

Становление квалиметрии: загадки признания или закономерности развития?



Последние годы наблюдается неприятная тенденция: замалчивание или приписывание иностранным авторам достижений отечественных ученых. Эта тенденция иллюстрируется на примере квалиметрии.

Азгальдов Гарри Гайкович — главный научный сотрудник Центрального экономико-математического института РАН, доктор экономических наук, профессор, академик Российской академии проблем качества.

Костин Александр Валерьевич — руководитель департамента оценки ООО «Аудиторская фирма „Фемида-Аудит“», ученый секретарь Научного совета по экономическим проблемам интеллектуальной собственности при отделении общественных наук Российской академии наук (Москва), кандидат экономических наук, член-корреспондент Российской академии проблем качества.

Немногие новые научные дисциплины, возникшие в Советском Союзе (России), получали признание и поддержку за пределами страны. К исключениям относятся астроботаника и квалиметрия.

Астроботаника была создана по инициативе советского астронома Г.А. Тихова в 1945 г., ее цель — исследование растительности на планетах (преимущественно на Марсе). После смерти Г.А. Тихова в 1960 г. развитие космонавтики привело к пониманию того, что изучать биологию Марса и других планет можно гораздо эффективнее при помощи космических аппаратов. В результате астроботаника перестала упоминаться в числе научных дисциплин.

Квалиметрия развивается чуть более 45 лет, и спрос на нее в последнее время существенно вырос. Это связано с бурным развитием Интернета. Но квалиметрия все еще продолжает бороться «за место под солнцем» в мировой науке. Одним из следствий этого явилось неприятное для отечественных исследователей явление — некоторые российские и зарубежные авторы пытаются оспорить необходимость и полезность квалиметрии, а порой ставят под вопрос и приоритет российских ученых в ее обосновании. Авторы статьи хотят восстановить историческую справедливость.

Обоснование правомерности и необходимости институтирования квалиметрии впервые было приведено в коллективной статье Азгальдова, Гличева, Крапивенского, Кураченко, Панова, Федорова и Шпекторова, опубликованной в 1968 г. в журнале «Стандарты и качество» [1]. В дальнейшем на страницах этого же журнала прошла международная дискуссия, подавляющее большинство участников которой согласились с возникновением этого нового научного направления.

Инициатива отечественных специалистов получила и определен-

ное международное признание. Начиная с XV Международного конгресса Европейской организации по качеству (1971) вопросы квалиметрии обсуждались на нескольких ее международных научно-технических конференциях: в Осло (1972), Варне (1977), Ереване (1982), Мадриде (1983) и т.д. Секция квалиметрии работала и на Конгрессе Азиатского общества качества (Дели, 1989).

Естественно, что первые солидные публикации по квалиметрии появились у нас в стране. Достаточно назвать следующие монографии: «Количественная оценка качества. Квалиметрия. Библиография». (1971) [2]; «О квалиметрии» (1973) [3]; «Теория и практика оценки качества товаров. Основы квалиметрии» (1982) [4]. Что касается статей по ней, то число российских публикаций было на порядок больше, чем зарубежных.

Однако тот факт, что квалиметрия (в ее теоретическом и прикладном аспектах) впервые была обоснована именно в СССР, вызвал любопытные последствия. Эти последствия выражались в двух аспектах.

Первый аспект. Так уж сложилось, что в России и странах СНГ подавляющее большинство новых научных направлений фактически признаются отечественными исследователями и входят в их повседневную деятельность только после того, как о них становится известно из зарубежных научных публикаций, они, так сказать, приходят «из-за бугра». Без каких-либо претензий на всеобщность назовем только несколько достаточно общеизвестных примеров, сравнительно недавно расширивших спектр современной экономической науки и смежных наук: аксиология, метод анализа иерархий, бенчмаркинг, бионика, дизайн, информатика, исследование операций, кибернетика, логистика, макроэкономика, маркетинг, микроэкономика, нейролингвистическое программирование, се-

миотика, системный анализ, системотехника, теория нечетких множеств, теория принятия решений, управление проектами, футурология, эвристика, экология, эконометрика, эргономика.

Все эти новые научные направления (или новые методы научных исследований) были приняты нашими учеными без каких-либо возражений и специальных обоснований их необходимости и допустимости. Своеобразной гарантией их научной «доброкачественности» послужило то, что они появились в отечественной науке из науки зарубежной.

С квалиметрией было иначе. С момента появления этого термина и, к сожалению, по настоящее время многие научно-техниче-

Частично оправдать этого профессора можно, предположив, что приведенная выше абсолютно лживая формулировка была заимствована им из работы российского экономиста Б.А. Райзберга [6]. Самое удивительное, что Б.А. Райзберг, будучи оппонентом на защите докторской диссертации Г.Г. Азгальдова «Разработка теоретических основ квалиметрии», прекрасно знал, что Эттингер и Ситтиг никакого отношения к возникновению квалиметрии не имели и не могли иметь!

На этом фоне отсутствия самоуважения у части отечественных исследователей не очень удивляет факт неуважения отдельными зарубежными специалистами трудов российских квалиметрологов. Приведем только два примера.

Квалиметрия развивается чуть более 45 лет, и спрос на нее в последнее время существенно вырос.

ские специалисты, когда их впервые знакомишь с понятием «квалиметрия», задают вопросы типа: а как обстоит дело с квалиметрией «за бугром»? Иначе говоря, пока нас не признали «там», стоит ли серьезно говорить об этом «здесь»?

По-видимому, в данном случае можно говорить об иногда проявляющемся своеобразном комплексе научной неполноценности — все новое в науке якобы может поступить к нам только из-за границы. Дошло до того, что в учебнике по управлению качеством, подготовленном в очень солидном московском вузе российским профессором, было написано буквально следующее: «Понятие качества продукта с позиций его соответствия требованиям потребителя сложилось именно в условиях рыночной экономики. Идея такого подхода к определению качества продукции принадлежит голландским ученым Дж. Ван Эттингеру и Дж. Ситтигу. *Ими разработана специальная область науки — квалиметрия*» [5]. (Курсив наш. — Примеч. авт.)

Первый пример. В Москве в начале 1990-х годов впервые в истории СССР был проведен Форум международных научных обществ экономического профиля. На одной из десятков секций этого форума был сделан доклад (расцененный присутствовавшими как новаторский) о принципах и методологии оценивания качества продукции. Авторы доклада (группа исследователей из Германии и Израиля) практически дословно изложили результаты отечественных разработок двадцатилетней давности по теории квалиметрии и сделали это так, как не принято среди цивилизованных людей: без упоминания фамилий авторов использованных работ, без ссылок на сами работы и без кавычек, без упоминания термина «квалиметрия» и страны, где зародилась квалиметрия.

Второй пример связан с Зигмундом Блувбандом (президентом международной компании *Advanced Logistics Development*), который в октябре 1997 г. прово-

дил в США коммерческие семинары по обучению методологии квалиметрии. При этом использовались в основном российские разработки по теории квалиметрии (начиная от понятийного аппарата и до основных алгоритмов оценивания качества) без единого упоминания о российских авторах, о стране, где квалиметрия первоначально зародилась. В рекламных материалах семинара упоминались лишь две фамилии — американца и японца. Оба не имели никакого отношения к квалиметрии.

Второй аспект (косвенно связанный с первым) проявляется в следующем. Некоторые специалисты, когда их знакомишь с квалиметрией, сразу же задают вопрос:

посвящен квалиметрии и вопросам измерения качества.

Внимательное изучение сути метода анализа иерархий (МАИ) показывает, что этот метод может рассматриваться как один из методов, применяемых в квалиметрии. (Причем далеко не лучший метод, поскольку, например, в нем не используются правила построения этих иерархий — деревьев свойств, разработанные и обобщенные в отечественных работах по теоретической квалиметрии, и не применяется важный элемент квалиметрического анализа — определение ситуации оценивания.) Тем не менее, некоторые российские пропагандисты этого метода (в частности, переводчики книг Саати) ни разу не

(Подразумевая при этом: зачем нужна квалиметрия, если есть «респектабельный» МАИ, пришедший из-за границы?)

Но больше всего вопросов вызывает соотношение терминов «квалиметрия» и «бенчмаркинг». Термин «бенчмаркинг» (от английского: *benchmark* — ориентир, эталон) появился в 1972 г. в Институте стратегического планирования Кембриджа. В 1979 г. американская компания «Ксерокс» приступила к реализации проекта «Бенчмаркинг конкурентоспособности» для анализа затрат и качества собственных товаров по сравнению с японскими. Обычно за образец принимают «лучшие» продукцию и маркетинговый процесс, используемые прямыми конкурентами и фирмами, работающими в аналогичных областях, для выявления возможных способов совершенствования собственных продуктов фирмы и методов ее работы. Основной недостаток в бенчмаркинге — трудность получения объективных показателей из-за закрытости компаний, в том числе собственной компании. В частности, существующие системы финансового и налогового учета не всегда позволяют получить реальные данные по тем или иным направлениям деятельности.

Бенчмаркинг осуществляется в рамках конкурентного анализа и не является новшеством для большинства предприятий, хотя он выступает в качестве более детализированной и упорядоченной функции, чем метод конкурентного анализа.

Внимательное изучение методов бенчмаркинга в сравнении с методами квалиметрии показывает, что с помощью последней можно решать те же самые задачи, что и в бенчмаркинге. Например:

1. Бенчмаркинг конкурентоспособности — измеряются характеристики предприятия, исследуются специфические продук-

Можно говорить о проявляющемся своеобразном комплексе научной неполноценности — все новое в науке якобы может поступить к нам только из-за границы.

а чем квалиметрия отличается от некоторых других научных дисциплин, схожих с ней по методологии исследования, например, от системного анализа, исследования операций, метода анализа иерархий, аксиологии, теории полезности, бенчмаркинга? Кстати, научные работники крайне редко задают подобные вопросы по поводу новых направлений науки, появляющихся за рубежом.

Например, в 1993 г. на русском языке была издана книга американского специалиста в области теории принятия решений Т. Саати «Метод анализа иерархий» [7]. Первые обобщающие публикации по этому методу появились в США только в середине 1970-х годов, то есть спустя 6–8 лет после первой отечественной публикации по квалиметрии и через несколько лет после проведения в 1971 г. XV Международного конгресса Европейской организации по качеству, который был полностью

поставили под сомнение правомерность его названия. Ну и, разумеется, ни разу не обмолвились о факте существования квалиметрии, хотя к моменту выхода книг Саати на русском языке «квалиметрия» уже 12 лет была стандартизированным термином в государственном стандарте [8].

Т. Саати можно понять — у американцев иногда проявляется «комплекс неполноценности», из-за которого они не всегда дают себе труд следить за иностранной научно-технической литературой по своей специальности. Значительно труднее понять переводчиков книг Саати по МАИ — они-то уж заведомо знали о том, что квалиметрия возникла гораздо раньше, чем МАИ (поскольку один из них был активным участником II Всесоюзной конференции по квалиметрии в Саратове в 1976 г.). Вот и сегодня иногда задают вопрос: а чем метод квалиметрии отличается от метода анализа иерархий?



ты, возможности процессов или административных методов и сопоставляются с характеристиками конкурентов.

2. Внутренний бенчмаркинг — сопоставляются характеристики производственных единиц со схожими бизнес-процессами внутри организации.

3. Функциональный бенчмаркинг — сравниваются определенные функции двух или более организаций в том же секторе.

4. Бенчмаркинг процесса — сравниваются показатели определенных процессов и ограниченных функций с аналогичными процессами и функциями на других предприятиях, где лучшие соответствующие характеристики.

Выше были показаны те характеристики двух методов — квалиметрии и бенчмаркинга, которые у них не различаются. А теперь рассмотрим те из них, по которым существуют различия.

Эти характеристики в основном относятся к точности получаемых результатов. Такая точность в квалиметрии прежде всего базируется на достаточно развитой аксиоматике [4], чего нет в бенчмаркин-

ге. Кроме того, в технологии бенчмаркинга отсутствуют какие-либо указания на правила построения деревьев свойств и правила определения ситуации оценивания — два важнейших квалиметрических компонента обеспечения успеха при решении многокритериальных задач.

И последнее по счету, но не по важности: термин «бенчмаркинг» появился на четыре года позже, чем термин «квалиметрия».

Резюмируя сказанное выше, приходим к неизбежному выводу. Квалиметрия, появившись на четыре года раньше бенчмаркинга, не имеет недостатков, но обладает целым рядом преимуществ. Несмотря на эти очевидные обстоятельства, приходится констатировать: нередко в ситуациях, когда нужно делать выбор между применением квалиметрии и бенчмаркинга, предпочтение отдается последнему.

Только один (из очень многих) показательный пример такого рода. В изданной Высшей школой экономики коллективной капитальной монографии [9], которая посвящена инновациям, термин «квалиметрия» вообще не употребляется. Зато говорится о том,

что при анализе качества инноваций необходимо использовать методологию бенчмаркинга. Комментарии излишни. Это еще один пример упомянутого ранее присущего некоторым нашим научным работникам «комплекса неполноценности». Не приходится удивляться, что в журнале «Стандарты и качество» (в котором впервые в мире была опубликована статья о квалиметрии [1]) до сих пор нет рубрики, посвященной квалиметрии, в то время как рубрика (и не одна!), посвященная бенчмаркингу, есть.

ПЭС 12042/05.03.2012

Литература

1. Азгальдов Г.Г. и др. Квалиметрия — наука об измерении качества продукции // Стандарты и качество. 1968. № 1. С. 34–40.
2. Азгальдов Г.Г., Азгальдова Л.А. Количественная оценка качества. Квалиметрия. Библиография. М.: Изд-во стандартов, 1971. 176 с.
3. Азгальдов Г.Г., Райхман Э.П. О квалиметрии. М.: Изд-во стандартов, 1973. 172 с.
4. Азгальдов Г.Г. Теория и практика оценки качества товаров. Основы квалиметрии. М.: Экономика, 1982. 256 с.
5. Управление качеством: Учеб. / Ильенкова С.Д., Ильенкова Н.Д., Ягудин С.Ю. и др. / Под ред. д. э. н., проф. С.Д. Ильенковой. М.: ЮНИТИ, 1998.
6. Современный экономический словарь / Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. М.: ИНФРА-М, 1996. 493 с.
7. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий / Пер. с англ. Р.Г. Вачнадзе. М.: Радио и связь, 1993. 278 с.
8. ГОСТ 15467–79. Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения. Термин «квалиметрия».
9. Инновационное развитие — основа модернизации экономики России: Национальный доклад. М.: ИМЭМО РАН, ГУ — ВШЭ, 2008. 168 с.
10. Robert C. Camp. Benchmarking: The Search for Industry, Best Practices that Lead to Superior Performance. ASQC Quality Press, 1989.