# **ЭКОНОМИКА**

Сергей Владимирович КРЮКОВ<sup>1</sup> Елена Александровна БЕРЕЗОВСКАЯ<sup>2</sup>

УДК 338.27

# СТАТИЧЕСКАЯ И ДИНАМИЧЕСКАЯ СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ

- доктор экономических наук, профессор кафедры экономической кибернетики,
   Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону) svkrukov@sfedu.ru; ORCID: 0000-0003-4736-7697
- <sup>2</sup> кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической кибернетики, Южный федеральный университет (г. Ростов-на-Дону) berezovskaya@sfedu.ru

#### Аннотация

Результаты адекватной статической и динамической оценки социально-экономического развития региона необходимы и региональным, и федеральным органам власти. От этой оценки зависит выбор правильной стратегии повышения качества и уровня жизни населения региона. Предложен новый подход к получению статической и динамической картины результатов реализации социально-экономической политики в регионе, непосредственно влияющей на качество и уровень жизни населения региона. Широко используемые подходы, основанные на расчете одного интегрального показателя или на сравнении отдельных частных показателей, не позволяют получать непротиворечивую и объективную картину социально-экономического

**Цитирование:** Крюков С. В. Статическая и динамическая сравнительная оценка социально-экономического развития регионов / С. В. Крюков, Е. А. Березовская // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 2021. Том 7. № 4 (28). С. 253-269.

DOI: 10.21684/2411-7897-2021-7-4-253-269

развития региона. Предложенный подход к проведению сравнительной экспрессоценки регионов основан на анализе изменения позиции региона в пространстве двух координат, объективно отражающих качество жизни и уровень жизни населения. Для оценки уровня жизни населения региона отобран показатель «среднедушевые доходы населения», а для оценки качества жизни — показатель «ожидаемая продолжительность жизни при рождении». Статическая оценка позволяет получить картину относительного расположения регионов в пространстве выбранных двух координат и получить основу для проведения межрегионального сравнения, а также оценить качество жизни и уровень жизни населения региона относительно среднероссийских значений. Динамическая оценка позволяет дополнительно получить информацию об изменении качества жизни и (или) уровня жизни населения региона за выбранный временной промежуток, проанализировать позитивные и негативные тенденции на определенных участках построенной траектории, оценить последствия принимаемых руководством региона соответствующих решений. Благодаря предложенному подходу возможно получить непротиворечивые результаты, позволяющие объективно оценить достигнутый уровень реализации выбранной социально-экономической политики в регионе, как относительно других регионов, так и в динамическом плане — на выбранном временном промежутке.

#### Ключевые слова

Уровень жизни, качество жизни, среднедушевые доходы населения, ожидаемая продолжительность жизни, регионы  $P\Phi$ , социально-экономическое развитие, сравнительная оценка регионов, статическая и динамическая оценка.

DOI: 10.21684/2411-7897-2021-7-4-253-269

# Введение

Адекватная оценка социально-экономического развития региона может послужить базой для принятия решений по многим направлениям: выбор стратегии развития региона, оценка проводимой руководством региона социально-экономической политики, помощь федерального центра регионам и др.

Любой регион является сложной социально-экономической системой, при проведении оценки состояния и развития которой может быть учтено множество показателей, характеризующих как отдельные подсистемы, так и систему в целом. Поскольку регионы сами являются частью более крупной системы — страны, необходимо не просто оценивать состояние и направление развития каждого региона, но и проводить межрегиональный анализ для выявления лучших практик и устранения негативных тенденций.

В любом статистическом сборнике можно найти десятки частных показателей, характеризующих различные аспекты социально-экономического состояния и развития региона. Для проведения сравнительного анализа и сопоставления уровня развития регионов используют два основных подхода. Наиболее распространенным является подход, основанный на расчете одного интегрального по-

казателя, характеризующего в целом социально-экономическое развитие региона. Такой подход часто используют и отечественные, и зарубежные исследователи при проведении межрегионального сравнительного анализа и ранжирования регионов [1, 4, 11, 12, 13, 15]. Второй подход основан на формировании вектора, включающего целый ряд частных показателей социально-экономического развития региона, и проведении межрегионального анализа по отдельным частным показателям, без сведения их в интегральный показатель [5, 8, 14].

Расчет одного интегрального показателя, характеризующего социальноэкономическое развитие региона в целом, с одной стороны, облегчает проведение сравнительной оценки регионов, с другой стороны — обладает существенными недостатками. При формировании интегрального показателя возникает
проблема выбора формулы осреднения. Известно, что для одного и того же
набора частных показателей при применении различных формул осреднения
обязательно будут получены разные интегральные оценки. При использовании
формулы расчета среднеарифметического для получения интегрального показателя два региона могут получить одинаковую оценку, хотя у одного региона
все значения частных показателей имеют примерно одинаковый уровень, а у
другого серьезные провалы по одним частным показателям могут быть нивелированы высокими значениями по другим частным показателям.

У второго подхода также есть определенные недостатки. Использование множества (иногда нескольких десятков) частных показателей, характеризующих отдельные подсистемы региона, на практике не позволяет проводить адекватного сравнения как состояния социально-экономического развития региона в разные временные периоды, так и сравнения различных регионов. Как правило, приходится сравнивать регионы, у которых значения одних частных показателей лучше, других — хуже, в итоге непонятно, как на этой основе определить, какой из регионов более успешен с точки зрения социально-экономического развития.

Социально-экономическое развитие региона тесно связано с такими понятиями, как качество жизни и (или) уровень жизни населения региона. Во многих статистических сборниках отдельно выделяют раздел, связанный с оценкой качества жизни и уровня жизни населения. Во-первых, существует проблема с четким определением этих понятий. Одни исследователи не проводят четкого разделения и используют одно комплексное понятие «качество и уровень жизни населения региона» [2, 9]. Другие всё же разделяют эти два понятия и предлагают оценивать их отдельно друг от друга [1, 4].

Для примера рассмотрим подход коллектива авторов из ИСЭПН ФНИСЦ РАН, представленный в монографии «Мониторинг доходов…» [8].

В разделе 7 указанного Мониторинга представлена сравнительная характеристика федеральных округов РФ по семи показателям и индикаторам, отражающим, по мнению авторов, уровень и качество жизни населения регионов России:

- 1. Индекс человеческого развития (ИЧР).
- 2. Душевой валовый региональный продукт (душевой ВРП).
- 3. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (ОПЖ).

- 4. Покупательная способность среднедушевых денежных доходов населения (СДДН).
- 5. Уровень абсолютной бедности.
- 6. Коэффициент фондов.
- 7. Коэффициент Джини.

Во-первых, отобранные показатели и индикаторы не разделены на группы, поэтому не ясно, какие из них позволяют оценить уровень жизни населения региона, а какие — качество жизни населения региона.

Во-вторых, расчет ИЧР основывается на значениях трех показателей, два из которых также указаны в вышеприведенном списке — это «душевой ВРП» и «ОПЖ».

В-третьих, авторы Мониторинга сравнивают регионы друг с другом, а также со среднероссийским значением выбранного показателя отдельно по каждому показателю. При этом не понятно, как сравнить регионы, у которых по одним показателям высокие значения, а по другим — низкие.

В-четвертых, авторы Мониторинга отмечают, что обобщающими показателями уровня и качества жизни населения региона являются показатели ОПЖ и ИЧР. Если эти показатели являются обобщающими, не ясно, почему их анализируют в одном ряду с другими, частными показателями.

Целью исследования было разработать объективный и непротиворечивый подход для экспресс-оценки социально-экономического развития регионов на основе анализа уровня и качества жизни населения регионов. Задачи исследования: определить минимальный набор объективных показателей, характеризующих уровень жизни и качество жизни населения регионов; разработать методические основы проведения статического сравнительного анализа положения регионов в пространстве отобранных показателей; разработать методические основы проведения динамического анализа изменения позиции региона относительно других регионов РФ.

# Данные и методология

Статистическая база проведенного исследования сформирована из данных статистического сборника «Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2020» за период с 2005 по 2019 г. [10]. Из общего анализа в начале исследования были исключены регионы с аномально высокими значениями показателя СДДН (крупнейшие города-регионы: Москва, Санкт-Петербург, а также некоторые малочисленные автономные округа и области). При проведении сравнительного анализа регионов Северо-Западного федерального округа были рассмотрены данные по всем регионам, входящим в округ (включая г. Санкт-Петербург и Ненецкий автономный округ).

Подход, основанный на сравнении векторов, включающих множество частных показателей, характеризующих различные аспекты социально-экономического развития региона, мы считаем наименее пригодным для целей проведения сравнительной оценки состояния региона в различные периоды времени, а также сравнения различных регионов друг с другом. Наличие высоких значений по

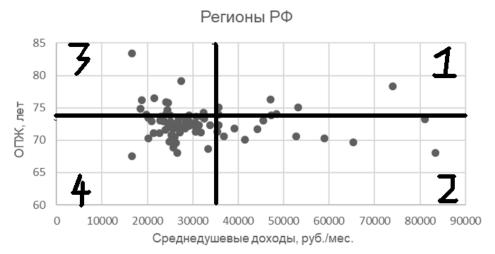
одним частным показателям и низких значений по другим не позволяет сравнить и сделать однозначный вывод о превосходстве одного из регионов над другим.

Использование одного интегрального показателя, характеризующего в целом социально-экономическое развитие региона, также не имеет особого смысла, поскольку уровень жизни и качество жизни населения региона часто имеют разнонаправленные тенденции изменения. Есть регионы с довольно высоким уровнем жизни, но с невысоким качеством жизни, и наоборот. К тому же, как мы отмечали ранее, итоговая оценка региона по одному интегральному показателю во многом будет зависеть от выбранной формулы осреднения.

Для оценки уровня жизни населения нами предложено использовать такой показатель, как СДДН, а для оценки качества жизни населения региона — показатель ОПЖ. Ранее мы продемонстрировали, что эти два показателя, с одной стороны, имеют значимую корреляцию с большинством частных показателей, характеризующих различные аспекты качества жизни и (или) уровня жизни населения региона, с другой стороны, их нельзя свести в один интегральный показатель, поскольку между ними нет значимой связи. Поэтому было предложено проводить сравнительную статическую и динамическую оценку регионов по уровню и качеству жизни населения в зависимости от положения конкретного региона в системе координат, образуемой указанными двумя показателями [6].

## Результаты

На рис. 1 представлена статическая картина распределения позиций регионов РФ в пространстве двух координат «среднедушевые доходы населения региона» и «ожидаемая продолжительность жизни при рождении» по данным за 2019 г.



 $Puc.\ 1.$  Регионы РФ в пространстве координат СДДН и ОПЖ

Fig. 1. Regions of the RF in the space of coordinates "Average per capita income" (APCI) and "Life expectancy at birth" (LEB)

Если бы регионы выстроились вдоль диагонали, которая идет из нижнего левого угла в верхний правый угол координатного пространства, это бы свидетельствовало о наличии достаточно большой прямой корреляции между показателями СДДН и ОПЖ, и тогда для последующего анализа можно было бы оставить какой-то один из показателей. Но мы видим по рис. 1, что достаточно большое количество регионов имеет значительный разброс по показателю СДДН, одновременно наблюдаем примерно одинаковое значение показателя ОПЖ для разных регионов. Значит, мы должны оставить оба показателя для проведения дальнейшего анализа качества жизни и уровня жизни населения регионов.

Точка, отражающая положение Российской Федерации в данном координатном пространстве на рис. 1, имеет координаты 35 247 (СДДН, руб.) и 73,3 (средняя ОПЖ, лет). Если провести через эту точку горизонтальную и вертикальную линии, то каждый регион попадет в один из четырех квадрантов (или может оказаться на границе между квадрантами). В первом квадранте окажутся регионы, у которых значения двух координат больше, чем у РФ, во втором и третьем квадрантах окажутся регионы, у которых значение одной из координат лучше, а другой — хуже, чем у РФ. В четвертом квадранте окажутся регионы, у которых значения обоих показателей хуже, чем у РФ.

В первый квадрант попали всего четыре региона: Краснодарский край, Московская и Тюменская области и Республика Татарстан. Почему так мало? Ведь координаты для РФ получены как среднее значение выбранных показателей среди всех регионов. Вспомним, что мы исключили из анализа данные по таким регионам, как города Москва и Санкт-Петербург, а также по малочисленным автономным округам и областям. Если вернуть эти регионы в общее координатное пространство, становится ясно, что они также попали бы в первый квадрант, поскольку имеют более высокие, чем в среднем по РФ, значения показателей, отражающих уровень и качество жизни населения.

Таким образом, всего одна статическая картина уже дает нам довольно много информации для сравнительного анализа уровня и качества жизни населения регионов. Более содержательную оценку уровня и качества жизни населения региона можно получить, рассматривая изменение позиции региона в пространстве выбранных двух координат: СДДН и ОПЖ [6].

Управление такой сложной социально-экономической системой, как регион, не предполагает быстрых изменений. Поэтому для получения точной и непротиворечивой оценки реализуемой в регионе социально-экономической политики необходимо рассматривать временной промежуток минимум в 3-4 года, а иногда и больше. Статическая картина может дать много полезной информации о нынешнем состоянии социально-экономического развития региона, но она является следствием решений, принятых руководством региона три-пять лет назад.

Проведем динамический анализ изменения результатов реализации социально-экономической политики в регионах Северо-Западного федерального округа (СЗФО). Анализ будем проводить в два этапа. Сначала проанализируем изменение ситуации в регионах с использованием абсолютных значений по-

казателей СДДН и ОПЖ, а затем — с использованием относительных значений тех же самых показателей (относительно среднероссийского уровня).

На рис. 2 представлены траектории перемещения регионов СЗФО в пространстве двух координат: абсолютные значения показателя СДДН и абсолютные значения показателя ОПЖ с 2005 по 2019 г.

Явно выделяется траектория Ненецкого АО — она расположена намного правее траекторий всех остальных регионов. Это свидетельствует о большом отрыве данного региона от других по абсолютному значению показателя «среднедушевые доходы населения» на протяжении всего периода с 2005 по 2019 г. По показателю ОПЖ Ненецкому АО удалось подняться за анализируемый период с 6-7-го места на 4-е место среди регионов округа.

Также выделяется траектория г. Санкт-Петербурга, которая в каждом временном периоде (за редким исключением) расположена выше траекторий всех других регионов. Видно по рисунку, что г. Санкт-Петербург по уровню номинальных СДДН с 2005 по 2019 г. уступает только Ненецкому АО, а по абсолютному значению показателя ОЖП весь период с 2005 по 2019 г. находится на первом месте в округе, причем практически весь наблюдаемый период значение данного показателя продолжало неуклонно расти.

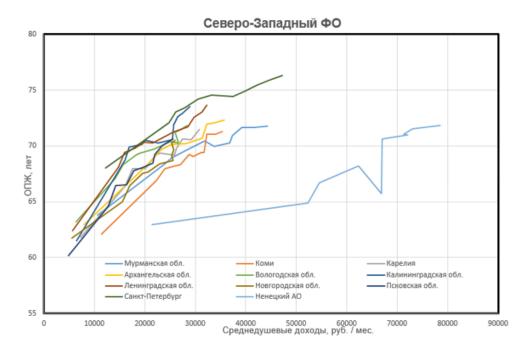


Рис. 2. Изменение позиции регионов СЗФО в пространстве координат: СДДН (руб. в месяц) и ОПЖ (лет) с 2005 по 2019 г.

Fig. 2. Change in position of the regions of the NWFD in the space of coordinates APCI (rubles per month) and LEB (years) from 2005 to 2019

Остальные девять регионов округа имеют схожие изменения позиции в выбранной системе координат, что свидетельствует о поступательном росте номинальных среднедушевых доходов населения и также поступательном росте ожидаемой средней продолжительности жизни населения региона.

Следующим этапом в проведении динамического анализа является переход от использования в системе координат абсолютных значений показателей к их относительным значениям. Абсолютное значение показателя в определенном году соотносится со средним значением данного показателя по Российской Федерации в том же году и выражается в процентах. Для каждого региона и его руководства важно не просто увеличивать со временем значения этих двух показателей — СДДН и ОПЖ, но и добиваться в новом временном периоде достижения более высокого уровня относительно среднероссийских значений этих показателей.

Увидим на примерах отдельных регионов, что возможна ситуация, когда абсолютные значения какого-то показателя у региона со временем растут, а относительно среднероссийского уровня положение с уровнем и (или) качеством жизни его населения становится всё хуже. Если остановиться на первом этапе динамического анализа и по его итогам делать выводы о социально-экономическом развитии региона, то руководство региона нужно хвалить и поощрять за абсолютный рост значений показателей, отражающих уровень и качество жизни населения региона. Но после проведения второго этапа динамического анализа становится ясным, что первоначальные оценки могут быть скорректированы, и часто в негативную сторону. В этих случаях может потребоваться более тщательный анализ причин ухудшения ситуации с уровнем и (или) качеством жизни населения относительно среднероссийского уровня.

На рис. 3 представлены изменения позиций регионов округа в пространстве координат: относительные значения показателя СДДН и показателя ОПЖ с 2005 по 2019 г. Относительное значение каждого показателя получено путем деления абсолютного значения данного показателя для региона на абсолютное значение показателя для Российской Федерации в одном и том же году и выражено в процентах. Таким образом, если значение показателя, например, «ожидаемая продолжительность жизни при рождении» по региону в 2019 г. больше 100%, это означает, что в данном году уровень жизни в данном регионе выше, чем в среднем по России.

Сразу заметно, как отличаются траектории изменения позиций регионов на рис. 2 и 3. На рис. 2 практически все траектории представляют собой близкие к прямым линии, протянувшиеся в соответствии с выбранным временным промежутком из левого нижнего угла пространства координат к правому верхнему, что должно означать для всех регионов поступательный рост по обоим выбранным показателям.

Однако на рис. 3 мы видим совершенно иную картину. Нет ни одного региона, у которого бы сохранилась прежняя форма и направленность траектории. Хотя относительно друг друга траектории всех регионов расположены и на рис. 2, и на рис. 3 примерно одинаково.



Рис. 3. Изменение позиций регионов СЗФО в пространстве координат СДДН (в процентах) и ОПЖ (в процентах) с 2005 по 2019 г.

Fig. 3. Change in position of the regions of the NWFD in the space of coordinates APCI (in percentage) and LEB (in percentage) from 2005 to 2019

Траектория изменения позиции Ненецкого АО и на рис. 3 расположена правее траекторий всех остальных регионов, что подтверждает первенство Ненецкого АО среди других регионов по показателю СДДН. Траектория изменения позиции г. Санкт-Петербурга и на рис. 3 расположена выше траекторий всех других регионов, что подтверждает первенство г. Санкт-Петербурга среди других регионов по такому показателю, как ОПЖ. На рис. 3 траектории всех остальных регионов округа также расположены рядом друг с другом. Но если мы обратим внимание на форму и направленность траекторий всех регионов на рис. 3, то заметим, что они сильно отличаются от подобных траекторий на рис. 2.

Для лучшего понимания новой информации, которую можно получить на втором этапе динамического анализа, рассмотрим подробнее траектории изменения позиции двух передовых регионов в округе: Ненецкого АО и г. Санкт-Петербурга, а также траекторию одного из регионов, у которого значения обеих координат менее 100% (Новгородская область). Т. е. за весь анализируемый период с 2005 по 2019 г. данный регион (как и целая группа похожих на него регионов) не смог выйти на среднероссийский уровень ни по уровню жизни, ни по качеству жизни населения региона.

Обратимся к рис. 4, на котором представлены изменения позиции Ненецкого АО в пространстве координат: СДДН (в процентах) и ОПЖ (в процентах) с 2005 по 2019 г.

На рис. 4 2005 г. соответствует точка с координатами (265; 96,3), а 2019 г. — точка с координатами (230; 99,8). С одной стороны, и в 2019 г. по уровню жизни

населения регион значительно превосходит среднероссийский уровень (в 2,3 раза). Но в целом за указанный период с 2005 по 2019 г. проявилась негативная тенденция, когда относительные среднедушевые доходы населения региона уменьшились на 35 процентных пунктов, что свидетельствует о существенном снижении уровня жизни населения региона относительно среднероссийских значений.

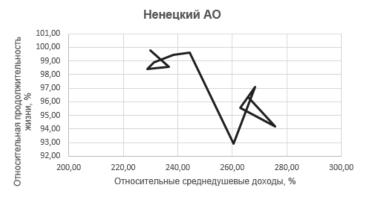


Рис. 4. Изменение позиции Ненецкого АО в пространстве координат: СДДН (в процентах) и ОПЖ (в процентах) с 2005 по 2019 г.

Fig. 4. Change in position of the Nenets Autonomous District in the space of coordinates APCI (in percentage) and LEB (in percentage) from 2005 to 2019

За тот же период региону удалось повысить качество жизни населения и вплотную приблизиться к среднероссийским значениям по показателю ОПЖ. Траектория на рис. 4 свидетельствует о том, что ни по одному из направлений (уровень жизни и качество жизни) руководству региона не удалось за рассматриваемый период добиться проведения стабильной целенаправленной социально-экономической политики. За период с 2005 по 2019 г. траектория региона в пространстве координат «среднедушевые доходы населения региона» и «ожидаемая продолжительность жизни при рождении» не раз меняла свое направление как по горизонтали, так и по вертикали. Более детальный анализ участков траектории в определенные временные периоды поможет выявить причины такого «неровного» движения региона к поставленным целям.

На рис. 5 представлено изменение позиции г. Санкт-Петербурга в пространстве координат: СДДН (в процентах) и ОПЖ (в процентах) с 2005 по 2019 г.

На рис. 5 2005 г. соответствует точка с координатами (151; 104,7), а 2019 г. — точка с координатами (133,8; 104,5). На протяжении всего периода с 2005 по 2019 г. регион находится выше среднероссийского уровня и по показателю СДДН, и по показателю ОПЖ. Но если внимательно проанализировать изменение позиции региона в пространстве координат СДДН (в процентах) и ОПЖ (в процентах) с 2005 по 2019 г., всё выглядит уже не так позитивно.

Рассматривая изменение уровня жизни в регионе с 2005 по 2013 г., можно отметить его существенное снижение относительно среднероссийского уровня

примерно на 33 процентных пункта. С 2013 по 2018 г. удалось преодолеть эту негативную тенденцию, повысить значение показателя «относительные среднедушевые доходы населения региона» на 17 процентных пунктов. К сожалению, в 2019 г. снова произошло снижение значения данного показателя.



Рис. 5. Изменение позиции г. Санкт-Петербурга в пространстве координат: СДДН (в процентах) и ОПЖ (в процентах) с 2005 по 2019 г.

Fig. 5. Change in position of St. Petersburg in the space of coordinates APCI (in percentage) and LEB (in percentage) from 2005 to 2019

Рассматривая изменение качества жизни в регионе, можно заметить обратную тенденцию: в первой половине анализируемого периода показатель ОПЖ вырос, во второй половине периода — в основном снижался. Это может свидетельствовать об отсутствии системного подхода к достижению комплексных целей повышения одновременно и уровня, и качества жизни населения региона.

На рис. 6 представлена траектория перемещения Новгородской области в пространстве координат: СДДН (в процентах) и ОПЖ (в процентах) с 2005 по 2019 г.

На рис. 6 2005 г. соответствует точка с координатами (67,7; 94,5), а 2019 г. — точка с координатами (73,7; 96,1). В 2005 г. Новгородская область находится в конце списка регионов по уровню и качеству жизни населения не только в Северо-западном округе, но и в целом по России. Однако в период с 2005 по 2010 г. руководству области удалось повысить значение показателя «относительные СДДН» с 67,7 до 84,7% от среднероссийского уровня. В последующие 5 лет явно проводилась непоследовательная политика в сфере повышения уровня жизни населения региона — каждый год позитивная тенденция сменялась негативной. А с 2015 по 2019 г. негативная тенденция возобладала, и область скатилась к уровню 73,7% от среднероссийских значений.

Рассматривая изменение качества жизни, также можно наблюдать противоречивые тенденции. С 2005 по 2010 г. показатель «относительная ОПЖ» оставался примерно на одном уровне, в 2011 и 2012 гг. наблюдался рост значений данного показателя, а в последующие годы негативная и позитивная тенденция последовательно сменяли друг друга, что, скорее всего, свидетельствует об от-

сутствии целенаправленной политики в сфере повышения качества жизни населения региона в этом периоде.

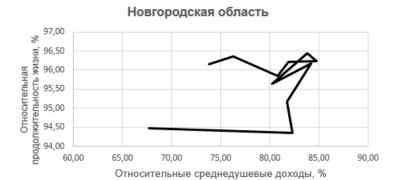


Рис. 6. Изменение позиции Новгородской области в пространстве координат: СДДН (в процентах) и ОПЖ (в процентах) с 2005 по 2019 г.

Fig. 6. Change in position of the Novgorod region in the space of coordinates APCI (in percentage) and LEB (as a percentage) from 2005 to 2019

Таким образом, проведенный в два этапа динамический анализ социальноэкономического развития региона позволяет получить достаточно много полезной и непротиворечивой информации, основанной на объективных данных,
благодаря которой можно выявить тенденции и аномалии в изменении социально-экономической ситуации, а также провести межрегиональное сравнение в
указанной сфере. На основе выявленных положительных практик и негативных
тенденций в реализации социально-экономической политики в отдельных регионах в последующем можно провести более тщательный анализ с привлечением десятков частных показателей, характеризующих различные аспекты социально-экономического развития региона. Но именно в таком порядке — сначала статический и динамический сравнительный экспресс-анализ развития
регионов, затем (при необходимости) более тщательный анализ негативных
тенденций изменения уровня и качества жизни населения региона на основе
частных показателей.

# Выводы

Предложенный подход к оценке социально-экономического развития региона базируется на объективных показателях, характеризующих уровень жизни (СДДН) и качество жизни (ОПЖ) населения региона. Для большей наглядности и лучшего понимания предлагается рассматривать позицию каждого региона в пространстве двух координат, в качестве которых служат указанные показатели.

По месту расположения регионов в пространстве «уровень жизни — качество жизни» в определенный временной период (статический анализ) можно проводить межрегиональный анализ, выявлять регионы-лидеры и регионы-аутсайде-

ры, судить о положении региона в сфере обеспечения достойного уровня и качества жизни населения относительно среднероссийских значений.

По изменению позиции региона в пространстве «уровень жизни — качество жизни» за более длительный временной промежуток времени (динамический анализ) можно судить о результатах проводимой в регионе социально-экономической политики. Также можно выявлять позитивные и негативные тенденции в обеспечении достойного уровня и качества жизни населения региона на определенных участках построенной траектории и при необходимости проводить более тщательный анализ с привлечением разнообразных частных показателей, характеризующих различные аспекты качества жизни и (или) уровня жизни населения региона.

Также предложенный подход к проведению статического и динамического анализа взаимного расположения регионов в пространстве «уровень жизни — качество жизни» можно использовать для экспресс-оценки деятельности губернаторов регионов по реализации социально-экономической политики.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Бунеева М. В. Методика экспресс-оценки детерминант формирования уровня жизни населения / М. В. Бунеева // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2017. № 2. С. 279-289.
- Губарев Р. В. Управление качеством жизни населения в регионах России / Р. В. Губарев, Е. И. Дзюба, О. М. Куликова, Ф. С. Файзуллин // Journal of Institutional Studies. 2019. № 11 (2). С. 146-170. DOI: 10.17835/2076-6297.2019.11.2.146-170
- 3. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2018 год. Человек и инновации / под ред. С. Н. Бобылева и Л. М. Григорьева. М.: Аналитический центр при правительстве Российской Федерации, 2018. URL: https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/228606323.pdf
- Зюкин Д. А. Оценка дифференциации регионов ЦФО по уровню жизни населения / Д. А. Зюкин, М. П. Куркина // Фундаментальные исследования. 2017. № 1. С. 165-168.
- Карпенко Е. М. Анализ уровня и качества жизни постсоветских стран / Е. М. Карпенко, Н. С. Перова // Вестник Карагандинского университета. Серия: Экономика. 2018. № 2 (90). С. 233-240.
- 6. Крюков С. В. Динамическая оценка уровня и качества жизни населения региона на основе пространственной модели / С. В. Крюков // Учет и статистика. 2018. № 4 (52). С. 58-67.
- 7. Крюков С. В. Сравнительная оценка регионов РФ по уровню и качеству жизни населения / С. В. Крюков // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2018. № 3. С. 22-29.
- 8. Мониторинг доходов и уровня жизни населения России 2019 год: научная монография / коллектив авторов; гл. науч. ред. В. Н. Бобков; зам. гл. ред. А. А. Гулюгина. М.: Фабрика офсетной печати, 2020. 116 с.
- Овсянникова Р. В. Кластерный анализ в оценке уровня и качества жизни населения субъектов РФ / Р. В. Овсянникова // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2018. № 1. С. 38-45.

- 10. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2020: стат. сб. М.: Росстат, 2020. URL: https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13205
- 11. Шамаева Е. Ф. О методических подходах к моделированию качества жизни / Е. Ф. Шамаева // Уровень жизни населения регионов России. 2021. Том 17. № 1. С. 87-101. DOI: 10.19181/lsprr.2021.17.1.7
- 12. Юзбеков М. А. Комплексная оценка качества жизни населения в регионе / М. А. Юзбеков, А. К. Юзбеков // Фундаментальные исследования. 2014. № 3 (часть 2). С. 349-355.
- 13. Aroca P. The heterogeneous level of life quality across Chilean regions / P. Aroca, P. A. Gonzalez, R. Valdebenito // Habitat International. October 2017. Vol. 68. P. 84-98.
- 14. Danciu A. R. The ranking of the Romanian regions based on the potential to attract FDI / A. R. Danciu // Social and Behavioral Sciences. 2012. No. 62. Pp. 40-44.
- 15. Zuiderwijk A. Comparing open data benchmarks: which metrics and methodologies determine countries' positions in the ranking lists? / A. Zuiderwijk, A. Pirannejad, I. Susha // Telematics and Informatics. 2021. No. 62. Pp. 1-23.

Sergey V. KRYUKOV<sup>1</sup> Elena A. BEREZOVSKAYA<sup>2</sup>

**UDC 338.27** 

# STATIC AND DYNAMIC COMPARATIVE ASSESSMENT OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGIONS

- Dr. Sci. (Econ.), Professor,
   Department of Economic Cybernetic,
   Southern Federal University (Rostov-on-Don)
   svkrukov@sfedu.ru; ORCID: 0000-0003-4736-7697
- <sup>2</sup> Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Department of Economic Cybernetic, Southern Federal University (Rostov-on-Don) berezovskaya@sfedu.ru

#### **Abstract**

The results of an adequate assessment of the socio-economic state and directions of development of any region are necessary for both regional and federal authorities. The choice of a right strategy for improving the quality and standard of living of the population of a given region depends on this assessment. The authors propose a new approach to obtaining a static and dynamic picture of the results of the implementation of socio-economic policy in a region, which directly affects the quality and standard of living of its population. Widely used approaches based on the calculation of one integral indicator or on the comparison of particular indicators of the quality and standard of living of region's population do not allow us to obtain a consistent and objective picture of the socio-economic development. The proposed approach is based on the analysis of the trajectory of "movement" of a region in space of two coordinates that objectively reflect the quality and standard of living of population. An indicator "average per capita income of the population" is selected to assess the standard of living, and an indicator "life expectancy at birth" is selected to assess the quality of life. Static assessment allows to get a picture of a location of regions in the

**Citation:** Kryukov S. V., Berezovskaya E. A. 2021. "Static and dynamic comparative assessment of socio-economic development of regions". Tyumen State University Herald. Social, Economic, and Law Research, vol. 7, no. 4 (28), pp. 253-269.

DOI: 10.21684/2411-7897-2021-7-4-253-269

space of these two selected coordinates and to get a basis for conducting an interregional comparison, as well as to assess the quality and standard of living of the population of a region in comparison with average Russian values. Dynamic assessment allows to obtain information about changes in the level and quality of life of the population of a region over a selected time period, analyze positive and negative trends in certain areas of the constructed trajectory, assess the consequences of decisions taken by the authorities of this region in the implementation of tasks for condition improvement. The proposed approach allows us to obtain consistent results that enable us to assess the achieved level of implementation of the socio-economic policy in a region in comparison to other regions, as well as during a selected time interval.

### **Keywords**

Standard of living, quality of life, average per capita income, life expectancy, regions of the Russian Federation, socio-economic development, comparative assessment of regions, static and dynamic assessment.

DOI: 10.21684/2411-7897-2021-7-4-253-269

#### REFERENCES

- 1. Buneeva M. V. 2017. "The method of express assessment of the formation determinants of the population's standard of living". Herald of Belgorod University of Cooperation, Economics and Law, no. 2, pp. 279-289. [In Russian]
- 2. Gubarev R.V., Dzyuba E. I., Kulikova O. M., Faizullin F. S. 2019. "Quality management of the population in the regions of Russia". Journal of Institutional Studies, no. 11 (2), pp. 146-170. DOI: 10.17835/2076-6297.2019.11.2.146-170 [In Russian]
- Bobyleva S. N., Grigorieva L. M. (eds.). 2018. Report on human development in the Russian Federation for 2018. Moscow: Analytical Center of the Russian Federation Government. Accessed on 13 December 2021. https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/228606323.pdf [In Russian]
- 4. Zyukin D. A. Kurkina M. P. 2017. "Assessment of differentiation of the Central Federal District regions by the standard of living of the population". Fundamental research, no. 1, pp. 165-168. [In Russian]
- 5. Karpenko E. M. Perova N. S. 2018. "The analysis of the level and quality of life of post-soviet countries". Bulletin of the Karaganda university. Economy series, no. 2 (90), pp. 233-240. [In Russian]
- 6. Kryukov S. V. 2018. "Dynamic evaluation of the level and quality of life of the region's population based on the spatial model". Accounting and Statistics, no. 4 (52), pp. 58-67. [In Russian]
- 7. Kryukov S. V. 2018. "Comparative evaluation of RF regions by the level and quality of life". State and Municipal Management. Scholar Notes, no. 3, pp. 22-29. [In Russian]
- 8. Bobkov V. N., Gulyugina A. A. (eds.) 2020. Monitoring of income and living standards of the Russian population 2019. Moscow: Fabrica of setnoi pechati. 116 pp. [In Russian]

- Ovsyannikova R. V. 2018. "Cluster analysis in estimation of level and quality of life of population in subjects of the Russian Federation". Vestnik of Samara State University of Economics, no. 1, pp. 38-45. [In Russian]
- 10. Federal State Statistics Service. 2020. Regions of Russia. Main characteristics of the subjects of the Russian Federation. Moscow: Rosstat. Accessed on 13 December 2021. https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13205 [In Russian]
- 11. Shamaeva E. F. 2021. "On methodological approaches to modeling the quality of life". Living Standards of the Population in the Regions of Russia, vol. 17, no. 1, pp. 87-101. DOI: 10.19181/lsprr.2021.17.1.7 [In Russian]
- 12. Yuzbekov M. A., Yuzbekov A. K. 2014. "Comprehensive assessment of the quality of life of the population in the region". Fundamental research, no. 3 (part 2), pp. 349-355. [In Russian]
- 13. Aroca P., Gonzalez P. A., Valdebenito R. 2017. "The heterogeneous level of life quality across Chilean regions". Habitat International, vol. 68, pp. 84-98.
- 14. Danciu A.R. 2012. "The ranking of the Romanian regions based on the potential to attract FDI". Social and Behavioral Sciences, no. 62, pp. 40-44.
- 15. Zuiderwijk A., Pirannejad A., Susha I. 2021. "Comparing open data benchmarks: Which metrics and methodologies determine countries' positions in the ranking lists?". Telematics and Informatics, no. 62, pp. 1-23.