

## Качество тела – инновационный системный показатель

Н. Н. Колотилов

ГУ «Институт ядерной медицины  
и лучевой диагностики НАМН Украины»

**Комиссия по основным показателям экономической деятельности и социального прогресса** (комиссия Стиглица-Сена-Фитусси) — международная комиссия, учреждённая президентом Франции Николя Саркози в 2008 году. 14 сентября 2009 года комиссия выпустила 1-й отчёт. Предложено использование показателя «Качество жизни» как критерия экономического развития общества вместо Валового Внутреннего Продукта (ВВП).

Оценка по ВВП неоднозначна — статистика говорит об улучшении в экономике, а большинство граждан в повседневной жизни этого не чувствуют. Между ВВП и интересами общества могут быть противоречия — стремление к высокому ВВП может существенно ухудшать экологию, а улучшение экологии ведет к сокращению ВВП.

**Цель статьи** – предварительно обозначить перспективную переинтерпретацию массива данных диагностической радиологии в рамках квалиметрии.

Во многих разделах медицины используется понятие **качество жизни, связанное со здоровьем** (англ. *health related quality of life, HRQL*), или просто качество жизни. Согласно медицинской дефиниции, качество жизни — это интегральная характеристика физического, психологического, социального и эмоционального состояния пациента, оцениваемая исходя из его субъективного восприятия. В концепции качества жизни можно выделить 2 аспекта:

при оценке принимаются во внимание разные сферы жизни пациента, связанные напрямую с состоянием здоровья и зависящие от него лишь косвенно, а также учитывают физическую, психологическую, социальную, экономическую, духовную стороны его жизни;

оценка основывается на мнении самого больного, его субъективном восприятии качества жизни по тем или иным аспектам.

**Здоровье** — состояние любого живого организма, при котором он в целом и все его органы способны полностью выполнять свои функции; отсутствие недуга.

По уставу ВОЗ, «здоровье является состоянием полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней и физических дефектов». Однако это определение не может быть использовано для оценки здоровья на популяционном и индивидуальном уровне.

Повышение качества жизни является либо основной, либо дополнительной целью лечения. Дополнительной целью повышение качества жизни является, если заболевание может привести к сокращению жизни, а основной — если оно привести к сокращению жизни не может или, напротив, если заболевание неизлечимо и непременно приведёт к смерти больного. В последнем случае улучшение качества жизни остаётся единственной целью лечения. Исследования качества жизни и здоровья (нормология !?) проводятся в рамках более 123 врачебных специальностей ...

Индивидуальное здоровье — здоровье отдельного человека.

Известный персидский учёный, философ и врач, представитель восточного аристотелизма Авиценна (980 – 1037) предложил классификацию состояний организма [4], в которой из 6 классов только 2 относились к болезни, а 4 отражали разные уровни здоровья:

- I – тело здоровое до предела;
- II – тело здоровое, но не до предела;
- III – тело не больное и не здоровое;
- IV – тело в хорошем состоянии, быстро принимающее здоровье;
- V – тело больное легким недугом;
- VI – тело больное до предела (смотреть историю болезни в [4]).

Фундаментальная основа качества жизни и здоровья – тело человека (которое для сознания является эксплуатируемой симбиотической конструкцией ...). Именно тело есть объект лучевой диагностики в рамках 5 технологий визуализации, начиная с перинатального периода, через всю жизнь до терминальных состояний ...

**Качество [2]** – совокупность только тех свойств, которые характеризуют получаемые

**при использовании объекта результаты** (желательные, положительные, нежелательные, отрицательные), **в эту совокупность входят только те свойства, которые связаны с достигаемым при потреблении объекта результатом**, (не входят свойства, связанные с обеспечивающими этот результат затратами).

В соответствии с определением известно приращение концепции качества в рамках стоматологии (классификация качества костной ткани челюстей по Mish [6] для задач имплантации), в ортопедии (по-видимому, без глубоких дальнейших претензий относительно пионерская работа по качеству длинных костей нижних конечностей при остеомиелите [3]), в остеологии (при описании костной ткани при профилактике и лечении остеопороза [1]).

**Пример 1. Гарринча** (1933 – 1983) – бразильский футболист, правый нападающий, считается лучшим правым крайним нападающим в истории футбола. В Бразилии Гарринча считается вторым игроком в истории национального футбола после Пеле. Имел врождённые недостатки: косоглазие, деформация позвоночника, смещение костей таза, левая нога была короче правой на 6 см.

**Пример 2. Стівен Уїльям Хóкинг** (1942) – английский физик-теоретик и космолог, создатель и руководитель Центра теоретической космологии в Кембриджском университете, популяризатор науки. Несмотря на развитие бокового амиотрофического склероза с 18 лет, он ведёт активную жизнь. 26 апреля 2007 года он совершил полёт в невесомости ...

Примеры охватывают несколько аспектов: профориентация тела [5] (идентификация качества тела выполняется в соответствии с принципами биозтики); прогнозирование будущего качества тела по его текущему состоянию; профилактика развития той или иной патологии [5].

**Пример 3. Рентгеновская плотность. Плотность ткани грудной железы** – показатель соотношения железистой и жировой тканей состояния эндогенного гормонального фона. У женщин с длительно сохраняющейся высокой плотностью грудной железы риск рака в 4—6 раз выше, чем у женщин с менее плотной тканью [7, 8].

**Пример 4. Очевидный. Извитость сосудов позвоночника, шеи и головного мозга.** S-образная извитость. К возникновению плавного изгиба по ходу артерии (одного или нескольких) приводит ее удлинение. В первые десятилетия жизни неудобства это не доставляет,

затем выявляется обычно неожиданно, во время профилактического обследования. С течением времени сосудистые изгибы усиливаются и могут оказаться перегибами, что неизбежно ведет в будущем к нарушениям в кровотоке. **Перегиб сосуда под острым углом – кинкинг.** Дефект бывает врожденным, при этом ребенок с детства может страдать от нарушения кровообращения головного мозга. Иногда дефект развивается из S-образного изгиба артерии при длительной артериальной гипертензии и склерозировании сосудов. При этой патологии развивается нарушение мозгового кровообращения с развитием вертебробазилярных симптомов: тошнота, рвота, чувство неустойчивости, шумы в ушах, головные боли. Извитость артерии петлеобразная – койлинг. На артерии образуются петли. В этом случае не возникает резкий перегиб, но сила тока крови на этом участке замедляется, в некоторых случаях значительно, причем симптоматика развивается внезапно и непредсказуемо. Приступы зависят от уровня артериального давления, положения тела и других косвенных причин.

Очевидна возможность формулирования информативных показателей качества паренхимы органов и функционально важных сегментов сердечно-сосудистой системы.

**Постановка задачи:** интерпретация совокупности известного знания диагностической радиологии с точки зрения качества тела, органов, тканей, профессиональной ориентации и диагностики будущего (прогнозирования).

**Сложность выполнения работы?** Существует **квалиметрия** [2] – научная дисциплина, изучающая методологию и проблематику количественного оценивания качества (и отдельных составляющих его свойств) объектов любой природы (в контексте изложения – **качества ТЕЛА**). Количественное оценивание качества проводится на основе использования аппарата и терминологии не менее 15 фундаментальных наук, регламентирующих переинтерпретацию ...

## Литература

1. Алитов А. С. Бисфосфонаты – «золотой стандарт» в лечении остеопороза / А. С. Алитов, Е. В. Доскина // Рос. мед. журнал. Эндокринология. – 2011. – № 27. – С. 1700-1706.

2. Азгальдов Г. Г. Теория и практика оценки качества товаров. Основы квалиметрии / Азгальдов Г. Г. – М. : Экономика, 1982. – 256с.

3. Дьячкова Г. В. Оценка качества кости методом мультисрезовой компьютерной томографии у больных с хроническим остеомиелитом / Г. В. Дьячкова // Травматология и ортопедия России. – 2003. – № 3 (69). – С. 88-95.

4. Колотилов Н. Н. Астматическая триада. Клинико-фармакологические аспекты / Н. Н. Колотилов // Ліки України. – 2002. – 11 (64). – С. 29-32.

5. Колотилов Н. Н. Инженерия организма – новый предмет медико-биологического знания / Н.Н. Колотилов // Вестник новых медицинских технологий. – 1998. – № 3-4. – С. 136-138.

6. Пионтковская М. Б. Введение в проблему: верхнечелюстной постимплантационный синдром / М. Б. Пионтковская, А. А. Асмолова // Лучевая диагностика, лучевая терапия. – 2013. – № 1. – С. 92-98.

7. Boyd N. F. Mammographic density and the risk and detection of breast cancer / N. F. Boyd, H. Guo, L. J. Martin // N. Engl. J. Med. – 2007. – Vol. 356, N 3. – P. 227-236.

8. McCormack V. A. Breast density and parenchymal patterns as markers of breast cancer risk: a meta-analysis / V. A. McCormack, I. dos Santos Silva // Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev. – 2006. – Vol. 15, N 6. – P. 1159-1169.

### КАЧЕСТВО ТЕЛА – ИННОВАЦИОННЫЙ СИСТЕМНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ

*Н. Н. Колотилов*

**Цель статьи** – предварительно обозначить перспективную переинтерпретацию массива данных диагностической радиологии в рамках квалиметрии.

Фундаментальная основа качества жизни и здоровья – тело человека. Именно тело есть объект лучевой диагностики в рамках 5 технологий визуализации, начиная с перинатального периода, через всю жизнь до терминальных состояний.

Существует **квалиметрия – научная дисциплина**, изучающая методологию и проблематику количественного оценивания качества (и отдельных составляющих его свойств) объектов любой природы. Количественное оценивание качества

тела проводится на основе использования методологии и терминологии не менее 15 фундаментальных наук, регламентирующих переинтерпретацию.

### ЯКІСТЬ ТІЛА – ІННОВАЦІЙНИЙ СИСТЕМНИЙ ПОКАЗНИК

*М.М. Колотілов*

**Ціль статті** – попередньо позначити перспективну переінтерпретацію масиву даних діагностичної радіології в межах кваліметрії.

Фундаментальна основа якості життя та здоров'я – це тіло людини. Саме тіло є об'єктом променевої діагностики в межах 5 технологій візуалізації, починаючи з перинатального періоду, через все життя до термінальних станів.

Існує **кваліметрія – наукова дисципліна**, яка вивчає методологію та проблематику кількісного оцінювання якості (та окремих складових його властивостей) об'єктів будь-якої природи. Кількісне оцінювання якості тіла проводиться на основі використання методології і термінології не менше 15 фундаментальних наук, що регламентують переінтерпретацію.

### QUALITY OF BODY – INNOVATION SYSTEM INDICATOR

*N. N. Kolotilov*

**The purpose of article** is to pre-identify the prospective reinterpretation of diagnostic radiology data array within qualimetry.

The fundamental basis of life and health quality is the human body. The body is the object of diagnostic radiology within 5 imaging technologies, starting from the prenatal period, through the whole life to terminal states.

Qualimetry – a scientific discipline that studies the methodology and problems of quantitative evaluation of the quality (and some of its properties) of objects of any nature. Quantitative evaluation of the body quality is based on the application of methodology and terminology of at least 15 fundamental sciences, regulating the reinterpretation.