

В.Е.АНДРИЕНКО

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ИНДЕКСЫ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНСКОЙ ССР
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

В. Е. АНДРИЕНКО

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ИНДЕКСЫ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

КИЕВ, НАУКОВА ДУМКА 1983

В монографии освещены теоретические и методические проблемы индексного метода, связанные с отображением объективных зависимостей между социально-экономическими явлениями и процессами. Предлагается, в частности, более совершенная система построения сложных (агрегатных) индексов количественных, качественных и структурных факторов в зависимости от характера взаимосвязи между социально-экономическими явлениями. Излагаются принципы системного подхода к исследованию категорий интенсивности и эффективности производства, а также методы индексного выражения их уровня и тенденций изменения в динамике. Большое внимание уделено наиболее острой проблеме индексного метода — внедрению в экономическую практику многофакторных моделей индексного анализа конечных результатов производственно-хозяйственной деятельности различных отраслей народного хозяйства.

Для научных работников, экономистов, статистиков, студентов вузов.

Ответственный редактор

А. В. ГОЛОВАЧ

Рецензенты

В. П. ТРОФИМОВ, А. Ф. КОНДРАТЮК, Б. И. ПАСХАВЕР, Л. Л. ВИКТОРОВА

Редакция экономической литературы

ВВЕДЕНИЕ

Индексный метод — один из наиболее распространенных статистических приемов исследования социально-экономических явлений и процессов. Основное назначение статистических индексов — количественно охарактеризовать относительное изменение во времени и пространстве сложных экономических явлений. Необходимость анализа сложных явлений послужила побудительным мотивом возникновения индексного метода, без которого немислимо обобщенное и взаимосвязанное представление результатов любого экономического исследования.

Первоначально индексы применялись для решения узкопрактической задачи — характеристики относительного изменения цен на разнородную продукцию. Довольно длительное время сфера применения индексного метода этим и ограничивалась. Но постепенно он распространился на многие другие социально-экономические явления. В настоящее время индексы стали применяться во всех отраслях экономической науки и практики. Вместе с тем возможности дальнейшего распространения индексного метода в статистико-экономическом анализе еще далеко не исчерпаны.

Серьезные разработки по теории индексов начались в нашей стране с первых лет становления советской статистики. В течение нескольких десятилетий советскими статистиками была создана довольно цельная теория, успешно выдержавшая испытание временем. Индексы стали непряменным и широко распространенным элементом статистико-экономического анализа всех сфер производственно-хозяйственной деятельности. Теоретическая база индексного метода заложена и научно обоснована в трудах В. Н. Старовского, С. Г. Струмилина, В. С. Немчинова, Д. В. Савинского, в работах В. Н. Перегудова, С. М. Югенбурга, Л. С. Казинца, Г. И. Бакланова, В. Е. Адамова и др. Индексная теория продолжает успешно развиваться и в настоящее время. Однако не все ее положения имеют достаточно убедительную обоснованность. Некоторые

исходные теоретические основы индексов остаются спорными, а нередко и ошибочными. Кроме того, по мере углубления научных исследований возникают все новые и новые проблемы, которые зачастую «не вписываются» в начальную теорию индексов и вызывают необходимость коренного ее переосмысления.

Классические индексные построения зарождались и развивались применительно к несопоставимым в экономическом смысле явлениям, наиболее четко представленным известными индексами цен и физического объема разнородных продуктов, динамика которых не могла быть исследована «напрямую». Практическая потребность, состоящая в том, чтобы сопоставить несопоставимое, вызвала к жизни и соответствующую теорию построения так называемых агрегатных индексов, при помощи которых несопоставимые явления путем их агрегирования с определенными соизмерителями превращались в сопоставимые.

Постепенно по аналогии с индексами цен и физического объема стали применяться индексные системы по отношению к большому числу взаимосвязанных количественных и качественных показателей, например, посевных площадей и урожайности, численности занятых в производстве и производительности их труда и др. Аналогия с классическими индексными построениями здесь усматривалась в том, что произведение индексируемых количественных и качественных показателей приводит к образованию так называемых объемных показателей — валового сбора зерна, общего объема производства и т. д. Распространение индексного метода «по аналогии» наряду с положительными имело и существенные отрицательные моменты. Дело в том, что на первый план выдвигалось формально математическое сходство между явлениями, т. е. возможность их агрегирования при помощи тех или иных арифметических операций, и упускались из виду коренные внутренние различия между ними, в результате чего к разряду несопоставимых стали относить и вполне сопоставимые явления. Таким образом, практика применения индексов вошла в противоречие с основным теоретическим положением, согласно которому агрегирование — неотъемлемый атрибут исключительно несопоставимых явлений.

Методологическая ориентация на математическую сторону вопроса явилась благодатной почвой для появления многочисленных формальных индексных моделей, особенно в период внедрения современной вычислительной техники. Под видом более широкого использования индексного метода осуществлялись громоздкие расчеты «ради расчетов», не только не имеющие познавательной ценности, но и уводящие в сторону от

существа дела. Причина наблюдаемого ухода исследователей в мир ложных или второстепенных факторных связей между явлениями состоит в недостаточной увязке теории и практики применения индексов с основными положениями марксистско-ленинской философии и политической экономии. В предлагаемой монографии рассматривается широкий круг вопросов использования индексного метода прежде всего во взаимосвязи с сущностью исследуемых явлений и объективным характером зависимостей между ними.

В современной экономической практике индексный метод получил несколько обособленных ответвлений:

агрегатное индексирование экономически взаимосвязанных объемных, количественных и качественных показателей; многофакторный индексный анализ результативных показателей экономического развития;

конструирование сложных, многомерных индексов с целью получения обобщенного представления о разрозненной динамике некоторой группы родственных показателей (например, о разрозненной динамике основных показателей эффективности производства).

Эти важнейшие разновидности индексного анализа послужили отправным моментом при выработке структуры данного исследования и определении круга рассматриваемых в нем проблем. Автором учитывалась степень освещенности решаемых вопросов в других публикациях. Так, в связи с наличием обширной литературы по агрегатному индексированию основные его положения излагаются сжато и лишь в той мере, в какой это необходимо для критической оценки их научной обоснованности. Автор обращает внимание на наиболее узкие места сложившейся концепции агрегатного индексирования и пытается найти приемлемые способы их устранения. С этой целью уточняются и пересматриваются многие вопросы агрегатного индексирования. В частности, значительно изменен подход к исследованию динамики структурных факторов, а в связи с этим — и к построению системы агрегатных индексов в целом, дается новая трактовка форм научной абстракции при индексировании, раскрываются более широкие аналитические возможности агрегатных индексов.

Многофакторный индексный анализ, являясь сравнительно «молодым» разделом индексов, находится пока в стадии становления и практически в литературе не освещен. Имеющийся весьма скромный перечень специальных публикаций посвящен в основном некоторым частным вопросам многофакторного анализа отдельных экономических показателей. При этом в них превалирует математический подход к исследованию взаимо-

связей между явлениями. В данной монографии сделана попытка обобщить и оценить накопленный опыт, выдвинув на первый план причинно-следственную природу взаимосвязей, ее формы и особенности проявления. С целью придания многофакторному индексному анализу более или менее оформленной научной концепции вводится ряд новых понятий и терминов, рассматриваются принципы и особенности построения многофакторных моделей на примере различных отраслей народного хозяйства. Основную задачу автор видел в том, чтобы раскрыть внутренний механизм функциональных взаимосвязей между явлениями и на этой основе сформулировать исходные требования к построению многофакторных моделей по отношению к любому результативному показателю.

Такое ответвление индексного анализа, как конструирование многомерных индексов, пока не получило официального «права гражданства» в учебниках по статистике, но в специальной литературе оно нашло соответствующее отражение. В частности, есть ряд публикаций о новом методе обобщения статистических данных, получившем название «многомерных средних». При помощи таких средних измеряется суммарный эффект воздействия комплекса факторов на результативный показатель. Не касаясь подробностей данного метода анализа, отметим, что целесообразнее вести речь о многомерных индексах, а не о средних величинах. Дело в том, что такие обобщающие аналитические показатели являются средними по форме, но индексами (коэффициентами) по существу, поскольку составляющие осредняемые величины выступают абстрактными (относительными) показателями. Поэтому данное направление анализа в принципе более примыкает к индексному методу, чем к методу средних.

Разновидностью многомерного индексирования являются широко разрабатываемые в настоящее время конструкции сводных обобщающих индексов интенсивности и эффективности производства. В нашей стране в широких масштабах осуществляется перевод экономики на интенсивный путь развития. В связи с этим возникла необходимость количественной оценки динамики интенсивности и эффективности производства. И хотя в данном вопросе на первый план выступает экономическая сторона дела, не меньшее значение имеют и статистические аспекты измерения сдвигов в уровнях интенсивности и эффективности производства. Учитывая актуальность исследуемой проблемы, в работе предпринята попытка усилить статистикометодологическую сторону ее решения с целью получения более полной и достоверной информации о темпах развития новых экономических процессов в материальном производстве

нашей страны. Статистическая направленность данной части исследования состоит в том, что при конструировании сводных индексов ставится задача отражения реального вклада интенсивных факторов в общий результат производства на основе использования наиболее приемлемых методов обобщения экономических показателей.

Повышение уровня планово-экономической работы, включая совершенствование методов экономического анализа, — важнейшая составная часть осуществляемых ныне мероприятий по совершенствованию хозяйственного механизма. Как отметил Генеральный секретарь ЦК КПСС Ю. В. Андропов: «Должен быть обеспечен новый, значительно более высокий уровень идейно-теоретической работы в области общественных и прежде всего экономических наук... Необходим решительный поворот к реальным, практическим задачам, которые ставит жизнь перед нашим обществом»¹. Следовательно обеспечение более глубокого исследования социально-экономических явлений при помощи индексного факторного анализа представляется в современных условиях особенно актуальным.

¹ Материалы Пленума Центрального Комитета КПСС. 14—15 июня 1983 года. — М., 1983, с. 6.

ГЛАВА I

СУЩНОСТЬ, ГРАНИЦЫ И ОСОБЕННОСТИ ИНДЕКСНОГО МЕТОДА

Несмотря на широкое применение индексного метода в экономической практике, получаемые на его основе аналитические выводы не всегда оказываются убедительными и достоверными. Такое положение во многом объясняется недостаточной научной обоснованностью ряда его методологических положений и теоретических основ. Особую актуальность в этом плане приобретает уточнение сущности и особенностей применения индексного метода. Поскольку теория статистики в целом и индексы в частности имеют целью исследование в неразрывной связи количественных и качественных вопросов социально-экономических явлений, важную роль играет установление правильной соподчиненности между математическими аспектами индексного метода и сущностью исследуемых им явлений.

Пока что математический аппарат индексов применяется шаблонно, т. е. не учитываются специфика и качественные особенности явлений. Поэтому совершенствование индексного анализа объективно предполагает разработку научной классификации видов функциональной зависимости и определения вытекающих отсюда особенностей такого анализа. Требуют уточнения также многие спорные вопросы статистического индексирования, связанные прежде всего с установлением круга функционально зависимых явлений и границ индексного метода. Проблемными и требующими более глубокого исследования являются вопросы взаимосвязи индексного метода с другими статистическими методами, обоснования логических основ индексного факторного анализа и др.

1. Сущность индексного метода

Понятие «индекс» включает в себе двойной смысл. Во-первых, оно трактуется как некий показатель или результат определенных расчетов; во-вторых, — как особая относительная величина, при помощи которой изучается динамика сложных

явлений путем их агрегирования с экономически взаимосвязанными с ними явлениями. Агрегатные индексы исторически возникли как показатели, призванные выполнять синтетическую функцию, направленную на обобщение статистических данных и получение обобщающих относительных величин динамики. Основатель теории индексов Э. Ласпейрес, впервые предложивший агрегатный индекс цен, видел в нем исключительно обобщающий относительный показатель, цель которого — синтезировать разнонаправленное изменение цен любого конгломерата разнородных продуктов. Эта точка зрения получила дальнейшее развитие в исследованиях индексологов Г. Пааше, А. Маршалла, А. Боули, И. Фишера и др.

Таким образом, по методологии построения и характеру выполняемой функции индексы возникли как особые относительные величины. Видимо, это обстоятельство в значительной степени предопределило взгляды на сущность индексов многих статистиков, которые усматривали в них преимущественно синтетические обобщающие показатели. В соответствии с этой концепцией индексы рассматриваются как категории, выражающие относительное изменение сложных явлений, отдельные элементы которых непосредственно несоизмеримы. Например, «в статистике индексами называются относительные показатели, выражающие изменения сложных экономических явлений, состоящих из непосредственно несоизмеримых элементов»¹. Подобное определение индексов по существу и лишь несколько отличное по форме дано во многих статистических учебниках.

Встречаются и несколько расплывчатые определения индексов. Например, Б. Ц. Урланис дает такое определение: «... индекс в широком смысле слова можно определить как сводный, обобщающий, итоговый показатель изменения изучаемых явлений. В узком смысле слова индексный метод применяется обычно в тех случаях, когда выявление изменений какого-либо одного фактора (например, объема продукции) достигается путем исключения влияния какого-либо другого фактора (например, уровня цен)»². Здесь не выделяются какие-либо отличительные особенности индексного метода (хотя бы то, что это относительный показатель, относящийся к сложным явлениям), не определяются его функции и цели.

Зачастую индексы отождествляются с относительными величинами. Так, в «Общей теории статистики» «... индексом в широком понимании этого термина называется относительная величина, характеризующая результат сравнения уровней

¹ Козлов И. Т., Овсиенко В. Е., Смирнский В. И. Курс общей теории статистики. — М., 1965, с. 262.

² Урланис Б. Ц. Статистика. — М., 1972, с. 264.

двух *одноименных* показателей, взятых во времени (сравнение в динамике) или в пространстве (сравнение по территории)»³. Здесь авторы выделяют только слово «одноименных»; видимо, этим они отличают индексы от тех относительных величин, которые выражают отношение разноименных величин. Вместе с тем другие относительные величины и собственно индексы обобщены под общим названием «индексы».

В отдельных изданиях смешение индексов с относительными величинами допускается в еще больших масштабах, например: «В статистике индексы — особые относительные величины динамики, пространственного сравнения и выполнения плана, дают количественно-качественную оценку результата изменения соответствующих явлений во времени, в пространстве и по сравнению с планом»⁴, — пишет И. П. Суслов. Здесь, на наш взгляд, справедливо указывается на важность использования индексного метода в условиях планового развития экономики. Однако необоснованно проводится аналогия между индексами и широким кругом относительных величин, в частности относительными величинами динамики, пространственного сравнения и выполнения плана.

Характерной особенностью индексов Г. И. Бакланов считает методологию их построения. «Индекс в статистике, — пишет он, — есть относительный показатель, характеризующий изменение социально-экономического явления во взаимосвязи с другим явлением, абсолютная величина которого предполагается при этом неизменной. Следовательно: 1) индекс — величина относительная..., 2) индекс выражает изменение одного явления во взаимосвязи с другим..., в индексе всегда есть элемент условности»⁵. Этому определению соответствуют только агрегатные индексы, содержащие элемент условности и построенные при помощи традиционной индексной методологии. Такая точка зрения предусматривает полное отграничение индексов от обычных относительных величин и этим принципиально отличается от взглядов многих других статистиков. Но, по нашему мнению, и это определение представляется несколько односторонним, ибо в индексных моделях факторного анализа широко используются различные относительные величины.

Таким образом, в статистической литературе при определении понятия «индекс» имеются существенные различия. Сто-

³ Общая теория статистики / Н. М. Виноградова, В. Т. Евдокимов, Е. М. Хитарова, Н. И. Яковлева. — М., 1968, с. 265.

⁴ Суслов И. П. Общая теория статистики — М., 1970, с. 231.

⁵ Бакланов Г. И. Некоторые вопросы индексного метода. — М., 1972, с. 12.

ронники синтетического направления видят в индексах инструмент изучения сложных экономических явлений, состоящих из непосредственно несоизмеримых элементов. Такое понимание индексов является пока доминирующим в научной и особенно учебной статистической литературе. Например, «сложным индексом называется число, выражающее отношение показателей для одновременно существующих совокупностей элементов, различных по своей натуральной форме, или для одной и той же совокупности, но в различные моменты времени»⁶. Здесь по-прежнему указывается на неоднородность явлений по «натуральной форме» и к разряду сложных индексов относятся обычные относительные показатели динамики.

Однако в настоящее время в связи со всевозрастающим распространением в практике индексов как аналитических показателей синтетическая концепция индексов теряет свое прошлое значение. Тем более, что даже сторонники этой концепции используют индексы в качестве аналитических показателей. «Сторонники синтетической концепции,— пишет Г. И. Бакланов,— хотя и заверяют своих читателей в том, что индекс — обобщающий показатель сравнения экономических явлений, непосредственно неподдающихся суммированию, сами пользуются индексами фиксированной структуры и влияния структурных сдвигов, а также факторными индексами, называя их в ряде случаев «факториальными». Тем самым аналитическая функция индексов, отвергаемая этими авторами в определении, так сказать «de jure», признается ими же «de facto»⁷.

Представители так называемого аналитического направления основное назначение индексов видят в их аналитической функции. Это, по сути, другая крайность в индексной теории, которая, на наш взгляд, не имеет шансов на признание.

По нашему мнению, более обоснованную позицию относительно функций индексов занимают индексологи (Н. В. Виноградова, П. С. Казинец, У. Мересте, Г. И. Бакланов и др.), которые считают, что индексы одновременно выполняют и аналитическую, и синтетическую функции. Так, Н. В. Виноградова пишет: «Специфическая особенность индексных показателей — тесное переплетение при их построении особых задач синтеза и соответствующих задач анализа. Эта особенность проходит красной нитью через всю историю индексов, с той

⁶ Общая теория статистики / Г. С. Кильдишев, В. Е. Овсиенко, П. М. Рабинович, П. В. Рябушкин. — М., 1980, с. 320

⁷ Бакланов Г. И. Некоторые вопросы индексного анализа, с. 10.

лишь разницей, что на разных этапах развития главенствующей оказывается то та, то другая задача»⁸.

Однако признание необходимости объединения двух направлений проблемы определения индексов полностью не снимает. Скорее оно означает, что выполняемые индексами функции не являются тем единственным критерием, который определяет их сущность и отличительные особенности. Ведь в статистике аналогичные функции выполняют и другие категории, в частности средние и относительные величины, которые имеют много общего с индексным методом. Например, средняя величина в статистике является общепризнанным и распространенным обобщающим и аналитическим показателем. Подобное можно сказать и об относительных величинах.

Основой понимания сущности индексного метода не может быть и несопоставимость изучаемых им явлений, ибо они представляют лишь часть явлений, изучаемых индексным методом. Как свидетельствует практика, индексы применяются и к сопоставимым экономическим категориям — урожайности, посевным площадям, товарообороту и т. п. Видимо, при определении любого метода, в том числе индексного, необходимо установить и то, что познается, и каким образом осуществляется процесс познания.

Основной особенностью индексного метода является то, что составляющие его компоненты (абсолютные, средние и относительные величины) принадлежат к определенной связующей их системе. Любая из перечисленных величин, находящаяся вне системы, не имеет отношения к индексному методу. Способность индексного метода объединить в определенную, целенаправленную систему изолированные статистические величины представляет собой ту качественно новую ступень обработки статистических данных, которая отличает его от методов относительных и средних величин. Следовательно, индексный метод и его основной инструмент — индекс — в отличие от всех названных методов должны связываться прежде всего с понятиями «система» и «взаимосвязь».

Системный подход к исследованию динамики явлений реализуется в индексном методе следующим образом. При индексировании несопоставимых явлений элемент взаимосвязи вводится путем их агрегирования с определенным соизмерителем. Решение такого рода задач представляет собой наиболее привычную для экономистов сферу деятельности индексного

⁸ Виноградова Н. В. О применении индексов в аналитических расчетах. — Ученые записки по статистике / АН СССР, 1968, т. 7, с. 194.

метода. Однако «сложность» явлений не ограничивается несоизмеримостью их элементов. Она выражается и в том, что между явлениями и их элементами существует внутренняя, причинно-следственная взаимосвязь, которую индексный метод использует для выполнения аналитических функций.

Характерной чертой индексного метода при выполнении аналитической функции становится причинно-следственный подход к изучению явлений и их элементов. Следовательно, выполняя и синтетическую, и аналитическую функции, индексный метод не может проявляться иначе, как через использование определенной взаимосвязи между явлениями. Это отличает его от других статистических методов, включая и корреляционно-регрессионный. Хотя последний тоже исследует взаимосвязи между явлениями, но объектом его исследования является стохастическая взаимосвязь между явлениями, а объектом индексного метода — функциональная.

Следует также подчеркнуть, что индексы не обязательно должны связываться только с динамикой исследуемых явлений. Нередко они используются и для сравнительной характеристики сложных явлений в статике. Например, известен метод сравнения эффективности структуры посевных площадей определенных культур по двум и более регионам при помощи определенных индексных систем. Индексы используются также для оценки отклонения уровней взаимосвязанных явлений от некоторого эталона — планового задания, оптимального варианта и т. п.

Таким образом, отличительной чертой индексного метода является то, что он исследует не единичные экономические категории, а их систему, образованную по принципу функциональной зависимости между явлениями. Причем исследование данной зависимости может осуществляться в различных направлениях. Следовательно, индексный метод — это комплексная характеристика относительного изменения во времени, пространстве или по сравнению с каким-либо эталоном таких явлений, которые в силу наличия функциональной зависимости между ними представлены системой взаимосвязанных показателей по принципу выражения интегрального результата через составляющие его элементы.

Главное в индексном методе — переход от анализа количественных различий между элементами сравнительных систем к анализу количественных различий между системами в целом, иными словами, анализ на уровне частных осуществляется с целью его синтеза на уровне общего. В этом выражается единство аналитической и синтетической функций индексного метода. Математические аспекты выражения взаимосвязей пред-

ставляют формальную сторону дела и являются производными от качественной сущности взаимосвязей. Главным выступает решение проблемы о том, действительно ли данная взаимосвязь функциональна по форме, а в практическом отношении — верна ли она по содержанию и существенна ли по экономической значимости. Такая постановка вопроса предполагает рассмотрение индексного метода на стыке нескольких наук — статистики, математики, экономики и философии.

С математической стороны индексирование является формальным приемом выражения одной величины посредством двух других величин, исходя из наличия функциональной зависимости между ними. На долю статистики приходится обоснование общеметодических вопросов построения агрегатных индексов, принципов взвешивания индексируемых показателей, форм применяемой научной абстракции и др. При этом имеет место увязка статистических аспектов индексирования с экономической природой явлений, конкретной экономической оценкой получаемых индексов и т. д., что в целом обуславливает тесную сопряженность индексного метода с экономическими науками. Для углубленного познания сущности индексируемых величин и повышения практической ценности индексного метода в целом необходима тесная увязка его положений с диалектическим подходом к исследуемым явлениям. Цель индексирования — не простое оперирование индексами, а глубокое проникновение в диалектическую природу взаимосвязи между данными явлениями, обеспечение объективной количественной характеристики этой взаимосвязи и целенаправленное ее использование в практической деятельности.

Если говорить о фактическом участии перечисленных наук в сформировавшемся «облике» индексного метода, то следует указать на существующую несоразмерность между ними. В частности, наблюдается явный перевес математических аспектов в ущерб экономической, особенно диалектической, стороне вопроса. Правда, это не очень заметно в пределах того весьма узкого круга индексных моделей, которыми обычно оперирует теория статистики. Но стоит ознакомиться со сферой деятельности индексного метода шире, особенно при переходе к многофакторному анализу, как сразу дает о себе знать ограниченность его теоретической базы. Это объясняется тем, что сложившаяся теория индексов, почти не имеющая в своем арсенале элементов диалектики, не в состоянии выработать достаточно обоснованную методологию многофакторного индексного анализа. Видимо, не случайно последний представлен в учебной литературе весьма слабо, а в некоторых изданиях о нем вообще не упоминается.

Таким образом, существуют веские основания для расширения теоретических границ определения индексного метода. Более широкое его понимание позволяет глубже осмыслить место и роль индексного метода в системе статистических методов и превратить его в фундаментальную научную концепцию исследования функциональных зависимостей между явлениями.

2. Связь индексного метода с другими статистическими методами

Принципиальное отличие индексного метода от наиболее близких к нему методов относительных и средних величин заключается в системном подходе к исследованию явлений на основе объективно существующей между ними взаимосвязи. Вместе с тем у данных методов есть сходные черты, что порождает дискуссии о том, к каким методам относить те или иные сходные приемы обработки статистических данных. В частности, существует много точек зрения на так называемую проблему индивидуальных индексов, т. е. индексов, относящихся к отдельным элементам совокупности.

До сих пор нет четкого определения индивидуальных индексов, хотя в индексном методе они используются довольно широко. Л. С. Казинец определяет индивидуальные индексы как относительные показатели, исчисленные «по признаку однородности натуральной формы единиц изучаемой совокупности»⁹. Подобное определение дается в учебнике «Курс общей теории статистики»: «...сложные явления могут быть разложены на такие простые элементы, которые в известной мере являются однородными. Показатели, характеризующие изменение подобного рода более или менее однородных объектов, входящих в состав сложного явления, называются индивидуальными индексами»¹⁰. Приведенные точки зрения свидетельствуют о полной идентичности взглядов их сторонников на понятия «относительные величины» и «индивидуальные индексы».

Более категорична в этом отношении позиция Г. И. Бакланова, который пишет, что «не всякая относительная величина может быть названа индексом. Индексами можно считать лишь такие относительные показатели, которые характеризуют

⁹ Казинец Л. С. Теория индексов. — М., 1963, с. 20.

¹⁰ Козлов И. Т., Овсиенко В. Е., Смирнский В. И. Курс общей теории статистики, с. 263.

изменение явлений во времени (т. е. динамику), степень выполнения плана или результат сравнения явлений в пространстве (территориальные индексы). Характерно, что, исчисляя индексы, мы сопоставляем во времени или в пространстве явления одного и того же экономического содержания. Нельзя поэтому считать индексами относительные показатели структуры (отношение части к целому), интенсивности или координации»¹¹. Отсюда следует, что различия между индексами и относительными величинами существуют, но лишь в определенной части. Однако там, где имеет место «соотношение явлений одного и того же экономического содержания», различия между ними якобы исчезают. Примерно так же определяются индивидуальные индексы и в других исследованиях. В этой связи правомерно возникает вопрос: если между индивидуальными индексами и всеми относительными величинами или их частью различия действительно не существуют, зачем же вводить в практику двойную терминологию и зачем эти показатели повторяются в нескольких разделах теории статистики под различными наименованиями?

На наш взгляд, различие между индивидуальными индексами и относительными величинами существует, но опять-таки все зависит от того, каков подход к исследованию динамики явлений — системный или изолированный. При системном подходе относительные величины неизбежно превращаются в индивидуальные индексы, поскольку по ним исчисляются общие индексы, отражающие динамику двух взаимосвязанных явлений. «Индивидуальные индексы,— пишет И. П. Суслов,— не представляют собой особого вида показателей. Называя ту или иную относительную величину индивидуальным индексом, статистик лишь подчеркивает, что эта величина предназначена для расчета общего индекса (в форме среднего индекса)»¹².

Аналогичное превращение относительных величин в индивидуальные индексы происходит также тогда, когда относительное изменение интересующего нас явления выражается при помощи индексов образующих его элементов. Например, если требуется определить относительное изменение фонда заработной платы при известных индексах (темпах роста) средней заработной платы и средней численности работников, получивших данную заработную плату, то задача, как известно, решается перемножением указанных индексов. Характерно, что в таких случаях оперируем только относительными вели-

¹¹ Бакланов Г. И. Некоторые вопросы индексного метода, с. 4—5.

¹² Суслов И. П. Общая теория статистики, с. 259.