

Степень неравенства внутри страны в контексте реализации целей устойчивого развития

Давлетшина Лейсан Анваровна

Канд. экон. наук, доц. каф. статистики
ORCID: 0000-0002-1497-1751, e-mail: Davletshina.LA@rea.ru

Телюк Максим Сергеевич

Ст. преп. каф. статистики
ORCID: 0000-0001-7300-4801, e-mail: Telyuk.MS@rea.ru

Садовникова Наталья Алексеевна

Д-р экон. наук, зав. каф. статистики
ORCID: 0000-0001-7630-2222, e-mail: Sadovnikova.NA@rea.ru

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, г. Москва, Россия

Аннотация

В статье проведена оценка степени неравенства внутри Российской Федерации в контексте реализации целей устойчивого развития. Представлен обзор научных работ зарубежных и отечественных авторов, чьи труды посвящены текущим вопросам реализации и достижения данных целей. Выполнен обзор степени работанности показателей устойчивого развития в России по состоянию на декабрь 2021 г. Определено, что наиболее полно раскрыта цель № 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте». На основе национальных показателей цели № 3 авторами составлена и обоснована оригинальная система статистических показателей оценки неравенства между российскими регионами. По индикаторам, представленным в упомянутой выше системе, выполнена процедура кластеризации российских регионов России и дана оценка и интерпретация выделенных кластеров. На содержательное распределение по типологическим группам практически не оказывала влияние территориальная принадлежность. Существенную роль сыграли прямые индикаторы, включенные в систему показателей, и косвенные факторы, влияющие как на развитие региона, так и на социально-экономическое самочувствие жителей этих регионов. Авторы считают, что остается актуальным изучение трансформаций, которые будут происходить в последующие годы под действием двух разнонаправленных потоков: 1) действующих национальных проектов и госпрограмм, призванных решить задачи и достигнуть плановых значений, сформулированных в «Национальном наборе показателей целей устойчивого развития в части цели № 3; 2) текущей эпидемиологической ситуации, которая в период 2020–2021 г. уже внесла ощутимые изменения в численность и состав населения.

Ключевые слова

Цели устойчивого развития, индикаторы целей устойчивого развития, степень работанности показателей, система статистических показателей, дифференциация территорий, математико-статистический анализ, кластеризация

Благодарности. Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы на тему «Методологические подходы межстрановых сравнений в оценке реализации целей в области устойчивого развития на основе гармонизации различных источников информации», финансируемой из средств ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова» (приказ № 866 от 28.06.2021).

Для цитирования: Давлетшина Л.А., Телюк М.С., Садовникова Н.А. Степень неравенства внутри страны в контексте реализации целей устойчивого развития // Вестник университета. 2022. № 6. С. 5–16.



Inequality degree within the country in the context of realising the Sustainable Development Goals

Leysan A. Davletshina

Cand. Sci (Econ.) Assoc. Prof. at the Statistics Department
ORCID: 0000-0002-1497-1751, e-mail: Davletshina.LA@rea.ru

Maxim S. Telyuk

Senior Lecturer at the Statistics Department
ORCID: 0000-0001-7300-4801, e-mail: Telyuk.MS@rea.ru

Natalia A. Sadovnikova

Dr. Sci (Econ.), Head of the Statistics Department
ORCID: 0000-0001-7630-2222, e-mail: Sadovnikova.NA@rea.ru

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Abstract

The article assesses the inequality degree within Russia in the context of realising the Sustainable Development Goals. The review of foreign and domestic scholarly writings, focusing on current issues of implementation and achievement of the Sustainable Development Goals, is presented. The authors reviewed the indicators development degree of sustainable development in Russia as of December 2021. It is determined that Goal 3 “Ensure healthy lifestyles and promote well-being for all at all ages” is the most fully disclosed. Based on the National Indicators of Goals 3, an original system of statistical indicators for assessing inequality between regions has been compiled and substantiated. According to the indicators presented in the above-mentioned system, the clustering procedure of the Russian regions was carried out, and the assessment and interpretation of the selected clusters were given. The content distribution into typological groups was practically not influenced by territorial affiliation. A significant role was played by direct indicators, included in the indicator system, and indirect factors, affecting both the development of the region and the socio-economic well-being of the inhabitants of these regions. The authors believe that there remains relevant to study the transformations that the two divergent flows will take place in the coming years: 1) existing national projects and state programmes to solve the tasks and achieve the planned values formulated in the National Set of Sustainable Development Goals Indicators in the part of Goal 3; 2) the current epidemiological situation, which in the period 2020–2021 has already made tangible changes in the size and composition of the population.

Keywords

Sustainable Development Goals, Sustainable Development Goals’ indicators, indicators development degree, statistical indicators system, territories differentiation, mathematical and statistical analysis, clustering

Acknowledgements. The article was prepared as part of the research work on “Methodological approaches to cross-country comparisons in assessing the implementation of Sustainable Development Goals based on the harmonization of different information sources”, funded by the Plekhanov Russian Economics University (Order No. 866 dated on 28.06.2021).

For citation: Davletshina L.A., Telyuk M.S., Sadovnikova N.A. (2022) Inequality degree within the country in the context of realising the Sustainable Development Goals. *Vestnik universiteta*, no. 6, pp. 5–16.

ВВЕДЕНИЕ

В результате развития страны и их регионы по разнообразным причинам находятся в том или ином положении, и обозначить их как равные не представляется возможным. В основе дифференциации территорий лежат как субъективные (природно-климатические, географические, исторические и иные), так и объективные (уровень научно-технического развития, культура потребления, уровень экономического развития и прочее) факторы, однако они тесно взаимосвязаны между собой. Поэтому в современном мире между странами и внутри стран сложилось существенное неравенство.

Вопросы неравенства и устойчивого развития в течение XX столетия поднимались неоднократно. Наиболее значимое из них – доклад Всемирной комиссии по вопросам окружающей среды и развития «Наше Общее Будущее» [1]. Начало XXI в. было ознаменовано принятием документа, углубленно коснувшегося проблемы неравенства и устойчивого развития на общемировом уровне, это «Декларация тысячелетия» Организации Объединенных Наций (ООН).

Ключевое различие целей развития тысячелетия от целей устойчивого развития (далее – ЦУР) воплощено в том аспекте, что ЦУР ООН значимы не только для развивающихся стран, но и для развитых, с проработкой индикаторов на региональном и субрегиональном уровнях. В то же время ЦУР ООН нацелены на продолжение тех направлений, что не были доведены до конца в период реализации целей развития тысячелетия. Они заключаются в том, чтобы расширить сферы и зоны применения: экономика, социология, экология. В ней нашли отражение самые глобальные проблемы современного общества: ликвидация бедности; хорошее здоровье; качественное образование; гендерное равенство; экономический рост; устойчивые населенные пункты; борьба с изменениями климата; защита окружающей среды и пр.

Глобальные ЦУР ООН и задачи, их раскрывающие, являются всеобъемлющими и универсальными и посвящены достижению устойчивости во всем мире. Страны, находясь на различных уровнях экономического развития, социального обеспечения населения, имея разнородные проблемы в области демографии и экологической ситуации нуждаются в различном подходе к устойчивости, и им требуются диаметрально противоположные меры воздействия. Для решения этой проблемы Межучережденческой группой экспертов по показателям достижения целей в области устойчивого развития был проведен обзор прогресса индикаторов на глобальном и региональном/национальном уровнях [2].

В рамках раскрытия национального набора показателей ЦУР в отечественной нормативно-правовой документации отражены национальные приоритеты и приняты во внимание задачи, определенные в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [3], Послании Президента Федеральному собранию 2018 г. [4], стратегических документах Правительства Российской Федерации, а также национальных и федеральных проектах. Поручения, озвученные в этих документах, можно выделить в укрупненные группы: социально-демографическая; экономика и вопросы; касающиеся экологии.

Имея единую концепцию развития России на основе стратегических документов и разработанного и ратифицированного «Национального набора показателей ЦУР» [5], необходимо изучить степень дифференциации регионов страны по ключевым параметрам социально-экономического развития. Россия, обладая огромной территорией, имеет различия по группам индикаторов: климатических, экономических, экологических, демографических и прочих. Комбинации различий предопределяют потребности субъектов в тех или иных мерах регулирования, требуют дополнительного усиленного внимания по индикаторам, существенно отличающихся от общенациональных или находящихся на кризисном или предкризисном уровнях.

Цель работы – провести оценку степени неравенства внутри страны (между регионами России) в контексте реализации ЦУР ООН, используя методы математико-статистического анализа.

Сформулированная цель достигнута в результате решения следующих задач: дана характеристика национальных ЦУР; предложена и обоснована оригинальная система индикаторов для оценки неравенства между регионами России в контексте реализации национальных ЦУР; проведен математико-статистический анализ неравенства между регионами; определены результаты оценки неравенства.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Реализации и достижению ЦУР посвящены труды отечественных и зарубежных исследователей, опубликованы научные, научно-публицистические статьи, обзоры, доклады и прочие материалы.

По текущей ситуации по реализации ЦУР ООН, а также проблемам, с которыми сталкиваются страны, в том числе и Россия, в процессе реализации ЦУР, опубликовано немало научных работ. Среди них – работы, посвященные раскрытию реализации ЦУР ООН с позиции обеспеченности нормативно-правовой документацией, методологических вопросов сбора и обработки данных, их подсчета и интерпретации.

Исследования, направленные на оценку успешности достижения ЦУР ООН в собственных странах, особенно в экономической, социальной и гуманитарной областях, здравоохранении и образовании посвящены работы [6–7].

В области межстрановых сравнений М. Blacharska и др. [8] высказали обеспокоенность в участии в реализации программы ЦУР ООН развитых («северных») и развивающихся («южных») стран. Изучив степень участия партнеров из «северных» и «южных» стран, авторы [8] выявили, что партнеры из стран с низким уровнем дохода участвуют в гораздо меньшем количестве партнерских отношений, чем партнеры из стран всех других категорий доходов Всемирного банка, хотя первые в наименьшей степени способны к устойчивому развитию.

О. Forestier и R. E. Kim [9] уделяют внимание определению приоритетов национальными правительствами в реализации программы ЦУР ООН. Выявлено, что ряд стран отдают предпочтения тем или иным целям программы, что противоречит «комплексному и неделимому» характеру ЦУР и может негативно повлиять на общий прогресс в области устойчивого развития во всем мире.

С. Allen с соавторами [10], рассматривая ЦУР ООН как комплекс взаимосвязанных и взаимоувязанных индикаторов, провели комплексную оценку для 22 стран арабского региона, применив сопоставление показателей, системный и сетевой анализ взаимосвязей между целями, а также сопоставление проводимой политики.

Межстрановое сопоставление среди стран-лидеров внедрения ЦУР ООН представлено в работе [11]: перед авторами стояла цель «выявления и обобщения национальных подходов к локализации и реализации ЦУР в странах, являющихся мировыми лидерами в сфере устойчивого развития».

J.-E. de Neve, J. D. Sachs [12] провели исследование ЦУР ООН и благосостояния человека с позиции глобального анализа синергии, компромиссов и региональных различий, подчеркнув необходимость более сложных и контекстуализированных политических усилий для достижения устойчивого развития. В то же время I. d'Adamo и др. [13] предлагают новый социально-экономический показатель для измерения эффективности секторов биоэкономики (SEIB) в Европе, подчеркивая существующую дифференциацию внутри стран европейского региона.

Оценке тенденций исследований, связанных с ЦУР на уровне местных и глобальных проблем, посвящена работа [14], в которой методом экспертных опросов изучены примеры положительных и отрицательных ситуаций в различных регионах и рассмотрена степень достижения некоторых ЦУР с помощью исследования на общемировом уровне.

Коллектив авторов [15] изучил и реализовал сравнительный анализ политики «шести стран – крупных доноров международной помощи по достижению ЦУР как внутри страны, так и в рамках мероприятий в сфере СМР» [с. 184] (СМР – содействие международному развитию – примеч. авт.).

Немалое внимание уделяется изучению достижений ЦУР на региональном уровне. Оценке региональных показателей достижения ЦУР ООН в Италии посвящена работа [16], в которой для измерения текущей эффективности используется многокритериальный анализ решений (англ. multiple-criteria decision-making) с выделением трех групп: 1) социальной; 2) экологической; 3) экономической.

Пространственной дифференциации в Китае посвящены труды [17–18]: в [17] речь идет о бедности и факторах, влияющих на нее, а в [18] – о переходе от высокоскоростного развития к высококачественному развитию (анализ проводился как на уровне областей, так и префектур).

Вопросы перспектив реализации ЦУР ООН в России исследовали А. Г. Сахаров, О. И. Колмар [19]. Степень системности и цельности решаемых задач ЦУР ООН раскрыта в «стратегических документах, определяющих основные направления развития России на кратко- и среднесрочную перспективу» [19, с. 189].

Оригинальной с точки зрения применения математико-статистического инструментария является работа [20], в которой авторы выделили пять европейских кластеров развития и количественно оценили показатели устойчивости с точки зрения «Повестки дня на период до 2030 года» [21].

Обзор отечественной и зарубежной научной литературы дает понимание того, что в академическом сообществе реализация ЦУР занимает существенное место. Однако обращает на себя внимание отсутствие опубликованных работ по анализу и интерпретации оценки неравенства внутри страны с использованием математико-статистических методов (процедуры кластеризации).

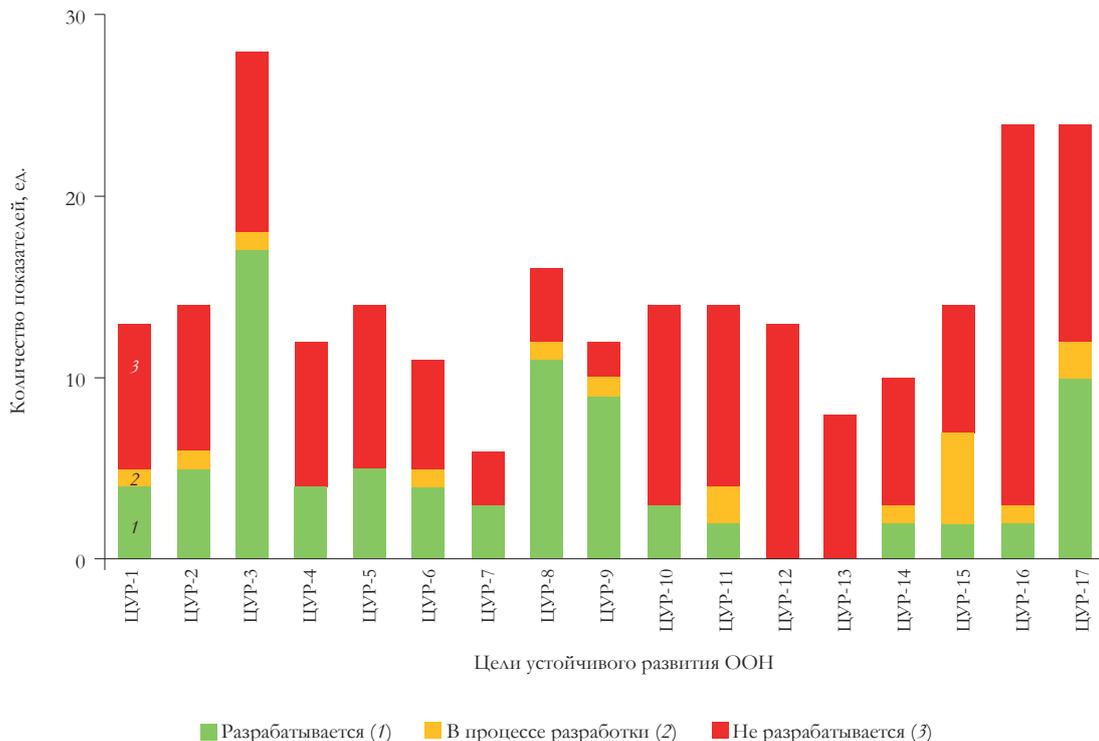
МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Методологическую базу исследования составили методы группировки и классификации, табличные и графические приемы представления данных, распределение регионов на характерные, типологические группы методом кластерного анализа. Для обработки исходной информации применялись пакеты прикладных программ IBM SPSS и R.

Одним из основных подходов к изучению показателей развития социально-экономической или социально-демографической ситуации является территориальный анализ. Методы кластерного анализа широко применяют при решении задачи оценки дифференциации социально-экономических или социально-демографических параметров. Они предназначены для классификации исходных данных по однородным совокупностям (группы, кластеры).

Авторы провели оценку степени неравенства внутри и между странами. Первоначально перед кластеризацией значения индикаторов ЦУР ООН стандартизировались. Далее выполнялась кластеризация двумя методами: k -средних и иерархическим методом Варда. Метод Варда выбран, так как его результаты имеют расстояние между кластерами выше, чем в других методах кластерного анализа, и кластеры между собой более дифференцированы. Выбор оптимального количества кластеров проводился по методике пакета Nbclust [22], основанного на том, что оптимальное количество кластеров определяется наиболее рекомендательным числом индексов.

Статистический анализ показал, что степень разработанности показателей устойчивого развития в России в декабре 2021 г. выглядит следующим образом: всего из 247 показателей разрабатывается 83 (33 %), в процессе разработки – 17 показателей (6 %) и не разрабатываются вообще – 147 показателей, что соответствует 59 % от общего числа (рис 1).



Источник: [23]

Рис. 1. Степень разработанности показателей устойчивого развития в России

Согласно рисунку 1, по состоянию на август 2021 г. по данным Росстата по цели № 12 «Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства» и цели № 13 «Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями» ни один из утвержденных показателей не принят к работе. Цель, имеющая наибольшее число показателей, – цель 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте» (28 показателей). Она же наиболее разработана: 60,7 % от общего числа показателей разрабатываются, 4,3 % находится в процессе разработки и 30,0 % не разрабатываются.

Помимо наиболее полной разработанности, цель 3 является стратегически важной с точки зрения демографической безопасности и включает в себя широкий спектр индикаторов, затрагивающих социально-демографические проблемы современной России. Сохранить и приумножить здоровье нации – одно из ключевых ценностных ориентиров для России [24].

Согласно статистике Росстата, смертность населения в России до 2019 г. снизилось до 12,3 ‰ в 2019 г. по стране в целом против 13,0 ‰ в 2015 г. и 14,2 ‰ в 2010 г. Это можно объяснить тем, что период с конца 2019 г. по настоящее время для россиян и населения всего мира является непростым, так как новая коронавирусная инфекция (COVID-19) негативно влияет на состояние здоровья населения и ведет к увеличению смертности на всех территориях. По оперативным данным Росстата, общий коэффициент смертности населения по стране в 2020 г. составил 14,5 ‰; данные за I квартал 2021 г. свидетельствуют об увеличении смертности до 16,2 ‰. По абсолютным значениям числа смертей по России зафиксировано увеличение этого показателя в 2020 г. по сравнению с 2019 г. на 173 671 чел., или 19,3 %. Таким образом, в 2020 г. снижение численности населения составило 4,7 чел. на 1 000 чел., а по данным за I квартал 2021 г. численность населения упала на 6,8 чел. на 1 000 чел., то есть на сегодня негативное воздействие COVID-19 (как одного из непредвиденных факторов) остается существенным. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении до 2019 г. имела устойчивую тенденцию к росту (73,34 года за 2019 г., 72,91 года в 2018 г. по сравнению с 71,39 годами в 2015 г.) [25]. Однако новая коронавирусная инфекция внесла свои коррективы: по прогнозам Росстата, ожидаемая продолжительность жизни при рождении в 2020 г. соответствует значению 71,54 годам.

Уже сейчас становится понятным, что в текущих реалиях достижение плановых значений как цели № 3, так и национальных проектов (НП «Демография», НП «Здравоохранение»), включающих идентичные показатели, является маловероятным и требует дополнительных корректировок [26]. Так, по итогам заседания Совета при Президенте по стратегическому развитию и национальным проектам, состоявшегося 19 июля 2021 г., составлен Перечень поручений Правительству и Полномочным представителям Президента РФ в федеральных округах. Среди них есть и поручения, касающиеся социально-демографического блока, например Пр-1383, п. 2б-1: «выход на положительную динамику численности населения по итогам 2024 года и достижение показателя ожидаемой продолжительности жизни 75 лет по итогам 2025 года» [27].

Вышеизложенные официальные данные представляют научный и практический интерес с точки зрения анализа хода реализации цели № 3 и оценки степени дифференциации регионов России в контексте реализации ЦУР ООН [28].

В этой связи разработана система показателей для оценки текущего состояния неравенства между регионами России в контексте реализации национальных ЦУР в части исполнения цели № 3 [29] (рис. 2).

В основу представленной системы статистических показателей положены утвержденные федеральным планом статистических работ показатели «Национального набора показателей ЦУР». При формировании системы показателей авторы исходили из необходимости представления индикаторов таким образом, чтобы, во-первых, не была нарушена системная логичность и последовательность раскрытия задач; во-вторых, система показателей должна быть дополнена и расширена действующими статистическими показателями так, чтобы она позволяла оценить степень региональной дифференциации при анализе неравенства между регионами России в контексте реализации цели № 3.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На основе разработанной системы статистических показателей оценки неравенства между регионами России в контексте реализации цели № 3 авторами был проведен кластерный анализ регионов России по данным Росстата. В процедуру кластеризации включены 87 субъектов РФ (включая автономные округа) по данным 2019 г.

Снижение материнской смертности

Коэффициенты материнской смертности (на 100 тыс. родившихся живыми)

Ликвидация предотвратимой смертности детей в возрасте до 5 лет

Смертность детей в возрасте 0–4 года
(на 1 000 родившихся живыми; на 100 тыс. родившихся живыми)
Младенческая смертность; дети, умершие до года
(на 1 000 родившихся живыми)

Искоренение заболеваемости инфекционными заболеваниями

Число зарегистрированных больных с впервые в жизни установленным диагнозом ВИЧ-инфекции (чел. на 100 тыс. населения)
Заболеваемость туберкулезом (чел. на 100 тыс. населения)
Заболеваемость гепатитом В (чел. на 100 тыс. населения)
Заболеваемость аскаридозом (на 1 000 чел.)
Смертность от туберкулеза (чел. на 100 тыс. населения)
Заболеваемость эхинококкозом (на 1 000 чел.)
Заболеваемость описторхозом (на 1 000 чел.)
Заболеваемость лямблиозом (на 1 000 чел.)

Уменьшение смертности от неинфекционных заболеваний

Ожидаемая продолжительность здоровой жизни (лет)
Смертность от болезней системы кровообращения (чел. на 100 тыс. населения)
Смертность от новообразований, в том числе от злокачественных
(чел. на 100 тыс. населения)

Улучшение профилактики и лечения зависимости от психоактивных веществ

Заболеваемость с впервые в жизни установленным диагнозом психического расстройства и расстройствами поведения (чел. на 100 тыс. населения)
Заболеваемость с впервые в жизни установленным диагнозом наркомании
на (чел. 100 тыс. населения)
Заболеваемость с впервые в жизни установленным диагнозом алкоголизма
и алкогольного психоза (чел. на 100 тыс. населения)

Сокращение числа смертей и травм от дорожно-транспортных происшествий

Количество погибших в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП),
(чел. на 100 тыс. населения)
Число лиц, раненых в ДТП (чел.)
Всего ДТП в России (ед.)
ДТП из-за нарушения правил дорожного движения (ПДД) водителями
транспортных средств в состоянии опьянения (ед.)
Погибшие из-за нарушения ПДД водителями транспортных средств
в состоянии опьянения (чел.)

**Расширение потенциала в области регулирования национальных
и глобальных рисков для здоровья**

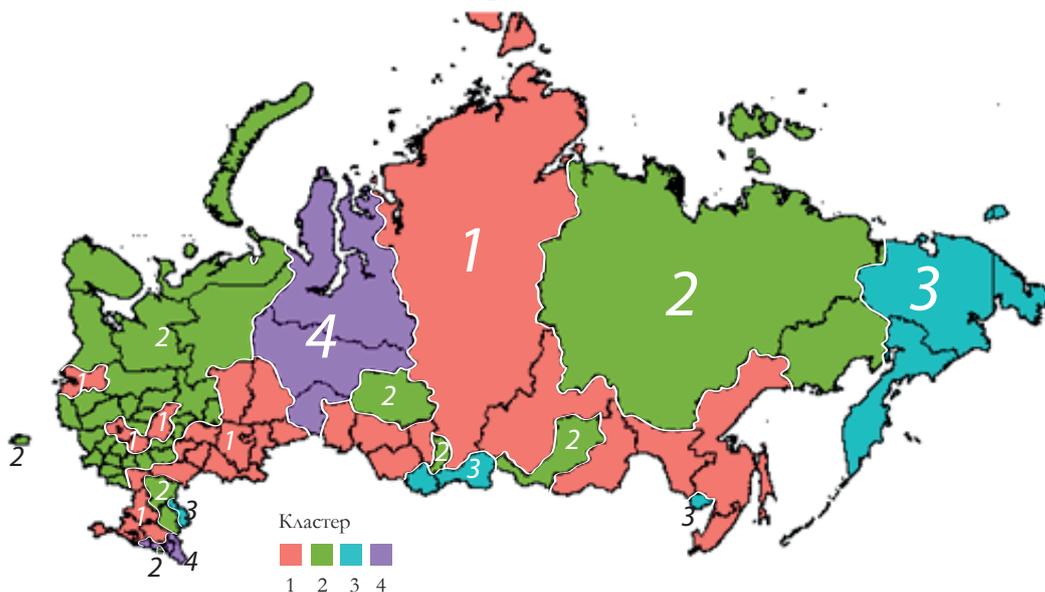
Охват граждан профилактическими медицинскими осмотрами (%)

Источники: [30; 31]

Рис. 2. Система статистических показателей оценки неравенства между регионами России в контексте реализации цели № 3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте»

Классификация проводилась по различным алгоритмам, но наилучшими в содержательном плане оказались результаты, полученные методом Варда. Так, например, при использовании метода k -средних субъекты РФ делятся на две типологические, схожие по своему содержанию группы: в кластер 1 включены 4 региона (республики Алтай и Тыва; Еврейская автономная область; Чукотский автономный округ), в кластер 2, соответственно, все остальные регионы. По сути, кластер 1, при использовании метода k -средних для определения типологических групп по индикаторам, характеризующим ход реализации ЦУР-3 в 2019 г., выглядит как выброс.

В результате проведения процедуры кластеризации методом Варда было образовано 4 кластера. Наибольший – кластер 1 (40 субъектов, 46,0 % от общего числа), следующий по размеру – кластер 2 (33 субъекта, 37,9 % от общего числа), следующие по размерам кластеры 4 и 3 – по 8 и 6 субъектов соответственно (9,2 % и 6,9 % от общего числа) (рис. 3).



Составлено авторами по материалам собственных исследований

Рис. 3. Распределение регионов России по кластерам по показателям, характеризующим ход реализации ЦУР-3 в 2019 г. (по методу Варда)

Обращает на себя внимание распределение регионов по кластерам с позиции принадлежности федеральным округам. Так, например, в кластер 2 включены представители всех федеральных округов, а в кластере 1 все федеральные округа, за исключением Уральского. В то же время кластеры 3 и 4 специфичны по территориальному распределению: в кластере 3 присутствуют представители Юга, Сибири и Дальнего Востока России, а в кластер 4 вошли регионы Северо-Кавказского и Уральского федеральных округов.

Регионы, вошедшие в состав кластера 1, характеризуются наиболее высокими средними значениями коэффициента материнской смертности, смертностью от болезней системы кровообращения и новообразований, в том числе злокачественных, а также заболеваемостью с впервые в жизни установленным диагнозом психического расстройства и расстройствами поведения. Наиболее низкие средние значения свойственны следующим индикаторам: младенческая смертность и смертность в возрасте до 4 лет, заболеваемость туберкулезом и гепатитом В, эхинококкозом и описторхозом, а также заболеваемость с впервые в жизни установленным диагнозом наркомании.

Средние значения по регионам, включенным во 2 кластер, выглядят следующим образом. Наиболее высокие: впервые зарегистрированные больные с диагнозом ВИЧ-инфекции и наркомании, охват граждан профилактическими медицинскими осмотрами, а также параметры, характеризующие дорожно-транспортные происшествия. Близки или одинаковы с параметрами кластера 1 минимальные значения по двум индикаторам: заболеваемость эхинококкозом и население систематически занимающихся физической культурой и спортом.

Регионы, включенные в кластер 3, имеют следующие особенности. Самые высокие средние значения среди образованных кластеров присущи индикаторам: младенческая смертность и смертность в возрасте до 4 лет; заболеваемость туберкулезом и гепатитом В, эхинококкозом и описторхозом; заболеваемость алкоголизмом и алкогольным психозом; смертность от туберкулеза и погибшие в ДТП; население систематически занимающихся физической культурой и спортом. Наименьшие средние значения – ожидаемая продолжительность здоровой жизни; общее количество ДТП и раненных; охват граждан профилактическими медицинскими осмотрами.

Средние значения кластера 4 имеют отличительное свойство: у 12 из 25 индикаторов максимальное значение и 4 минимальных. Наиболее высокие значения присущи индикаторам, характеризующим

заболеваемость и смертность населения. Среди них: материнская смертность; смертность от туберкулеза; от болезней системы кровообращения; от новообразований, в том числе от злокачественных и т. д. При этом наиболее высокие – среди кластеров среднего значения ожидаемой продолжительности здоровой жизни.

При характеристике кластеров, образованных в процессе оценки, обращает на себя логичность распределения регионов. Так, на распределение по однородным группам (кластерам) влияли такие косвенные факторы, как наличие экономических, производственных, производственно-технологических и иных кластеров в субъектах, а также действующие федеральные и региональные программы поддержки населения, например, подпрограмма 6 «Развитие института семьи и повышение рождаемости», государственная программа Московской области «Социальная защита населения Московской области» или приоритетное направление «Повышение ожидаемой продолжительности здоровой жизни», нашедшее отражение в государственной программе Ярославской области «Социальная поддержка населения Ярославской области», федеральные программы: региональные и муниципальные программы укрепления общественного здоровья в рамках проекта «Укрепление общественного здоровья»; государственные программы «Развитие здравоохранения», «Социальная поддержка граждан», «Развитие физической культуры и спорта» и др.

ВЫВОДЫ

1. Наиболее результативным, по сравнению с другими методами кластерного анализа для анализируемого массива данных, оказался метод Варда. При использовании метода Варда образовано адекватное число однородных групп, подтвержденных двухэтапным кластерным анализом (этот метод сопоставляет величины критерия отбора модели и автоматически находит оптимальное число кластеров).

2. Распределение регионов России по кластерам по показателям, характеризующим ход реализации целей устойчивого развития в части цели № 3 в 2019 г., подчинено следующей логике: на распределение по типологическим группам практически не оказывает влияния территориальное распределение, при этом важную роль сыграли прямые (включенные в систему показателей) индикаторы и косвенные факторы, влияющие как на развитие региона, так и на социально-экономическое самочувствие жителей этих регионов.

3. Остается актуальным изучение трансформаций, которые произойдут в последующие годы в результате: 1) действующих национальных проектов и госпрограмм, призванных решить задачи, поставленные государством, и достигнуть плановых значений, сформулированных в «Национальном наборе показателей целей устойчивого развития» в части цели № 3; 2) обострения ситуации в сфере здоровьесбережения в связи с увеличением смертности и сокращением продолжительности жизни из-за новой коронавирусной инфекции.

Библиографический список

1. UN World Commission on Environment and Development. *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> (дата обращения: 24.03.2022).
2. Европейская экономическая комиссия ООН. *Принципы ротации членов из региона Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций в Межучрежденческой группе экспертов по показателям достижения целей в области устойчивого развития и Группе высокого уровня по вопросам партнерства, сотрудничества и укрепления потенциала в интересах Повестки дня на период до 2030 г.* https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2019/ECE_CES_2019_9-1906393R.pdf (дата обращения: 24.03.2022).
3. Российская Федерация. *Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»*. <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения: 24.03.2022).
4. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 01.03.2018. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_291976/ (дата обращения: 24.03.2022).
5. Росстат. *Национальный набор показателей ЦУР* <https://rosstat.gov.ru/sdg/national> (дата обращения: 24.03.2022).
6. Mazro'atus Sa'adah, Uswatun Hasanah. The common goals of Baznas' zakat and Sustainable Development Goals (SDGs) according to Maqasid Al-Sharia Perspective. *Al-Ibkam: Jurnal Hukum dan Pranata Sosial*. 2021;16(20):302–326. <https://doi.org/10.19105/AL-LHKAM.V16I2.4990>
7. Join A., Courvisanos J., Subramaniam N. Localization of the Sustainable Development Goals in an emerging nation. *Public Administration and Development*. 2021;41(5):231–243. <https://doi.org/10.1002/pad.1960>
8. Blacharska M., Teutschbein C., Smithers R.J. SDG partnerships may perpetuate the global North–South divide. *Scientific Reports*. 2021;11:22092. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-01534-6>

9. Forestier O., Kim R.E. Cherry-picking the Sustainable Development Goals: Goal prioritization by national governments and implications for global governance. *Sustainable Development*. 2020;28(5):1269–1278. <https://doi.org/10.1002/sd.2082>
10. Allen C., Metternicht G., Wiedmann T. Prioritising SDG targets: assessing baselines, gaps and interlinkages. *Sustainability Science*. 2019;14:421–438. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0596-8>
11. Ланыпина Т.А., Баринаова В.А., Логинова А.Д., Лавровский Е.П., Понедельник И.В. Опыт локализации и внедрения ЦУР в странах-лидерах в данной сфере. *Вестник международных организаций*. 2019;14(1):207–224. <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2019-01-12>
12. De Neve J.-E., Sachs J.D. The SDGs and human well-being: a global analysis of synergies, trade-offs, and regional differences. *Scientific Reports*. 2020;10(1):15113. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-71916-9>
13. D'Adamo I., Falcone P.M., Morone P. A New Socio-economic Indicator to Measure the Performance of Bioeconomy Sectors in Europe. *Ecological Economics*. 2020;176:106724. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106724>
14. Salvia A.L., Leal Filho W., Brandli L.L., Griebeler J.S. Assessing research trends related to Sustainable Development Goals: local and global issues. *Journal of Cleaner Production*. 2019;208:841–849. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.242>
15. Игнатов А.А., Михневич С.В., Попова И.М., Сафонкина Е.А., Сахаров А.Г., Шелепов А.В. Подходы ведущих стран-доноров к внедрению ЦУР в национальные стратегии устойчивого развития. *Вестник Международных Организаций*. 2019;14(1):164–187. <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2019-01-10>
16. D'Adamo I., Gastaldi M., Imbriani C., Morone P. Assessing regional performance for the Sustainable Development Goals in Italy. *Scientific Reports*. 2021;11(1):24117. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-03635-8>
17. Tan X., Yu H., An Y., Wang Z., Jiang L., Ren H. Spatial differentiation and influencing factors of poverty alleviation performance under the background of Sustainable Development: A case study of contiguous destitute areas in Hunan Province, China. *Chinese Geographical Science*. 2021;31(6):1029–1044. <https://doi.org/10.1007/s11769-021-1242-4>
18. Pan W., Wang J., Lu Z., Liu Y., Li Y. High-quality development in China: Measurement system, spatial pattern, and improvement paths. *Habitat International*. 2021;118:102458. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2021.102458>
19. Сахаров А.Г., Колмар О.И. Перспективы реализации ЦУР ООН в России. *Вестник международных организаций*. 2019;14(1):189–206. <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2019-01-11>
20. Ionescu R.-V., Zlati M.L., Antohi V.M. European Union's regions between cohesion and sustainability. *Technological Forecasting and Social Change*. 2021;169:120862. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120862>
21. ООН. *Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 25 сентября 2015 года*. https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=R (дата обращения: 26.03.2022).
22. Charrad M., Ghazzali N., Boiteau V., Niknafs A. NbClust: An R package for determining the relevant number of clusters in a data set. *Journal of Statistical Software*. 2014;61(6):1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v061.i06>
23. Федеральная служба государственной статистики. *Статус разработки показателей ЦУР*. <https://rosstat.gov.ru/sdg/reporting-status> (дата обращения: 26.03.2022).
24. Бобылев С.Н., Кудрявцева О.А., Соловьева С. В., Ситкина К.С. *Индикаторы экологически устойчивого развития для регионов России*. Москва: ИНФРА-М; 2015. 194 с.
25. Давлетшина Л.А., Першина Т.А. Статистический анализ обобщающего интегрального показателя социально-экономического положения субъектов Российской Федерации. *Вестник университета*. 2018;(5):11–19. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2018-5-11-19>
26. Timofeev A.G., Telyuk M.S., Lebedinskaya O.G. Evaluation of agriculture sustainable development. In: *Trifonov V.A. (Ed.). Contemporary Issues of Economic Development of Russia: Challenges and Opportunities (CIEDR 2018), 12–13 December 2018. European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. V. 59*. Future Academy; 2019. P. 1033–1041. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.04.112>
27. Путин В.В. *Перечень поручений по итогам заседания Совета по стратегическому развитию и национальным проектам*. <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/66331> (дата обращения: 26.03.2022).
28. Бобылев С.Н., Соловьева С.В., Палт М.В., Ховавко И.Ю. Индикаторы цифровой экономики в Целях устойчивого развития для России. *Вестник Московского Университета. Серия 6: Экономика*. 2019;4:24–41.
29. Sadovnikova N.A., Lebedinskaya O.G., Bezrukov A.V., Davletshina L.A. The indicator system of regional socio-economic situation based on harmonized information resources. *Journal of Advanced Pharmacy Education and Research*. 2021;11(1):147–155. <https://doi.org/10.51847/3PILN6KMMW>
30. Федеральная служба государственной статистики. *О целях устойчивого развития*. <https://rosstat.gov.ru/sdg> (дата обращения: 26.03.2022).

31. Российская Федерация. *Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года*. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR_2020_Russia_Report_Russian.pdf (дата обращения: 26.03.2022).

References

1. UN World Commission on Environment and Development. *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*. <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> (accessed 24.03.2022).
2. United Nations Economic Commission for Europe. *Principles for rotation of members from the United Nations Economic Commission for Europe region in the Inter-Agency and Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators and the High-level Panel on Partnerships, Cooperation and Capacity-building for the 2030 Agenda*. https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2019/ECE_CES_2019_9-1906393R.pdf (accessed 24.03.2022).
3. Russian Federation. *Decree of the President of the Russian Federation of 07.05.2018 No. 204 "On National Goals and Strategic Development Tasks of the Russian Federation for the Period until 2024"*. <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (accessed 24.03.2022).
4. Russian Federation. *Message from the President of the Russian Federation to the Federal Assembly, dated on 01 March 2018*. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_291976/ (accessed 24.03.2022).
5. Rosstat. National Set of SDG Indicators. <https://rosstat.gov.ru/sdg/national> (accessed 24.03.2022).
6. Mazro'atus Sa'adah, Uswatun Hasanah. The Common Goals of BAZNAS' Zakat and Sustainable Development Goals (SDGs) according to Maqasid Al-Sharia Perspective. *Al-Ihkam: Jurnal Hukum dan Pranata Sosial*. 2021;16(20):302–326. <https://doi.org/10.19105/AL-LHKAM.V16I2.4990>
7. Join A., Courvisanos J., Subramaniam N. Localization of the Sustainable Development Goals in an emerging nation. *Public Administration and Development*. 2021;41(5):231–243. <https://doi.org/10.1002/pad.1960>
8. Blacharska M., Teutschbein C., Smithers R.J. SDG partnerships may perpetuate the global North–South divide. *Scientific Reports*. 2021;11:22092. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-01534-6>
9. Forestier O., Kim R.E. Cherry-picking the Sustainable Development Goals: goal prioritization by national governments and implications for global governance. *Sustainable Development*. 2020;28(5):1269–1278. <https://doi.org/10.1002/sd.2082>
10. Allen C., Metternicht G., Wiedmann T. Prioritising SDG targets: assessing baselines, gaps and interlinkages. *Sustainability Science*. 2019;14:421–438. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0596-8>
11. Lanshina T., Barinova V., Loginova A., Lavrovsky E., Ponedelnik I. Localizing and achieving the Sustainable Development Goals at the national level: cases of leadership. *International Organisations Research Journal*. 2019;14(1):207–224. <https://doi.org/10.17323/1996-7845-201901-12>
12. De Neve J.-E., Sachs J.D. The SDGs and human well-being: a global analysis of synergies, trade-offs, and regional differences. *Scientific Reports*. 2020;10(1):15113. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-71916-9>
13. D'Adamo I., Falcone P.M., Morone P. A New socio-economic indicator to measure the performance of bioeconomy sectors in Europe. *Ecological Economics*. 2020;176:106724. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106724>
14. Salvia A.L., Leal Filho W., Brandli L.L., Griebeler J.S. Assessing research trends related to Sustainable Development Goals: local and global issues. *Journal of Cleaner Production*. 2019; 208:841–849. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.242>
15. Ignatov A., Mikhnevich S., Popova I., Safonkina E., Sakharov A., Shelepov A. Leading donors' approaches to SDGs implementation. *International Organisations Research Journal*. 2019;14(1):164–187. <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2019-01-10>
16. D'Adamo I., Gastaldi M., Imbriani C., Morone P. Assessing regional performance for the Sustainable Development Goals in Italy. *Scientific Reports*. 2021;11(1):24117. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-03635-8>
17. Tan X., Yu H., An Y., Wang Z., Jiang L., Ren H. Spatial differentiation and influencing factors of poverty alleviation performance under the background of sustainable development: a case study of contiguous destitute areas in Hunan Province, China. *Chinese Geographical Science*. 2021;31(6):1029–1044. <https://doi.org/10.1007/s11769-021-1242-4>
18. Pan W., Wang J., Lu Z., Liu Y., Li Y. High-quality development in China: measurement system, spatial pattern, and improvement paths. *Habitat International*. 2021;118:102458. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2021.102458>
19. Sakharov A., Kolmar O. Prospects of implementation of the UN SDG in Russia. *International Organisations Research Journal*. 2019;14(1):189–206. <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2019-01-11>
20. Ionescu R.-V., Zlati M.L., Antohi V.M. European Union's regions between cohesion and sustainability. *Technological Forecasting and Social Change*. 2021;169:120862. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120862>
21. UN. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015*. https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E (accessed 26.03.2022).

22. Charrad M., Ghazzali N., Boiteau V., Niknafs A. NbClust: An R package for determining the relevant number of clusters in a data set. *Journal of Statistical Software*. 2014;61(6):1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v061.i06>
23. Federal State Statistics Service. *Status of development of SDG indicators*. <https://rosstat.gov.ru/sdg/reporting-status> (accessed 26.03.2022).
24. Bobylev S.N., Kudryavtseva O.A., Solovieva S.V., Sitkina K.S. *Indicators of environmentally sustainable development for the regions of Russia*. Moscow: INFRA-M; 2015. 194 p. (In Russian).
25. Davletshina L.A., Pershina T.A. Statistical analysis of the generalizing integral indicator of the socio-economic situation of the subjects of the Russian Federation. *Vestnik universiteta*. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2018-5-11-19>
26. Timofeev A.G., Telyuk M.S., Lebedinskaya O.G. Evaluation of agriculture sustainable development. In: *Trifonov V.A. (Ed.). Contemporary Issues of Economic Development of Russia: Challenges and Opportunities (CIEDR 2018), 12–13 December 2018. European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. V. 59*. Future Academy; 2019. P. 1033–1041. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.04.112>
27. Putin V.V. *List of Instructions on the Results of the Meeting of the Council on Strategic Development and National Projects*. <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/66331> (accessed 26.03.2022).
28. Bobylev S.N., Solovyova S.V., Palt M.V., Khovavko I.Yu. The digital economy indicators in the sustainable development goals for Russia. *Moscow University Economics Bulletin. Series 6: Economics = Vestnik Moskovskogo universiteta. Ekonomika*. 2019;4:24–41.
29. Sadovnikova N.A., Lebedinskaya O.G., Bezrukov A.V., Davletshina L.A. The indicator system of regional socio-economic situation based on harmonized information resources. *Journal of Advanced Pharmacy Education and Research*. 2021;11(1):147–155. <https://doi.org/10.51847/3PILN6KMMW>
30. Federal State Statistics Service. *On the Sustainable Development Goals*. <https://rosstat.gov.ru/sdg> (accessed 26.03.2022).
31. Russian Federation. *Voluntary national review of implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development*. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR_2020_Russia_Report_Russian.pdf (accessed 26.03.2022).