

МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ СОПОСТАВЛЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

© 2016 А.А. Кораблева*

Ключевые слова: экономическая безопасность региона, экономическое развитие региона, межрегиональные сопоставления, типологизация регионов.

Рассматривается проблема типологизации регионов в контексте экономической безопасности. Исследуются подходы и методики межрегиональных сопоставлений, обобщаются типологии регионов, включающие в себя Омскую область. Предложена методика группировки регионов, учитывающая индикаторы экономической безопасности, уровень и темпы регионального развития. Проведена группировка регионов по авторской методике.

С необходимостью группировки регионов по каким-либо критериям сталкиваются многие исследователи, занимающиеся вопросами регионального управления. Формирование таких групп позволяет выявить лидеров социально-экономического развития, определить место своего региона среди выявленных таксонов, более дифференцированно подходить к заимствованию лучших практик и к выбору механизмов регионального управления, одним из направлений которого является обеспечение экономической безопасности региона.

Можно выделить два подхода к сопоставлению экономической безопасности регионов. При первом подходе все субъекты РФ сравниваются по перечню индикаторов экономической безопасности с учетом их пороговых значений, в результате чего определяется, какие регионы находятся в безопасной, а какие в опасной или иной зоне. Недостаток этого подхода в том, что он не учитывает региональную специфику, которая определяется отраслевой специализацией, природно-климатическими особенностями и т.д., и в одном ряду оказываются, по сути, несопоставимые регионы. Кроме того, такой подход изначально усложняет задачу, вынуждая исследователя периодически обновлять заведомо излишний набор данных, увеличивая длительность расчетов. При втором подходе сначала нужно определить, какие регионы подлежат сравнению, а затем анализировать уровень экономической безопасности среди полученной выборки. В этом случае не обяза-

тельно использовать полностью идентичный перечень индикаторов для сопоставлений на первом и втором этапах: детализация региональной специфики может происходить на стадии оценки непосредственно экономической безопасности. Мы полагаем второй подход более правильным, и в настоящем исследовании решается задача определения группы регионов, сопоставимых по социально-экономическому состоянию и динамике развития с Омской областью, для последующего сопоставления их экономической безопасности.

Два обозначенных аспекта - состояние и развитие - связаны с предложенным нами определением уровня экономической безопасности территории, означающего состояние экономики и системы управления региона, обеспечивающего его защищенность от угроз и социально-экономическое развитие¹. Состояние экономики анализируется на статистических данных: экономическая безопасность региона в целом и степень его защищенности от угроз определяются по данным за конкретный год (или с помощью среднего значения за период). Компонент развития означает сопоставление индикаторов экономической безопасности в динамике за несколько лет.

Итак, межрегиональные сопоставления основываются на типологизации регионов, т.е. на их разделении на несколько однородных групп, выделенных на основе одного или нескольких наиболее существенных критериев, полученных с помощью известных мето-

* Кораблева Анна Александровна, ст. научный сотрудник Омского научного центра СО РАН. E-mail: aakorableva@bk.ru.

дик и оценочных процедур. Здесь широко известны исследования Совета по изучению производительных сил (СОПС) Минэкономразвития России и РАН, Института экономики и организации промышленного производства (ИЭиОПП) Сибирского отделения РАН, Агентства “РИА Рейтинг”, Опоры России, Рейтингового агентства RAEX (“Эксперт РА”) и др. Методические подходы к классификации (типологизации) регионов на основе отечественного и зарубежного опыта проанализированы в работах В.И. Меньшиковой², И.В. Бурениной, Е.А. Быль³, Е.В. Курушиной, И.В. Дружининой⁴ и других исследователей. Е.В. Горшенина обобщает 12 подходов к типологии регионов и отмечает необходимость сочетания экономического и социального аспектов при формировании региональных классификаций⁵. Е.А. Абрамова группирует типологии регионов РФ на теоретические и прикладные, последние подразделяются на комплексные (отличаются выявлением многообразных типов связей) и специализированные (здесь выделяется один основной критерий)⁶. Комплексные типологии позволяют наилучшим образом охарактеризовать социально-экономическое развитие региона в целом.

Очевидно, что любая классификация регионов разрабатывается с определенными целями, поэтому по объективным причинам не может претендовать на абсолютную универсальность. В зависимости от критериев сопоставления один и тот же регион может попасть в различные группы. Есть мнение, что вообще некорректно сравнивать абсолютно любые субъекты РФ между собой по уровню и возможностям социально-экономического развития. Тем не менее, продолжают активные исследования в этом направлении. Межрегиональные сопоставления охватывают не только социально-экономическое региональное развитие и экономическую безопасность в целом, но и отдельные их компоненты, такие как социальная сфера, внешнеторговая, продовольственная, демографическая безопасность и пр. Большие перечни показателей обычно разбивают на блоки. Многие исследователи сосредотачиваются на сравнении регионов, входящих в один федеральный округ. Однако, на наш взгляд, ограничивать исследования административными границами федерального округа не следует, поскольку это искусственно сужает круг поиска, хотя и существенно облегчает задачу сбора и обработки данных.

Среди приемов типологизации регионов используются преимущественно методы ранжирования и кластерного анализа. В рамках нашей темы исследования наибольший интерес представляет метод кластерного анализа, поскольку он позволяет не только выстраивать регионы “от лучшего к худшему”, но и группировать их в соответствии с определенными критериями и показателями. Формирование перечня показателей является одним из ключевых вопросов в нахождении схожих по развитию регионов и зависит от постановки задачи: это выявление регионов-локомотивов роста, определение экономической привлекательности региона или сравнение динамики экономических процессов, определение уровня экономической безопасности и т.д. К наиболее подходящим методическим схемам при решении конкретных задач межрегиональных сравнений С.А. Суспицын относит сравнение регионов⁷:

- ◆ по душевому ВРП;
- ◆ главным индикаторам;
- ◆ расширенному массиву статистических данных;
- ◆ субъектам РФ в составе федеральных округов;
- ◆ с привлечением экспертных оценок;
- ◆ иерархическое;
- ◆ комплексное по методике адаптивной структуризации пространства региональных индикаторов.

Суспицын указывает, что на одинаковых массивах данных для одних и тех же задач большинство указанных методик дает близкие результаты порядковых сравнений - со степенью совпадения 80%. Отсюда можно сделать вывод, что результат зависит в большей степени от набора показателей, чем от методики их обработки. Однако следует учитывать, что, помимо выбора оптимальной системы исходных показателей, всегда существуют проблемы несопоставимости ряда региональных показателей, проблемы потери актуальности типологии при изменении временного периода, проблемы значительного усреднения результата при использовании большого числа показателей.

Для решения поставленной задачи полезно проанализировать уже сформированные различными авторами группировки регионов, обобщенные в табл. 1.

Таблица 1

Группировка регионов по различным критериям

Параметры сопоставления	Регионы, входящие в одну группу	Авторы
Интегральный индекс, рассчитанный на основе 6-компонентных векторов индикаторов: средняя зарплата; душевой ВРП; производство товаров на душу населения; оборот розничной торговли; платные услуги в расчете на одного жителя; душевые инвестиции; бюджетная обеспеченность (статистические данные за 2000-2007 гг.). Индикаторы рассчитаны в ценах 2000 г.	Омская, Новосибирская, Томская, Челябинская, Самарская области, Пермский край, Чукотский автономный округ	Суспицын С.А. ¹⁾
Инвестиционный потенциал и внутренние ресурсы	<i>Регионы - "полюсы роста":</i> Ямало-Ненецкий автономный округ, Омская, Иркутская, Новосибирская, Ленинградская, Волгоградская, Белгородская, Оренбургская, Воронежская, Саратовская, Тульская области, Республика Саха (Якутия), Ставропольский, Приморский, Алтайский, Хабаровский края	Моттаева А.Б., Моттаева А.Б. ²⁾
Интегральный индекс, включающий 6 показателей: объем инвестиций в основной капитал на душу населения; среднедушевые доходы населения; потребит. расходы в среднем на душу населения; ВРП на душу населения; оборот розничной торговли на душу населения; средняя заработная плата на душу населения (статистические данные за 2001-2011 гг.)	<i>Среднеразвитые регионы, подгруппа индустриально развитых регионов:</i> Омская, Ярославская, Вологодская, Липецкая, Самарская, Челябинская, Оренбургская, Кемеровская, Калужская, Воронежская, Нижегородская, Томская, Новосибирская, Калининградская области, Республика Башкортостан, Пермский край	Абрамова Е.А. ³⁾
Доля продукции сельского хозяйства региона в федеральном округе (статистические данные за 2001-2003 гг.)	<i>Агропромышленные регионы Сибири:</i> Омская, Новосибирская области, Алтайский край	Мищенко В.В., Ютяева О.Н. ⁴⁾
Интегральный показатель, включающий: коэффициент естественного прироста населения; ожидаемую продолжительность жизни; суммарный коэффициент рождаемости; число прерываний беременности на 100 родов; коэффициент демографической нагрузки; коэффициент замещения	<i>Регионы с низким уровнем демографической безопасности:</i> Омская, Томская области, Алтайский и Забайкальский края	Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. ⁵⁾

¹⁾ Суспицын С.А. Оценки потенциального экономического роста регионов России на основе региональных фенотипов // Регион: экономика и социология. 2010. № 4. С. 307-315.

²⁾ Моттаева А.Б., Моттаева А.Б. Анализ типологии регионов для целей построения политики устойчивого развития России // Науковедение : интернет-журн. 2014. Вып. 4 (23). С. 131.

³⁾ Абрамова Е.А. Определение стратегических направлений социально-экономического саморазвития регионов РФ на основе метода типологии // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2014. № 1. С. 15-22.

⁴⁾ Мищенко В.В., Ютяева О.Н. Экономическая безопасность агропромышленных регионов Сибири в условиях интеграции в мировое хозяйство (Алтайский край, Новосибирская, Омская области) // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2008. № 5 (43). С. 63-68.

⁵⁾ Соболева С.В., Смирнова Н.Е., Чудаева О.В. Оценка демографической безопасности на примере Сибирского федерального округа // Экономическая безопасность России: проблемы и перспективы : материалы III Междунар. науч.-практ. конф., 26-28 мая 2015 г. / Нижегород. гос. техн. ун-т им. Р.Е. Алексеева. Н. Новгород, 2015. С. 404-408.

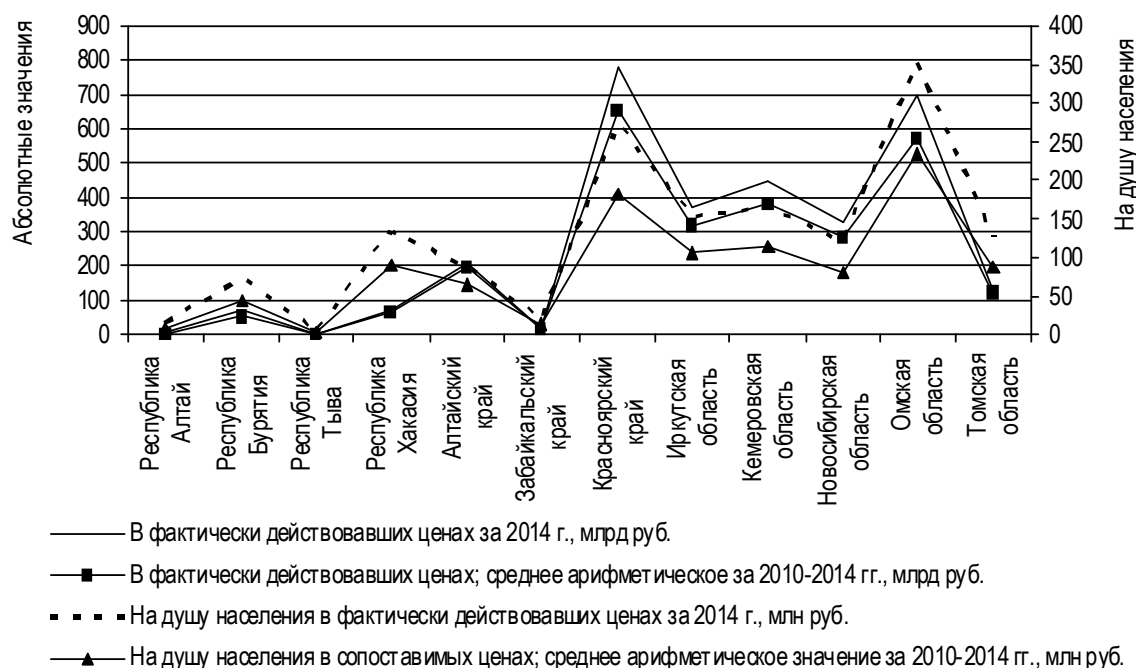


Рис. 1. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду экономической деятельности “Обрабатывающие производства”

В зависимости от целей исследования Омская область относится одновременно к совершенно различным группам: как к среднеразвитым индустриальным субъектам РФ, так и к регионам с низким уровнем демографической безопасности. Сопоставление регионов только по одному показателю используется некоторыми авторами при рассмотрении региональной отраслевой специализации. На этом основании Омская область наряду с Новосибирским и Алтайским краями входит в группу агропромышленных регионов Сибири. При рассмотрении инвестиционного потенциала Омская область оказывается в одном ряду с Ямало-Ненецким автономным округом, Иркутской областью и с другими регионами. Но в основном для межрегионального сопоставления формируются различные по числу и содержанию наборы показателей, которые сводятся в интегральные индексы.

Интегральный индекс не должен зависеть от размеров территории и численности населения, поэтому все частные показатели, входящие в интегральный, должны выражаться в относительных величинах: душевых, темповых, долевых, может быть в балльных оценках⁸. Для сопоставимости показателей, выраженных в различных едини-

цах измерения, осуществляется их нормирование. Использование среднедушевых индикаторов сглаживает резкие отличия между регионами в сравнении с абсолютными показателями. Также в некоторых приведенных примерах интегральные индексы включают в себя показатели в денежном выражении, что вызывает необходимость их пересчета в сопоставимые цены. На рис. 1 видно, что среднеарифметическое значение показателя на душу населения, рассчитанное в сопоставимых ценах, сокращает межрегиональные различия. Для субъектов РФ с относительно низкими абсолютными значениями этот прием улучшает показатели, для регионов с относительно высокими абсолютными значениями - снижает. Этот пример не распространяется на все из возможных вариантов и зависит от динамики индикаторов за прошлые периоды, но он довольно показателен.

Обычно в пределах Сибирского федерального округа (далее - СФО) Омскую область сравнивают с Новосибирской, Томской областями, с Алтайским и Красноярским краями, иногда с Кемеровской областью⁹. На рис. 2 представлена отраслевая структура валовой добавленной стоимости регионов



Рис. 2. Отраслевая структура валовой добавленной стоимости (в текущих основных ценах; в процентах к итогу) и валовой региональный продукт на душу населения (10 тыс. руб.) в 2013 г.

СФО по основным видам экономической деятельности¹⁰.

Каждый субъект РФ обладает своей спецификой, обусловленной природно-климатическими особенностями и сложившейся специализацией экономики. С течением времени структура валовой добавленной стоимости может изменяться. Так, с 2005 по 2013 г. увеличилась доля обрабатывающих производств в Республике Бурятии, добычи полезных ископаемых - в Омской области, Республике Хакасии, в Забайкальском крае. Значительно вырос этот показатель в Иркутской области, в Алтайском и Красноярском краях¹¹.

В структуре валовой добавленной стоимости Омской области преобладает нефтепереработка, в аграрно-промышленной сфере развито растениеводство, молочно-мясное животноводство, свиноводство и птицеводство. Кемеровская область отличается развитой угольной промышленностью и цветной металлургией. В экономике Красноярского края также присутствует цветная металлургия и, кроме того, электроэнергетика, горнодобывающая и химическая промышленность, лесодобыча и лесопереработка. Ориентируясь исключительно на объем валового регионального продукта на душу населения, можно отнести в одну условную группу Томскую, Омскую, Новосибирскую, Иркутскую области и Красноярский край, но в Алтайском крае

данный показатель значительно ниже. Очевидно, что идентичных регионов не существует, поэтому необходим поиск комплексного критерия межрегионального сопоставления.

Обобщенно авторская методика создания типологии регионов в контексте экономической безопасности состоит из нескольких этапов:

- 1) выбор показателей для расчета интегральных индексов развития и темпов развития регионов;
- 2) нормирование индикаторов;
- 3) расчет интегральных индексов;
- 4) определение интервалов таксонов;
- 5) группировка регионов в соответствии с интервалами таксонов.

Ранее мы определили систему индикаторов экономической безопасности региона, включающую в себя экономический и социальный блоки¹². Каждый из них содержит разнородные индикаторы в денежном, процентном и абсолютном выражении. Для целей данного исследования из этой системы были выделены индикаторы, отражающие экономическое развитие региона:

- 1) валовой региональный продукт на душу населения;
- 2) продукция сельского хозяйства на душу населения;
- 3) инвестиции в основной капитал на душу населения;

4) объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду экономической деятельности “Обрабатывающие производства на душу населения”;

5) среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций;

6) оборот розничной торговли на душу населения;

7) доходы консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации на душу населения.

Корректность сопоставления внутри одного периода может быть снижена из-за изменения географических границ субъектов РФ. Так, ввиду расширения границ г. Москвы показатель продукции сельского хозяйства по г. Москве до 2012 г. в статистических сборниках Росстата не приводится. По Республике Крым и г. Севастополю статистические данные представлены только с 2014 г., что не позволяет включить этот регион в общий перечень. Некоторые вычисления по автономным округам (далее - АО) проведены автором ввиду отсутствия необходимых данных Росстата. В расчетах были использованы официальные статистические данные за 2010-2014 гг. Все показатели пересчитаны в сопоставимых ценах к 2010 г., после чего определены средние арифметические значения за период (для интегрального индекса экономического развития).

Для формирования интегрального индекса экономического развития по каждому субъекту РФ применена апробированная нами ранее формула нормирования¹³:

$$\hat{X}_{ij} = \frac{|x_{ij} - \dot{x}_j|}{|\max x_j - \min x_j|}, i=1 \dots n, j=1 \dots m, \quad (1)$$

где n - количество регионов;

m - количество показателей;

$\max x_j$ - максимальное для каждого показателя оценочное значение среди всех регионов;

$\min x_j$ - минимальное для каждого показателя оценочное значение среди всех регионов;

\dot{x} - наилучшее для каждого показателя оценочное значение (т.е. либо $\max x_j$, либо $\min x_j$).

Поскольку все выбранные показатели “позитивные”, их рост характеризует положительную тенденцию регионального экономического развития, то в нашем случае

$$\dot{x} = \max x_j.$$

Таким образом, появляется возможность сопоставить данные между собой и, во-первых, продемонстрировать, насколько значения показателей субъектов РФ отличаются от наилучших, и, во-вторых, определить количественные отношения между полученными оценками, что позволит выделить однородные группы регионов (таксоны). Для расчета интегральных индексов экономического развития находится суммарное значение нормированных показателей по формуле

$$S_i = \sum_{j=1}^m \frac{|x_{ij} - \dot{x}_j|}{\max x_j - \min x_j}, \quad (2)$$

$i=1 \dots n, j=1 \dots m.$

Значение S_i равно нулю, если значения всех показателей региона совпадают с наилучшими, и S_i равно m , если все показатели максимально отличаются от наилучших значений. Чем меньше величина S_i , тем лучше интегральная оценочная характеристика у соответствующего региона. Количество диапазонов между наилучшим и наихудшим значениями интегрального индекса определяется произвольно.

Для определения групп регионов по экономическому развитию были выделены следующие таксоны и диапазоны значений:

А - очень высокий уровень развития [0,000-0,999];

В - высокий уровень развития [1,000-1,999];

С - развитие выше среднего [2,000-2,999];

Д - среднее развитие [3,000-3,999];

Е - развитие ниже среднего [4,000-4,999];

Ф - слабое развитие [5,000-5,999];

Г - очень слабое развитие [6,000-7,000].

Результаты расчетов интегральных индексов экономического развития субъектов РФ представлены на рис. 3.

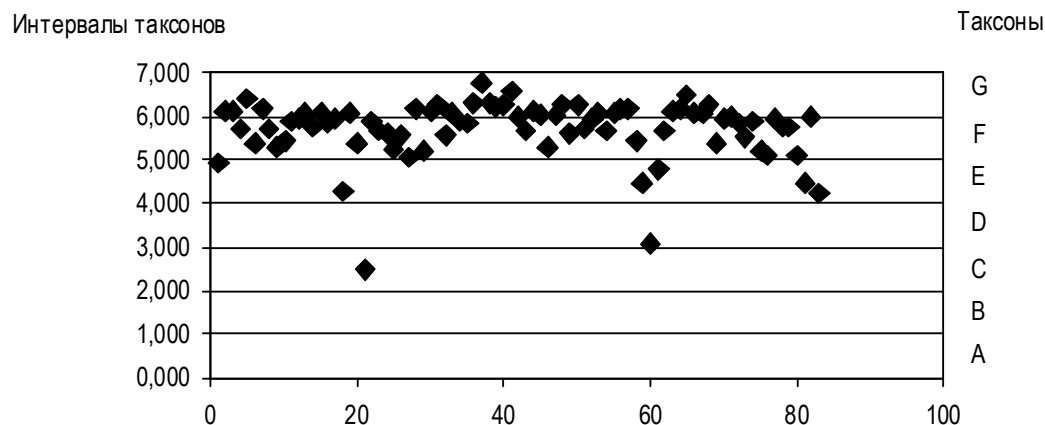


Рис. 3. Значения интегральных индексов экономического развития регионов России

Как видно из рис. 3, большинство регионов (51%) находятся в пределах таксона F со слабым экономическим развитием; 38% регионов отнесены к группе G с очень слабым развитием. На общем фоне выделяются всего несколько субъектов РФ, относящиеся к группам C, D, E. Ни один регион не попал в группы таксонов A и B с очень высоким и высоким уровнем экономического развития.

Более детально результаты расчетов приведены в табл. 2. Красноярский край, Омская, Томская, Новосибирская и Кемеровская области вошли в таксон F, Алтайский край - в таксон G, хотя он близок к нижней границе таксона.

Аналогичным образом были рассчитаны интегральные индексы, характеризующие темпы развития указанных выше показателей за период 2010-2014 гг. на душу населения

Таблица 2

Распределение субъектов РФ по уровню экономического развития

Номер таксона	Регионы и значения интегрального индекса
A	-
B	-
C	Ненецкий автономный округ [2,489]
D	Ямало-Ненецкий АО [3,074]
E	Чукотский АО [4,248]; г. Москва [4,283]; Сахалинская обл. [4,459]; Ханты-Мансийский АО - Югра [4,461]; Тюменская область без АО [4,787]; Белгородская обл. [4,934]
F	Новгородская обл. [5,083]; Камчатский край [5,089]; Магаданская обл. [5,129]; г. Санкт-Петербург [5,212]; Республика Саха (Якутия) [5,216]; Ленинградская обл. [5,263]; Республика Татарстан [5,284]; Липецкая обл. [5,309]; Красноярский край [5,374]; Калужская обл. [5,396]; Республика Коми [5,399]; Московская обл. [5,415]; Свердловская обл. [5,430]; Омская обл. [5,528]; Краснодарский край [5,591]; Мурманская обл. [5,594]; Калининградская обл. [5,602]; Пермский край [5,629]; Республика Башкортостан [5,653]; Самарская обл. [5,665]; Вологодская обл. [5,674]; Челябинская обл. [5,684]; Воронежская обл. [5,697]; Нижегородская обл. [5,700]; Курская область [5,706]; Хабаровский край [5,734]; Амурская обл. [5,752]; Тамбовская обл. [5,775]; Тульская обл. [5,837]; Ростовская обл. [5,846]; Новосибирская обл. [5,868]; Волгоградская обл. [5,901]; Орловская обл. [5,908]; Архангельская обл. без АО [5,910]; Томская обл. [5,912]; Иркутская обл. [5,925]; Рязанская обл. [5,937]; Оренбургская обл. [5,946]; Ярославская обл. [5,948]; Приморский край [5,958]; Ставропольский край [5,976]; Еврейская автономная обл. [5,979]; Кемеровская обл. [5,991]
G	Республика Мордовия [6,022]; Удмуртская Республика [6,041]; Республика Хакасия [6,056]; Смоленская обл. [6,073]; Тверская обл. [6,076]; Алтайский край [6,077]; Саратовская обл. [6,079]; Астраханская обл. [6,080]; Республика Карелия [6,097]; Пензенская обл. [6,101]; Брянская обл. [6,105]; Владимирская обл. [6,106]; Республика Марий Эл [6,117]; Республика Алтай [6,129]; Республика Адыгея [6,142]; Курганская обл. [6,155]; Костромская обл. [6,158]; Псковская обл. [6,175]; Республика Бурятия [6,175]; Ульяновская обл. [6,190]; Карачаево-Черкесская Республика [6,227]; Забайкальский край [6,243]; Кировская обл. [6,246]; Республика Калмыкия [6,259]; Чувашская Республика [6,261]; Республика Северная Осетия - Алания [6,275]; Кабардино-Балкарская Республика [6,294]; Республика Дагестан [6,330]; Ивановская обл. [6,388]; Республика Тыва [6,473]; Чеченская Республика [6,599]; Республика Ингушетия [6,767]

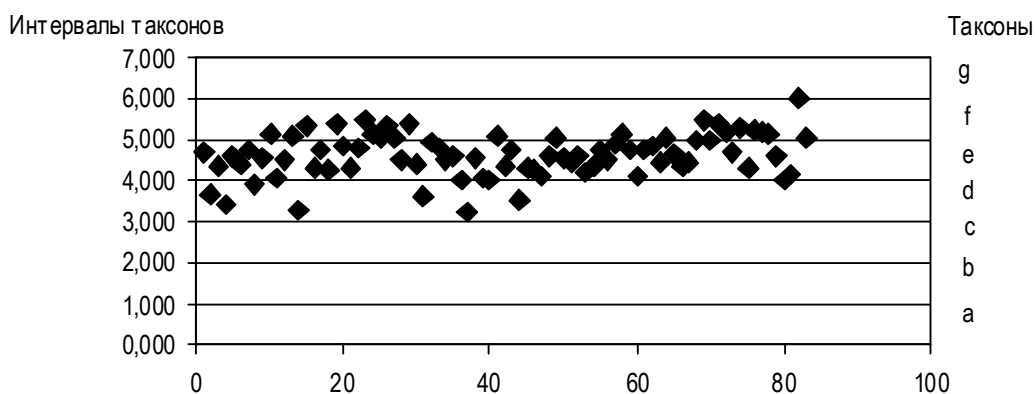


Рис. 4. Значения интегрального индекса темпов развития экономики российских регионов

в сопоставимых ценах. Для определения групп регионов по темпам развития экономики были выделены следующие таксоны:

- a - очень высокий темп развития [0,000-0,999];
- b - высокий темп развития [1,000-1,999];
- c - темп развития выше среднего [2,000-2,999];
- d - средний темп развития [3,000-3,999];

e - темп развития ниже среднего [4,000-4,999];

f - низкий темп развития [5,000-5,999];

g - очень низкий темп развития [6,000-7,000].

Результаты расчетов представлены на рис. 4.

Более детально результаты расчетов приведены в табл. 3.

Таблица 3

Распределение субъектов РФ по темпам экономического роста

Номер таксона	Регионы и значения интегрального индекса
a	-
b	-
c	-
d	Республика Ингушетия [3,255]; Тамбовская обл. [3,261]; Воронежская обл. [3,408]; Республика Марий Эл [3,533]; Республика Калмыкия [3,629]; Брянская обл. [3,652]; Курская обл. [3,895]; Магаданская обл. [3,994]; Республика Северная Осетия - Алания [3,996]
e	Республика Дагестан [4,025]; Орловская обл. [4,072]; Карачаево-Черкесская Республика [4,075]; Ямало-Ненецкий АО [4,101]; Удмуртская Республика [4,129]; Сахалинская обл. [4,147]; Пензенская обл. [4,217]; г. Москва [4,265]; Республика Татарстан [4,276]; Тульская обл. [4,289]; Ненецкий АО [4,303]; Республика Мордовия [4,309]; Республика Саха (Якутия) [4,316]; Самарская обл. [4,340]; Республика Хакасия [4,355]; Владимирская обл. [4,366]; Ставропольский край [4,381]; Республика Адыгея [4,419]; Калужская обл. [4,427]; Алтайский край [4,435]; Нижегородская обл. [4,449]; Республика Алтай [4,468]; Волгоградская обл. [4,486]; Ульяновская обл. [4,486]; Рязанская обл. [4,496]; Псковская обл. [4,518]; Кабардино-Балкарская Республика [4,529]; Липецкая обл. [4,551]; Кировская обл. [4,553]; Ростовская обл. [4,593]; Оренбургская обл. [4,601]; Амурская обл. [4,606]; Ивановская обл. [4,608]; Чувашская Республика [4,612]; Республика Тыва [4,640]; Омская обл. [4,682]; Белгородская обл. [4,699]; Костромская обл. [4,726]; Ханты-Мансийский АО - Югра [4,728]; Тюменская обл. без АО [4,737]; Саратовская обл. [4,755]; Ярославская обл. [4,755]; Республика Башкортостан [4,762]; Астраханская обл. [4,787]; Архангельская обл. без АО [4,818]; Республика Коми [4,833]; Челябинская обл. [4,848]; Курганская обл. [4,897]; Краснодарский край [4,941]; Иркутская обл. [4,987]
f	Забайкальский край [5,004]; Чукотский АО [5,018]; Республика Бурятия [5,024]; Ленинградская обл. [5,042]; Новгородская обл. [5,048]; Пермский край [5,052]; Смоленская обл. [5,072]; Чеченская Республика [5,072]; Хабаровский край [5,116]; Калининградская обл. [5,130]; Свердловская обл. [5,133]; Московская обл. [5,138]; Приморский край [5,168]; Новосибирская обл. [5,209]; Камчатский край [5,257]; Томская обл. [5,267]; Мурманская обл. [5,319]; Тверская обл. [5,340]; г. Санкт-Петербург [5,380]; Республика Карелия [5,384]; Кемеровская обл. [5,390]; Вологодская обл. [5,481]; Красноярский край [5,505]
g	Еврейская автономная обл. [6,038]

Таблица 4

Распределение субъектов РФ по уровню и темпам экономического развития

	A	B	C	D	E	F	G
a	-	-	-	-	-	-	-
b	-	-	-	-	-	Магаданская область.	-
c	-	-	-	-	-	-	-
d	-	-	-	-	-	Воронежская, Курская, Тамбовская области.	Брянская обл., Республика Марий Эл, Капмыкия, Северная Осетия - Алания, Ингушетия
e	-	Ненецкий АО	Ненецкий АО	Ямало-Ненецкий АО	г. Москва, Сахалинская обл., Ханты-Мансийский АО - Югра, Тюменская обл. без АО, Белгородская область	Республики Саха (Якутия), Татарстан, Коми, Башкортостан, Красноярский, Краснодарский, Ставропольский края, Липецкая, Калужская, Омская, Самарская, Челябинская, Нижегород, Амурская, Тульская, Ростовская, Волгоградская, Орловская, Иркутская, Рязанская, Оренбургская, Ярославская обл., Архангельская обл. без АО	Республики Мордовия, Хакасия, Адыгея, Дагестан, Алтай, Тыва, Удмуртская, Карачаево-Черкесская, Чувашская, Кабардино-Балкарская республики. Алтайский край, Саратовская, Астраханская, Пензенская, Владимирская, Курганская, Костромская, Псковская, Ульяновская, Кировская, Ивановская обл.
f	-	-	-	-	Чукотский АО	Камчатский край, г. Санкт-Петербург, Новгородская, Ленинградская, Московская, Свердловская, Мурманская, Калининградская, Вологодская, Новосибирская, Томская, Кемеровская обл., Пермский, Хабаровский, Приморский края	Смоленская, Тверская обл., Республика Карелия, Бурятия, Чеченская Республика, Забайкальский край
g	-	-	-	-	-	Еврейская автономная обл.	-

Большинство регионов (60%) отнесены к таксону "e", где темпы экономического развития ниже среднего уровня. 27% регионов находятся в диапазоне значений таксона "f" с низкими темпами развития. Ни один субъект РФ не попал в таксоны "a", "b", "c". Омская область и Алтайский край относятся к таксону "e". Томская, Новосибирская, Кемеровская области и Красноярский край вошли в таксон "f".

Для сопоставления полученных значений интегральных индексов предлагается использовать сводную матрицу (табл. 4). В ней по горизонтали распределяются регионы по уровню экономического развития, по вертикали - по темпам экономического развития. Наилучшую для регионов ситуацию характеризуют верхние левые квадранты (кластеры) в диапазоне от "A - D" до "a - d". Как видно из таблицы, ни один субъект РФ, для которого были рассчитаны интегральные индексы по предложенной методике, не попал в указанный диапазон. Основная доля регионов сосредоточена в квадранте "Fe" (слабое развитие, темп развития ниже среднего), "Ff" (слабое развитие, низкий темп развития), "Ge" (очень слабое развитие, темп развития ниже среднего). Омская область находится в квадранте "Fe"; Новосибирская, Томская и Кемеровская области - в квадранте "Ff"; Алтайский край - в квадранте "Ge".

Однако следует учитывать, что, несмотря на применение математических расчетов для группировки регионов, определение интервалов, числа и наименований таксонов произведено в некоторой степени условно. Поскольку значения интегральных индексов расположены достаточно плотно (рис. 3-4), возникла необходимость разбиения всего диапазона значений на 7 групп. Если бы мы предложили всего 3 группы регионов и назвали бы их, например, "высокоразвитые", "со средним уровнем развития", "с уровнем развития ниже среднего", то полученные результаты не были бы окрашены настолько депрессивно.

На расчеты повлияли и отдельные значения $\dot{x} = \max x_j$ (см. формулу (1)). Так, Ненецкий АО является самым малочисленным, поэтому при расчете среднедушевых показателей он выделяется на фоне остальных. Тем

не менее, полученные результаты формируют общее представление об уровне и динамике развития субъектов РФ.

Таким образом, разработка авторской типологии регионов осуществлялась на основе показателей, характеризующих экономическую безопасность и экономическое развитие регионов. Полученные результаты не означают полного отказа от практики сравнения Омской области с Новосибирской и Томской областями, Красноярским и Алтайским краями, поскольку они вошли в разные группы. Перечень регионов для их сопоставления с целью изучения уровня экономической безопасности может быть расширен. В развитие темы планируется провести межрегиональные сопоставления по социальному блоку индикаторов экономической безопасности региона.

¹ *Кораблева А.А., Карпов В.В.* Методические аспекты комплексной оценки экономической безопасности региона // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2016. № 1 (17). С. 26-32.

² *Меньщикова В.И.* К вопросу об оценке уровня социально-экономического развития региона // Социально-экономические явления и процессы. 2011. № 9 (31). С. 123-128.

³ *Буренина И.В., Быль Е.А.* Рейтинговая система оценки устойчивого развития территориальных субъектов: российский и мировой опыт // Научное издание : интернет-журн. 2016. Т. 8. № 2. С. 17.

⁴ *Курушина Е.В., Дружинина И.В.* Критерии, методы и процедуры типологизации регионов при управлении социально-экономическими процессами // Теория и практика общественного развития. 2016. № 5. С. 48-50.

⁵ *Горшенина Е.В.* Региональные экономические исследования: теория и практика : монография. Тверь : Изд-во Твер. гос. ун-та, 2009. 203 с.

⁶ *Абрамова Е.А.* Определение стратегических направлений социально-экономического саморазвития регионов РФ на основе метода типологии // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2014. № 1. С. 15-22.

⁷ *Суспицын С.А.* Барометры общего регионального положения // Проблемы прогнозирования. 2005. № 2. С. 97-111.

⁸ *Горисов С.П.* Методические подходы к определению уровня конкурентоспособности региона // Вестник ВГУ. 2004. № 2. С. 65-73.

⁹ *Кузнецова О.П., Юмаев Е.А.* Социально-экономическое развитие муниципальных районов: сравнительный анализ // Омский научный вестник. 2010. № 2 (86). С. 75-79.

¹⁰ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015 : стат. сб. / Росстат. М., 2015. 1266 с.

¹¹ Там же.

¹² Промышленный комплекс Омской области: вопросы глобальной интеграции / под общ. ред. В.В. Карпова, В.В. Алещенко. Новосибирск : ИЭОПП СО РАН, 2015 . 404 с.

¹³ Совершенствование механизма государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства : кол. моногр. / под общ. ред. В.В. Алещенко, В.В. Карпова. Омск : Омск. науч. вестник, 2015. 188 с.

Поступила в редакцию 16.09.2016 г.