

ЭТАЛОННЫЕ СТРУКТУРЫ В ЭКОНОМИКЕ: СУЩНОСТЬ И СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ

© 2013 Н.П. Перстенёва, Л.А. Игнаткина*

Ключевые слова: система, структура, эталон, статистика.

Рассматриваются с точки зрения статистики теоретические вопросы понимания сущности и классификации эталонных (идеальных) структур. Для иллюстрации особенностей отдельных типов эталонных структур приводятся примеры из различных отраслей знаний.

Структура любой системы, в частности структура экономики, не является неподвижной и неизменной. Напротив, она находится в постоянном движении, поэтому задача статистического анализа - количественная характеристика таких изменений.

В то же время существуют структуры особого рода, которые в определенной степени выступают как “застывшие”, неизменные в течение некоторого периода времени. Они играют особую роль в экономической практике - роль эталона, норматива или, если быть более точным, ориентира.

По своему происхождению такие структуры могут быть различными. Их природа может быть связана или не связана с волевым решением человека (предприятия, государства) и может носить объективный или субъективный характер. Их объединяет упреждающий, превентивный характер по отношению к реальной социально-экономической ситуации. По нашему мнению, такие структуры можно объединить общим термином “эталонные” - не в смысле их идеальности, а в том смысле, что они задают вектор развития, служат определенным маяком. По тому, достигла ли реальная структура своего эталонного значения, можно судить о положении дел в соответствующей сфере и, как следствие, принимать то или иное управленческое решение.

Эталонной мы будем называть структуру, количественные параметры которой являются базой сравнения во времени или в пространстве. “Продолжительность жизни” такой структуры может быть очень различной. Это зависит как от задач исследования,

так и от степени ее актуальности для экономики.

Вместе с тем существует качественное понимание эталонности структуры, характерное, прежде всего, для области гуманитарного и культурного знания. Здесь “идеальным” признается определенный набор элементов, составляющих в совокупности некую в той или иной степени достижимую цель. Несмотря на возможную субъективность понимания эталона, мы можем признать, что такие структуры носят метафизический характер и никогда не теряют своей актуальности в той или иной сфере деятельности.

Например, в социологии есть понятие “идеальная структура общества”, которая “связывает воедино верования, убеждения и воображение”¹. Она представляет собой совокупность определенных представлений, убеждений, которая в итоге формирует единую смысловую структуру социальной системы.

Однако социология не дает конкретного ответа на вопрос о количественных пропорциях такой структуры (в частности, о соотношении в ней отдельных социальных, возрастных, половых и других групп населения), поэтому она носит весьма абстрактный характер.

В музыке существует свое понимание этого явления. Так, в композиции есть термин “идеальная структура музыкального произведения”, характеризующаяся тоном, музыкальной интонацией, музыкальным образом, темой и идеей опуса и раскрывающая его хронотоп (пространственно-временную природу)². “Идеальная структура музыкального

* Перстенёва Наталья Павловна, кандидат экономических наук, доцент; Игнаткина Людмила Алексеевна, кандидат физико-математических наук, доцент. - Самарский государственный экономический университет. E-mail: persteneva_np@mail.ru.

альбома” подразумевает адекватную компоновку отдельных композиций с точки зрения их восприятия слушателями и коммерческой направленности.

Геологическая наука оперирует категорией “идеальная структура кристалла”³, предполагающей такое расположение частиц в кристаллической постройке, которое находится в строгом соответствии с геометрическими законами и имеет полную, свойственную именно ему симметрию. В принципе, такая структура является математическим объектом, так как в природе не встречается. Реальные кристаллы (реальные структуры) характеризуются отклонениями от “идеальной” геометрической закономерности.

Кроме вышеназванных, понятием “эталонной”, или “идеальной”, структуры оперируют юриспруденция (“Идеальная структура права”), информатика (“Идеальная структура ссылочной массы сайта”), управление качеством (“Эталонная структура для описания подходов к качеству (ЭСПК)”⁴ и многие другие науки и отрасли практической деятельности.

Роль статистики в изучении эталонных структур различна. Чем менее абстрактна структура, тем большее значение приобретает количественная определенность ее долей и тем большую роль в ее формировании играют статистические методы и информация.

По своей природе и степени вовлеченности человека в принятие решений мы можем выделить три типа эталонных структур в социально-экономической жизни:

- 1) директивные;
- 2) прогнозные;
- 3) объективные.

Директивные структуры являются результатом управленческого воздействия на процесс и связаны с преобразованием действительности. Они могут быть приняты органами управления любого уровня и рассчитаны на любой временной отрезок. Примером является законодательно утвержденная структура доходов и расходов федерального бюджета России. Формально к таким структурам можно отнести налоги с долевого ставкой (например, налог на доходы физических лиц предполагает изъятие 13 % полученной заработной платы в пользу федерального бюджета). Однако в таких ситуациях нельзя го-

ворить о полновесной эталонной структуре, так как:

а) структурируется не вся совокупность (например, доходы физического лица), а ус-танавливается только одна фиксированная доля (в частности, налоговой ставки);

б) нет практической возможности достичь в реальности какого-либо другого значения установленной доли: каким бы ни был доход человека, долевая ставка налога утверждена законодательно и не допускает корректировок по желанию плательщика или налоговой службы; кроме того, основная часть НДФЛ (прежде всего, с заработной платы) рассчитывается, удерживается и перечисляется в бюджет работодателем.

Прогнозные структуры могут быть рассчитаны на основе экстраполяции и ориентированы не на преобразование действительности, а лишь на отражение сложившихся или ожидаемых тенденций. Также для этого используются и другие методы. Авторами таких исследований могут выступать как отдельные исследователи, так и органы государственного управления. Особенности таких структур являются возможность корректировки (с учетом поступления новых данных) и многовариантность (разработка двух и более вариантов развития в зависимости от возможного развития событий). Прогнозирование выступает начальным этапом тактического и стратегического планирования.

Прогнозы могут сопровождаться рекомендациями по достижению тех или иных количественных значений, что облегчает выбор долгосрочной стратегии.

В качестве примеров можно рассмотреть следующие прогнозы.

Во-первых, “Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2013-2015 годы”⁵, разработанный Министерством экономического развития РФ. Прогнозирование осуществлялось на базе трех основных вариантов (умеренно-оптимистичный, консервативный и сценарий фиксированного роста) и двух дополнительных (негативный и оптимистичный) вариантов. Исходной информацией послужили итоги социально-экономического развития Российской Федерации в первой половине 2012 г., а также прогнозные показатели федеральных органов исполнительной власти, органов испол-

нительной власти субъектов РФ и Банка России. Причем данный прогноз в дальнейшем был скорректирован с учетом итогов развития российской экономики за 10 месяцев 2012 г. В документе рассматриваются прогнозные макроэкономические структуры: ВВП, населения, рынка труда и т.д.

Во-вторых, “Интегральный макропрогноз инновационно-технологической и структурной динамики экономики России на период до 2030 года”⁶, подготовленный Б. Кузыком и О. Яковцом (2006). Он является не документом, а авторским научным трудом работников Института экономических стратегий. Авторы используют другой инструментарий (теорию предвидения, учение о циклах, кризисах и инновациях Н.Д. Кондратьева, цивилизационный подход и учение о социально-культурной динамике П.А. Сорокина и балансовое макро моделирование и прогнозирование В.В. Леонтьева) и рассматривают два варианта развития событий - инерционный и инновационно-прорывной сценарии. Объектом исследования являются различные структуры: воспроизводственная, институциональная, внешнеторговая и т.д.

На практике часто происходит пересечение первых двух типов структур. Это связано с тем, что многие государственные и региональные программы и концепции определяют дальнейшее развитие экономики, опираясь на результаты прогнозов. Это делает директивную (нормативную) структуру более адекватной и жизнеспособной, достижимой.

Например, в 2008 г. Правительство РФ утвердило Концепцию долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года⁷ (“Концепция-2020”). Одной из ее задач является определение параметров пространственного развития российской экономики, целей и задач территориального развития. Важное место в этой Концепции занимают структурные показатели. Так, в 2020 г. доля промышленных предприятий, осуществляющих технологические инновации, должна возрасти до 40 - 50 %, а доля инновационной продукции в объеме выпуска - до 25 - 35 %. Эти цифры служат ориентиром, а сама представленная структура - эталоном. К тому же надо учесть, что в настоящее время оба изучаемых показателя имеют значение менее 10 %.

Наличие законодательно закрепленного эталона стимулирует соответствующие органы управления изыскивать резервы и направления развития, чтобы достичь необходимого уровня.

Объективные структуры практически не корректируются человеком, но обнаруживают себя в большинстве сфер нашей жизни. Например, в правовой статистике сложилось традиционное половое соотношение среди лиц, совершивших преступления: на 1 женщину в среднем приходится 6 мужчин, т.е. их доля составляет, соответственно, примерно 15 и 85 %. Эти количественные параметры присущи большинству стран мира в любой период времени, хотя ни в какой степени не регулируются извне.

Существуют аналогичные закономерности в половой структуре новорожденных, в структуре отдельных видов преступлений и т.д. При этом такие структуры могут иметь разные количественные значения долей в отдельных странах (регионах), но главная их особенность - стабильность во времени, т.е. незначительные отклонения количественных параметров от некоего “эталонного” значения. Человек может косвенно и минимально влиять на такой тип структур, но глобально их изменить не в его силах.

Можно выделить еще один тип эталонных структур - “квазиэталонные”. Например, в качестве базы сравнения предлагается структура ВВП какой-либо ведущей экономической державы или структура потребительских расходов данного региона за прошлый год. Однако такие структуры могут служить лишь иллюстрацией успешного (или провального) состояния экономики той или иной сравниваемой территории и не являются ориентиром, маяком (как мы говорили ранее), так как мы живем в конкретных пространственно-временных условиях и не можем оказаться ни в другой стране, ни в другом времени.

Например, Организация европейского экономического сотрудничества подготовила доклад “Национальная инновационная система и государственная инновационная политика Российской Федерации”⁸, значительное место в котором заняло сравнение ряда структурных показателей экономики России с аналогичными показателями зарубежных

**Структура расходов Государственного бюджета СССР в 1985 г.
и Федерального бюджета РФ в 2012 г., %**

Статья расходов	1985 г.	2012 г.
Всего	100,0	100,0
В том числе:		
государственные расходы	0,8	6,2
на национальную экономику	56,8	14,1
на социально-культурные мероприятия	32,5	57,0
на оборону	4,9	7,8
на обслуживание государственного и муниципального долга	4,0	1,7
прочие расходы	1,0	13,2

стран (например, структуры внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования).

У квазиэталонных структур есть еще один немаловажный недостаток: градации структур могут отличаться по совокупностям. Например, структурные различия ВВП Российской Федерации и ряда стран непосредственно измерить затруднительно в силу применения разных классификаторов (например, ОКВЭД и МСОК).

В некоторых случаях вступают в действие иные ограничения. Так, малоперспективным представляется нам сравнение структуры промышленного производства нашей страны на длительном временном отрезке (например, сравнение данных 2013 и 1913 гг.). Такой сравнительный анализ может быть интересным с исторической точки зрения, но со статистической он невозможен в силу технологических сдвигов и различий в номенклатуре выпускаемой продукции. Более того, подобное сравнение некорректно в силу больших территориальных изменений - речь идет о фактически разных странах.

С точки зрения статистики, важен не только сам факт появления или законодательно утверждения той или иной эталонной структуры, но и степень близости к нему реальной структуры данного периода или данной территории; приближение или удаление от нее в процессе развития. Необходимым условием решения такой задачи является неизменность самой эталонной структуры.

Рассмотрим практический пример.

На стыке XX-XXI вв. в условиях постиндустриальной экономики стало нормой увеличение государственных расходов. Практически во всех странах государственные расходы растут быстрее ВВП (ранее - ВНП). Естественным следствием этого является увеличение доли государственных расходов в

общей структуре бюджета страны. Так, в 1929 г. государственные расходы США составляли 12% ВНП, а в 1995 г. - 33%.

Об изменениях, произошедших в структуре расходов государственного бюджета нашей страны в период до и после рыночных реформ, можно судить, сопоставив Государственный бюджет СССР 1985 г. и Федеральный бюджет Российской Федерации в 2012 г. (см. таблицу). Исходной информацией послужила база данных Росстата.

Для сравнения структур мы используем критерий (индекс) Рябцева:

$$I_R = \sqrt{\frac{\sum (d_2 - d_1)^2}{\sum (d_2 + d_1)^2}},$$

где d_1 - удельный вес статьи расходов в 1985 г.;
 d_2 - удельный вес статьи расходов в 2012 г.

Величина индекса 0,440 свидетельствует о "значительном уровне различий". В этом наглядно проявляется специфика рыночных преобразований, в ходе которых повышается доля расходов бюджета страны на государственные нужды и сокращается финансирование экономической сферы. В 1985 г. более половины расходов (56,8 %) предназначалось на нужды национальной экономики, что было присуще плановой системе хозяйствования. В 2012 г. их удельный вес сократился в 4 раза (14,1 %). Кроме государственных расходов, существенно возросло финансирование социальной и культурной сфер (с 32,5 до 57,0 %).

В заключение отметим, что перспективными статистическими задачами являются совершенствование классификации эталонных структур разных типов и разработка методики их анализа. С помощью статистики решается информационная задача, поскольку статистические показатели могут выступать

как целевые индикаторы развития, трансформации. Например, если ставится государственная задача перехода к инновационной экономике, то статистика должна четко ответить на вопрос, какой же должна быть в этом случае “идеальная” структура экономической системы, а в дальнейшем она должна служить ориентиром на пути достижения поставленной цели, показывать степень приближения к ней или удаления от нее.

¹ Социологический словарь. URL: <http://vslovar.ru/slovo/sotziologicheskij-slovar/struktura-sotzialnaja/257683>.

² *Казанцева Л.П.* Понятие музыкального содержания. URL: <http://muzsoderjanie.ru/nauka/nauchnie-publicacii/91-kazantseva-ponyatie-muzsoderjania.html>.

³ Геологический словарь / под ред. К. Н. Паффенгольца. М., 1978.

⁴ ГОСТ Р 53625-2009 (ИСО/МЭК 19796-1:2005) Информационная технология. Обучение, образо-

вание и подготовка. Менеджмент качества, обеспечение качества и метрики. Ч. 1. Общий подход. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200082197>.

⁵ Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2013-2015 годы / Минэкономразвития РФ, 2012. URL: http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/doc20121214_02.

⁶ Интегральный макропрогноз инновационно-технологической и структурной динамики экономики России на период до 2030 года / Б.Н. Кузык, Ю.В. Яковец; Ин-т экон. стратегий. М., 2006.

⁷ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: [утв. Правительством РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р]. URL: <http://www.ifap.ru/ofdocs/rus/rus006.pdf>.

⁸ Национальная инновационная система и государственная инновационная политика Российской Федерации. Базовый доклад к обзору ОЭСР национальной инновационной системы РФ. М., 2009. URL: <http://strf.ru/Attachment.aspx?Id=16198>.

Поступила в редакцию 11.11.2013 г.