднегеометрический агрегат единичных индексов совпадает со среднегеометрическим агрегатным индексом. Аддитивные формы агрегатов не совпадают.

Индексным изменением $\Delta J(\Delta I)$ называется изменение показателя качества, нормированное по базе индексации с целью количественной оценки качества продукции в базовом и расчетном периодах.

Различают полные (безусловные) и неполные (условные) индексные изменения.

Полное индексное изменение: $\Delta J = J - 1$.

Неполное индексное изменение: $\Delta I_p = I_p - 1$.

В квалиметрии представление о классах индексов шире, чем принятое в экономической теории индексов. Индексы качества могут строиться не только в пространстве метрических шкал, но и в пространстве порядковых, ранговых и номинальных шкал.

Классификация задач в индексной квалиметрии:

1 оценка влияния индексного изменения частных показателей качества (единичных индексных изменений ΔI_p) на индексное изменение обобщенного показателя качества (агрегатное индексное изменение ΔJ);

2 оценка влияния абсолютного изменения частного показателя качества на абсолютное изменение обобщенного (агрегатного) показателя;

3 определение отношения условного приращения обобщенного показателя качества к обобщенному показателю качества за базовый период (к базовому значению).

Таким образом, индексная квалиметрия способствует решению целого класса задач оценки качества с целью эффективного управления качеством различных объектов, подлежащих оценке.

Контрольные вопросы ко второму разделу:

1. Дайте определение понятия экспертная квалиметрия.
2. Охарактеризуйте методы экспертной квалиметрии.
3. Перечислите требования и правила формирования экспертной группы.
4. Дайте определение таксономической квалиметрии.
5. Охарактеризуйте понятия: таксон и квалитаксон.
6. Раскройте методы таксономической квалиметрии.
7. Определите понятие вероятностно-статистическая квалиметрия.
8. Дайте характеристику методов вероятностно-статистической квалиметрии.
9. Дайте определение понятия индексная квалиметрия.
10. Охарактеризуйте методы индексной квалиметрии.

РАЗДЕЛ 3. ПРЕДМЕТНЫЕ КВАЛИМЕТРИИ

Тема 9. Квалиметрия продукции и техники

Понятие квалиметрической оценки качества продукции

Научная область, объединяющая количественные методы оценки качества, используемые для обоснования решений, принимаемых при управлении качеством продукции и стандартизации, называется *квалиметрией продукции и техники*.

Основные задачи квалиметрии продукции и техники – определить номенклатуру необходимых показателей качества продукции и их оптимальных значений, а также разработать методы количественной оценки качества, создать методику учета изменения качества во времени, смоделировать градацию качества.

В квалиметрической оценке качества продукции различают понятия:

- 1) свойства качества;
- 2) показатели качества.

Свойством (признаком) продукции называют качественную или количественную характеристику любых свойств или состояний продукции. При изменении свойств изделий изменяются показатели качества. *Показатель качества*, являясь внешним выражением свойства в конкретных условиях, позволяет судить о наличии самого свойства.

Свойство продукции проявляется при ее создании, эксплуатации и потреблении. Номенклатура свойств и показателей качества стандартизована. В номенклатуре свойств выделяют *свойства*: 1) основные и 2) потребительские.

К числу основных относят свойства отдельных изделий (точность, надежность) и свойства совокупности изделий (взаимозаменяемость, стабильность).

Потребительские свойства проявляются в процессе потребления при удовлетворении материальных и культурных потребностей определенных

групп продукции. Они определяют эффективность изделий по назначению, их социальную значимость, практическую полезность и эстетическое совершенство. Структура потребительских свойств служит основой для формирования перечня номенклатуры потребительских показателей качества.

По характеру удовлетворяемых потребностей потребительские свойства разделяются:

- 1) на свойства, характеризующие соответствие изделия оптимальному ассортименту;
- 2) моральное старение;
- 3) функциональные свойства полезности потребления;
- 4) эргономические свойства изделий;
- 5) эстетические свойства изделий;
- 6) безопасность изделий в потреблении;
- 7) экологические свойства.

В номенклатуре показателей качества продукции устанавливается перечень наименований количественных характеристик свойств продукции, входящих в состав качества продукции и обеспечивающих возможность оценки ее уровня качества. Показатели качества продукции в зависимости от характера решаемых задач по оценке уровня качества продукции классифицируют по различным признакам на всех стадиях жизненного цикла продукции. Для качества функционирования изделий первостепенное значение имеют показатели групп назначения, надежности, технологичности, унификации, экономические.

Свойства и показатели качества продукции регламентируются в стандартах и технических условиях, используются при проведении сертификации, при экспертизе технической документации и опытных образцов, в документах, определяющих договорно-правовые отношения по специализации и кооперированию производства.

2. Классификация методов определения значений показателей качества

Методы определения значений показателей качества подразделяются на две группы:

а) по способам получения информации:

1) *Измерительный метод* основан на информации, получаемой с помощью технических измерительных средств. Результаты непосредственных измерений при необходимости получают способом пересчетов к нормальным или стандартным условиям, например, к нормальной температуре, нормальному атмосферному давлению и т.п. С помощью измерительного метода определяются значения, например, массы изделия, силы тока, геометрических параметров, скорости и др.

2) *Регистрационный метод* основан на использовании информации, получаемой путем подсчета количества определенных событий, предметов или затрат. Этим методом определяются показатели унификации, патентно-правовые показатели и др.

3) *Органолептический метод* основан на использовании информации, получаемой в результате анализа восприятий органов чувств. При этом значения показателей определяют путем анализа полученных ощущений и выражают в баллах. С помощью органолептического метода определяются показатели качества пищевых продуктов, эстетические показатели и др.

4) *Расчетный метод* основан на использовании информации, получаемой с помощью теоретических или эмпирических зависимостей. Этим методом пользуются при проектировании изделий.

б) по источникам получения информации:

1) *Традиционный метод* используют при определении значений показателей качества изделий должностными лицами специализированных экспериментальных и расчетных подразделений предприятий.

2) *Экспертный метод* используют для нахождения значений таких показателей качества, которые в настоящее время не могут быть определены другими, более объективными методами. Определение значений показателей качества продукции экспертным методом осуществляется группой специалистов-экспертов.

3. Измерение качества

В процессе принятия решений формируются ситуации, цели, ограничения, варианты решений и производятся измерения их характеристик. Эти измерения носят качественный или количественный характер, бывают объективными и субъективными.

Объективные качественные и количественные измерения производятся измерительными приборами, действие которых основано на использовании физических законов. Теория объективных измерений достаточно хорошо разработана и относится к области метрологии.

Субъективные измерения производятся человеком, который выполняет как бы роль измерительного прибора. Естественно, что при субъективном измерении на его результаты влияет психология мышления человека.

В настоящее время ведутся исследования в области субъективных измерений, преследующие двоякую цель: с одной стороны, определение закономерностей процесса измерения, с другой — выявление общего механизма мышления человеческого мозга.

На основе использования логики и теории отношений построена теория измерений, позволяющая с единых позиций рассматривать как объективные, так и субъективные измерения. В этой теории предполагаются конструктивные методы субъективных измерений.

Измерение определяется как процедура сравнения объектов по определенным *характеристикам (признакам)*.

В это определение включены три понятия: 1) объекты, 2) характеристики (показатели), 3) процедура сравнения.

Объектами могут быть предметы, явления, события, решения, процессы, управление.

В сравнениях объектов используются следующие характеристики: пространственные, временные, физические, физиологические, технические, экономические свойства.

Процедура сравнения включает определение отношений между объектами и способ их сравнения. Введение конкретных показателей сравнения позволяет установить отношения между объектами.

Определение численных значений показателей качества требует применения статистических методов. Это обусловлено тем, что в большинстве случаев значения показателей качества являются случайными величинами.

Для оценки показателей качества продукции решают следующие *задачи*:

- 1) определяют законы их распределения;
- 2) определяют доверительные границы и интервалы для параметров распределения оцениваемого показателя качества;
- 3) сравнивают средние значения исследуемого показателя качества для совокупностей единиц продукции с целью установить, является ли различие между ними случайным или закономерным;
- 4) сравнивают дисперсии исследуемого показателя качества совокупностей единиц продукции;
- 5) определяют коэффициент корреляции между двумя показателями качества;
- 6) определяют влияние исследуемых факторов на изменение оцениваемого показателя качества.

Вид распределения вероятностей для различных показателей качества определяется на основе анализа физических факторов, от которых зависит исследуемый показатель. Указанный анализ завершается выдвижением гипотезы о виде распределения, которая затем проверяется по статистическим критериям.

4. Методы оценки уровня качества продукции и техники

Оценка уровня качества продукции является основой для выработки необходимых управляющих решений в системе управления качеством продукции и представляет собой совокупность операций, включающую выбор номенклатуры показателя качества оцениваемой продукции, определение значений этих показателей и сопоставление их с базовыми.

При сопоставлении показателя качества оцениваемой продукции с его базовым значением или функцией используют понятие *относительного значения показателя качества продукции*.

Через совокупность относительных показателей качества продукции или отношение комплексного показателя качества продукции к соответствующему комплексному базовому показателю выражают уровень качества.

Если совокупность относительных показателей качества характеризует техническое совершенство оцениваемой продукции, то через нее выражают технический уровень продукции.

К техническому уровню прибегают при сравнении образцов отечественной и зарубежной продукции, когда экономические показатели зарубежной продукции, как правило, неизвестны.

Оценку уровня качества связывают со стадией существования продукции и подчиняют следующим целям:

- 1) разработка продукции. Оценка технического уровня;
- 2) изготовление продукции. Оценка уровня качества изготовления продукции;
- 3) эксплуатация или потребление продукции. Оценка уровня качества продукции при эксплуатации или потреблении.

Одним из основных документов, отражающих уровень качества продукции, является «Карта технического уровня и качества продукции».

Реально достижимую совокупность значений показателей качества продукции, принятую для сравнения, называют базовым образом. Совокупность базовых значений показателей должна характеризовать оптимальный уровень качества продукции на некоторый заданный период времени. Для определения оптимальных значений показателей качества продукции применяют количественные методы оптимизации.

В настоящее время при оценке уровня качества продукции применяют количественные и экспертные методы.

Количественные методы являются более объективными и включают: 1) дифференциальный, 2) комплексный, 3) смешанный методы.

Дифференциальный метод заключается в раздельном сопоставлении единичных показателей качества рассматриваемого изделия с аналогичными базовыми показателями. Если относительные показатели оказываются больше или равны единице, то это означает, что уровень качества рассматриваемого изделия превышает или соответствует уровню качества эталона. Если часть из них оказалась меньше единицы, то применяют комплексный метод.

Комплексный метод оценки уровня качества предусматривает применение обобщенных комплексных показателей качества сразу к нескольким единичным показателям потребительских и основных свойств. Обобщения проводят в стоимостном и техническом выражениях в относительных величинах. В стоимостном выражении обобщения проводят по интегральному, сквозному показателю. В техническом выражении — для одного типа однородной продукции с близкими функциональными параметрами при неизвестных экономических показателях.

Смешанный метод – основан на одновременном использовании единичных и комплексных (обобщенных) показателей оценки качества продукции. Он применяется в тех случаях, когда совокупность единичных показателей является достаточно обширной и анализ каждого из них дифференциальным методом не позволяет получить обобщающих выводов или когда обобщенный показатель при комплексном методе недостаточно полно учитывает все существенные свойства продукции и не позволяет получить выводы о группах свойств.

Таким образом, квалиметрия продукции и техники позволяет разработать методы количественной оценки качества и методику учета изменения качества во времени, а на их основе создать номенклатуру необходимых показателей качества продукции и их оптимальных значений.

Тема 10. Квалиметрия труда, решений и информации

1. Квалиметрия труда

Оценка труда – мероприятия по определению соответствия количества и качества труда требованиям технологии производства.

Оценка труда дает возможность решить следующие кадровые задачи:

1. оценить потенциал для продвижения и снижения риска выдвижения некомпетентных сотрудников;
2. снизить затраты на обучение;
3. поддерживать у сотрудников чувства справедливости и повышать трудовую мотивацию;
4. организовать обратную связь сотрудникам о качестве их работы;
5. разрабатывать кадровые программы обучения и развития персонала.

Для организации эффективной системы оценки результативности труда работников *необходимо*:

1. установить стандарты результативности труда для каждого рабочего места и критерии ее оценки;
2. выработать политику проведения оценок результативности труда (когда, как часто и кому проводить оценку);
3. обязать определенных лиц производить оценку результативности труда;
4. вменить в обязанность лицам, проводящим оценку, собирать данные о результативности труда;
5. обсудить оценку с работником;
6. принять решение и документировать оценку.

Этапы оценки труда на конкретном рабочем месте предполагают:

1. описание функций;
2. определение требований;

3. оценку по факторам (конкретного исполнителя);
4. расчет общей оценки;
5. сопоставление со стандартом;
6. оценку уровня сотрудника;
7. доведение результатов оценки до подчиненного.

Для того чтобы процедуры оценки труда были эффективны на каждом конкретном предприятии, они должны отвечать *следующим требованиям*:

1. используемые критерии должны быть понятны исполнителю и оценщику;
2. информация, используемая для оценки, должна быть доступна;
3. результаты оценки должны быть связаны с системой поощрения;
4. система оценки должна соответствовать ситуационному контексту.

Говоря о системах оценки труда, можно выделить *три основных уровня оценки*, которые представлены в таблице.

<i>Таблица 2</i>				
Содержание оценки труда				
№ п/п	Уровень оценки	Периодичность	Метод	Возможности использования
1.	Повседневная оценка профессиональной деятельности (сильных и слабых сторон)	Один раз в день, один раз в неделю	Анкетирование по фактическим действиям Обсуждение	Обратная связь с оцениваемым с целью модификации поведения и обучения
2.	Периодическая оценка исполнения обязанностей	Один раз в полгода, год	Анкетирование по фактическим действиям и результатам труда Интервью Обсуждение	Определение перспективы и разработка совместных целей
3.	Оценка потенциала	Разовая, перманентная	Тестирование Центр оценки	Построение кадрового прогноза, планирование карьеры

Основные подходы к оценке труда

1. *Оценка результата* (например, полученной прибыли).

Затруднение вызывает оценка сложных, комплексных видов деятельно-

сти, затрагивающей множество людей, поскольку возникает проблема оценки вклада каждого в получение результата.

2. *Оценка поведения* (по критериям, связанным с исполняемой деятельностью). Наибольшая проблема — отделение реального поведения и общих характерологических черт.

3. *Рейтинги успешности* (по ряду шкал, отражающих поведенческие измерения или измерения черт). Проблемы этого подхода — ошибки обобщений и генерализации, при которых оценки одних шкал необоснованно переносятся на другие (примерами модифицированных рейтингов являются ориентированные на поведение рейтинговые шкалы, шкалы наблюдения за поведением).

4. *Процедуры ранжирования*, дающие возможность установить различия между рядом лиц (по одному или ряду показателей). Однако при использовании прямых рейтингов могут давать ложные (субъективные) результаты.

Методы оценки труда

Методы индивидуальной оценки.

Оценочная анкета представляет собой стандартизированный набор вопросов или описаний. Оценивающий отмечает наличие или отсутствие определенной черты у оцениваемого и ставит отметку напротив ее описания. Общий рейтинг по результатам такой анкеты представляет собой сумму пометок.

Описательный метод оценки заключается в том, что производящему оценку предлагают описать преимущества и недостатки поведения работника. Часто этот метод комбинируется с другими, например, со шкалами рейтинга поведенческих установок.

Шкала рейтингов поведенческих установок. В бланке описываются решающие ситуации профессиональной деятельности. Анкета рейтинга содержит обычно от шести до десяти специальных характеристик результативности труда, каждая из которых выводится из пяти или шести решающих ситуаций с описанием поведения. Лицо, проводящее оценку, отмечает то описание, которое в большей степени соответствует квалификации оцениваемого. Тип ситуации соотносится с баллом по шкале.

Метод оценки по решающей ситуации. Специалисты по оценке готовят список описаний “правильного” и “неправильного” поведения работников в отдельных ситуациях и распределяют их по рубрикам в соответствии с характером работы. Лицо, проводящее оценку, готовит журнал для записей по каждому оцениваемому работнику, в который вносит примеры поведения по каждой рубрике. Затем этот журнал используется для оценки результативности труда. Как правило, метод служит для оценок, даваемых руководителем, а не коллегами и подчиненными.

Сравнение по парам делает классификацию проще и достовернее – сравнение каждого с каждым производится в специально сгруппированных парах. Затем отмечается количество раз, когда работник оказывался лучшим в своей паре, и на основании этого строится общий рейтинг. Оценка может быть затруднена, если число сотрудников слишком велико (число пар будет слишком большим, и работа с анкетой станет утомительной).

Метод классификации. Лицо, проводящее оценку, должно распределить всех работников поочередно, от лучшего до худшего, по какому-нибудь одному общему критерию. Однако это достаточно сложно, если количество человек в группе превышает 20. Значительно проще выделить наиболее успешного или неуспешного работника, чем проранжировать средних.

Метод заданного распределения. Лицу, проводящему оценку, предписывается дать работникам оценки в рамках заранее заданного (фиксированного) распределения оценок.

2. Квалиметрия решений

Одним из направлений исследований современной квалиметрии является оценка управленческих решений. В качестве основного критерия здесь является уровень достижения показателей поставленной цели.

Критерии оценки управленческих решений можно разделить на:

- внутренние, соответствующие показателям целей и производным от них показателям подцелей, стоящих перед предпринимательской структурой;

- внешние, соответствующие оцениваемым параметрам элементов внешней среды (рынок труда, потребителей, капитала);

- общие, к которым относятся: время, качество решения, степень участия исполнителей в процессе принятия управленческого решения, воспитательную ценность решения.

Основные требования, которым должна удовлетворять система показателей – это, *во-первых*, максимальное соответствие целям оценки эффективности управленческих решений, *во-вторых*, полнота отражения эффекта. Основной *целью оценки* управленческих решений является изыскание возможностей и путей повышения результативности. Соблюдение второго требования возможно при выявлении как можно большего количества показателей.

В результате оценки управленческих решений необходимо выявить тенденции изменения показателей, а также выявить причины и факторы, повлиявшие на это изменение. Для этого необходимо использовать относительные показатели, которые, по сравнению с абсолютными, имеют следующее преимущество: они характеризуют интенсивность процессов. Абсолютное изменение эффекта совокупности управленческих решений отражает конкретную величину, на которую изменился этот показатель в результате влияния факторов. Относительные изменения показателей позволят выявить положительные или отрицательные тенденции изменения показателей эффективности.

Оценка управленческих решений предполагает наличие базы для сравнения, которая принимается за нормативную. Существует несколько подходов к определению базы. За базу может приниматься эталон (идеальное значение эффективности), либо значение, полученное в результате экспертной оценки, либо значение в базовом периоде.

Эффективность совокупности управленческих решений определяется в общем виде отношением внутреннего или внешнего эффекта (совокупного экономического результата управленческих решений), который может быть выражен величиной отклонения показателя цели от эталонного или экспертного

значения к величине затрат на достижение этого эффекта (величине отклонения затрат от эталонного или экспертного значения для данного показателя цели).

Затраты подразделяются на две категории: стоимостные и временные. Следует заметить, что неверно было бы искать какие-либо абстрактные «приведенные» затраты, которые бы отражали одновременно и стоимостную и временную стороны. В связи с этим правомерно характеризовать экономическую эффективность совокупности управленческих решений системой прямых *показателей*:

- экономический эффект совокупности управленческих решений, который выражается величиной реинвестируемого дохода;

- эффективность стоимостных затрат на совокупность управленческих решений, определяемую отношением стоимостного выражения экономического эффекта реинвестируемого дохода за период к величине стоимостных затрат на подготовку, принятие, реализацию совокупности управленческих решений за этот же период.

- эффективность временных затрат на совокупность управленческих решений, определяемую отношением реинвестируемого дохода за период к временным затратам на подготовку, принятие, реализацию совокупности управленческих решений за этот же период.

Эти показатели отражают экономическую эффективность совокупности управленческих решений, принимаемых на уровне высшего звена управления. Сложность заключается в практической невозможности определить, по какому объекту принимается конкретное решение, поскольку каждое из них затрагивает прямо или косвенно все звенья системы: финансы, персонал, маркетинг, производство и т.д.

В связи с этим чисто лабораторное разделение показателей эффективности управленческих решений на показатели эффективности финансовых управленческих решений, решений в области персонала, маркетинга и т.п., не решит общей проблемы. Более того, вероятно, оценка эффективности отдельного ре-

шения невозможна из-за непрерывности реального процесса принятия решений в организации.

Задача оценки управленческих решений включает обоснование выбора основополагающего критерия эффективности в каждом конкретном случае при принятии решений и выбор методики расчета по этому критерию.

Необходимость соблюдения принципов единства методологии при оценке эффективности управленческих решений, принимаемых на уровне высшего звена управления предпринимательской структурой или подразделений, позволяет, помимо прямых показателей эффективности, выделить ряд косвенных.

Социальные. Они позволяют определить степень влияния управленческих решений, принимаемых на высшем уровне на удовлетворение потребностей населения в продукции, на состояние морально-психологического климата коллектива. К этим показателям следует отнести: уровень доходности населения (уровень благосостояния); уровень напряженности; коэффициент самореализации.

Экономические. К ним относятся следующие показатели: ликвидность, прибыль и рентабельность, платежеспособность; эффективность использования фондов и т.п.

Технологические. К ним относятся следующие показатели: состояние материально-технической базы; эффективность управления производством, кадрами, сбытовыми системами; использование производственной, маркетинговой и др. информации.

Частные показатели эффективности управленческих решений руководителей подразделений целиком определяются показателями целей работы и, вследствие иерархичности целей, частично совпадают с общими косвенными показателями.

Обязательным условием комплексной оценки эффективности управленческих решений является изучение каждого отдельно взятого показателя, выражающего локальную характеристику эффективности, в сопоставлении с дру-

гими показателями системы. Таким образом, оценка эффективности совокупности управленческих решений определяется соотношением внешнего и внутреннего эффекта, которые, в свою очередь, определяются группой качественных и количественных показателей.

3. Квалиметрия информации

Под информацией понимаются не любые сведения, а лишь те, которые снимают полностью или уменьшают существовавшую до их получения неопределенность.

В настоящее время разработано множество подходов к классификации информации. В их основу положены различные признаки и особенности информации. Информация разнообразна по содержанию и виду обслуживаемой ею человеческой деятельности. Каждый вид информации имеет свои особенные технологии обработки, смысловую ценность, формы представления, требования точности и оперативности отражения явлений и процессов.

Однако для любого вида информации можно указать три объекта взаимодействия: *источник* информации, *приемник* (потребитель) информации и *объект*, который данная информация отражает.

С точки зрения потребителя выделяют следующие *свойства информации*:

релевантность – способность информации соответствовать запросу потребителя;

точность – степень близости информации к реальному состоянию объекта, процесса, явления;

своевременность – способность информации соответствовать запросам потребителя в нужный момент времени;

достоверность – свойство информации не иметь скрытых ошибок;

доступность – свойство, характеризующее возможность ее получения данным потребителем;

защищенность – свойство, характеризующее невозможность несанкционированного доступа к информации;

эргономичность – удобство формы или объема информации для данного потребителя.

Если вести речь о научной информации, то здесь наиболее важным свойством является адекватность — однозначное соответствие отображаемому объекту. Данное определение характеризует не взаимоотношение «информация — потребитель», а «информация – отображаемый объект».

Среди внутренних свойств информации важнейшими являются *количество информации, ее внутренняя организация и структура*.

По способу внутренней организации информация делится на две группы: данные, или простой, логически неупорядоченный набор сведений, и логически упорядоченный, организованный набор данных.

К свойствам информации, связанным с ее хранением, относятся:

живучесть – свойство сохранять качество с течением времени;

актуальность – степень соответствия информации текущему моменту времени.

Оценка качества информации

Информация, используемая в процессе оценки, должна отвечать требованиям: достоверности; точности; комплексности.

Используемая информация должна достоверно отражать ситуацию, точно соответствовать целям оценки и комплексно учитывать внешние условия.

Выделяют следующие *критерии, характеризующие качество информации*:

Объективность информации характеризует её независимость от чье-либо мнения или сознания, а также от методов получения. Более объективна та информация, в которую методы получения и обработки вносят меньший элемент субъективности.

Полнота. Информацию можно считать полной, когда она содержит минимальный, но достаточный для принятия правильного решения набор показателей. Как неполная, так и избыточная информация снижает эффективность принимаемых на основании информации решений.

Достоверность – свойство информации быть правильно воспринятой. Объективная информация всегда достоверна, но достоверная информация может быть как объективной, так и субъективной. Достоверность – несомненная верность чего-либо. Достоверность следует отличать от истины. Достоверностью являются сведения для субъекта, который их воспринимает. Достоверность становится истиной, если она проверена на опыте и соответствует действительности.

Адекватность – степень соответствия реальному объективному состоянию дела.

Доступность – мера возможности получить ту или иную информацию.

Актуальность – это степень соответствия информации текущему моменту времени.

Эмоциональность – свойство информации вызывать различные эмоции у людей. Это свойство информации используют производители Медиаинформации. Чем сильнее вызываемые эмоции, тем больше вероятности обращения внимания и запоминания информации. В информатике понятие достоверности связывается с понятием информация - сведениями о людях, предметах, фактах, событиях и процессах независимо от формы их представления, а под достоверностью информации - соответствии этих сведений реальной действительности.

Особое значение достоверность имеет в отношении информации. Достоверная информация воспринимается как истина, а недостоверная информация - как ложь. Мы говорим, что информация достоверна, если мы имеем возможность использовать ее без дополнительной проверки.

Для принятия решений по ней также необходимы такие качества информации как полнота, актуальность, ценность и др. В случае неполной, недостоверной, противоречивой, неактуальной информации принятие решений по ней затруднительно. В этом случае, выполняются работы по увеличению достоверности, полноты и ценности информации и попытки принятия решений в условиях неопределенности. Во многих областях деятельности добиться полноты и достоверности информации невозможно.

Причинами недостоверности могут быть:

- преднамеренное искажение (дезинформация);
- непреднамеренное искажение субъективного свойства;
- искажение в результате воздействия помех;
- ошибки фиксации информации;

В общем случае достоверность информации достигается:

- указанием времени свершения событий, сведения о которых передаются;
- сопоставлением данных, полученных из различных источников;
- своевременным вскрытием дезинформации;
- исключением искажённой информации и др.

Рассмотренные выше критерии оценки качества информации носят общий характер, их можно свести в некий общий свод правил, которыми должен руководствоваться информационно грамотный человек.

Таким образом, квалиметрии труда, решений и информации позволяют использовать способы и процедуры оценки качества наиболее эффективно и результативно.

Тема 11. Квалиметрия проектов, программ и процессов

Квалиметрия программ

Квалиметрическая оценка программ – аналитический инструмент или процедура, предназначенная для измерения прямых эффектов, результативности и долгосрочных последствий реализации государственных программ, отраслевых политик, оценки воздействия, а также программ развития, проектов некоммерческого сектора, корпоративных программ. Соответственно, *"оценочное исследование"* – междисциплинарное исследование, использующее экономические, социологические, политологические методы в соответствии с признанными открытыми стандартами («руководящими принципами») национальных и международных обществ по оценке.

В последние десятилетия под "зонтичным брендом" оценивания активно развиваются подотрасли, напр., "оценка воздействия" (оценка регулирующего воздействия, оценка воздействия на конкуренцию, оценка воздействия на окружающую среду, оценка воздействия на бедность), оценка эффективности научных организаций, аудит эффективности и т.д. Термин "оценка" используется в таких подходах как "политико-управленческий цикл" и "Управление проектным циклом".

Основные задачи оценивания программ

- спрогнозировать возможные последствия, результаты реализации государственной программы, воздействия законопроекта (на этапе разработки);
- обеспечить обратную связь (т.н. «сопровождающие исследования»);
- оценить степень достижения намеченных целей;
- оценить, как и в какой мере наблюдаемые изменения связаны с проведёнными мероприятиями программы / политики;
- предоставить в распоряжения заказчика доказательную информацию для усиления «политической поддержки» данной программы/политики.

Основные типологии оценивания программ:

Логически-функциональная типология:

Предварительное (прогнозное) оценивание;

Определение «оцениваемости» программы;

Сопровождающее оценивание (мониторинг);

Итоговое (суммирующее) оценивание ;

Мета-оценивание (оценка проведённых оценочных исследований в данном секторе).

Типология оценки программ по способу организации:

Внутреннее оценивания / само-оценивание;

Внешнее оценивание.

Типология по исполнителю работ:

Академические (научные) оценочные исследования

Контрактные (коммерческие) оценочные исследования.

Этапы оценивания:

1. Договориться с сопричастными лицами о целях и выгодах от проведения оценивания;

2. Прояснить объект оценки, условия проведения и постановку вопроса;

3. Составить план и методический дизайн исследования;

4. Осуществить сбор, ввод и измерения релевантных данных;

5. Сделать выводы и интерпретировать их;

6. Направить заказчику предварительный вариант отчета для комментариев;

7. Подготовить финальный вариант отчета с предложениями о применении результатов оценки.

Методы оценки качества программ :

– Проведение экспертных и глубинных интервью;

– Проведение опросов;

– Статистические исследования;

– Анализ издержек/выгод;

– Эконометрические подходы;

– Анализ документации, в том числе финансовой.

Социальный эффект оценки результатов социальных программ может быть получен на нескольких уровнях:

на уровне региона за счет: развития третьего сектора и межсекторного сотрудничества; возможности планирования переориентации выполнения социальных услуг от государственных органов к общественному сектору; максимума участия всех заинтересованных организаций, групп и активных личностей в принятии решений относительно планирования и мониторинга социальных и других услуг; внедрения в практику новых социальных технологий, присущих современным подходам к предоставлению социальных услуг; разработки и применения механизма общественного контроля над распределением общественных ресурсов, развитие механизмов, обеспечивающего «прозрачность» принятия решения по распределению ресурсов.

на уровне организаций и лиц, выполняющих программу, за счет: повышения качества жизни вследствие возможностей реализации программы; увеличения числа активных граждан, участников мероприятий; повышения социальной компетентности населения за счет увеличения информированности; преодоления социальной изоляции; повышения гарантий обеспечения прав и свобод человека.

на уровне пользователя, то есть тех, на кого направлена программа, за счет: психологической поддержки; развития творчества и получения трудовых навыков; возможности трудоустройства, повышения социального статуса; возможности самореализации.

на уровне услуг за счет: активизации внутренних ресурсов; привлечения внешних ресурсов; повышения компетенции и профессиональных навыков сотрудников; расширения перечня услуг; развития партнерства с организациями, осуществляющими такие же услуги.

Методологические сложности оценивания:

– Трудности в определении целей, особенно вследствие того, что мероприятия реформ проводятся, как правило, не по отдельности;

- Трудности в переводе целей в измеримые показатели;
- Сложности в получении достоверных эмпирических данных для описания показателей, чем более значим показатель, тем сложнее получить данные;
- Чем более отдалена цель, тем сложнее придать показателям конкретную форму;
- Сложность прогнозирования побочных эффектов и непреднамеренных последствий.

Для преодоления этих сложностей используются следующие возможности:

- оценка с опорой на факты / сопровождающий мониторинг;
- использование смешанных методов (количественные, качественные, статистические, peer review, анализ издержек-выгод и т.д.);
- формирование исследовательской команды из представителей различных секторов (экономисты, социологи, политологи, отраслевые эксперты);
- адаптация лучшего иностранного опыта к местным реалиям / бенчмаркинг.

Волны внедрения оценивания за рубежом

«Первая волна» (1960-е гг.) – фокус на итоговое оценивание масштабных национальных приоритетных программ;

«Вторая волна» (с середины 1970-х) - в результате бюджетного кризиса больший упор делается на сокращение государственных расходов;

«Третья волна» (с 1990-х) - волна административных реформ, оценка закрепляется законодательно.

В настоящее время за рубежом оценка - сложившаяся индустрия на растущем рынке, с начавшейся специализацией компаний, с профильными кафедрами, магистерскими программами, аспирантурами, профессиональными журналами, издательствами, национальными и международными ассоциациями, создавшими стандарты оценки.

Развитие оценивания в России и СНГ

Развитие оценивания в России и СНГ протекало практически одинаково. Незначительные расхождения можно найти лишь в подходах к данной проце-

дуре, связанных с уровнем развития страны и её менталитетом. С середины 1990-х годов, благодаря стремительному развитию некоммерческого сектора, появилась необходимость в оценивании программ. Некоммерческий сектор состоял в основном из дочерних фирм иностранных компаний или совместных российско-иностраных компаний. Основным требованием иностранных доноров для финансирования дочерних фирм на территории России и СНГ было проведение оценки и мониторинга проектов и программ.

Развитие оценивания в государственном секторе развивалось параллельно с некоммерческим и корпоративным сектором; первые интенсивные контакты представителей обоих сегментов относятся лишь к лету 2005 года.

Квалиметрия проектов

Понятие и типы оценки эффективности социальных проектов.

Необходимость обоснования эффективности социальных проектов связана не только с контролем за проектными расходами. Оценка исполнения проектов помогает сосредоточить внимание исполнителей на достижении конкретных результатов; проанализировать существующие тенденции; обеспечить своевременную корректировку; завоевать доверие общественности путем обнародования результатов деятельности.

Существует несколько *типов оценки проектов*.

Оценка процессов, которая дает ответ на вопрос, реализуется ли проект так, как задумывался. Здесь применимы такие критерии, как соотношение цели проектов с целями общественного развития и с потребностями реципиентов; наличие прогноза социально-экономических последствий мероприятий проекта; применение современных методов анализа организации и управления проектами с учетом ресурсного, правового и информационного обеспечения их мероприятий; достижение поставленных целей проектов наиболее оптимальным способом, определяемым как степень решения социальных проблем при минимальных сроках и минимальном уровне материальных затрат общества.

Оценка вклада проектов, представляющая собой попытку оценить воздействие проекта на показатели результативности изолировано, применяется в

том случае, когда известно, что существуют внешние факторы, влияющие на результат.

Оценка конечных результатов, определяющая, насколько проект достиг целей. При этом основное внимание уделяется достигнутым показателям результативности независимо от того, были эти показатели получены вследствие усилий только данного проекта или и за счет внешних факторов.

В современной научной литературе сформулированы *принципы оценки эффективности социальных проектов*, приведем некоторые из них:

- учет фактора времени, в том числе динамичность параметров проекта и ее экономического окружения, разрывы во времени (лаги), неравноценность разновременных затрат и результатов;

- сопоставление ситуаций не «до проекта» и «после проекта», а «без проекта» и «с проектом»;

- оценка всех наиболее существенных последствий проектов;

- учет влияния на эффективность потребности в текущих затратах, необходимых для функционирования создаваемых в ходе реализации проектов социальных и экономических институтов;

- оценка влияния неопределенности и рисков, сопровождающих реализацию проекта.

Поскольку региональным и муниципальным проектам социального развития присущи все общие черты проектно-целевого подхода (наличие проблемы, цели и задач; системность и комплексность мероприятий реализации проекта; состав участников и организационная структура управления; потребность в финансовых ресурсах и источники ее покрытия), следование перечисленным принципам при оценке их эффективности представляется рациональным.

Критерии оценки результатов социальных проектов.

Критерии оценки социальных проектов свидетельствуют о его качественном состоянии. Перечень таких критериев разрабатывается для каждого проекта, но некоторые *универсальные критерии* используются во всех проектах:

- профессиональная оснащенность проектов – этот критерий показывает, сколько специалистов, какого уровня и профиля подготовки требуется и сравнивается с тем, сколько есть в наличии.

- отсутствие декларативных общих заявлений и постулатов, а также эмоциональных оценок.

- отсутствие подробной детализации в отношении реализации проекта, то есть в проекте должны быть заложены возможности его корректировки в случае возникновения рисков или других непредвиденных ситуаций.

- учет социальной и национальной специфики места в осуществлении проекта (тип населенного пункта: город, район и т.д. или территории; традиции, обычаи и менталитет жителей данной территории).

Показатели оценки эффективности проекта.

Для того, чтобы определить эффективность социального проекта, по выполненным мероприятиям и другим событиям реализованных в рамках проектов предоставляются заключительные аналитические и финансовые отчеты с приведением следующих показателей:

Количественные показатели, они определяются:

- количеством поддержанных проектов в сфере социальной защиты, здравоохранения, образования, молодежных инициатив, культуры и т.д.;

- количеством заключенных договоров (на основании финансирования по сметам);

- количеством проведенных мероприятий при выполнении проектов (к мероприятиям относятся: конференции, семинары, тренинги, консультации и т.д.);

- количеством принявших участие в реализации мероприятий проекта (количество мужчин и женщин, ветеранов труда);

- количеством организаций и учреждений, получивших поддержку инициатив (указать наименование, численность работающих и основной вид деятельности);

- количество организаций всех форм собственности, привлеченных к реализации поддержанных проектов (указать организацию, руководителя и вид деятельности).

Качественные показатели, они определяются:

- содержанием изученных и проанализированных законов, и других нормативно-правовых документов;

- содержанием изданных брошюр, бюллетеней, журналов, книг (наименование, авторов, количество экземпляров и число отзывов);

- содержанием опубликованных статей, выступлений в средствах массовой информации (автор, объем, количество экземпляров);

- профилем вновь созданных общественных объединений, некоммерческих организаций;

- условиями созданных новых рабочих мест (указать по каким профессиям и сколько мест, вид оплаты и работы);

- составом принявших участие в различных обучающих мероприятиях;

- характером выполненных научных исследований по различным мероприятиям проектов (направление исследования, результаты, авторов).

Кроме описанных выше показателей могут быть включены и другие, полученные в результате реализации мероприятий проекта. Для обоснования результатов в отчетах следует представлять различные материалы, подтверждающие полученные показатели.

Квалиметрия процессов

Квалиметрическую оценку процессов следует понимать в широком смысле: в него включается не только работа с графическими схемами, но и анализ всей доступной информации по процессам, измерения их показателей, сравнительный анализ и т. д.

Можно выделить несколько методик *качественной* оценки процессов. Во многом такие методики были разработаны в трудах основоположников и последователей методологии реинжиниринга бизнес-процессов, например у Хаммера и Чампи, Робсона и Уллаха и т. д. Кроме того, для качественного анализа

процессов могут быть использованы общеизвестные методы анализа: SWOT-анализ, анализ при помощи Бостонской матрицы и другие.

Методы *количественного* анализа процессов более подробно разработаны в мировой практике. Большая их часть основана на сборе, обработке и анализе статистической информации о процессах. Фактически методы статистического анализа процессов разрабатывались как инструменты, используемые при внедрении систем менеджмента качества.

В настоящее время широкое распространение получили такие методы количественного анализа, как имитационное моделирование процессов и ABC-анализ процессов (операционный анализ затрат). Они в рамках книги рассматриваться не будут, так как их использование на практике предполагает большие затраты и длительное время выполнения проектов в организациях. На наш взгляд, использование данных методов в организациях, не имеющих четкой регламентации процессов и средств измерения их показателей, является нецелесообразным. Поскольку большинство российских предприятий находится именно в таком состоянии, то применение имитационного моделирования и ABC-анализа для них преждевременно.

Методы графического анализа процессов менее проработаны. В известной нам литературе их классификация не встречается. В связи с этим мы предлагаем и рассматриваем собственную простейшую классификацию методов графического анализа процессов.

Дополнительно к указанным методам мы предлагаем еще один метод количественной оценки процессов, основанный на анализе соответствия процесса типовым требованиям по его организации. Предлагаемая структура типовых требований к процессу основана на требованиях стандартов ИСО серии 9000. Кроме того, процесс может быть подвергнут анализу на соответствие законодательным и нормативным актам.

Измерение и анализ показателей процесса

Измерение и анализ показателей процесса являются важнейшими средствами, позволяющими находить пути улучшения процессов. Как уже говорилось выше, процесс могут характеризовать несколько групп показателей:

- показатели процесса;
- показатели продукта процесса;
- показатели удовлетворенности клиентов процесса.

Показатели процесса могут быть определены как числовые величины, характеризующие течение самого процесса и затраты на него (временные, финансовые, ресурсные, человеческие и т. д.). Показатели могут быть абсолютными и относительными (приведенными к объему услуг, сезонным колебаниям, тарифным изменениям и другим внешним факторам, не зависящим от управления проверяемым процессом).

Показатели продукта (услуги) — числовые величины, характеризующие продукт (услугу) как результат выполнения процесса (абсолютный объем услуг, объем услуг относительно заказанного или необходимого, количество ошибок и сбоев при оказании услуги, номенклатура оказанных услуг, номенклатура оказанных услуг относительно необходимой и т. д.).

Показатели удовлетворенности клиентов процесса – числовые величины, характеризующие степень удовлетворенности потребителя результатами процесса (выходом, услугой и т. д.). При этом следует различать удовлетворенность потребителя (внутреннего и внешнего) выходом процесса и удовлетворенность конечного потребителя полученной продукцией или услугой.

Качественные оценки процесса, например оценка руководителя «процесс плохо управляется», мы рассматривать не будем, так как на основе данных показателей невозможно принимать обоснованные управленческие решения.

Количественные показатели процесса мы разбили на две группы: абсолютные и относительные. К абсолютным относятся показатели: времени выполнения процесса, технические показатели, показатели стоимости и качества. Относительные показатели могут рассчитываться на основе абсолютных путем формирования различных отношений между ними.

Показатели качества процесса

Показатели качества являются важнейшей группой показателей, характе-

ризирующих процесс. Что следует понимать под качеством процесса? На наш взгляд, это его способность в заданной степени удовлетворять потребности своих клиентов при минимальных затратах ресурсов. Обратим внимание, что ключевым аспектом определения качества процесса является ориентация на потребителя. Искусственно созданные, оторванные от потребностей клиента показатели качества процесса не могут служить инструментом для реальных улучшений.

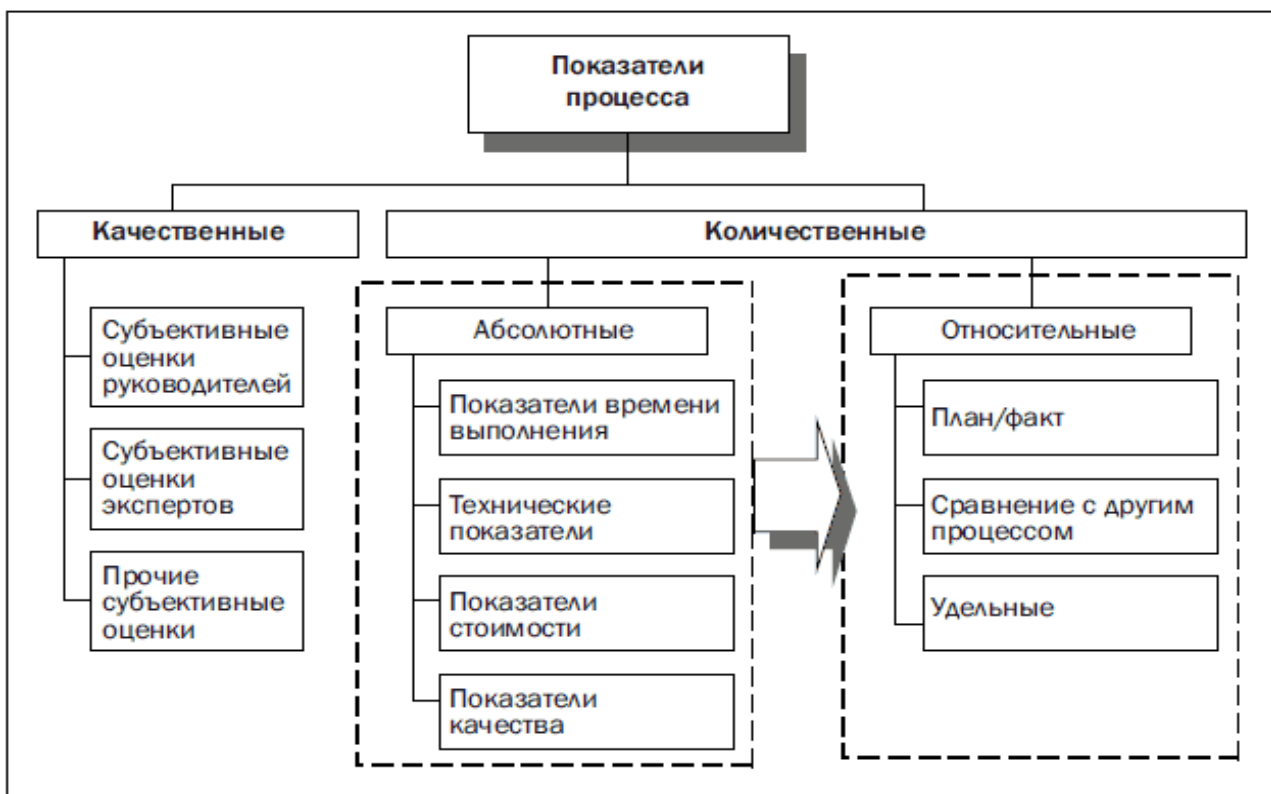


Рис 3. Классификация показателей процесса.

К показателям качества процесса можно отнести следующие:

1. Степень дефектности продукции процесса.
2. Количество возвратов и рекламаций на продукцию про цесса.
3. Количество жалоб и рекламаций на качество обслуживания, поступивших от клиентов.
4. Количество некомплектных (не соответствующих спецификациям) отгрузок.
5. Сохранность готовой продукции.

6. Количество внештатных ситуаций, потребовавших оперативного вмешательства руководства верхнего уровня.

7. Способность процесса быстро адаптироваться к изменяющимся требованиям заказчика.

8. Способность процесса сохранять свои параметры при изменении внешних условий (стабильность процесса, минимальные вариации).

9. Независимость процесса от изменений в части персонала.

10. Управляемость процесса.

11. Способность процесса к улучшениям.

Показатели 1–6 достаточно просто измерить. Необходимо разработать методики сбора и обработки соответствующей информации. Показатели 7–10 интуитивно понятны, однако их практическое измерение выполнить затруднительно. Можно отслеживать изменение данных показателей, анализируя сбои в работе процесса, которые происходят при различных внешних и внутренних внештатных ситуациях. Выявление причин таких сбоев поможет выявить направления улучшения процесса.

Тема 12. Квалиметрия спроса, персонала

Квалиметрия спроса

Выбрав тип рынка, определив положение товара на нем и цели ценовой политики, предприятие (фирма) переходит к следующему этапу установления цены – оценке спроса на товар (работы, услуги). Всякая цена (высокая или низкая), назначенная предприятием, безусловно, отразится на уровне спроса на товар. Обычно спрос и цена находятся в обратно пропорциональной зависимости, т.е. чем выше цена, тем ниже спрос, и наоборот.

Однако при реализации особо престижных и эксклюзивных товаров (автомобилей, яхт, одежды из меха, драгоценных украшений, предметов антиквариата и других предметов роскоши) ситуация может быть противоположной, т.е. производитель может продать по повышенным ценам больше товара, чем по более низким.

В данном случае цена служит для потребителя признаком высокого, уникального качества продукции. Отдельные различия в подходах к определению спроса обуславливаются выбранным типом рынка.

Особенно следует отметить, что всегда существует верхний предел повышения цены, после которого начинается снижение спроса.

На величину спроса влияют разные экономические и психологические факторы, которые предприятия должны учитывать: потребность в товаре; величина доходов (платежеспособность потенциальных покупателей); отсутствие замены товару или конкуренции на рынке; немгновенная реакция покупателей на повышение цен; медленное изменение потребительских вкусов и привычек покупателей; убежденность потребителей, что увеличение цен оправдано повышением качества товара, выпуском новомодных изделий; применение товара в системе с ранее приобретенными освоенными товарами (фотоаппарат и фото-плёнки, авторучки и стержни, лыжи и лыжные палки и т.д.); сложность сравнения для потребителей качества различных взаимозаменяющих товаров.

Часто на практике приходится сталкиваться с оценкой потребительского спроса. Значительное число маркетинговых исследований направлены на получение данных именно в этой области. Действительно, оценить число потенциальных покупателей, как правило, проще. Особенно, если речь идет о потреблении в домохозяйстве. Но даже на рынке получить эти данные не так уж и сложно. Для оценки спроса можно применить формулу:

Спрос = Количество потребителей x Средняя стоимость единицы продукта x Количество потребляемых единиц.

Стоит обратить внимание, что в таком виде формулу можно применять для отдельных товарных групп, в которых некоторые товары *сопоставимы по ценам*. В противном случае приходится сравнивать слишком разные продукты, представленные на рынке.

Например, если мы подобным образом попробуем оценить рынок лакокрасочной продукции, то придется рассчитать среднюю цену продукции, которая будет включать и самую дешевую эмаль российского производства и импортные краски. Для того чтобы получить адекватные результаты, целесообразно рассматривать потребление как сумму потреблений в сегментах и группах продукции, что на практике гораздо проще. При оценке потребления в сегментах можно оценивать только отдельно стоимостные и объемные показатели потребления, данные о которых легче получить.

Для *ориентировочной оценки рынка* можно использовать *расчет на основе норм потребления*. В этом случае мы можем оценить объем рынка в натуральном выражении:

Спрос = Число жителей x Норма потребления.

Часто этот метод помогает оценить потенциальный рынок, когда компания планирует выходить в другой регион. Данные о потреблении на душу населения иногда приводятся в аналитических статьях. Кроме того, этот показатель может быть рассчитан на основе имеющихся сведений по отдельным рынкам, которые фирма знает достаточно хорошо.

Возможно оценить объем рынка и на основе других методов. Если товар до потребителя доводится через цепочку компаний-продавцов, то можно оценить *объем продаж по каналам сбыта*. Ведь вся продукция реализуется конечному потребителю через сеть торговых точек, число которых можно оценить, также разбив их на категории. Наконец, в простейшем случае, для «грубой оценки» рынка можно использовать *объясняющую переменную*. Этот метод достаточно хорошо подходит для оценки объема потребления на рынках комплектующих.

Стоит отметить, что, используя различные подходы, вы можете проверить как свои расчеты, так и *вторичные данные*, которыми вы пользуетесь. Ведь рынок должен быть сбалансирован, поэтому объем предложения практически равен спросу, и если у вас имеются данные по объему производства, которые в 2-3 раза превышают рассчитанные вами объемы потребления, скорее всего, аналитик пользовался данными из пресс-релизов компаний.

Отметим, что в зависимости от масштабов компании некоторые методы могут быть не применимы. К примеру, вряд ли можно исходя из объемов производства оценить предложение на локальном рынке, т.к. очень сложно будет получить данные. Хотя оценить предложение, если в городе работает 2-3 крупные компании, занимающие доминирующее положение, вполне возможно.

Что касается оценки доли на рынке, то, имея показатели объема рынка, остается лишь определить объемы производства собственной компании и вычислить свою долю рынка. Еще раз повторим: оценка доли рынка с нашей точки зрения не всегда оправданна для небольших компаний. Оценивать этот показатель целесообразно, если он существенный, скажем, более 20%. В противном случае погрешности при определении объема рынка не позволят использовать полученные данные для принятия каких-либо решений. Вероятно, лучше ориентироваться на показатели объемов продаж ближайшего конкурента.

В приведенной таблице представлены основные методы оценки спроса на рынке.

Основные методы оценки объемов спроса

Метод	Описание	Достоинства	Недостатки
<i>Анализ вторичной информации</i>	Включает в себя анализ всей документации, которая может содержать сведения об интересующем нас рынке и будет полезна в маркетинговой деятельности: статистические данные, данные органов управления, обзоры рынка, специализированные журналы и статьи, данные из Интернета и т. д.	Один из самых дешевых способов оценки емкости рынка. Более быстрый способ по сравнению с проведением полевых исследований	Получаемая информация зачастую отрывочна. Как правило, нет детализации данных по отдельным группам товаров, сведения обобщенные. Методы, которыми пользовались эксперты, не всегда понятны, так же как и источники данных
<i>Изучение рынка с позиций производства и реализации продукции</i>	Включает исследование предприятий-производителей, оптовой и розничной торговли. При небольшом количестве — всех предприятий отрасли, при большом — выборка. Информация, полученная из этого источника, позволяет определить не только реальные объемы сбыта, но и представленность производителей и торговых марок	По сравнению с изучением потребителей более быстрый и дешевый способ. Позволяет выявить мнение продавцов о системе сбытовой деятельности производителей	Сложность сбора информации. Частые отказы. Вероятность получения неточной, заведомо ложной информации от продавцов. Не всегда удается учитывать нераспроданные остатки
<i>Затраты и поведение потребителей</i>	Исследуются либо затраты, которые совершили потребители на интересующую нас продукцию за определенный период времени, либо частота покупок и объемы покупаемой продукции совместно со средней розничной ценой продажи	Широта получаемой информации. Возможность определения социально-демографических и других характеристик потребителей, их мотиваций, оценок производителей, продавцов и т. д.	Более длительные сроки проведения. Сложность проверки правдивости информации, полученной от потребителей. Высокие затраты на получение информации
<i>Расчет емкости на основе норм потребления данного типа товара</i>	Этот подход используется, как правило, для продовольственных товаров, сырья и расходных материалов. Статистической основой для расчетов служат годовые нормы потребления на одного жителя и общая численность населения. Таким образом, итоговая цифра емкости получается путем перемножения нормы потребления на одного жителя на значение общей численности населения	Дешевый и быстрый способ идеален для предварительной оценки емкости рынка	Один из самых неточных методов расчета. Не позволяет оценить емкость рынка по ассортиментным позициям. Возникают сложности с определением норм потребления

Квалиметрия персонала

Оценка персонала - это целенаправленный процесс установления соответствия качественных характеристик персонала требованиям должности или рабочего места.

Цели оценки персонала

Административная цель достигается путем принятия обоснованного административного решения (повышение или понижение по службе, перевод на другую работу, направление на обучение, увольнение) на основе результатов оценки деятельности персонала.

Информационная цель заключается в том, что и работники, и руководители имеют возможность получить достоверную информацию о деятельности. Такая информация является крайне важной для работника в плане совершенствования своей деятельности, а руководителям дает возможность принять правильное решение.

Мотивационная цель состоит в том, что оценка сама по себе является важнейшим средством мотивации поведения людей, так как адекватно оцененные затраты труда будут обеспечивать дальнейший рост производительности труда работников, но только в том случае, если труд человека будет оценен соответственно его ожиданиям.

Задачи оценки персонала:

- оценить потенциал для продвижения и снижения риска выдвигания некомпетентных сотрудников;
- определить затраты на обучение;
- поддерживать у сотрудников чувство справедливости и повышать трудовую мотивацию;
- организовать обратную связь с сотрудниками о качестве их работы;
- разрабатывать программы обучения и развития персонала.

Субъекты оценки персонала:

- *линейные руководители*. Как правило, они являются главными действующими лицами при деловой оценке персонала. Отвечают за объективность и

полноту информационной базы для проведения оценки, проводят оценочные беседы;

- *работники* службы управления персоналом;

- *коллеги* и работники, имеющие структурные взаимосвязи с оцениваемыми;

- лица, не имеющие непосредственного отношения к оцениваемому сотруднику. Среди них можно выделить независимых экспертов и центры оценки.

Все субъекты оценки подразделяются на формальные и неформальные.

К *формальным субъектам оценки* относят руководителей и работников служб управления персоналом. Именно они обладают правом принятия административного решения по результатам оценки.

Неформальные субъекты оценки – коллеги, независимые эксперты – только дают свое заключение, которое учитывается формальными субъектами оценки при обобщении информации для принятия управленческих решений.

В последнее время на практике часто применяется комбинированная оценка, когда оценщиком выступает не один субъект, а сразу несколько.

Объект оценки персонала

Объект оценки – тот, кого оценивают. В качестве объекта оценки могут быть либо отдельные работники, либо группа работников, выделенная по определенному признаку (например, в зависимости от уровня в организационной структуре или по профессиональному признаку).

Оценить результаты труда рабочих, особенно рабочих-сдельщиков достаточно просто, так как количественные и качественные результаты их труда выражаются в количестве произведенной продукции и их качестве.

Намного сложнее оценивать результаты труда руководителей и специалистов, поскольку они характеризуют их способность оказывать непосредственное влияние на деятельность какого-либо производственного или управленческого звена.

Предмет оценки персонала

Предметом оценки результатов труда персонала являются личные качества работников, процесс труда и результативность труда.

Классификация факторов при проведении оценки персонала

Факторы	Содержание факторов
Естественно- биологические	Пол Возраст Состояние здоровья Умственные способности Физические способности Климат Географическая среда Сезонность и др.
Социально-экономические	Состояние экономики Государственные требования, ограничения и законы в области труда и заработной платы Квалификация работников Мотивация труда Уровень жизни Уровень социальной защищенности и др.
Технико-организационные	Характер решаемых задач Сложность труда Состояние организации производства и труда Условия труда (санитарно-гигиенические, эргономические, эстетические и др.) Объем и качество получаемой информации Уровень использования научно-технических достижений и др.
Социально-психологические	Отношение к труду Психофизиологическое состояние работника Моральный климат в коллективе и др.
Рыночные	Развитие многоукладной экономики Развитие предпринимательства Уровень и объем приватизации Конкуренция Самостоятельный выбор системы оплаты труда Либерализация цен Акционирование организаций Инфляция Банкротство Безработица и др.

Критерии оценка персонала

Для получения достоверной информации необходимо точно и объективно выделить показатели, по которым производится оценка. В этом случае важно установить четкие и продуманные критерии оценки персонала.

Критерий оценки персонала – порог, за которым состояние показателя будет удовлетворять или не удовлетворять установленным (запланированным, нормированным) требованиям. Такие критерии могут характеризовать как общие моменты, равнозначные для всех работников организации, так и специфические нормы труда и поведения для конкретного рабочего места или конкретной должности. *Можно выделить четыре группы критериев*, которые используются в любой организации с некоторыми коррективами:

профессиональные критерии оценки персонала содержат характеристики профессиональных знаний, умений, навыков, профессионального опыта человека, его квалификации, результатов труда;

деловые критерии оценки персонала включают такие критерии, как ответственность, организованность, инициативность, деловитость;

морально-психологические критерии оценки персонала, такие как способность к самооценке, честность, справедливость, психологическая устойчивость;

специфические критерии оценки персонала, которые образуются на основе присущих человеку качеств и характеризуют его состояние здоровья, авторитет, особенности личности.

Этапы оценки:

1. описание функций;
2. определение требований;
3. оценка по факторам конкретного исполнителя;
4. расчет общей оценки;
5. сопоставление со стандартом;
6. оценка уровня сотрудника;
7. доведение результатов оценки до подчиненного.

Главным действующим лицом в оценке персонала является *линейный руководитель*. Он отвечает за объективность и полноту информационной базы, необходимой для текущей периодической оценки, и проводит оценочную беседу с сотрудниками.

Задача службы персонала, осуществляющей оценку кандидатов при приеме на работу, состоит, в сущности в том, чтобы отобрать такого работника, который в состоянии достичь ожидаемого организацией результата. Фактически оценка при приеме — это одна из форм предварительного контроля качества человеческих ресурсов организации.

Несмотря на то, что существует большое количество разных подходов к оценке, все они страдают общим недостатком — субъективностью, решение во многом зависит от того, кто использует метод, или того, кого он привлекает в качестве эксперта.

Необходимые условия и требования к технологии оценки персонала:

- *объективно* — вне зависимости от какого-либо частного мнения или отдельных суждений;
- *надежно* — относительно свободно от влияния ситуативных факторов (настроения, погоды, прошлых успехов и неудач, возможно, случайных);
- *достоверно в отношении деятельности* — оцениваться должен реальный уровень владения навыками — насколько успешно человек справляется со своим делом;
- *с возможностью прогноза* — оценка должна давать данные о том, к каким видам деятельности и на каком уровне человек способен потенциально;
- *комплексно* — оценивается не только каждый из членов организации, но и связи и отношения внутри организации, а также возможности организации в целом;
- *процесс оценивания и критерии оценки должны быть доступны* не узкому кругу специалистов, а понятны и оценщикам, и наблюдателям, и самим оцениваемым (то есть обладать свойством внутренней очевидности);
- *проведение оценочных мероприятий должно не дезорганизовывать работу коллектива, а встраиваться в общую систему кадровой работы в организации таким образом, чтобы реально способствовать ее развитию и совершенствованию.*

Классификации методов оценки:

- - оценка потенциала работника;
- - деловая оценка.

Методы оценки потенциала работников

1. *Центры оценки персонала.* Используют комплексную технологию, построенную на принципах критериальной оценки. Использование большого количества различных методов и обязательное оценивание одних и тех же критериев в разных ситуациях и разными способами существенно повышает прогностичность и точность оценки. Особенно эффективна при оценке кандидатов на новую должность (повышение) и при оценке управленческого персонала (более подробно в п. 8.3).

2. *Тесты на профпригодность.* Их цель — оценка психофизиологических качеств человека, умений выполнять определенную деятельность. 55% опрошенных используют тесты, некоторым образом похожие на работу, которую кандидату предстоит выполнять.

3. *Общие тесты способностей.* Оценка общего уровня развития и отдельных особенностей мышления, внимания, памяти и других высших психических функций. Особенно информативны при оценке уровня способности к обучению.

4. *Биографические тесты и изучение биографии.* Основные аспекты анализа: семейные отношения, характер образования, физическое развитие, главные потребности и интересы, особенности интеллекта, общительность. Используются также данные личного дела — своеобразного досье, куда вносятся анкетные данные и сведения, полученные на основании ежегодных оценок. По данным личного дела прослеживается ход развития работника, на основе чего делаются выводы о его перспективах.

5. *Личностные тесты.* Психодиагностические тесты на оценку уровня развития отдельных личностных качеств или отнесенность человека к определенному типу. Оценивают скорее предрасположенность человека к определенному типу поведения и потенциальные возможности. 20% опрошенных ответи-

ли, что они пользуются различными видами личных и психологических тестов в своих организациях.

6. Интервью. Беседа, направленная на сбор информации об опыте, уровне знаний и оценку профессионально важных качеств претендента. Интервью при приеме на работу способно дать глубокую информацию о кандидате, при сопоставлении которой с другими методами оценки возможно получение точной и прогностичной информации.

7. Рекомендации. Важно обратить внимание на то, откуда представляются рекомендации, и на то, как они оформлены. Известные и солидные компании особенно требовательны к оформлению такого рода документов — для получения рекомендации необходима информация от непосредственного руководителя того человека, которому данная рекомендация представляется. Рекомендации оформляются всеми реквизитами организации и координатами для обратной связи. При получении рекомендации от частного лица следует обратить внимание на статус данного человека. Если рекомендацию профессионалу представляет человек, очень известный в кругах специалистов, то данная рекомендация будет более обоснованной.

8. Нетрадиционные методы. 11% используют полиграф (детектор лжи), психологический стрессовый показатель, тесты на честность или отношение к чему-либо, установленному компанией. 18% применяют для кандидатов алкогольный и наркотический тесты. Как правило, эти тесты основываются на анализах мочи и крови, что является частью типового медицинского осмотра при поступлении на работу. Ни одна из опрошенных организаций не использует для своих кандидатов тестов на СПИД. 22% пользуются некоторыми видами психоанализа в целях выявления мастерства кандидатов для возможной работы в их организациях.

Методы деловой оценки персонала

Деловая оценка персонала в процессе трудовой деятельности может осуществляться следующими методами:

Методы индивидуальной оценки

1. Анкеты и сравнительные оценки

2. *Метод заданного выбора* — анкета, в которой задаются основные характеристики, перечень вариантов поведения оцениваемого. По шкале важности оценивают в баллах набор характеристик того, как выполняет свою работу оцениваемый работник.

3. *Шкала рейтингов поведенческих установок* — анкета, в которой описываются решающие ситуации профессиональной деятельности. В анкете рейтинга содержится обычно от шести до десяти решающих ситуаций с описанием поведения. Лицо, проводящее оценку, отмечает то описание, которое в большей степени соответствует квалификации оцениваемого. Тип ситуации соотносится с баллом по шкале.

4. *Описательный метод оценки* заключается в том, что производящему оценку предлагают описать преимущества и недостатки поведения работника. Часто этот метод комбинируется с другими, например, со шкалами рейтинга поведенческих установок.

5. *Метод оценки по решающей ситуации*. Для использования этого метода специалисты готовят список описаний «правильного» и «неправильного» поведения работников в отдельных (решающих) ситуациях. Эти описания распределяются по рубрикам в соответствии с характером работы. Лицо, проводящее оценку, готовит журнал для записей по каждому оцениваемому работнику, в который вносит примеры поведения по каждой рубрике. Затем этот журнал используется для оценки результативности труда. Как правило, метод служит для оценок, даваемых руководителем, а не коллегами или подчиненными.

6. *Шкала наблюдения за поведением*, как метод оценки по решающей ситуации, ориентирован на фиксацию поступков. Для определения поведения работника в целом оценщик на шкале фиксирует количество случаев, когда работник вел себя тем или иным образом.

Методы групповой оценки

Методы групповой оценки дают возможность провести сравнение эффективности работы сотрудников внутри группы, сопоставить работников между собой.

1. *Метод классификации*: лицо, проводящее оценку, должно распределить всех работников поочередно, от лучшего до худшего, по какому-нибудь одному общему критерию. Однако это достаточно сложно, если количество человек в группе превышает 20 человек, значительно проще выделить успешного или неуспешного работника, чем проранжировать среднего. Выход может быть найден, если использовать *метод альтернативной классификации*. Для этого лицо, проводящее оценку, вначале должно выбирать самого лучшего и самого худшего работников, затем отобрать следующих за ними и т.д.

2. *Сравнение по парам* делает классификацию проще и достовернее — сравнение каждого с каждым производится в специально сгруппированных парах. На пересечении фамилий в паре отмечается фамилия того сотрудника, который в данной паре считается наиболее эффективным. Затем отмечается число случаев, когда работник оказывается лучшим в своей паре, и на основании этого строится общий рейтинг. Оценка может быть затруднена, если количество сотрудников слишком велико — число пар будет слишком большим, и работа с анкетой станет утомительной.

3. *КТУ (коэффициент трудового участия)* был распространен в 1980-е гг. Величина базового КТУ равна единице.

Контрольные вопросы к третьему разделу:

1. Дайте определение и охарактеризуйте предметную квалиметрию.
2. Дайте определения и характеристику квалиметрии продукции и техники.
3. Охарактеризуйте квалиметрию труда.
4. Раскройте содержание квалиметрии решений.
5. Проанализируйте квалиметрию информации.
6. Раскройте сущность квалиметрии проектов.
7. Охарактеризуйте содержание квалиметрии программ.
8. Раскройте сущность квалиметрии процессов.
9. Проанализируйте содержание квалиметрии спроса.
10. Охарактеризуйте квалиметрию персонала.

РАЗДЕЛ 4. СОЦИАЛЬНАЯ КВАЛИМЕТРИЯ

Тема 13. Сущность социальной квалиметрии

В практике государственного управления в социальную сферу включены *образование, здравоохранение, социальная защита населения*. Первые попытки определить показатели качества в социальной сфере и ввести соответствующие стандарты были предприняты уже в 30-е гг. XX века.

Но особое внимание этим вопросам стали уделять на рубеже 60-х – 70-х годов XX в. Их стали обсуждать в средствах массовой информации, они попали в поле внимания исследователей.

Всплеск количества публикаций по общим и специальным проблемам квалиметрии в Российской Федерации начался в 90-е годы XX в. и продолжается в XXI веке. И особенно – по квалиметрии в здравоохранении, образовании и социальном обслуживании.

На этой основе активно развивается *социальная квалиметрия* как самостоятельное научное направление, изучающее сущность, способы и приемы количественной оценки качества услуг в социальной сфере и их стандартизацию в соответствии с реалиями и нормативными требованиями.

Методология социальной квалиметрии представляет собой учение об организации деятельности в области социального образования, социальной политики и механизме ее реализации (социальная защита, социальное обслуживание, социальная поддержка, пенсионное обеспечение, социальное страхование).

Методология организации социальной квалиметрии предусматривает расчленение организации на такие составляющие, как свойства секторов социальной сферы, специфика процессов их становления и развития, организационно-правовые основы, определяющие суть процедур и правил измерения и оценивания.

Объектом социальной квалиметрии является социальная сфера с ее реальными составляющими: социальная политика; социальная защита, в том чис-

ле социальное обслуживание, социальное страхование, пенсионное обеспечение и социальная поддержка; система образования; система здравоохранения; система пенитенциарных учреждений и др., наконец, сам человек, входящий в пространство ценностного освоения человека.

Предметом социальной квалиметрии является оценка качества социальных услуг и других видов социальной поддержки населения, оценка качества социального образования, медико-социальной помощи, пенитенциарной социальной работы, социальной поддержки и защиты населения и др.

Социальная квалиметрия, являясь составной частью теоретической социологии и теории социальной работы, призвана стать социолого-ориентированной парадигмой, современной базой для измерения и оценки качества социальной сферы общества, качества жизни людей, а также окружающей среды, ценностей и идеалов трансформирующегося общества. В этом смысле методологическое содержание теории социальной работы как междисциплинарной дисциплины значительно возрастает.

Особенности социальной квалиметрии как учебной дисциплины определяются спецификой социальной сферы, особенностью предметов и процессов оценивания, онтологией, философией, аксиологией и праксиологией качества. Типы оценок системно-социальных качеств любых объектов и процессов в социальном пространстве, в социальном кругообороте качества социальной работы настолько разнообразны и многоплановы, что составляют особую область квалиметрии.

Для выпускников факультетов, ведущих подготовку в области социальной работы, особый интерес представляют методы оценки качества таких объектов как социальная сфера и ее различные секторы, социальная политика, социальная защита и составляющие ее части – социальное обслуживание, социальное обеспечение, социальное страхование населения.

Сегодня актуальны вопросы *социальной ноосферной квалиметрии*, выражающейся в виде квалиметрии жизненных сил человека, квалиметрии жизни и

социального здоровья, социальной квалиметрии человека и семьи, квалиметрии культуры, социальной культуры образования, квалиметрии социального обслуживания и обеспечения, квалиметрии общественного интеллекта, духовности, интеллигентности и ментальности человека.

В понятийный аппарат *социальной квалиметрии* вошли такие понятия, как «качество жизни», «качество человека», «благополучная жизнь», «благополучная и неблагополучная семья», «качество образования», «качество духовности», «качество общественного интеллекта», «качество общественной морали», «качество человеческого капитала» и др.

Актуализация квалиметрического потенциала, прежде всего, профессиональных социальных работников в основном определяется следующими обстоятельствами:

1) ускорением темпов социально-гуманитарного развития различных регионов России;

2) увеличением числа и усилением качества разнообразных форм и методов практической социальной работы, значительным усложнением жизни современного человека, семьи, общин и социума в целом;

3) значительным ускорением технологизации социальной работы, индивидуальной и групповой социоподдерживающей и защитной деятельности различных организаций и учреждений;

4) возрастанием угроз фальсификации и "корректировки" результатов деятельности органов управления и социальных служб;

5) возрастанием роли точной оценки проблем и перспектив развития управления в системе социального обслуживания населения в различных секторах социальной сферы.

Актуализация проблем социальной квалиметрии детерминирована определенными обстоятельствами:

- диверсификацией и ускорением темпов социальноисторического развития;

- значительным расширением качественных индикаторов и характеристик социальных процессов и явлений на всем пространстве РФ;
- интеграцией в общество технологического и феноменологического;
- повышением роли субъективного фактора в становлении и развитии социально-экономических процессов и усилением ряда угроз, связанных с манипулированием общественным сознанием и поведением;
- появлением уникальных форм самоорганизации социальной жизни и социальных технологий;
- объективной потребностью в точной оценке состояния проблем и перспектив развития России в условиях морально-духовного и финансово-экономического кризиса.

К числу общих ключевых понятий *социальной квалиметрии* отнесены: «качество общества», «качество жизни», «качество социальной политики», «качество социальной защиты», «качество социального обеспечения и качество социального обслуживания», «качество социальных служб», «качество деятельности социального работника». Такая конкретизация понятия «социальная квалиметрия» фактически раскрывает *микроструктурный* познавательный подход к взятому понятию.

Существует объективная необходимость *дифференцированного подхода* к применению различных типов квалиметрий в соответствующих ситуациях. Необходим и ситуационный подход к применению методов социальных квалиметрий в системе мониторинга качества образования на различных уровнях.

Наиболее сложным видом социальной квалиметрии является количественная оценка качества жизни людей. Формирование *концепции измерения и оценки качества жизни* непосредственно связано с научным представлением о качестве жизни в рамках существующих философских, социологических и психологических подходов, имеющих недостатки и односторонность в понимании интегративного показателя качества жизни. Поэтому требуется разработка целостной концепции качества жизни, отражающей характер взаимодействия личности и общества.

Оценка на основе этой концепции учитывает:

- материальные показатели (уровень жизни, доходы семьи, материальное благосостояние и т.п.);
- социальные условия жизнедеятельности человека (здоровье, условия труда, тип профессионального образования и т.п.);
- психологические характеристики (степень субъективной удовлетворенности и т.п.);
- показатели, отражающие уровень знаний, информированности личности и ее интеллекта как движущей силы развития общества.

Научный подход к анализу качества жизни людей предполагает единство качественного и количественного анализа, их обоснованного сочетания и взаимопроникновения. Количественное отражение изучаемого социального феномена опирается на измерение, которое невозможно без применения математических методов.

Сегодня в научной литературе выделяются *блоки индикаторов*, отражающих качество жизни в социальной сфере. К ним относятся "качество образования", "качество здравоохранения", "качество культуры", "качество социальной защиты", "качество социальной работы и ее составных частей", "качество социальных услуг", "качество управления", "качество труда", "качество социальной науки", "качество общественного интеллекта", "качество экосреды", "качество человека", "качество жизни", "качество духовности и интеллигентности" и др.

При этом просматривается глубокая связь между блоком индикаторов социальной сферы и индикаторами социального развития производства, а также индикаторами социального развития человека. Через призму этого взаимодействия теория социальной работы приобретает устойчивый характер современной практико-ориентированной парадигмы.

В социальной сфере оценка качества социальной политики, социальной защиты, социального образования, социального обслуживания и других секто-

ров может быть произведена на основе как предметной квалиметрии (квалиметрия социальной политики, квалиметрия социальной защиты, квалиметрия социального обслуживания, квалиметрия высшего профессионального социального образования и т.д.), так и специальной квалиметрии (экспертная квалиметрия, теория оценивания эффективности, индексная квалиметрия и др.).

Специалисты в области социальной квалиметрии считают нужным подчеркнуть, что в различных ситуациях при оценке социальных объектов и/или их атрибутов квалиметрия *специализируется*. И это находит себе выражение в её особенных формах, которые и обозначаются как «специальные квалиметрии».

Так, при анализе жизни общества региональные административные управленческие органы используют показатели и технологии, позволяющие им следить за *состоянием и изменениями* в социальном развитии. И, в том числе – за *состоянием и изменениями* в социокультурных процессах. Это обеспечивается с помощью различных технологий мониторинга, или слежения за выделенными *процессами* во взятых границах времени и в принятом временном масштабе.

Таким образом, на практике социальная квалиметрия раскрывается, прежде всего, как измерение *качества деятельности* в учреждениях социального обслуживания населения, которые оказывают населению различные социальные услуги. В основу работы учреждений социального обслуживания кладутся национальные стандарты. Именно в них конкретизируются требования и к *качеству учреждений*, в общем, и к *качеству отдельных социальных услуг* – в частности.

Тема 14 Оценка качества социальных услуг

Понятие «социальная услуга», его содержание.

Хотя в обыденном словоупотреблении нередко применяется формулировка «товары и услуги» или «продукты и услуги», однако в экономике услуга является нематериальным товаром, результатом (продуктом) производства услуги (иногда даже результатом деятельности индустрии услуг). В отличие от материальных товаров, *услуга обладает следующими особенностями:*

- *неосвязаемость* (невещественность). Услугу нельзя не только «потрогать» – ее нельзя запасти, отложить, складировать;

- *расходуемость* (истрачиваемость). В процессе оказания услуг; используется полностью, нельзя часть ее отложить на потом, запас использовать второй раз;

- *неразделимость*. Процесс производства услуги есть в то же время процесс ее потребления. Поставщик услуги участвует в процессе таким же образом и в тот же момент, когда в нем участвует потребитель услуг. В современных условиях услуга может быть предоставлена автоматически, однако поставщик должен соответствующим образом организовать программу оказания услуги и поддерживать ее активность;

- *одновременность* (симультанность). Эта особенность вторит предыдущей особенности: процесс оказания, как и процесс потребления услуги начинается одновременно – с того времени, когда поставщик отвечает на запрос потребителя;

- *изменчивость* (вариабельность). Каждая услуга является уникальной: она однократно создается и потребляется и никогда не может повторяться точно. Время, место, обстоятельства, условия, текущие конфигурации и предназначенные ресурсы различны для следующей услуги, даже если тот же потребитель запрашивает ту же услугу. Многие услуги рассматриваются как гетерогенные или лишенные однородности, обычно они являются модифицированными для каждого потребителя услуг или каждой новой ситуации.

Услуги различаются по области оказания, по виду (сфере) деятельности, а также по масштабу применения. Так, имеются услуги, оказываемые индивидуально по запросу отдельного клиента, потребителя. В то же время имеются услуги, запрос на которые предъявляется обществом в целом. Публичными услугами являются те, которые общество как целое финансирует за счет налогов и других средств. К числу таких услуг относится деятельность по управлению, военное дело, профессиональные услуги, а также все услуги, которые являются обязательными в современном обществе, хотя частично могут предоставляться индивидуально и за собственные средства потребителя (здравоохранение, образование, наука, культура и пр.).

В современном обществе большую роль в жизнеобеспечении человека играет *непроизводственная социальная сфера* – важнейший фактор развития производительных сил. Социальная инфраструктура, в которую входят учреждения народного образования, здравоохранения, культуры, искусства, социальной защиты, занимает видное место в народном хозяйстве государства.

Социальная сфера включает отрасли, подотрасли и виды деятельности, результатом функционирования которых является удовлетворение, в первую очередь, потребностей населения в охране здоровья, образовании, а также духовных и культурных потребностей.

При этом объем и качество потребляемых социально-культурных услуг и оценка состояния соответствующих отраслей рассматриваются как один из важнейших показателей благосостояния и образа жизни населения, а такие показатели, как состояние здоровья, общеобразовательный, культурный и профессиональный уровень населения, являются, в свою очередь, одним из основных индикаторов, характеризующих степень развитости общества.

Социальные услуги в системе социального обслуживания обуславливают удовлетворение потребностей человека в процессе жизнедеятельности или способствуют ему.

Социальная услуга является атрибутом жизнедеятельности человека и общества и ей присущи следующие *отличительные признаки*:

- она возникает там, где требуется удовлетворение потребностей человека;

- в качестве главного объекта воздействия выступает человек, который отличается не только потребностями, но и своей субъектностью, ценностными ориентациями, проявляя возможность выбора и реализации потребительских предпочтений;

- услуга является результатом процесса социального взаимодействия потребителя и производителя, что выражается в субъективном ощущении их удовлетворения/неудовлетворения и отражает высокую долю субъективизма.

В основе содержания услуги могут лежать различные *основания*: характер проблем клиентов (например, развод, потеря работы, смерть близкого человека, инвалидность), особенности клиента (индивид, группа), сфера деятельности, в процессе которой возникают проблемы взаимодействия с иными службами, учреждениями (сфера здравоохранения, образования, транспорта и т.д.); статус организаций, оказывающих социальные услуги (государственные, частные, общественные).

Современные социальные услуги носят *субъектно-объектный характер*, имеют сетевую направленность, осуществляются определенной системой с помощью различных средств, форм, методов и технологий. Их результат влияет на качество жизни индивида, группы и всего российского общества, видоизменяет характер социальных отношений в системах «человек-человек», «человек-общество», гармонизирует социумы и способствует повышению качества жизни в целом. Непрерывный процесс возникновения новых потребностей людей ведет к возникновению новых социальных услуг и совершенствованию или повышению качества уже освоенных. Эта динамика объективно ставит проблему исследования качества услуг, в том числе в системе социального обслуживания населения.

Оценка качества социальных услуг

Качество услуг – это комплексная характеристика, которая включает в себя степень удовлетворенности реального потребителя (клиента) предостав-

ленной услугой во взаимосвязи с условиями ее предоставления (цена, удобство, объем, периодичность, гарантии, безопасность и другие характеристики).

Качеством социальной услуги является свойство процесса оказания социальной услуги, характеризующее состояние следующих его *существенных признаков*:

- выбор и выполнение социальных технологий;
- устранение риска ухудшения трудной жизненной ситуации и/или риска возникновения у получателя услуги нового патологического процесса;
- оптимальность использования ресурсов, направляемых на эти цели;
- удовлетворенность потребителей социальных услуг;
- соответствие государственным стандартам качества социальных услуг;
- соответствие потребностям и ожиданиям потребителей услуг;
- должный (недолжный) характер исполнения.

Качество услуги понимается как степень соответствия полезных свойств услуги потребностям и предпочтениям потребителей и включает следующие параметры: полнота предоставления в соответствии с требованиями (стандартами); доступность; своевременность; эффективность и результативность предоставления услуги.

Эффективность услуги определяется как степень успешности деятельности по достижению цели с наибольшей экономией затрат, т.е. до какой степени услуга способствовала своевременному и объективному решению стоящих перед клиентами проблем с наименьшими затратами ресурсов разного рода.

Результативность услуги включает следующие параметры: степень решения материальных или финансовых проблем клиента, оцениваемая непосредственным контролем результатов выполнения услуги; степень улучшения эмоционального, физического состояния клиента, решения его правовых, бытовых и других проблем в результате взаимодействия с исполнителем услуги, оцениваемая косвенным методом, при участии клиента в оценке качества услуги.

В социальном обслуживании *понятие «качество»* относится к содержа-

нию, условиям и результатам предоставления услуги. Следовательно, чтобы оценить качество услуги, нам понадобится набор показателей, или критериев, характеризующих услугу в этих аспектах. Это могут быть качественные и количественные показатели.

Условно можно разделить характеристики услуги на количественные, легко измеряемые, и качественные, которые сложнее измерить и подсчитать.

Количественные характеристики услуги: время ожидания услуги; время предоставления услуги; характеристики оборудования, инструментов, материалов; полнота услуги.

Качественные характеристики услуги: репутация организации, знания (осведомленность о нуждах клиентов), компетентность и мастерство исполнителя услуги; доступность персонала; эффективность коммуникации исполнителя и потребителя, реакция сотрудников (желание и способность быстро предоставлять услугу), обходительность, вежливость, чуткость персонала; доверие к персоналу; надежность, безопасность; внешний вид сотрудников, физическая обстановка, эстетика интерьера, комфортность, условия обслуживания.

Управление качеством деятельности социальной службы включает в себя следующие *компоненты*:

- планирование качества – определение того, какие стандарты качества использовать в оказании социальных услуг, и определение того, как их внедрить;

- подтверждение качества – регулярная общая оценка оказания услуг с целью определения того, соответствуют ли услуги принятым стандартам качества;

- управление качеством – мониторинг результатов оказания услуг с целью определения соответствия исполнения принятым стандартам качества и устранение причин неудовлетворительного исполнения.

В самом общем виде услуга системы социального обслуживания может считаться высококачественной, если она удовлетворяет *следующим условиям*:

- имеет четко сформулированную цель/назначение;

- предоставляется в соответствии с современными методологическими принципами и технологиями;

- основывается на инклюзивном, антидискриминационном подходе и уважении к личности каждого клиента. Инклюзивный подход способствует максимальной социальной интеграции всех членов общества, позволяет избежать социальной сегрегации, являющейся следствием различий в поле, культуре, национальности, религии и индивидуальных возможностях и способностях;

- предоставляется достаточно гибко, чтобы учесть индивидуальные потребности клиентов;

- имеет значимость для получателей, оказывает заметное положительное влияние на их социально-экономическое положение и/или поведение;

- фокусируется на превентивных (профилактических) мероприятиях, а также на мероприятиях, способствующих выходу трудоспособных получателей услуг и их семей на самообеспечение и независимость от социальных трансфертов;

- не вызывает недовольства получателей условиями предоставления.

В социальной квалиметрии есть определенный *алгоритм оценки качества социальных услуг*.

Он состоит из следующих основных этапов:

1. Произвести мониторинг номенклатуры услуг, производимых социальными учреждениями и ранжировать их по степени значимости с позиции затрачиваемых ресурсов или степени распространения услуги на население.

2. Выбрать услугу, соответствующую указанным условиям.

3. Определить стороны, заинтересованные в деятельности организации, производящей социальную услугу и выявить требования заинтересованных сторон относительно характеристик услуги.

4. Сформировать репрезентативную выборку показателей качества услуг посредством определения зависимости между требованиями сторон, заинтересованных в деятельности организации, и показателями качества услуги.

5. Произвести сравнительный анализ фактических значений репрезентативных показателей качества услуги с их эталонными значениями.

6. На основании анализа принимается решение о качестве услуги. При наличии показателей, по которым анализируемая услуга уступает эталонным значениям показателей, разработать систему мероприятий по улучшению качества данной услуги.

При оценке качества социальных услуг используется комплексная характеристика, включающая степень удовлетворенности их потребителей во взаимосвязи с условиями их предоставления. При оценке качества социальных услуг применяются количественные и качественные показатели.

Теория и методология оценки качества учреждений социального обслуживания и их отдельных служб постоянно развиваются, так как свойства социальных объектов непрерывно изменяется, совокупность свойств социальных служб усложняется и взаимно обогащается, что, естественно, ведет к корректировке численных значений социальных объектов. При этом появляется возможность сопоставлять полученные данные с подобными характеристиками аналогичных объектов.

Таким образом, социальная квалиметрия как наука непосредственно связана с измерением качества деятельности различных типов и видов учреждений социального обслуживания населения и социальных услуг. В основе этого направления лежат положения национальных стандартов, определяющие требования к системе качества учреждений и социальных услуг.

Тема 15. Стандартизация социальных услуг

В Национальном стандарте РФ *"Термины и определения"* (2007) качество социальной услуги определяется как "совокупность свойств социальной услуги, определяющая ее возможность и способность удовлетворить потребности клиента социальной службы и осуществить его социальную реабилитацию или социальную адаптацию".

В Национальном стандарте РФ *"Система качества учреждения социального обслуживания"* (2007 г.) под системой качества учреждения понимается "совокупность его организационной структуры (с распределением ответственности сотрудников за качество услуг), правил, методов обеспечения качества услуг, процессов предоставления услуг, ресурсов учреждения (людских, материально-технических, информационных и других), обеспечивающей административное руководство качеством услуг".

Государственная социальная стандартизация – это правовая регламентация приоритетных социальных нормативов и норм в качестве государственных минимальных социальных стандартов. Для решения задач в сфере потребления, обеспечения минимальных государственных социальных гарантий гражданам используются главным образом минимальные социальные стандарты.

Под государственными минимальными социальными стандартами следует понимать установленный законами РФ или решениями представительных органов государственной власти субъектов РФ на определенный период минимально необходимый уровень социальных гарантий. Совокупность взаимосвязанных федеральных и региональных государственных минимальных социальных стандартов образует систему государственных минимальных социальных стандартов.

Формирование системы государственных минимальных социальных стандартов зиждется на следующих *основных принципах*:

- 1) соблюдение конституционных прав граждан;

2) общедоступность социальной защиты и социальных услуг, закрепляемых в качестве обеспечения государственных минимальных социальных стандартов;

3) рациональное распределение полномочий между органами государственной власти и местного самоуправления, регулирующими процесс формирования и использования государственных минимальных социальных стандартов;

4) прозрачность бюджетного и внебюджетного финансирования расходов по обеспечению государственных минимальных социальных стандартов;

5) обоснованность устанавливаемых государственных минимальных социальных стандартов с учетом социально-экономической ситуации в стране целом, а также региональных особенностей;

6) предоставление всем социальным слоям и группам равных гарантий;

7) гласность и информированность населения о государственных минимальных социальных стандартах;

8) ответственность органов государственной власти и управления за применение и соблюдение государственных минимальных социальных стандартов.

Система социальных стандартов устанавливается и применяется для решения *следующих задач*:

1) реализация конституционных прав граждан;

2) удовлетворение потребностей населения на определенном уровне;

3) нормативное обеспечение, формирование и использование бюджетных и внебюджетных средств на социальные нужды;

4) концентрация финансовых ресурсов на приоритетных направлениях социальной политики;

5) определение видов гарантированных социальных выплат и услуг за счет бюджетов всех уровней и оказание необходимой социальной помощи нуждающимся гражданам;

6) обеспечение социальной стабильности в обществе и сохранение единого социального пространства страны на основе выравнивания условий доступности потребления благ и услуг в различных регионах;

7) разработка и реализация государственной социальной, экономической политики, программ социально-экономического развития.

Процесс социальной стандартизации должен включать в себя проработку целого ряда аспектов: правового, экономического, научного, финансового.

С учетом положений Конституции РФ к основным *направлениям социальной стандартизации* можно отнести:

- 1) доходы населения;
- 2) социальную защиту граждан;
- 3) образование, здравоохранение, культуру;
- 4) социальное обслуживание населения;
- 5) жилищно-коммунальное хозяйство;
- 6) юридическую помощь гражданам.

В настоящее время вопросам социальной стандартизации уделяется внимание в законодательной работе на федеральном и региональном уровнях управления. Основой законодательной базы в области социальной стандартизации стало принятие законов Российской Федерации «О прожиточном минимуме в РФ», «О минимальном размере оплаты труда», «Об основах социального обслуживания населения в РФ». Это позволило установить такие важные социальные стандарты, как уровень нищеты, бедности, уровень минимальной заработной платы и т.д.

В 1990-х гг. возникает потребность стандартизации сферы услуг, что было вызвано разного рода *причинами*: во - *первых*, возрастающей ролью услуг в жизни человека, расширением спектра услуг; в частности появляются новые услуги, такие как: страховые, финансовые, налоговые, кредитования, социальные и др. Во- *вторых*, необходимостью контроля за качеством услуг, с целью выявления факторов, способных нанести вред физическим, психическим, духовным и социальным силам человека, а также окружающей среде.

На государственном уровне стандартизация была признана с середины XX в. Основные законы в области стандартизации услуг в РФ были приняты в

начале 90-х гг. XX столетия, среди них: федеральные законы «О защите прав потребителей» (1992); «О стандартизации»(1993); «Об обеспечении единства измерений»(1993); «О сертификации продукции и услуг»(1993).

Требования, которые содержались в государственных стандартах до 1 июля 2003 г., были направлены на обеспечение безопасности услуг для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества граждан, технической и информационной совместимости, взаимозаменяемости услуг, единства методов их контроля, а также иные требования, установленные законодательством Российской Федерации, являлись обязательными для соблюдения государственными органами управления, субъектами хозяйственной деятельности.

Соответствие услуг указанным требованиям государственных стандартов определялось в порядке, установленном законодательством Российской Федерации обязательной сертификации услуг. Иные требования государственных стандартов к услугам были обязательными для соблюдения субъектами хозяйственной деятельности в силу договора, либо в том случае, если об этом указывалось в технической документации исполнителя услуг.

При этом соответствие услуг этим требованиям государственных стандартов определялось в порядке, установленном законодательством Российской Федерации о добровольной сертификации услуг. За соблюдением субъектами хозяйственной деятельности обязательных требований государственных стандартов осуществлялся государственный контроль и надзор со стороны исполнительных органов государственной власти. Основополагающее значение для формирования государственной социальной стандартизации будет иметь Федеральный закон «О государственных минимальных социальных стандартах в РФ», над проектом которого продолжает работать Правительство РФ.

Впервые в нашей стране делается попытка стандартизировать жизненные условия и жизнедеятельность человека по минимально необходимому уровню в рамках социальной системы, трансформировать в сферу права комплекс социальной политики. В то же время все острее ощущается необходимость разра-

ботки теоретико-методологических подходов и практического инструментария социальной стандартизации.

Роль социальной стандартизации сводится к созданию нормативного обеспечения путем введения стандартизированной терминологии, классификаций, форм предоставления первичной информации, требований к социальным услугам. При этом социальную стандартизацию следует рассматривать как один из сервисных видов деятельности по отношению к экономике и социальной сфере общества. *Главная цель социальной стандартизации* — формирование и применение системы социальных стандартов для совершенствования управления социальной сферой, повышения эффективности регулирования качества и уровня жизни населения.

Суть социальной стандартизации, объектом которой выступает одна из основных подсистем общества — социальная сфера общественной жизни, состоит в том, чтобы способствовать оптимальному развитию условий и образа жизни членов общества, повышению уровня и качества их жизни. Ставя во главу угла качество жизни человека, все уровни управления должны учитывать новые возможности для удовлетворения социальных потребностей, которые создаются в рыночной экономике.

Система социальной стандартизации должна быть построена таким образом, чтобы автоматически поддерживать нормальный уровень качества жизни населения, в том числе и планку социальной защиты на должном уровне. *Социальная стандартизация* — это деятельность, направленная на достижение оптимального уровня упорядочения социальной сферы общественной жизни посредством задания требований (правил, условий, обязательных для выполнения) к объектам стандартизации.

Социальный стандарт рассматривается как нормативный документ, характеризующий целевые установки развития социальных процессов в обществе, устанавливающий основные требования к объему и качеству услуг (медицинских, образовательных, социально-культурных, жилищно-коммунальных и

др.), порядку и условиям их оказания и выраженный социальными нормами и нормативами.

По многим направлениям определение *норм и нормативов* затруднено, социальный стандарт следует рассматривать как научно обоснованный целевой ориентир, который выражает наиболее возможную рациональную величину развития общественных процессов. Это позволяет определить и ресурсы, и меры, необходимые для достижения определенного уровня обеспеченности и удовлетворения потребностей населения, ввести в практику нормативное финансирование отраслей социальной сферы.

Исходя из количественных и качественных требований, социальный стандарт отражает минимальный, нормальный или рациональный уровень удовлетворения совокупности социальных потребностей населения при определенном уровне развития производства.

Социальный стандарт выполняет следующие основные функции:

- порождает вид деятельности — социальную стандартизацию, являющуюся сервисной по отношению к экономике;
- является инструментом задания требований к объектам социальной стандартизации по выделенным направлениям.

Необходимость ориентации социально-экономических преобразований на повышение качества жизни каждого человека обуславливает важность разработки стандартов качества жизни. Классификация социальных стандартов качества жизни разрабатывается для определения степени социального благополучия, для повышения степени обоснованности выбора стратегических целей социального развития региона и наиболее полно отвечает современным требованиям.

Формирование номенклатуры стандартов качества жизни опирается на *два основания*: *во-первых*, они развернуты в соответствии с рекомендациями ученых Российской Федерации и международными стандартами в той же плоскости, что и система показателей качества жизни; *во-вторых*, в качестве базы к

построению перечня выступает заданный стратегическим выбором набор целей социального развития региона.

Социальные стандарты и финансовые нормативы следует формировать по сферам предоставления услуг (здравоохранение, образование, социальная защита населения, культура, физкультура и спорт, жилищно-коммунальное хозяйство и т.д.) *по трем направлениям.*

1. Потребители услуг — население, для которого социальные услуги предназначены (потребители услуг отражают спрос).

2. Предоставляющие услуги учреждения — учреждения социальной сферы, предлагающие услуги, и их персонал (они отражают предложение).

3. Затраты, возникающие в процессе потребления и предоставления услуг и определяющие объемы бюджетного финансирования социальной сферы (они отражают итоговую нагрузку на бюджет).

Стандарт социальной услуги – это система требований к содержанию, форме, процессу и результату оказания услуги, установленных в интересах ее получателя и закреплённых в законодательно определенном порядке, в виде особого нормативного правового акта.

Таким образом, требования к условиям и порядку предоставления социальной услуги должны быть сформулированы в отдельном нормативном правовом акте – стандарте качества ее предоставления. Это связано с тем, что он представляет собой совокупность требований к оказывающим социальную услугу организациям по обеспечению ими условий доступа к услуге, комфортности условий для потребителей в процессе ее получения.

Тема 16. Стандартизованная оценка качества социальных субъектов

Оценка – это измерение с использованием субъективно значимого, ценностно нагруженного эталона. В оптимальном случае эталон при оценивании имеет ситуативно-функциональную природу, то есть извлекается из ситуации познания, а не привносится в неё извне.

Оценка качества – ситуативно-функциональная атрибутивная категоризация действительности с использованием различных подходящих оснований – субъективных мер и/или объективных шкал.

Критерии оценки текущего состояния социального субъекта

Субъектами, на базе которых производится оценка могут быть: социальные службы, учреждения социального обслуживания стационарного, полустационарного, нестационарного типов.

Оценке текущего состояния подвергаются: состояние, структура, деятельность, кадровый состав, технические возможности, информационные ресурсы и т.д. субъектов социального программирования.

Оценка текущего состояния проводится в соответствии с определенными *критериями*. Выбор этих критериев в значительной степени определяется *целью* социальной программы.

В настоящее время не существует единой методики оценки эффективности и качества деятельности учреждений социального обслуживания или системы социальных услуг на определенной территории.

Все предлагаемые оценки не являются комплексными, а охватывают лишь одну сторону или некоторые стороны деятельности субъекта программирования. *В качестве таких односторонних критериев можно привести следующие:*

1) *Охват населения* социальными услугами (отношения количества человек на единицу социальных учреждений или количество человек всего в процентах от общего числа нуждающихся).

2) *Доступность учреждений* (набор тех функций, которое оно выполняет по отношению к своим клиентам, а также возможность воспользоваться ими).

3) *Субъективная оценка* клиентами деятельности социальных служб (шкалы должны быть нечетными).

4) *Степень осознанности* населением потребности в социальных услугах (высокая, средняя, низкая).

Исходя из вышесказанного видно, что критерии оценки текущего состояния субъекта социального программирования могут быть объективными и субъективными, а также количественными либо качественными.

Поэтому результаты, полученные в ходе оценки текущего состояния объекта, всегда относительны и требуют дополнительной проверки еще какими-либо дополнительными методами. Наиболее объективным из таких методов считается *социальная экспертиза*, проводимая высококвалифицированными специалистами.

Задачи оценки текущего состояния социального субъекта

Оценка текущего состояния субъекта подразумевает решение следующих задач:

1) Анализ сильных и слабых сторон деятельности субъекта с помощью избранных оценочных критериев (характеристика системы управления, материальная база, техническая оснащенность).

2) Ранжирование недостатков деятельности субъекта. Все недостатки подразделяются на *две группы*:

недостатки, которые могут быть устранены силами сотрудников данного субъекта.

недостатки, которые не могут быть устранены силами сотрудников данного субъекта.

3) Определение места субъекта в социальной структуре подведомственной территории, то есть его связь с другими субъектами или системами.

Стадия оценки текущего состояния субъекта в процессе подготовки программы является одной из ключевых. Результат такой оценки и сформулиро-

ванные на ее основе выводы составляют итоговую базовую позицию для всего последующего процесса социального программирования. В связи с этим выводы должны быть надежными, объективными и положительными. Они призваны выработать мотивацию к деятельности, продемонстрировать, чего можно добиться в конкретной ситуации, а какие проблемы невозможно решить без привлечения других ресурсов социальной системы.

Ориентиры для развития потенциала социального субъекта

Потенциал развития присущ любому социальному субъекту, а его величина конкретна в каждый момент времени. Под *потенциалом развития* понимают объем или запас возможностей и способностей социального субъекта, которые можно качественно улучшить. Социальные субъекты, как правило, системны, т.е. состоят из совокупности взаимосвязанных элементов. Каждый элемент обладает определенным потенциалом развития, субъект в целом как система обладает не суммой потенциалов развития его элементов, а *интегральным потенциалом*, т.е. потенциалом несводимым к отдельным потенциалам элементов. Если у субъекта отсутствует интегральный потенциал развития, любые попытки его трансформации будут тщетными. Если потенциал развития субъекта значителен, целесообразнее стимулировать деятельность субъекта в существующем состоянии, а не трансформировать его.

Потенциал развития можно определить на основе *оценки текущего состояния субъекта и намеченных целей его деятельности*. При этом необходимо определить ориентиры для скорейшего достижения намеченных целей. Сделать это можно, например, с помощью метода креативного (творческого, созидательного) мышления, а также с помощью методов индукции или дедукции и т.д.

При определении этих ориентиров нужно учитывать:

- 1) как расширить сферу деятельности и функции социального субъекта;
- 2) как повысить качество работы выполняемой социальным субъектом (стимулирование, возможность карьерного роста, изменение графика работы).
- 3) что нужно сделать, чтобы выполняемые объемы работы соответствовали нормативам и возможностям субъекта;

4) какие потребности социального субъекта могут быть удовлетворены в ходе реализации программы;

5) как улучшить финансово-экономические показатели деятельности субъекта;

6) как скоординировать деятельность других элементов социальной системы, в которой функционирует социальный субъект.

Показатели развития социального субъекта (на примере учреждения)

Таблица 5

Система показателей развития социального субъекта

Показатель	Высокая степень развития	Низкая степень развития
1. Представление о перспективах развития	Четкое представление	Нечеткое представление
2. Настрой социального субъекта	оптимистичный	пессимистичный
3. Качество результатов деятельности субъекта	Забота и внимание к качеству	Пренебрежение качеством
4. Отношение к социальным проблемам	Внимание к социальным проблемам	Игнорирование социальных проблем
5. Атмосфера во взаимоотношениях	Теплая и дружеская	Разлад и опустошенность
6. Ключевое направление развития субъекта	Присутствует	Отсутствует
7. Отношение к возможностям субъекта	Внимание к развитию возможностей	Отсутствие внимания и стремления к развитию
8. Способ организации деятельности субъекта	Демократичный	Консервативный
9. Согласованность действий субъекта	Присутствует	Отсутствует
10. Условия труда	Привлекательные	Непривлекательные
11. Социальные связи	Забота о развитии социальных связей	Пренебрежение развитием социальных связей
12. Престиж, репутация	Забота о престиже (репутации)	Пренебрежение престижем (репутацией)

Данная таблица может использоваться для оценки выраженности показателей характеризующих возможность развития социального субъекта, каждый показатель оценивается по семи бальной шкале, где семь баллов – высшая степень выраженности, а один балл – полное отсутствие выраженности.

Если общая сумма баллов равна 71 и выше, это свидетельствует о хорошем потенциале развития субъекта. Сумма эта может колебаться от 70 до 61, наличие тенденций к развитию в сочетании с противоречием. Если от 60 до 21 баллов – противоречия в развитии преобладают над перспективами. Если 20 баллов и меньше, то возможность развития субъекта на данном этапе отсутствует т.к. необходимо сначала привести его в нормативное состояние.

Стремление социальных учреждений самостоятельно решать проблемы социальной сферы конкретного муниципального образования, территории или региона приводит к увеличению числа целевых программ соответствующего направления.

Однако на сегодняшний день преимущества социального программирования в муниципалитетах и регионах в полной мере не реализованы. Преодоление имеющихся негативных тенденций требует совершенствования организационно-методического обеспечения системы показателей развития социальных учреждений при формировании и реализации социальных программ. Таким образом, показатели развития социального субъекта свидетельствуют о его возможности, либо невозможности трансформироваться посредством реализации социальной программы.

Таким образом, развитие квалиметрии, социальной квалиметрии и её использование при оценке деятельности работе социальных служб позволяет выделить ключевые моменты для обеспечения оценки качества социальных субъектов стандартизованным инструментарием.

Тема 17. Квалиметрия в работе социальных служб

В процессе мониторинга текущего состояния дел актуальна систематическая квалиметрия работы социальных служб. Для обеспечения систематической квалиметрии в административном аппарате создаются специализированные отделы по *контролю* за качеством работы социальных служб.

Считается, что в различных отраслях сферы услуг уже сложилась реальная конкурентная среда. Поэтому в рамках комплексной оценки *качества* сферы услуг используются, прежде всего, *экономические* показатели работы у фирм – поставщиков таких услуг. В число таких показателей включены прибыль, объём продаж, контролируемая доля рынка и им подобные показатели.

Причём есть эксперты, которые считают, что именно такие показатели выражают предпочтения потребителей и степень их удовлетворённости. И именно экономические показатели становятся целевой функцией при математическом моделировании работы фирмы – поставщика услуг.

И это учитывается в уравнениях, раскрывающих используемую математическую модель. Получается, что оптимизация значений именно у экономических показателей становится задачей и для математического описания того, как работает фирма, и для практических действий по улучшению её работы.

Однако теперь уже не только многие исследователи-гуманитарии, но и практики-администраторы признают, что для контроля за качеством услуг в социальной сфере учитывать только экономические показатели мало. Такие индикаторы качества работы в сфере услуг не достаточны, ибо учитывают только рыночный аспект межчеловеческих отношений.

И работники управленческого аппарата аргументируют своё суждение следующими обстоятельствами. Конкуренция среди учреждений образования, здравоохранения и жилищно-коммунального хозяйства развита слабо. Поставщиками материальных ресурсов для учреждений и организаций социальной сферы являются монополисты.

Государство регулирует тарифы на основные ресурсы со стороны монополистов. И всё это – *социально-экономические* факторы.

Работники управленческого аппарата региональных органов власти признают, что нужны и региональная конкретизация *стандартов для социальных услуг*, и координация в регионе *научных разработок* для такой конкретизации. Признаётся, что важно изучать *потребности* в социальных услугах у представителей различных категорий населения.

Важно выявлять общественное *мнение* по различным вопросам социальной защиты. В частности, важно выявлять *удовлетворённость* населения социальным обслуживанием в регионе. И уже на таком социально-психологическом основании, с учётом социально-экономических факторов и общей нормативной правовой базы, следует формулировать общую концепцию и методологические основы, в том числе, принципы для разработки региональной политики в области социальной работы.

Таким образом, социальная квалиметрия, её процесс и результаты, включаются на правах компонентов и в разработку региональной политики в области социальной работы, и в воплощение на практике намеченных планов. Практически реализуется *макроструктурный* подход к действительности.

В связи с этим в последние годы в региональных Министерствах труда и социальной защиты начинают функционировать подразделения, отделы или комитеты, по контролю за качеством социальных услуг.

Главная («целевая») функция таких подразделений в органах исполнительной власти – это *проверка* полноты (объёма), своевременности и результативности предоставления социальных услуг организациями, учреждениями, фирмами, которые обеспечивают (поставляют) такие услуги.

Предполагается, что оказываемые социальные услуги решают различные материальные, нематериальные, финансовые, правовые, бытовые проблемы у клиентов. Или способствуют решению таких проблем, помогая клиентам преодолевать возникающие у них *трудности*.

Предполагается, что оказываемые услуги способствуют улучшению *состояния* клиентов: физического состояния, нравственно-психологического, морально-психического. (Вспомним, в связи с этим, об Индексе развития человеческого потенциала).

Предполагается, что эти услуги, в оптимальных случаях, повышают практическую и духовную активность у клиентов, раскрывая для них перспективы социальной жизни с преодолением имеющихся и возникающих ограничений.

Контроль качества социальных услуг в региональных исполнительных органах власти ведётся в соответствии с государственным стандартом социального обслуживания. При этом особое внимание уделяется шести основным *условиям* для работы поставщика услуг. В их числе выделены:

- наличие и состояние документов, в соответствии с которыми функционирует учреждение,
- условия размещения учреждения,
- укомплектованность учреждения специалистами соответствующей квалификации,
- специальное и табельное техническое оснащение (оборудование, приборы, аппаратура и т. д.),
- состояние информации об учреждении, правила и порядок предоставления услуг клиентам социальной службы,
- наличие собственной и внешней системы (службы) контроля за деятельностью учреждения.

Итак, стандарт предполагает обязательные условия для работы поставщика услуг. Контроль за качеством услуг также ведётся при наличии необходимых для него условий. Среди них главным считается наличие *квалиметрических методик*. Ведь работникам контролирующих органов приходится измерять и, в частности, количественно оценивать качества у объектов любого рода. В том числе приходится решать задачи комплексной оценки качества услуг в социальной сфере.

При этом приходится:

- разрабатывать технологичные процедуры для оценивания *качества* (или отдельных *свойств*) индивидуального и/или коллективного труда, в том числе – отдельных государственных и социальных услуг;

- проводить мониторинг деятельности социальных служб;

- проводить мониторинг качества поставляемых услуг;

- разрабатывать технологичные процедуры для оценивания *эффективности* работы социальных служб;

- разрабатывать технологичные процедуры для оценивания того, как применяются стандарты профессиональных квалификаций и компетенций;

- рассматривать практику развития социальных учреждений в различных субъектах Российской Федерации и выбирать лучшие из них.

Вовлечённость работников контролирующих органов в такую работу способствует осознанию ими и важности комплексного измерения качества услуг в социальной сфере, и наличия ограничений для таких измерений. И вот как работники подразделений контроля за качеством социальных услуг конкретизируют свои претензии к квалиметрической теории и практике.

Используемые в настоящее время методы имеют ограниченный предметный характер. В частности, это и методы оценивания качества, и модели количественного обобщения (описания) результатов оценивания. Обычно оценивается конкретный вид социальных услуг, причём с узкоотраслевых позиций.

Причём в каждой сфере социальных услуг накоплен свой арсенал и показатели качества, и методов его измерения. Но их применение для решения аналогичных задач в других сферах является проблематичным и, как правило, мало эффективно.

С одной стороны, применяемые методы оценки качества недостаточно формализованы.

С другой стороны, описания нормативов и критериев качества абстрактны.

Поэтому и те, и другие мало пригодны для практического использования. А используемые на местах способы квалиметрии настолько специализированы, что большинство потенциальных пользователей не в состоянии их перенять, чтобы самостоятельно применить те же критерии к однотипным услугам.

На фоне приведённых оценок говорится о необходимости и научного обоснования, и разработки технологий для комплексной квалиметрии услуг в социальной сфере. Осознаётся необходимость для этого единой общей теории и методологии.

Причём эта теория и методология должна быть открыта и для учёта ситуативной специфики измеряемых объектов: и по их масштабу, и по взятой форме атрибутивности. Получается, что заинтересованные работники контроля за качеством социальных услуг в региональных исполнительных органах власти осознают то, о чём речь шла в предыдущих лекциях нашей учебной дисциплины. Исходные определения становятся главными общими ориентирами при проведении социальной квалиметрии в конкретных жизненных ситуациях и, в частности, при оценке качества социальных объектов.

Однако условия работы в региональных властных структурах диктуют необходимость исходить из учёта, прежде всего, экономических показателей. Поэтому работники подразделений по контролю качества социальных услуг говорят о необходимости учитывать, прежде всего, социально-экономические и нормативные показатели работы у поставщика услуг. И уже на их фоне учитывать показатели удовлетворённости этими услугами у их потребителя.

Таким образом, в рамках квалиметрии в работе социальных служб исходными становятся социальные качества (и их показатели) у их главных носителей – у участников человеческого взаимодействия в условиях социальной работы. И в этом социальном контексте проявление удовлетворённости клиента социальной услугой оказывается только одним из многих информативных показателей качества работы социальных служб.

Тема 18. Нормативно-правовые основы квалитметрии социальных услуг

Существуют три уровня стандартизации в Российской Федерации, включающие межгосударственные, национальные и отраслевые стандарты, а также обобщить сложившуюся к настоящему времени методическую базу оценки качества государственных (муниципальных)услуг.

Основные законы в области стандартизации услуг в РФ были приняты в начале 90-х гг. XX столетия, среди них: федеральные законы «О защите прав потребителей» (1992); «О стандартизации» (1993); «Об обеспечении единства измерений» (1993); «О сертификации продукции и услуг» (1993).

Нормативно-правовую основу формирования системы стандартизации в сфере социального обслуживания населения составляют федеральные законы «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ, «Об основах социального обслуживания населения в Российской Федерации» от 10.12.1995 г. № 195-ФЗ, а также государственные стандарты Российской Федерации (ГОСТ Р) и международные стандарты, применяемые в соответствии с правовыми нормами.

В данных документах определены социальные нормы и нормативы, которые представляют собой единые или групповые для однородных территорий субъекта РФ параметры социальных потребностей, таких, как обеспеченность продуктами питания, товарами первой необходимости, важнейшими жилищно-коммунальными, социально-культурными и другими услугами, а также содержание инфраструктуры, в том числе социальной, финансируемой из бюджета.

Основу обеспечения качества социального обслуживания населения в России составляет национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 52496—2005 «Контроль качества социальных услуг». Данный документ утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30.12.2005 г. Стандарт устанавливает основ-

ные правила и порядок проведения контроля качества всех видов социальных услуг, предоставляемых населению.

Объектом стандартизации в данном документе выступают социальные услуги, предоставляемые государственными учреждениями социального обслуживания и другими организациями независимо от форм собственности, а также социальные услуги, предоставляемые гражданами, занимающимися предпринимательской деятельностью в сфере социального обслуживания населения без статуса юридического лица.

В настоящем стандарте контролю подлежит качество предоставления всех социальных услуг, упомянутых в ГОСТ Р 52143. Таким образом, государственный контроль качества распространяется на услуги социально-медицинского обслуживания, социально-бытовые, социально-психологические, социально-экономические и социально-правовые услуги.

При контроле качества социально-медицинских услуг проверяют, насколько своевременно и в каком объеме оказываются данные услуги, контролируют, в какой степени учитываются при их оказании характер заболевания, медицинские показания, возраст и пол, физическое и психическое состояние клиентов.

Контролю также подлежат следующие аспекты:

наличие и состояние документов, в соответствии с которыми функционирует учреждение;

укомплектованность учреждения специалистами и их квалификация;

специальное и табельное техническое оснащение учреждения (оборудование, приборы, аппаратура и т.д.);

состояние информации об учреждении, правила и порядок предоставления услуг клиентам социальной службы;

наличие собственной и внешней системы (службы) контроля за деятельностью учреждения.

Анализ показывает, что в правовом регулировании:

— не предусмотрены вопросы формирования рынка услуг, привлечения исполнителей услуг из негосударственного сектора социального обслуживания, повышения качества, оптимизации финансовых затрат, максимального удовлетворения спроса на услуги;

— недостаточен объем норм, регулирующих деятельность по оказанию услуг негосударственными социальными службами;

— отсутствуют нормы, регулирующие особенности договорных отношений при оказании услуг;

— не сформированы нормы, способствующие повышению роли гражданского общества в области социального обслуживания, создания общественных объединений работников социальных служб.

Названные недостатки препятствуют развитию в сопоставимых формах законодательной и нормативно-правовой базы социального обслуживания на федеральном и региональном уровнях, равному доступу граждан к услугам независимо от места проживания. Возникает необходимость приведения действующего законодательства в области социального обслуживания в соответствие с современной социально-экономической ситуацией и реальной общественной потребностью в услугах.

Таким образом, пока система государственного социального обслуживания находится в поисках оптимального пути развития, в качестве опытного партнера в области оказания социальных услуг населению выступают некоммерческие организации. Их активизация напрямую связана с демократическими преобразованиями российского общества. Благотворительные организации в данном контексте занимают особое положение. Финансирование благотворительных организаций в России в большей степени осуществляется иностранными организациями и гражданами. Это является предпосылкой использования этими организациями многолетнего западного опыта в области социальной работы.

Контрольные вопросы к четвертому разделу:

1. Дайте определение и охарактеризуйте сущность социальной квалиметрии.
2. Раскройте объект, предмет и специфику социальной квалиметрии.
3. Дайте определение и раскройте сущность качества социальных услуг.
4. Охарактеризуйте оценку качества социальных услуг.
5. Раскройте понятие стандартизация социальных услуг.
6. Перечислите и охарактеризуйте требования к стандартам в социальной квалиметрии.
7. Раскройте сущность стандартизованной оценки качества социальных субъектов.
8. Дайте понятие и раскройте специфику квалиметрической оценки в работе социальных служб.
9. Охарактеризуйте квалиметрию в работе социальных служб.
10. Раскройте нормативно-правовые основы квалиметрии социальных услуг.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время комплексные количественные оценки качества все больше и больше внедряются в различные сферы человеческой деятельности. В отечественной и зарубежной научно-технической, научно-популярной и даже общественно-политической литературе все чаще затрагиваются проблемы комплексной оценки качества разного рода объектов, не являющихся продуктами труда, или оценки качества протекания различных процессов.

Существующие сейчас методики оценки качества (несмотря на то, что объект оценки у них самый разнородный) характеризуются внутренним единством. Оно заключается в том, что эти методики базируются на общих принципах квалиметрии. Следовательно, с точки зрения теоретической квалиметрии, эти методики однородны и могут быть описаны одним алгоритмом. Таким образом, можно считать, что:

методы комплексной количественной оценки качества захватывают все новые области, зачастую далеко отстоящие от первоначальной сферы их приложения – только к продуктам труда;

алгоритм этих методов и принципы, на которых они базируются, практически не отличаются от тех, которые приняты в теоретической квалиметрии;

сферы приложения многих из этих методов, например, оценка качества специалистов, чрезвычайно важны.

Есть основания утверждать, что в настоящее время квалиметрия начинает объединять не только методы оценки качества различных видов продукции, но и методы оценки качества предметов, не являющихся продукцией, и также различных процессов, что и подтверждает актуализацию проблем и вопросов, входящих в проблемное поле социальной квалиметрии.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Тестовые задания по проверке остаточных знаний по дисциплине
Социальная квалиметрия, оценка качества и стандартизация социальных услуг
для студентов направления подготовки 39.03.02 – социальная работа
25 заданий
время тестирования – 50 минут

1. Квалитология – это наука ...

- а) о количестве;
- б) о качестве;
- в) о количестве и качестве;
- г) об оценке качества;
- д) нет правильного ответа.

2. В структуру квалитологии входят:

- а) сертификация;
- б) теория качества;
- в) теория управления качеством;
- г) метрология;
- д) нет правильного ответа.

3. Кем были осуществлены первые системные исследования природы качества:

- а) У.Э. Деминг;
- б) Гегель;
- в) Аристотель;
- г) К. Маркс;
- д) Э. Кант.

4. Философско-методологические предпосылки синтеза квалитологии отражают:

- а) становление экономической теории качества;
- б) формирование и развитие проблемы качества продуктов труда, путей и методов ее решения в истории общественного производства;
- в) системно-методологические предпосылки, отражающие достижения цикла наук системного (системологического) типа и математики;

г) синтез истории учения о качестве, начиная от квалитативизма Аристотеля, кончая современной квалитативной парадигмой.

д) нет правильного ответа.

5. Первый исследователь, кто попытался дать развернутую структурную характеристику науки о качестве (при ее понимании как науки о качестве продукции), был:

а) У.Э. Деминг;

б) А.В.Гличев;

в) Аристотель;

г) К. Маркс;

д) Э.Кант.

6. Качество – это:

а) качество — совокупность свойств;

б) качество системно-структурно, оно есть иерархическая система свойств или качеств частей объекта или процесса (подкачеств);

в) качество есть существенная определенность объекта или процесса, внутренний момент, выражающийся в закономерной связи составляющих частей, элементов; качество конституирует условия развития объекта;

г) все определения верны;

д) нет правильного ответа.

7. Принцип целостности формирования и развития качества:

а) фиксирует появление нового качества у целого объекта, несводимого к качествам его частей;

б) определяет существование структурного представления качества (важного для квалиметрии) в виде структуры свойств, функций (функциональной структурности), или в виде структуры качеств частей, т.е. подкачеств или их единства;

в) определяет понимание свойств и качества как функции времени;

г) все ответы верны;

д) нет правильного ответа.

8. Какие законы выступают регуляторами в контурах управления качеством:

- а) закон планомерного функционирования экономики (закон плановости);
- б) Закон экономии труда;
- в) закон стоимости и потребительной стоимости;
- г) все ответы верны;
- д) нет правильного ответа.

9. *Что такое квалиметрия?*

а) отрасль науки, изучающая и реализующая методы количественной оценки качества продукции или услуги;

б) отрасль науки, изучающая и реализующая методы измерения качества продукции или услуги;

в) область науки, занимающаяся разработкой научных основ и методов обеспечения и г) исследование природы качества, изучение экономических, социалистических, информационных аспектов качества продукции на этапах ее создания и применения.

- г) все ответы верны;
- д) нет правильного ответа.

10. *В структуру квалиметрии входят:*

- а) теория качества;
- б) теория управления качеством;
- в) метрология;
- г) все ответы верны;
- д) нет правильного ответа.

11. *Понятия квалиметрии (ее концептуальный аппарат); аксиоматика и принципы; теория сравнения и логики оценивания; теория квалиметрических шкал; теория свертывания оценок, показателей и свойств, включая теорию весомости, теорию квалиметрических средних, теорию проблемы независимости и т.п. рассматривает эта составляющая (теория) квалиметрии:*

- а) общая квалиметрия;
- б) специальные квалиметрии;
- в) предметные квалиметрии;

- г) все ответы верны;
- д) нет правильного ответа.

12. Квалиметрия как наука имеет следующие статусы:

- а) экономический;
- б) технико – экономический;
- в) технический;
- г) все ответы верны;
- д) нет правильного ответа.

13. При оценивании качества продукта (услуги) используют следующие аспекты:

- а) деятельностный и алгоритмический аспекты;
- б) алгоритмический и логический;
- в) деятельностный, алгоритмический и логический;
- г) все ответы верны;
- д) нет правильного ответа.

14. Факторы, влияющие на качество социальных услуг:

- а) наличие и состояние документов, в соответствии с которыми функционирует учреждение;
- б) укомплектованность учреждения специалистами и их квалификация;
- в) состояние информации об учреждении, порядке и правилах предоставления услуг клиентам социальной службы;
- г) все ответы верны;
- д) нет правильного ответа.

15. Точкой отсчета управления качеством является школа:

- а) Ф. Тейлора;
- б) В. Шухарта;
- в) Г. Доджа, Г. Роминга;
- г) все ответы верны;
- д) нет правильного ответа.

16. Основателем современной системы управления качеством является:

- а) А. Фейгенбаум;
- б) Э. Деминг;
- в) Г. Форд;
- г) все ответы верны;
- д) нет правильного ответа.

17. Особенности социальной услуги:

- а) неосвязаемость;
- б) сохраняемость услуги;
- г) все ответы верны;
- д) нет правильного ответа.

18. Особенности рынка в сфере социальных услуг:

- а) на первом месте стоит экономическая эффективность
- б) присутствуют три группы субъектов («продавец» социальных услуг; клиент; посредник (пенсионный фонд, ЖКХ, ЛПУ и т.д.);
- в) нет четкой связи между затратами труда социального работника и конечным результатом;
- г) все ответы верны;
- д) нет правильного ответа.

19. Эволюция обеспечения качества услуг включает стадии:

- а) контроль;
- б) управление качеством;
- в) постоянное повышение качества;
- г) планирование качества;
- д) нет правильного ответа.

20. Основные принципы качества Э. Деминга:

- а) постоянство целей и отказ от низкого качества;
- б) элементы регламентации контроля качества;
- в) отказ от повсеместного контроля;

- г) все ответы верны;
- д) нет правильного ответа.

21. Ядром концепции обеспечения качества является:

- а) получение потребителем только нужных и необходимых услуг, которые бы соответствовали стандартам;
- б) получение потребителем любых услуг;
- в) получение потребителем услуг по запросу.
- г) все ответы верны;
- д) нет правильного ответа.

22. Трилогия Качества Д.М. Джурана:

- а) планирование качества;
- б) улучшение качества;
- в) контроль качества;
- г) все ответы верны;
- д) нет правильного ответа.

23. Какие цели преследует всеобщее управление качеством:

- а) ориентация руководителя на удовлетворение текущих и потенциальных потребностей клиентов;
- б) возведение качества в ранг цели учреждения;
- в) оптимальное использование всех ресурсов организации;
- г) все ответы верны;
- д) нет правильного ответа.

24. На основании какого документа осуществлялось в начале века получение потребителем информации о качестве товара:

- а) паспорта;
- б) рекламации;
- в) спецификации;
- г) чертежа;
- д) гарантии изготовителя.

25. Назовите пример встречного (снизу вверх) вертикального управления качеством продукции:

- а) система бездефектного труда;
- б) научная организация работ по повышению моторесурса двигателей;
- в) кружки качества;
- г) комплексная система управления качеством;
- д) бездефектное изготовление продукции.

ВОПРОСЫ ДЛЯ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ

1. Качество как объект управления
2. Концепции качества: определения и структура
3. Принципы и системность в управлении качеством
4. Многоаспектность категории «качество»
5. Основы управления качеством в аспекте производительности
6. Качество и производительность
7. Показатели качества и их оценка
8. Методология системы управления качеством
9. Статистические методы оценки и контроля качества
10. Статистический анализ в диагностике качества
11. Статистическое регулирование в управлении качеством
12. Комплексные системы управления качеством
13. Структурно-функциональная организация системы управления качеством
14. Нормативно-правовое обеспечение системы управления качеством
15. Стандартизация в системе управления качеством

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Генезис и развитие науки квалиметрии.
2. Объект, предмет, цели и задачи квалиметрии как науки.
3. Структура квалиметрии: общая, специальная, предметные квалиметрии.
4. Понятийный аппарат науки квалиметрии.
5. Концептуальные основы квалиметрии социальных услуг.
6. Понятие «социальная услуга». Проблемы квалиметрии социальных услуг.
7. Понятие «качество». Качество социальных услуг. Современные подходы измерения качества социальных услуг.
8. Методы, методики определения качества социальных услуг.
9. Качество социальных услуг в РФ: тенденции и перспективы.
10. Стандартизация продукции и услуг.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа выполняется студентом после изучения учебного материала, а также ознакомления с предлагаемой основной и дополнительной литературой, рекомендуемой при изучении дисциплины "Методика разработки дипломных проектов". Номер варианта контрольной работы соответствует последней цифре номера зачетной книжки студента. Если последняя цифра номера зачетной книжки "0", то студент выполняет 10-й вариант. Контрольные работы, выполненные не по своему варианту, не проверяются и не рецензируются. Контрольная работа выполняется в соответствии с разработанным планом, которого необходимо придерживаться. В тексте следует указывать наименование раздела работы в соответствии с планом. После текста контрольной работы приводится список использованной литературы (в алфавитном порядке). Контрольная работа должна содержать переработанную информацию не менее, чем из трех источников.

При написании контрольной работы необходимо делать ссылки на использованный источник информации, указывая его номер в общей нумерации в списке литературы и страницу, на которой находится цитируемая информация, например,— /4, с. 17/. В конце работы обязательно проставляется дата выполнения контрольной работы, подпись выполнившего ее студента. Работа может быть выполнена в рукописном варианте (в школьной тетради объемом 18 листов) или в машинописном (компьютерном) исполнении (на бумаге формата А4; шрифт 14 Times New Roman; интервал 1,5; поля: левое—30 мм, верхнее, нижнее—20 мм, правое—10 мм). Работа, выполненная в рукописном варианте, должна быть написана аккуратно, четким, разборчивым почерком. Объем работы—не больше объема школьной тетради или 10—15 страниц формата А4. Страницы должны быть пронумерованы.

Преподаватель имеет право зачесть или не зачесть выполненную студен-

том работу. Контрольная работа засчитывается, если: учебный материал усвоен в полном объеме, изложен логично, выводы и обобщения точны и взаимосвязаны, подкрепляются примерами из практической социальной работы, в том числе личного опыта, соответствуют факторам и закономерностям социальной жизни; отсутствует плагиат; используется новейшая литература, в том числе материалы Интернет; допускаются незначительные недочеты. Контрольная работа не засчитывается, если: в усвоении материала имеются пробелы, тема раскрыта не полностью, материал излагается несистематизированно; выводы и обобщения аргументированы слабо или ошибочны, либо отсутствуют; в работе используется плагиат, цитаты не обозначаются; отсутствует связь с социальной практикой. Незачтенная контрольная работа дорабатывается студентом и сдается на повторную проверку. При сдаче зачета (экзамена) студент должен представить преподавателю зачтенную контрольную работу. Студент, не сдавший вовремя контрольную работу, или чья контрольная работа была не зачтена, не допускается к сдаче зачета (экзамена).

ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

1. Объект и предмет квалитологии. Типология синтезов знания в квалитологии.
2. Структура квалиметрии. Предмет и содержание квалиметрии.
3. Теория и методы квалиметрии.
4. Услуга: понятие, характеристика, классификация, отличительные черты.
5. Показатели качества услуги. Концепция улучшения качества.
6. Стандартизация социальных услуг.
7. Национальные и государственные стандарты социального обслуживания.
8. Оценка потребностей. Оценка уровня доходов получателя социальной помощи: проверка нуждаемости. Оценка программ и проектов.
9. Критерии оценки качества социальных услуг.
10. Контроль качества социальных услуг.

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Предмет и содержание квалитологии.
2. Структура квалитологии.
3. Специфика квалитологии в социальной работе.
4. Качество как философская категория.
5. Генезис понятия «качество».
6. Современные представления о качестве.
7. Показатели качества.
8. Цель и структура качества.
9. Классификации типов качества.
10. Философия качества.
11. Качество и потребности человека.
12. Качество жизни: благосостояние, стабильность существования, решение демографических, экономических, экологических, технологических проблем. Качество образования.
13. Статистические методы управления качеством.
14. Управление процессами.
15. Концепция тотального (всеобщего) контроля качества.
16. Тотальный менеджмент качества. Менеджмент качества в социальной работе.
17. Структура и методы тотального управления качеством.
- Гуманистическая составляющая качества.
18. Роль квалитметрии в управлении качеством.
19. Классификация показателей качества.
20. Показатели качества услуг.
21. Методы квалитметрии и их использование в управлении качеством.
22. Сущность процессов стандартизации.

23. Принципы стандартизации.
24. Услуга как объект стандартизации.
25. Правила и порядок проведения контроля качества всех видов.
26. Требования к порядку и условиям оказания социальных услуг.
27. Концептуальные подходы к оценке процесса и результата социально-

го

обслуживания.

28. Методология оценки качества и эффективности социальной работы.
29. Критерии эффективности социальной работы.
30. Обеспечение качества социального обслуживания

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельную работу по дисциплине целесообразно начинать с *повторения материала лекций*. При этом следует учитывать, что лекционный курс лимитирован по времени и не позволяет лектору детально рассмотреть все аспекты изучаемого вопроса. Следовательно, требуется самостоятельно расширять познания как теоретического, так и практического характера. В то же время, лекции дают хороший ориентир студенту для поиска дополнительных материалов, так как задают определенную структуру и логику изучения того или иного вопроса.

В ходе самостоятельной работы студенту в первую очередь надо изучить материал, представленный в рекомендованной кафедрой и/или преподавателем учебной литературе и монографиях. Следует обратить внимание студентов на то обстоятельство, что в библиотечный список включены не только базовые учебники, но и более углубленные источники по каждой теме курса. Последовательное изучение предмета позволяет студенту сформировать устойчивую теоретическую базу.

Важной составляющей частью самостоятельной работы является работа студента с научными и аналитическими статьями, которые публикуются в специализированных периодических изданиях. Они позволяют расширить кругозор и получить представление об актуальных проблемах, возможных путях их решения и/или тенденциях в исследуемой области.

В качестве завершающего шага по самостоятельному изучению материала следует порекомендовать студенту ознакомиться с результатами научных исследований, соответствующих каждой теме.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Задание 1. Составить словарь основных понятий: бережливое предоставление услуг, государственный социальный заказ, критерий, качество услуг, конкурентоспособность организации, конкурентоспособность работника, метод, методика, методология, мониторинг, обеспечение качества, оценка, оценка деятельности социальных служб, показатель, продуктивность, производительность труда, процесс, процедура, рынок социальных услуг, ресурсы, результативность, результат, стандарт социального обслуживания, управление качеством услуг, фактор, экономичность, эффект, эффективность

Задание 2. Составить папку из трех разделов стандартов:

1 блок фундаментальные стандарты – ГОСТ Р 52495-2005, ГОСТ Р 52142-2003

2 блок – классификация основных типов социальных служб и видов социальных услуг – ГОСТ Р 52143-2003, ГОСТ Р 52498-2005, ГОСТ Р 52885, ГОСТ Р 52888-2007, ГОСТ р 53058-2008

3 блок – правила и порядок контроля качества социального обслуживания – ГОСТ Р 53548 – 2009, ГОСТ Р 52497-2005

Задание 3. Представить конспект лекции в заданной форме:

1. Схема-коллаж по подготовленным материалам (заданным темам)
При подготовке необходимо схематически фиксировать и отобразить некоторую часть предметного содержания материала, объединенную ключевым понятием, проблемой, событием и т.д.

2. Презентация. При подготовке презентаций следует использовать схемы, таблицы, картинки.

3. Написание эссе. При подготовке эссе следует проанализировать проблему исходя из темы эссе. Попытаться решить проблему, которую диктует тема эссе.

ГЛОССАРИЙ

Бенефициар, бенефициарий – получатель, лицо, которому предназначена социальная помощь в виде пособий, услуг или льгот.

Выборочная совокупность – в статистическом исследовании, в т.ч. при помощи метода массового опроса: часть генеральной совокупности, отражающая основные ее характеристики с учетом статистической погрешности; совокупность опрошенных. Создается при помощи специальных процедур отбора.

Генеральная совокупность – в статистическом исследовании: совокупность объектов, из которых производится выборка.

Измерение – совокупность операций для определения отношения одной (измеряемой) величины к другой однородной величине, принятой за единицу, хранящуюся в техническом средстве (средстве измерений).

Индекс развития человеческого потенциала – интегральный показатель, рассчитываемый ежегодно для межстранового сравнения и измерения уровня жизни, грамотности, образованности и долголетия как основных характеристик человеческого потенциала исследуемой территории. Он является стандартным инструментом при общем сравнении уровня жизни различных стран и регионов. Индекс публикуется в рамках Программы развития ООН в отчётах о развитии человеческого потенциала и был разработан в 1990 году группой экономистов во главе с пакистанцем Махбубом-уль-Хаком. Однако концептуальная структура индекса была создана благодаря работе Амартии Сена. Индекс публикуется ООН в ежегодном отчёте о развитии человеческого потенциала с 1990 года.

Качественные методы исследования – сбор данных, наиболее приближенный по своему характеру к естественным условиям коммуникации людей, в т.ч. гибкое интервью, напоминающее беседу, направленное на сбор историй, рассказов; наблюдение не по жестко заданной схеме.

Качественные характеристики услуги – репутация организации, знания (осведомленность о нуждах клиентов), компетентность и мастерство исполнителя услуги; доступность персонала; доверие к персоналу; эффективность коммуникации исполнителя и потребителя, реакция сотрудников (желание и способность быстро предоставлять услугу), обходительность, вежливость, чуткость персонала; надежность, безопасность, внешний вид сотрудников, физическая обстановка, эстетика интерьера, комфортность условий обслуживания.

Качество жизни – это восприятие индивидами их положения в жизни в контексте культуры и системе ценностей, в которых они живут, в соответствии с целями, ожиданиями, нормами и заботами. Качество жизни определяется физическими, социальными и эмоциональными факторами жизни человека, имеющими для него важное значение и на него влияющими. Качество жизни – это степень комфортности человека как внутри себя, так и в рамках своего общества.

Качество социальной услуги – совокупность свойств (услуги), обуславливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности человека или группы в соответствии с ее назначением.

Качество социальных услуг - объем и форма предоставления услуг, определенных ГОСТом.

Качество услуги – степень соответствия полезных свойств услуги потребностям и предпочтениям потребителей.

Квалиметрия – наука об измерении качества продукции. Конечной целью квалиметрологов является разработка и совершенствование методик, с помощью которых качество конкретно оцениваемого объекта может быть выражено одним числом, характеризующим степень удовлетворения данным объектом общественной или личной потребности.

Квалиметрия – это наука об измерении и количественной оценке качества всевозможных предметов и процессов, т.е. объектов реального мира.

Квалитология – наука о качестве создаваемых человеком объектов и процессов.

Количественные методы исследований – сбор данных по заранее зафиксированной методике, в т.ч. опрос, наблюдение по жестко заданной схеме.

Количественные характеристики услуги – время ожидания услуги; время предоставления услуги; характеристики оборудования, инструментов, материалов; надежность результата услуги; точность исполнения услуги; полнота услуги; безопасность процессов оказания услуги; уровень автоматизации.

Коэффициент надежности – статистический показатель, указывающий на степень согласованности результатов тестирования одного и того же человека одним и тем же диагностическим инструментом.

Метрология – наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности.

Оценка результативности – это экспертиза организационного процесса и результатов выполнения программы, анализ причин отклонений в реализации программы от намеченных изначально целей.

Оценка эффективности – сопоставление результатов программы с намеченными целями и с затраченными в ходе ее реализации ресурсами.

Параметры качества услуги: полнота предоставления в соответствии с требованиями (стандартами); доступность; своевременность; эффективность и результативность предоставления услуги; степень решения материальных или финансовых проблем клиента, оцениваемая непосредственным контролем результатов выполнения услуги; степень улучшения эмоционального, физического состояния клиента, решения его правовых, бытовых и других проблем в результате взаимодействия с исполнителем услуги, оцениваемая косвенным методом, при участии клиента в оценке качества услуги.

Система качества учреждения – совокупность его организационной структуры, правил, методов обеспечения качества услуг, процессов предоставления услуг, ресурсов учреждения, обеспечивающая осуществление административного руководства качеством услуг как основы формирования условий качественной работы и оценивания ее процесса и результатов.

Система менеджмента качества – совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для общего руководства качеством.

Социальная квалиметрия – часть синтетической квалиметрии как междисциплинарного научного синтеза в виде науки об измерении и оценке качества любых объектов и процессов, входящих в пространство ценностного мироосвоения человека.

Социальная квалиметрия – наука об измерении и оценке качества любых объектов и процессов, входящих в пространство ценностного мироосвоения человека.

Социальная экспертиза – это всесторонняя оценка состояния социальных, в том числе трудовых, отношений в организации (организациях, расположенных в одном административно-территориальном образовании) и разработка практических рекомендаций сторонам социального партнерства.

Социальное обслуживание – это деятельность социальных служб по социальной поддержке, оказанию социально-бытовых, социально-медицинских, психолого-педагогических, социально-правовых услуг и материальной помощи, проведению социальной адаптации и реабилитации граждан, находящихся в трудной жизненной ситуации.

Социальные услуги – это действия по оказанию отдельным категориям граждан в соответствии с законодательством Российской Федерации, клиенту социальной службы помощи, предусмотренной указанным федеральным законом.

Социальными услуги – удовлетворение потребностей гражданам, оказавшимся в трудной жизненной ситуации.

Сплошной опрос – опрос всех представителей той или иной целевой группы.

Стандарт – это образец, эталон, модель, принимаемые за исходные для сопоставления с ними других подобных объектов.

Стандартизация социальных услуг – данная процедура включает в себя

последовательное описание всех действий и мероприятий, направленных на разработку, апробацию и внедрение стандартов в деятельность учреждений социального обслуживания. Для начала создается рабочая группа по разработке стандарта. По опыту могу сказать, что целесообразно включать в состав данной группы представителей учреждений, непосредственно занимающихся оказанием услуг, и экспертов, на которых может быть возложена функция подготовки проекта стандарта как целостного документа. Далее проводится анализ нормативных требований к услуге и процессу ее оказания, лучшей практики учреждений по оказанию данной услуги, результатов опросов получателей услуг. Это позволяет сформировать структуру стандарта, отражающую наиболее важные для получателей характеристики услуги и основные факторы обеспечения доступности, качества и обеспечения прав клиентов. Следует отметить, что фиксация в стандарте требований реализации прав клиента на участие, свободу выбора, информированность, апелляцию и отказ от услуги является обязательным.

Стандартизация – это деятельность по разработке, опубликованию и применению стандартов; также деятельность по установлению норм, правил и характеристик в целях обеспечения безопасности продукции, работ и услуг для окружающей среды, жизни, здоровья и имущества, технической и информационной совместимости, а также взаимозаменяемости продукции; качества продукции, работ и услуг в соответствии с уровнем развития науки, техники и технологии; единства измерений; экономии всех видов ресурсов; безопасности хозяйственных объектов с учётом риска возникновения природных и техногенных катастроф и других чрезвычайных ситуаций; обороноспособности и мобилизационной готовности страны. Стандартизация направлена на достижение оптимальной степени упорядочения в определенной области посредством установления положений для всеобщего и многократного применения в отношении реально существующих или потенциальных задач.

Теория качества – это область науки, предметом которой является исследование природы качества, изучение экономических, социологических, информационных аспектов качества продукции на этапах ее создания и применения.

Трудная жизненная ситуация – ситуация, объективно нарушающая жиз-

недеятельность гражданина (инвалидность, неспособность к самообслуживанию в связи с преклонным возрастом, болезнью, сиротство, безнадзорность, малообеспеченность, безработица, отсутствие определенного места жительства, конфликты и жестокое обращение в семье, одиночество и тому подобное), которую он не может преодолеть самостоятельно.

Услуга – это результат непосредственного взаимодействия исполнителя и потребителя, а также собственной деятельности исполнителя по удовлетворению потребности потребителя. Услуги населению.

Фокус-группа – метод социологического исследования, который осуществляется посредством организации круглого стола, где участники разговаривают между собой на заданную тему. Дискуссией руководит ведущий, который следует намеченному плану и одновременно анализирует комментарии, которые делает каждый участник. Участники активно обсуждают все идеи, которые высказывают члены группы.

Целевая группа – в социальной политике: группа населения, на которую направлено воздействие программы.

Эффективность в смысле действенности – способность производить эффект (результат) неких действий, которая не всегда может быть измерена при помощи количественных показателей.

Эффективность в смысле продуктивности, производительности, экономичности – экономическое выражение эффективности; показатель эффективности деятельности, отражающий сумму выработки на единицу затрат; часто выражается в виде процента от идеальной продуктивности. Чем меньше ресурсов затрачено на достижение запланированных результатов, тем выше продуктивность. Говоря об оптимизации системы социальной поддержки населения, подразумевают более эффективное управление ресурсами, которое бы позволило повысить работоспособность системы при уменьшении затрат.

Эффективность в смысле результативности – способность производить намеченный результат в желаемом объеме, может выражаться мерой (процентное соотношение) фактически произведенного результата к нормативному

/запланированному (например, в этом смысле говорят об эффективности вакцины или вакцинации). Эта мера фокусируется на достижении как таковом, а не на ресурсах, затраченных на достижении желаемого эффекта.

Эффективность услуги – степень успешности деятельности по достижению цели с наибольшей экономией ресурсов, т.е. до какой степени услуга способствовала своевременному и объективному решению стоящих перед клиентами проблем при меньших затратах разного рода.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Language, meaning and culture: the selected papers of Ch. E. Osgood / ed. by Charles. E. Osgood and Oliver C. S. Tzeng. New York (etc.) : Praeger, 1990.
2. Osgood Ch. E., Suci G., and P. Tannenbaum. The Measurement of Meaning. University of Illinois Press, 1957.
3. Агарков, А. П. Управление качеством [Текст] : учеб. пособие : доп. УМО / А.П. Агарков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Дашков и К, 2014 г. – 204 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230033>
4. Азгальдов Г. Г. О квалиметрии / Г. Г. Азгальдов, Э. П. Райхман, А. В. Гличев. М.: Стандартиздат, 2003.
5. Архипов А. В. Зекунов А. Г. Курилов П. Г. Нефедов В. А. Метрология. Стандартизация. Сертификация. Учебник / Под редакцией: Мишин В. М. - М.: Юнити-Дана, 2009. - 496 с. <http://www.biblioclub.ru/book/83008/>
6. Беянин В. П. Психоллингвистика: Учебник. 6-е изд.- М.: Флинта, Московский психолого-социальный институт, 2009.
7. Гуслова М.Н. Теория и методика социальной работы /М.Н. Гуслова. – М.: Академия.-2007.-160с.
8. Дабижа К. В., Шильдяева В. В. (Забайкальский государственный университет, Чита, Россия). Некоторые характеристики социальной квалиметрии [Электронный ресурс:] http://www.zabgu.ru/sites/default/files/dabiza_shildiaeva.pdf
9. Димов, Юрий Владимирович. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст]: учеб. : рек. Мин. обр. РФ / Ю. В. Димов. - 3-е изд. - СПб. : Питер, 2010. - 464 с.
10. Зинин В. Реформирование системы социальной помощи. // Человек и труд -2002. - № 5. – С.44 -56.
11. Королева Н. Н. Психосемантические методы диагностики личности: Учебно-методическое пособие. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2012
12. Мишин В. М. Управление качеством [Текст] : учеб.: рек. Мин. обр. РФ / В. М. Мишин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 465 с.
13. Оказание социальных услуг гражданам пожилого возраста: стратегия перемен. — М.: Академия, 2004. – 198 с.
14. Организация социального обслуживания населения: Сб. нормативных актов (1993-1994 гг.).—М.: Минсоцзащиты, ВНИИК, 1994. – 212 с.

15. Павленок П.Д. Методология и теория социальной работы. – М.: ИН-ФРО, 2009. – 267 с.
16. Парин В. В. Подходы к решению проблемы бедности // Человек и труд. - 2003. - № 12 – С. 85-92.
17. Петренко В. Ф. Введение в экспериментальную психосемантику: исследование форм репрезентации в обыденном сознании. — М.: Изд-во МГУ, 1983;
18. Правила бытового обслуживания населения в Российской Федерации. Постановление Правительства Российской Федерации // Российские вести. - 1993. – 6 июля. - № 127.
19. Право социального обеспечения: учебное пособие. / Под ред. В.С. Андреев. М.: Феникс, 2007. – 480 с.
20. Проблемы социологии быта и социальной работы в условиях перехода к рынку: Материалы Международной научно-практической конференции / Под ред. акад. П.Д. Павленка.—М.: ГАСБУ, 1994. – 318 с.
21. Римашевская Н.М. Бедность и маргинализация населения // Социс. 2004. -№ 4. С.36 – 48.
22. Сафронова В.М. Прогнозирование, проектирование и моделирование социальной работы/В.М. Сафронова.- М.:Академия.- 2007.- 234с.
23. Социальная квалиметрия, оценка качества и стандартизация социальных услуг. Учебник Стрельникова Н.Н. М.Издательство:Дашков и К°2013. 184 с.
24. Социальная квалиметрия, оценка качества и стандартизация социальных услуг : учебное пособие / Л.Г, Гусякова, С.И. Григорьев, Г.В. Говорухина, Ю.А. Калинина, М.Б. Лига, И.А. Щеткина; под ред. Л.Г; Гусяковой. - М.: Издательство Алгоритм, 2011.-249 с
25. Субетто А. И. Квалиметрия (Монография) / А. И. Субетто. – СПб.: Астерион, 2002. – 288 с.
26. Субетто А.И. Введение в квалиметрию высшей школы. Кн. 1 – 4. – М.: Исследоват. центр проблем кач-ва под-ки спец-ов, 1991. – 96с.; 122с.; 171с.; 163с.
27. Субетто А.И. Гуманизация российского общества (авторская концепция). – СПб. – М.: Исследоват. центр проблем кач-ва под-ки спец-ов, 2009. – 155с.
28. Субетто А.И. Качество – это достоинство человека, нации и общества. – СПб. – М.: Исследоват. центр проблем кач-ва под-ки спец-ов, 1992. – 40с.

29. Субетто А.И. Качество жизни: грани проблемы – СПб. – Кострома – М.: КГУ им. Н.А.Некрасова, 2009. – 170с
30. Субетто А.И. Квалиметрия. – СПб.: Изд-во «Астерион», 2012. – 288с.
31. Субетто А.И. От квалиметрии человека – к квалиметрии образования (генезис) (монография)/ В матер. Второго Симпозиума «Квалиметрия человека и образования. Методология и практика». Кн.2, Часть I. – М.: Исследоват. центр проблем кач-ва под-ки спец-ов, 1993. – 242с.
32. Сущность и значение квалиметрии [Электронный ресурс:] <http://humeur.ru/page/sushhnost-i-znachenie-kvalimetrii>
33. Теория и методика социальной работы. Вып. 2 / Под ред. П.Д. Павленка. – М., 2009. – 233 с.
34. Тепман, Л.Н. Управление качеством : учебное пособие / Л.Н. Тепман ; под ред. В.А. Швандера. - М. : Юнити-Дана, 2007. - 353 с. - ISBN 978-5-238-01274-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83132>
35. Топчий Л. В., Рованычев И. С., Стрельникова Н. Н. и др. Социальная квалиметрия, оценка качества и стандартизация социальных услуг : учебник. М., 2013. – 181 с.
36. Федюкин В.К. Квалиметрия. Измерение качества промышленной продукции [Текст] : учеб. пособие : рек. УМО / В. К. Федюкин. - М. : КноРус, 2009. - 316 с.
37. Федюкин В.К. Основы квалиметрии /В.К. Федюкин. – М.: Финлинь, 2004.
38. Цветкова, Л.А. Управление качеством : курс лекций / Л.А. Цветкова, А.В. Крохта. - Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2011. - 202 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230496>.
39. Целых М.Н. Социальная работа за рубежом: Соединенные Штаты Америки/М.Н. Целых.- М.:Академия,2007.-127с.
40. Шмелев А. Г. Введение в экспериментальную психосемантику. М.: Изд-во МГУ, 1983.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
<i>Раздел 1. Общая квалиметрия</i>	6
Тема 1. Происхождение квалиметрии	6
Тема 2. Понятие и сущность квалиметрии	10
Тема 3. Правила, принципы квалиметрии	18
Тема 4. Квалиметрические шкалы	22
<i>Раздел 2. Специальные квалиметрии</i>	29
Тема 5. Экспертная квалиметрия	29
Тема 6. Таксономическая квалиметрия	36
Тема 7. Вероятностно-статистическая квалиметрия	40
Тема 8. Индексная квалиметрия	46
<i>Раздел 3. Предметные квалиметрии</i>	51
Тема 9. Квалиметрия продукции и техники	51
Тема 10. Квалиметрия труда, решений и информации	58
Тема 11. Квалиметрия проектов, программ и процессов	69
Тема 12. Квалиметрия спроса, персонала	81
<i>Раздел 4. Социальная квалиметрия</i>	95
Тема 13. Сущность социальной квалиметрии	95
Тема 14. Оценка качества социальных услуг	101
Тема 15. Стандартизация социальных услуг	108
Тема 16. Стандартизованная оценка качества социальных субъектов	115
Тема 17. Квалиметрия в работе социальных служб	120
Тема 18. Нормативно-правовые основы квалиметрии социальных услуг	125
Заключение	129
Тестовые задания	130
Вопросы для рубежного контроля	137
Примерные темы рефератов	138
Порядок выполнения контрольной работы	139
Задания для контрольных работ	141
Примерные вопросы к зачету	142
Методические указания для студентов по организации самостоятельной работы	144
Задания для самостоятельной работы	145
Глоссарий	146
Рекомендуемая литература	153

Ситникова Виктория Владимировна

доцент кафедры социальной работы АмГУ, канд. социол. наук

Современные теории социального благополучия. Учебное пособие