

УДК-323.174(470+571)

DOI: 10.17072/2218-1067-2022-3-63-76

## НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЦЕЛИ РАЗВИТИЯ РОССИИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ: ПОЛИТИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

В. И. Блануца

*Блануца Виктор Иванович*, доктор географических наук, эксперт РАН по экономическим наукам, ведущий научный сотрудник лаборатории георесурсоведения и политической географии, Институт географии им. В. Б. Сочавы Сибирского отделения Российской академии наук (Иркутск).  
E-mail: blanutsa@list.ru (ORCID: 0000-0003-3958-216X. Researcher ID: G-7172-2016).

### Аннотация

Цель исследования – группировка субъектов (регионов) Российской Федерации по многомерному расстоянию до национальных целей развития с определением отношения предпочтения на выявленных группах по возможным политическим последствиям для глав регионов. Исходные данные по 85 регионам и 15 показателям на 2021–2030 гг. взяты из приложения к «Единому плану по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 г. и на плановый период до 2030 г.», утвержденному российским правительством. Используются методы группировки регионов, сравнительного анализа, оценки пространственной автокорреляции и экономико-географического положения регионов. Идентифицированы четыре группы регионов по многомерному расстоянию до гипотетических регионов, каждый из которых соответствует определенному квартилю ранжированного ряда относительного прироста значений целевых показателей. Полученная группировка регионов интерпретирована по длине пути до национальных целей развития и вероятности смены региональной власти по причине невыполнения поставленных целей. Дополнительные потенциальные угрозы для глав субъектов Российской Федерации определены по пространственной автокорреляции регионов и их положению относительно регионов первой и четвертой группы. Результаты исследования могут использоваться для корректировки национальных целей развития на региональном уровне и предварительной оценки политических перспектив для глав российских регионов.

**Ключевые слова:** критическая геополитика развития; социально-экономическое развитие; региональная политика; целевой показатель; группировка регионов; сравнительный анализ; пространственная автокорреляция; экономико-географическое положение; Российская Федерация.

### Введение

Перспективы социально-экономического развития стран, регионов, городов и муниципалитетов всегда были предметом политических дискуссий. Это привело к тому, что в конце прошлого века на пересечении сравнительной политологии, учения о развитии общества и политической географии сформировалось новое научное направление – «критическая геополитика развития» (ÓTuathail, 1994). В рамках данного направления анализировались политические последствия воздействия концепций (стратегий, прогнозов, проектов, планов) развития на представление о пространстве. Предпочтение отдавалось исследованиям на уровне стран. Однако некоторые авторы подчеркивали необходимость геополитического изучения перспектив развития на региональном и локальном уровнях (Castañer et al., 2018; Robin & Acuto, 2018; Subra, 2012). Параллельно с этим происходило изменение представлений о сути развития территорий – от исключительно экономического к социально-экономическому и социально-эколого-экономическому развитию. В итоге целью современного развития стал не бесконечный экономический рост, а сбалансированное процветание, справедливость и устойчивость (Costanza et al., 2016b). Идея устойчивого развития территорий, активно обсуждаемая с 1980-х гг. в рамках «экологической экономики» (Costanza, 1991; Costanza et al., 2016a), превратилась в современную концепцию устойчивого развития (Niklasson, 2019; Sachs, 2015). Распространение и популяризация этих идей достигла того, что в сентябре 2015 г. на Генассамблее ООН был принят итоговый документ «Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на

период до 2030 года» (17 целей и 169 задач; в 2001–2015 гг. в той или иной мере были реализованы 8 целей и 21 задача предыдущего документа ООН – «Цели развития тысячелетия»).

В каждом государстве на основе целей устойчивого развития ООН могли формироваться собственные национальные цели развития. В России такие цели на период до 2024 г. были утверждены в мае 2018 г. (9 целей; далее – Указ 204)<sup>1</sup>, а в июле 2020 г. в связи с пандемией коронавируса и сложной экономической ситуацией произошла трансформация целей и смещение их реализации на 2030 г. (5 целей; далее – Указ 474)<sup>2</sup>. Затем в октябре 2021 г. правительство утвердило «Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 г. и на плановый период до 2030 г.» (далее – Единый план)<sup>3</sup>. Анализ реализации стратегических целей России в 2000–2020 гг. свидетельствует о том, что многие из них не были выполнены (Сильвестров и др., 2021). Дополнительные сложности с реализацией национальных целей развития возникли после 24 февраля 2022 г., но 16 марта 2022 г. Президент России заявил, что эти цели должны быть достигнуты к 2030 г.<sup>4</sup>

По библиографической базе данных [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) (дата обращения: 01.03.2022) установлено, что в 2018–2021 гг. в российских научных журналах было опубликовано 59 статей (из них 23 – в 2021 г.), посвященных анализу Указов 204 и 474. Однако среди них не оказалось ни одной статьи с оценкой возможности достижения целевых показателей по российским регионам, приведенным в приложении к Единому плану. Следует также отметить, что ранее перспективные новации региональной социально-экономической политики были приведены в Стратегии пространственного развития<sup>5</sup>. Вместе с тем, в рассматриваемых указах ничего не сказано о взаимосвязи этой стратегии с особенностями достижения национальных целей на региональном уровне, несмотря на их взаимообусловленность (Пронина, 2021). Конечно, существующая стратегия пространственного развития России содержит много неточностей и неопределенностей (Блануца, 2021; Лексин, 2019; Сорокина, 2020), но это только усиливает необходимость ее корректировки с учетом имеющихся замечаний и встраивания в систему национальных целей развития.

Небольшой мировой опыт политико-географического анализа целей устойчивого развития на региональном уровне связан в основном с оценкой достижимости целевых показателей и вытекающих из этого политических последствий для региональной власти. Основной акцент делается на выявлении исходного пространственного неравенства в государстве и оценке последующего сокращения неравенства в ходе реализации целей развития. Поскольку устойчивое развитие фиксируется не по одному, а по множеству показателей, то для оценки эффективности региональной власти используются составные индексы (Andriati & Yusuf, 2021; Benedek et al., 2021; Qiu et al., 2018), пространственный кластерный анализ (Bonnet et al., 2021), пространственный автокорреляционный анализ (Ibourk & Raoui, 2021; Sajjad et al., 2022) и другие способы многомерной группировки регионов (D'Adamo et al., 2021; Wu et al., 2022). В результате политико-географического анализа выделяются группы регионов с разной «судьбой» их глав – от «лидеров» (достижение поставленных целей не представляет проблем, что способствует сохранению власти высших должностных лиц субъектов Российской Федерации) до «аутсайдеров» (большие сложности с достижением целей, что может привести к смене глав этих регионов).

Обзор мирового опыта достижения устойчивости на субнациональном уровне показал (Nin-grum et al., 2022), что наиболее важны четыре фактора – наличие ресурсов, благоприятная практика планирования и разработки политики, компетентные местные субъекты и доверие населения. Их можно назвать внутренними факторами. Однако в каждом государстве существуют и внешние факторы для регионов. Один из них – величина целевого показателя, установленная государством для региона. Здесь возможны три государственные стратегии: для всех регионов запланирован одинако-

<sup>1</sup> О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.: Указ Президента Рос. Федерации от 7 мая 2018 г. № 204. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения: 13.04.2022).

<sup>2</sup> О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г.: Указ Президента Рос. Федерации от 21 июля 2020 г. № 474. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 13.04.2022).

<sup>3</sup> Об утверждении Единого плана по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 г. и на плановый период до 2030 г.: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 окт. 2021 г. № 2765-р. URL: [https://www.economy.gov.ru/material/file/ffcdbed40dbd803eedd11bc8c9f7571/Plan\\_po\\_dostizheniyu\\_nacionalnyh\\_celey\\_razvitiya\\_do\\_2024g.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/ffcdbed40dbd803eedd11bc8c9f7571/Plan_po_dostizheniyu_nacionalnyh_celey_razvitiya_do_2024g.pdf) (дата обращения: 13.04.2022).

<sup>4</sup> Стенограмма совещания В. В. Путина о мерах социально-экономической поддержки регионов. URL: <http://prezident.org/tekst/stenogramma-soveschaniya-putina-o-merah-socialno-ekonomicheskoi-podderzhki-regionov-16-03-2022.html> (дата обращения: 13.04.2022).

<sup>5</sup> Об утверждении Стратегии пространственного развития до 2025 г.: Распоряжение Правительства Рос. Федерации от 13 февр. 2019 г. № 207-р. URL: <http://static.government.ru/media/files/UVA1qUtT08o60RktoOXI22JjAe7irNxc.pdf> (дата обращения: 13.04.2022).

вый относительный рост по заданным показателям; экономически развитые регионы должны достигнуть более высоких относительных значений, чем менее развитые регионы; вне зависимости от стартовых условий все регионы должны выйти на определенные значения (на практике менее развитым регионам предстоит пройти более длинный путь до целей, чем развитым регионам).

Из Единого плана следует, что в Российской Федерации принята третья стратегия. Отсюда получается, что регион, которому, например, необходимо за десять лет увеличить показатели на 10%, будет находиться в более благоприятном положении по достижению целей, чем регион, которому, к примеру, надо за тот же период времени увеличить показатели на 50%. Если бы регионам предстояло выйти на значение только одного показателя, то без политико-географического анализа было бы видно место каждого региона в рейтинге по этому показателю. Однако по разным показателям регионам предстоит пройти различные дистанции, что не позволяет визуально (без специального анализа) определить место каждого региона. Поэтому возникает проблема группировки регионов по многомерному расстоянию до национальных целей развития с определением отношения предпочтения на выявленных группах по возможным политическим последствиям для глав регионов. Применительно к российским регионам эта проблема не только не решена, но ранее даже не формулировалась. Ее решение стало целью нашего исследования, краткие результаты которого представлены в данной статье.

### Материалы и методы

Исходные данные по регионам взяты из приложения «Показатели для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, соответствующие на региональном уровне показателям, характеризующим достижение национальных целей развития» к Единому плану. В приложении приведены количественные данные по 85 субъектам (регионам) Российской Федерации и 19 показателям для 2020 (факт), 2021 (оценка), 2022, 2023, 2024 и 2030 гг. (целевые значения). Отсутствие данных за 2020 г. по трем показателям привело к тому, что целевые значения 2030 г. сравнивались со значениями 2021 г. Поскольку использовались разные единицы измерения, то для возможности сравнения все показатели были переведены в относительные единицы: значения 2021 г. принимались за 100%, а значения 2030 г. рассчитывались как превышение (плюс несколько процентов с точностью до одного знака после запятой) или снижение (минус) относительно 2021 г. Разность значений 2030 и 2021 гг. интерпретировалась как расстояние до поставленных целей.

С позиции статистики достижения целей устойчивого развития (Gennari & D’Orazio, 2020) наиболее значимое различие между двумя территориями достигается при попадании одной из них в первый, а другой – в четвертый квартиль ранжированного ряда всех территорий. Отсюда получается, что регионы, находящиеся в одном квартиле, имеют различия, не являющиеся значимыми. Это позволяет построить следующую меру многомерного расстояния: все относительные значения региона по каждому показателю ранжируются и разбиваются на четыре квартиля; расстояние между регионами, попадающими в один квартиль по некоторому показателю, равняется нулю; расстояние между регионами из соседних квартилей (первого и второго, второго и третьего, третьего и четвертого) равно одной единице; расстояние между регионами, находящимися через один квартиль (первый и третий, второй и четвертый), равно двум единицам, а через два квартиля (первый и четвертый) – трем единицам; значения расстояний, полученные по каждому показателю, суммируются и делятся на количество показателей. В таком случае многомерное расстояние изменяется от 0 (оба сравниваемых региона по всем показателям находятся в одних и тех же квартилях) до 3 (один регион по всем показателям находится в первом, а другой регион – в четвертом квартиле).

Существующая власть в регионе заинтересована, чтобы подконтрольная им территория по всем показателям попала в первый квартиль. В России таких регионов нет, но это не исключает стремление к некоторому гипотетическому региону G1, в котором все показатели находятся в первом квартиле. Тогда для каждого российского региона можно оценить его многомерное расстояние до G1. Аналогичным образом можно рассчитать многомерные расстояния между реальным регионом и гипотетическими регионами G2, G3 и G4 (все показатели находятся, соответственно, во втором, третьем и четвертом квартиле). Если регион имеет наименьшее многомерное расстояние до G1 (по сравнению с расстояниями до G2, G3 и G4), то его можно отнести к первой группе регионов (наиболее приближены к G1); если до G2, то ко второй; если до G3, то к третьей; если до G4, то к четвертой группе регионов. Результатом такой группировки регионов по многомерным расстояниям является полити-

ко-географическое разбиение множества анализируемых регионов на «лидеров» (первая группа с наименее коротким путем до поставленных целей и наибольшей вероятностью сохранения существующей региональной власти), «аутсайдеров» (четвертая группа с наиболее длинным путем и наименьшими шансами сохранить власть) и двух промежуточных групп, тяготеющих к двум первым группам (вторая – к первой, третья – к четвертой группе). При интерпретации результатов группировки могут использоваться методы оценки пространственной автокорреляции (Anselin, 1995; Ibourk & Raoui, 2021; Lutz, 2019; Sajjad et al., 2022) и экономико-географического положения (Blanutsa, 2015) регионов, а также сравнительный анализ.

### Национальные цели развития

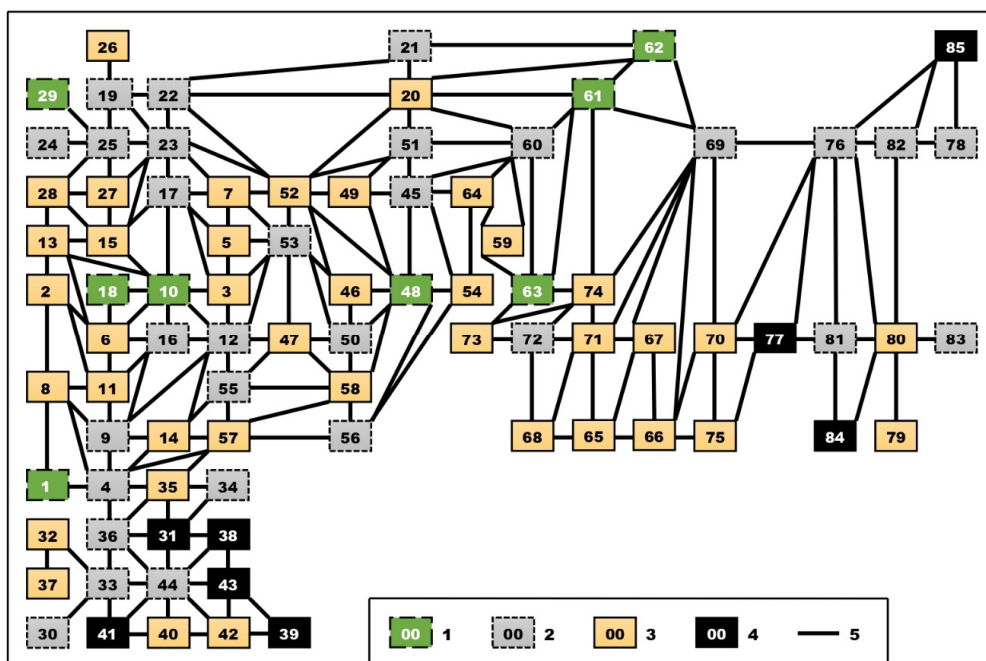
В Указе 474 перечислены следующие национальные цели развития: (А) «Сохранение населения, здоровья и благополучия людей», (Б) «Возможности для самореализации и развития талантов», (В) «Комфортная и безопасная среда для жизни», (Г) «Достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство» и (Д) «Цифровая трансформация». Достижение этих целей планируется фиксировать через следующие показатели: (А1) «Численность населения субъекта Российской Федерации, тыс. человек» (согласно Единому плану, численность населения в регионах за десять лет изменится от +14,8% до –9,4%), (А2) «Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет» (+1,3, ..., +13,4%), (А3) «Уровень бедности, %» (–26,3, ..., –58,7%), (А4) «Доля граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, %» (+28,7, ..., +166,2%), (Б1) «Уровень образования, %» (+1,9, ..., +20,1%), (Б2) «Эффективность системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, %» (+1,8, ..., +44,3%), (Б3) «Условия для воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности, %», (Б4) «Доля граждан, занимающихся волонтерской (добровольческой) деятельностью, %» (+4,2, ..., +614,3%), (Б5) «Число посещений культурных мероприятий, тыс. единиц» (+126,5, ..., +190,7%), (В1) «Количество семей, улучшивших жилищные условия, тыс. семей» (+33,3, ..., +51,1%), (В2) «Объем жилищного строительства, млн кв. метров общей площади» (–4,5, ..., +193,4%), (В3) «Качество городской среды, %» (+450,0, ..., +585,7%), (В4) «Доля дорожной сети в крупнейших городских агломерациях, соответствующая нормативам, %» (0, ..., +88,9%), (В5) «Качество окружающей среды, %», (Г1) «Темп роста (индекс роста) реальной среднемесячной заработной платы, % к 2020 году» (+17,8, ..., +32,0%), (Г2) «Темп роста (индекс роста) реального среднедушевого денежного дохода населения, % к 2020 году» (+19,7, ..., +35,9%), (Г3) «Темп роста (индекс роста) физического объема инвестиций в основной капитал, за исключением инвестиций инфраструктурных монополий (федеральные проекты) и бюджетных ассигнований федерального бюджета, % к 2020 году», (Г4) «Численность занятых в сфере малого и среднего предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей и самозанятых, тыс. человек» (+9,0, ..., +25,9%), (Д1) «Цифровая зрелость» органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций в сфере здравоохранения, образования, городского хозяйства и строительства, общественного транспорта, подразумевающая использование ими отечественных информационно-технологических решений, %». Из приведенных показателей не наблюдаются региональные различия у Б3 (все регионы в 2021 г. по 101,0%, а в 2030 г. – по 130,0%), В5 (100% в 2021 г. и 108,3% в 2030 г.), Г3 (102,5–104,3% в 2021 г. и 170,0% в 2030 г.) и Д1 (11,0% в 2021 г. и 100% в 2030 г.). Поэтому для группировки регионов по различиям в достижении национальных целей использовались только 15 из 19 показателей.

### Группировка регионов

На основе данных по 85 российским регионам, приведенных в приложении к Единому плану, и с помощью предложенной меры многомерного расстояния проведено объединение регионов в четыре группы, наиболее приближенные к гипотетическим регионам G1, G2, G3 и G4. Поскольку 85 не делилось на 4 без остатка, то за основу для всех 15 показателей было взято следующее распределение ранжированных значений по квартилям: регионы с рангами 1–21 входили в первый квартиль, с 22–42 – во второй, с 43–63 – в третий и с 64–85 – в четвертый квартиль. Однако в случае одинаковых значений показателя у нескольких регионов, расположенных на стыке двух квартилей, исходное распределение по квартилям могло меняться. В итоге основа сохранилась у показателей А1, А3, Б1, Б4, Б5, В1, В2 и Г4; показатели А4 и Б2 имели распределение по квартилям 1–21, 22–43, 44–64, 65–85; для В3 было 1–21, 22–41, 42–62, 63–85; Г2 характеризовалось 1–20, 21–41, 42–63, 64–85; по А2 получилось 1–22, 23–43, 44–64, 65–85; по В4 вышло 1–22, 23–43, 44–63, 64–85; по Г1 стало 1–23, 24–44, 45–64,

65–85. Учитывая такое распределение, например, г. Москва по 15 рассматриваемым показателям достижения национальных целей развития входит в следующие квартили: 1; 1; 1; 3; 1; 1; 3; 1; 2; 3; 1; 1; 1; 1; 1. Сопоставление этого ряда с G1, у которого по всем показателям только первый квартиль, позволило рассчитать многомерное расстояние между г. Москва и G1 ( $7 : 15 = 0,47$ ; значение округляется до двух знаков после запятой). Аналогичным образом рассчитывались расстояния между Москвой и G2 ( $14 : 15 = 0,93$ ), G3 ( $23 : 15 = 1,53$ ), G4 ( $38 : 15 = 2,53$ ). Отсюда видно, что столица России имеет наименьшее многомерное расстояние до G1, что позволяет включить ее в первую группу регионов. Подобные вычисления, проведенные по всем российским регионам, позволили выделить четыре группы (Приложение).

Визуализация результатов группировки с помощью географической карты не представляется возможной на журнальной странице по причине слишком мелкого масштаба, не позволяющего различать наиболее короткие границы между регионами. Поэтому использовался неориентированный граф, вершины которого соответствовали конкретным российским регионам, а ребра, соединяющие вершины, указывали на наличие общей границы между двумя регионами (рис. 1). Такая визуализация позволяет представить все соседние регионы (в том числе, например, зафиксировать, что г. Москва граничит не только с Московской областью, но и с Калужской, а на мелкомасштабной карте это трудно сделать из-за слияния нескольких линейных знаков).



**Рис. 1. Граф соседства российских регионов, относящихся к четырем группам по достижению национальных целей развития**

Группы регионов: 1 – первая, 2 – вторая, 3 – третья, 4 – четвертая. Ребра графа: 5 – наличие общей границы между двумя соседними регионами. Вершины графа (регионы): 1 – Белгородская обл., 2 – Брянская обл., 3 – Владимирская обл., 4 – Воронежская обл., 5 – Ивановская обл., 6 – Калужская обл., 7 – Костромская обл., 8 – Курская обл., 9 – Липецкая обл., 10 – Московская обл., 11 – Орловская обл., 12 – Рязанская обл., 13 – Смоленская обл., 14 – Тамбовская обл., 15 – Тверская обл., 16 – Тульская обл., 17 – Ярославская обл., 18 – город федерального значения Москва, 19 – Республика Карелия, 20 – Республика Коми, 21 – Ненецкий автономный округ, 22 – Архангельская обл., 23 – Вологодская обл., 24 – Калининградская обл., 25 – Ленинградская обл., 26 – Мурманская обл., 27 – Новгородская обл., 28 – Псковская обл., 29 – город федерального значения Санкт-Петербург, 30 – Республика Адыгея, 31 – Республика Калмыкия, 32 – Республика Крым, 33 – Краснодарский край, 34 – Астраханская обл., 35 – Волгоградская обл., 36 – Ростовская обл., 37 – город федерального значения Севастополь, 38 – Республика Дагестан, 39 – Республика Ингушетия, 40 – Кабардино-Балкарская Республика, 41 – Карачаево-Черкесская Республика, 42 – Республика Северная Осетия-Алания, 43 – Чеченская Республика, 44 – Ставропольский край, 45 – Республика Башкортостан, 46 – Республика Марий Эл, 47 – Республика Мордовия, 48 – Республика Татарстан, 49 – Удмуртская Республика, 50 – Чувашская Республика, 51 – Пермский край, 52 – Кировская обл., 53 – Нижегородская обл., 54 – Оренбургская обл., 55 – Пензенская обл., 56 – Самарская обл., 57 – Саратовская обл., 58 –

Ульяновская обл., 59 – Курганская обл., 60 – Свердловская обл., 61 – Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, 62 – Ямало-Ненецкий автономный округ, 63 – Тюменская обл., 64 – Челябинская обл., 65 – Республика Алтай, 66 – Республика Тыва, 67 – Республика Хакасия, 68 – Алтайский край, 69 – Красноярский край, 70 – Иркутская обл., 71 – Кемеровская обл.-Кузбасс, 72 – Новосибирская обл., 73 – Омская обл., 74 – Томская обл., 75 – Республика Бурятия, 76 – Республика Саха (Якутия), 77 – Забайкальский край, 78 – Камчатский край, 79 – Приморский край, 80 – Хабаровский край, 81 – Амурская обл., 82 – Магаданская обл., 83 – Сахалинская обл., 84 – Еврейская автономная обл., 85 – Чукотский автономный округ.

### Политико-географические особенности достижения национальных целей развития

Решение об отстранении от власти главы региона (высшего должностного лица субъекта Российской Федерации) зависит от многих факторов и является прерогативой Президента Российской Федерации. До недавнего времени такие решения объяснялись «утратой доверия президента», а что служило основанием для лишения власти, не всегда было понятно (Третьяк, 2021). Соответствующие нормы Федерального закона № 414-ФЗ<sup>6</sup> в целом сохранили прежний подход, зафиксированный Федеральным законом №184-ФЗ. В статье 35 («Оценка эффективности деятельности исполнительных органов субъекта Российской Федерации») в части 1 отмечено, что перечень показателей утверждается Президентом, а из части 2 следует, что Правительство Российской Федерации предоставляет Президенту доклады о достигнутых и планируемых показателях в субъектах (регионах). На данный момент времени отсутствуют примеры отрешения от должности глав регионов в связи с невыполнением целевых показателей. Новый перечень показателей был утвержден недавно<sup>7</sup>, а значения показателей по каждому региону зафиксированы только в Едином плане. Поэтому еще рано говорить о вероятности использования ст. 35 для обоснования отстранения от власти глав регионов. Скорее всего, подобные случаи могут появиться после подведения итогов 2024 г., когда станут известны результаты первого этапа, или 2030 г., когда по Единому плану завершится второй этап достижения национальных целей развития. Как отреагирует Президент на доклад об эффективности деятельности высших должностных лиц субъектов Российской Федерации по достижению целей развития, представленный правительством, заранее не известно. Однако можно предположить, что никто из глав российских регионов не пожелает оказаться в группе с наихудшими результатами. Не исключено, что за это время на региональном уровне будет разработан «механизм достижения главами регионов желаемых значений показателей эффективности их деятельности» (Белякова и Воробьева, 2018). Так или иначе, но главы регионов с длинным путем до национальных целей могут при прочих равных лишиться власти с большей вероятностью, чем главы регионов с коротким путем.

По результатам группировки субъектов Российской Федерации получается, что за десять лет (2021–2030 гг.) наиболее короткий путь к достижению национальных целей развития предстоит пройти (в многомерном пространстве) восьми регионам первой группы (см. Приложение). Региональная власть на этих территориях с большей вероятностью может рапортовать в 2030 г. о достижении заданных значений целевых показателей, чем власть в регионах остальных групп. Здесь явным фаворитом является город федерального значения Москва (минимальное для российских регионов расстояние до G1). Если исходить из допустимости отклонения на 10%, то в область дополнительного анализа попадают расстояния, которые наиболее близки к минимальным значениям по каждому региону. Тогда можно предположить, что Ямало-Ненецкий автономный округ (расстояние до G2 отличается от расстояния до G1 на 5,6%) и Республика Татарстан (9,0%) в многомерном пространстве расположились не очень далеко от G2. На этом основании можно предположить, что в двух названных регионах будут наибольшие сложности с достижением национальных целей развития в рамках первой группы.

Вторая группа объединяет 31 регион, среди которых наилучшее положение в плане перспектив достижения целей развития имеют Самарская, Воронежская и Ярославская области. Особо следует отметить Пермский край как единственный регион во второй группе, тяготеющий (расстояние до

<sup>6</sup> Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации: Фед. закон Рос. Федерации от 21 дек. 2021 г. № 414-ФЗ. URL: <https://rg.ru/documents/2021/12/27/vlast-dok.html> (дата обращения: 13.04.2022).

<sup>7</sup> Об оценке эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации: Указ Президента Рос. Федерации от 4 февр. 2021 г. № 68. URL: <https://base.garant.ru/400281504/#friends> (дата обращения: 13.04.2022).

G1 отличается от расстояния до G2 на 7,5%) к первой группе. Относительно плохие перспективы (по близости к G3) в рассматриваемой группе могут быть у Ставропольского, Краснодарского, Камчатского и Хабаровского края, Архангельской, Амурской, Липецкой, Тульской, Новосибирской, Рязанской, Вологодской и Нижегородской областей. В следующую – третью – группу вошли 38 регионов с относительно неплохими перспективами у Смоленской и Новгородской области, а также Республики Северная Осетия-Алания. По близости к G2 следует отметить Республику Марий Эл, Костромскую, Челябинскую, Омскую, Тамбовскую и Кемеровскую области, Республику Крым, г. Севастополь, Республику Бурятия, Владимирскую, Волгоградскую, Калужскую и Томскую области. К G4 тяготели Республика Алтай и Республика Хакасия. Особая ситуация равной удаленности от G2 и G4 сложилась в Республике Тыва и Кабардино-Балкарской Республике.

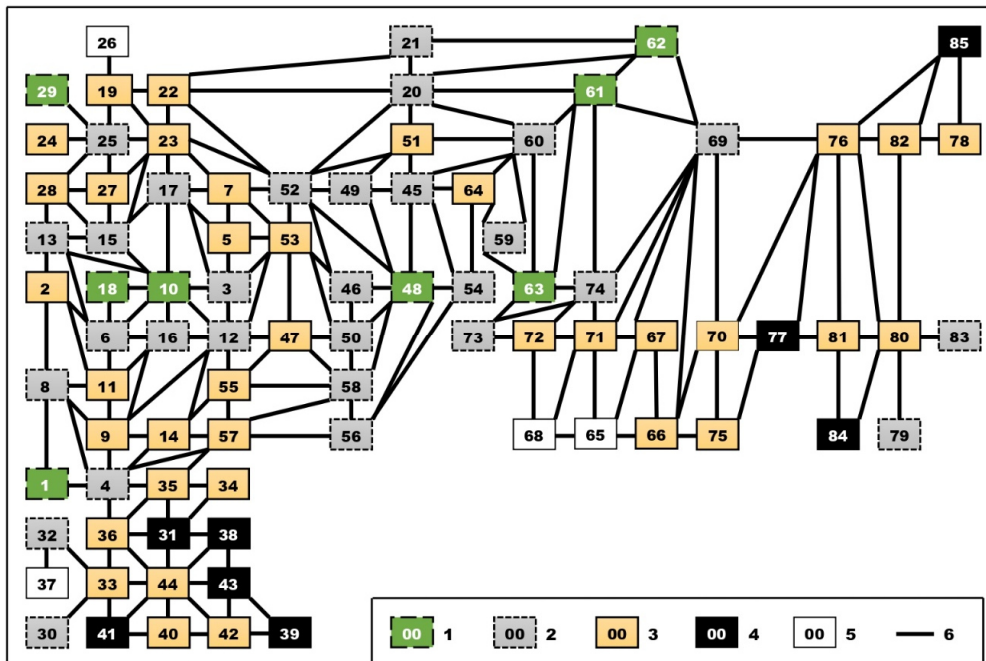
Наиболее вероятная смена глав субъектов по причине невыполнения национальных целей развития может произойти в восьми регионах четвертой группы. Из них четыре региона – Республика Дагестан, Чукотский автономный округ, Еврейская автономная область и Забайкальский край – имеют некоторую близость к G3. Самая сложная ситуация складывается в Республике Калмыкия (по десяти показателям регион попадает в четвертый квартиль; столько же показателей в последнем квартиле имеет Чеченская Республика, но у нее несколько лучше ситуация по оставшимся пяти показателям). Что касается размещения регионов четвертой группы, то они не формируют в России сплошную проблемную зону. Однако следует обратить внимание на сосредоточение рассматриваемых субъектов в Северо-Кавказском (4 региона) и Дальневосточном (3) федеральных округах. Целесообразно также отметить, что федеральная власть понимает сложность достижения целевых показателей в отдельных регионах, о чем можно судить по разделу «Региональное развитие» в Едином плане. В нем предусмотрена финансовая поддержка развития геостратегических территорий (Дальний Восток, Арктическая зона, Северный Кавказ, Калининградская область, Республика Крым и г. Севастополь), Ангаро-Енисейского макрорегиона и 13 регионов по индивидуальным программам. Вся четвертая группа попадает в список федеральной поддержки, а поможет ли это справиться с достижением национальных целей – покажет будущее.

При политико-географическом анализе возможности достижения национальных целей развития весьма важно понимать ситуацию в соседних регионах и проецировать ее на рассматриваемый регион. Математический аппарат, обычно используемый при таком анализе, позволяет оценить пространственную автокорреляцию и выделить «пространственные ассоциации» регионов (Anselin, 1995). Однако в нашем случае используются не абсолютные значения показателей, а квартили. Поэтому воспользуемся только главной идеей выделения таких ассоциаций: территория с высоким статусом, граничащая только с территориями высокого статуса, относится к кластеру HH (High-High); территория с низким статусом, окруженная территориями с низким статусом, входит в кластер LL (Low-Low); в кластеры HL и LH попадают территории, соответственно, с высоким и низким статусом в окружении противоположного статуса. Если хотя бы один соседний регион будет иного статуса, то перечисленные кластеры не выделяются. Кластеры HH и LL характеризуются отсутствием пространственного неравенства внутри кластера, что способствует (в случае HH) или препятствует (LL) дальнейшему развитию (Lutz, 2019). При HL возможно торможение, а при LH – ускорение развития.

Отнесение к высокому и низкому статусу зависит от специфики исходных данных и задач исследования. Допустим, регионы первой группы будут высокого, а регионы четвертой группы – низкого статуса. Тогда среди российских регионов (см. рис. 1) следует констатировать отсутствие пространственной автокорреляции (кластеры не выделены). Придание первой и второй группе высокого статуса (соответственно, низкого статуса для третьей и четвертой группы) приводит к некоторой автокорреляции: г. Санкт-Петербург, Калининградская область и Республика Адыгея входят в кластер HH, Брянская область, Республика Алтай, г. Севастополь, Республика Ингушетия, Приморский край и Республика Бурятия – в LL, Астраханская, Новосибирская и Сахалинская области – в HL, Мурманская область и Чукотский автономный округ – в LH. Отсюда можно предположить, что регионы, входящие в кластеры LL и HL, снизят скорость продвижения к национальным целям развития. Наибольшее замедление может проявиться в Республике Ингушетия как единственном регионе в LL и HL, входящем в четвертую группу.

Анализ соседства проводится и при оценке экономико-географического положения регионов (Blanutsa, 2015). Один из вариантов такой оценки связан с определением соседей первого, второго и последующих порядков. Для отдельно взятого региона соседями первого порядка будут все другие регионы, которые граничат с рассматриваемым регионом, а соседями второго порядка – регионы, граничащие с регионами первого порядка. На данной основе построена мера количественной оценки

соседского экономико-географического положения территорий (Blanutsa, 2015). В нашем исследовании эти идеи использовались для оценки соседского положения регионов относительно первой и четвертой группы. Опираясь на «первый закон географии» У. Тоблера (Tobler, 1970) и обоснование затухания гравитационного экономического взаимодействия по мере удаления от анализируемой территории (Anderson, 1979), была создана следующая модель: относительно каждого региона, входящего в первую группу, определяются соседние регионы первого порядка, которые в силу своего географического положения должны относиться ко второй группе; относительно каждого региона из четвертой группы определяются соседние регионы первого порядка, которые по своему положению должны быть в третьей группе; среди оставшихся регионов идентифицируются соседи второго порядка относительно первой и четвертой групп (в первом случае идентифицированные регионы должны быть в третьей группе, а во втором случае – во второй группе); соседи третьего и последующих порядков относительно регионов первой и четвертой групп являются регионами с неопределенным статусом. Применение этой модели к Российской Федерации при 16 регионах с заданным статусом (первая и четвертая группы) позволило идентифицировать 29 регионов второй группы и 36 регионов третьей группы при 4 нераспознанных регионах (рис. 2).



**Рис. 2. Граф соседства российских регионов с определением принадлежности ко второй и третьей группе по географическому положению регионов относительно первой или четвертой группы**

Группы регионов: 1 – первая, 2 – вторая, 3 – третья, 4 – четвертая, 5 – группа не определена (соседи третьего порядка по отношению к регионам первой или четвертой группы). Ребра графа: 6 – наличие общей границы между двумя соседними регионами. Вершины графа (номера регионов) приведены на рис. 1.

Политико-географический анализ в данном случае заключается в сравнении эмпирического распределения регионов по группам (см. рис. 1) с модельным распределением (см. рис. 2). Из такого сопоставления следует, что среди 69 регионов, не относящихся к первой и четвертой группе, 32 региона имеют один и тот же статус в обоих распределениях. Если не считать нераспознанные регионы, остальные территории примерно поровну делятся на модельное завышение (вторая модельная группа вместо третьей эмпирической группы; 16 регионов) и занижение (третья модельная группа вместо второй эмпирической группы; 17 регионов) статуса. Интерпретация этих результатов заключается в том, что для первых из них федеральная власть удлинила путь, а для вторых – сократила путь до национальных целей развития. Отсюда получается, что в относительно более сложные условия поставлены главы следующих 16 субъектов Российской Федерации: Республика Коми, Республика Крым, Республика Марий Эл, Удмуртская Республика, Приморский край, Владимирская, Калужская, Курская, Смоленская, Тверская, Кировская, Оренбургская, Ульяновская, Курганская, Омская и Томская области.



### Заключение

Исходя из названия приложения к Единому плану, проанализированному в нашем исследовании, целевые значения показателей будут использоваться федеральной властью для «оценки эффективности деятельности» глав регионов, из чего можно предположить, что высшие должностные лица субъектов Российской Федерации, не достигшие целей развития на своей территории, могут быть лишены власти. Вполне понятная установка государственной региональной политики при условии равных или примерно равных возможностей достижения национальных целей развития во всех российских регионах. Однако в нашей стране существует значительное пространственное неравенство по уровню социально-экономического развития регионов, и поэтому исходные, стартовые условия, не являются одинаковыми. Более того, как показал наш анализ, длина пути, который необходимо за десять лет пройти каждому региону до поставленных целей, существенно различается между регионами. На основе этих различий выделено четыре группы регионов. Первой группе предстоит пройти самый короткий путь. Как ни странно для государственной политики сглаживания межрегиональных социально-экономических различий, в первую группу вошли экономически развитые регионы, а в четвертую группу с наиболее длинным путем до поставленных целей – слабо развитые регионы. Получается, что регионы четвертой группы, имеющие слабые экономические возможности, должны совершить «чудо» и по приросту всех относительных показателей обогнать регионы первой группы. Реально ли это? Конечно, федеральная власть обещает проблемным регионам финансовую поддержку, но при этом в анализируемом правительственном документе отмечено, что «ключевое условие эффективного развития регионов – наращивание собственной доходной базы» (Единый план, с. 232). Поэтому, скорее всего, регионы четвертой группы к 2030 г. не достигнут поставленных целей, что может иметь нежелательные последствия для глав этих регионов. Дополнительные сложности в достижении национальных целей появятся у глав тех субъектов Российской Федерации, которые, согласно нашему анализу, окружены регионами третьей и четвертой группы или получили более завышенные целевые значения, чем должно быть по их экономико-географическому положению относительно регионов первой и четвертой групп. Полученные результаты могут использоваться для корректировки национальных целей развития на региональном уровне и предварительной оценки политических перспектив для глав российских регионов.

#### Финансовая поддержка

Исследование выполнено за счет средств государственного задания (№ регистрации темы АААА-А21-121012190018-2).

#### Список литературы / References

- Белякова, Г. Я., Воробьева, Т. Н. (2018) 'Институциональные основы и роль организации деятельности органов исполнительной власти субъекта РФ и оценки ее эффективности в российской системе государственного управления региональным экономическим развитием', *Региональные проблемы преобразования экономики*, (10), сс. 134–145 [Belyakova, G. Ya., Vorobieva, T. N. (2018) 'Institutional foundations and the role of organization of activity of executive power authorities of an entity of the Russian Federation and evaluation of its effectiveness in the Russian system of governmental administration of the regional economic development' [Institucional'nye osnovy i rol' organizacii deyatel'nosti organov ispolnitel'noj vlasti sub"ekta RF i ocenki ee effektivnosti v rossijskoj sisteme gosudarstvennogo upravleniya regional'nym ekonomicheskim razvitiem], *Regional Problems of Economic Transformation*, (10), pp. 134–145. DOI: 10.26726/1812-7096-2018-10-134-145. (In Russ.)].
- Блануца, В. И. (2021) *Географическая экспертиза стратегий экономического развития России*. Москва: ИНФРА-М [Blanutsa, V. I. (2021) *Geographical Expertise of Russia's Economic Development Strategies* [Geograficheskaya ekspertiza strategij ekonomicheskogo razvitiya Rossii]. Moscow: INFRA-M Publ. (In Russ.)].
- Лексин, В. Н. (2019) 'Дороги, которые мы не выбираем (О правительственной «Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года)», *Российский экономи-*

- ческий журнал, (3), сс. 3–24 [Leksin, V. N. (2019) 'Roads that we do not choose (On the government's «Spatial Development Strategy of the Russian Federation for the period up to 2025»)»] [Dorogi, kotorye my ne vybiraem (O pravitel'svennoj «Strategii prostranstvennogo razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2025 goda»)], *Russian Economic Journal*, (3), pp. 3–24. DOI: 10.33983/0130-9757-2019-3-3-24. (In Russ.)].
- Пронина, Л. И. (2021) 'Трансформация стратегий социально-экономического и пространственного развития России на основе создания системы национального планирования', *Экономика и управление: проблемы, решения*, 1(5), сс. 5–14 [Pronina, L. I. (2021) 'Transformation of Russia's socio-economic and spatial development strategies based on the creation of a national planning system' [Transformacija strategij social'no-ekonomičeskogo i prostranstvennogo razvitiya Rossii na osnove sozdaniya sistemy nacional'nogo planirovaniya], *Economics and Management: Problems, Solutions*, 1(5), pp. 5–14. DOI: 10.36871/ek.up.p.r.2021.05.01.001. (In Russ.)].
- Сильвестров, С. Н., Крупнов, Ю. А., Старовойтов, В. Г. (2021) 'Определение и реализация национальных целей развития в российском стратегическом планировании', *Российский экономический журнал*, (1), сс. 32–44. [Silvestrov, S. N., Krupnov, Yu. A., Starovoitov, V. G. (2021) 'Definition and implementation of national development goals in Russian strategic planning' [Opredelenie i realizacija nacional'nyh celej razvitiya v rossijskom strategičeskome planirovanii], *Russian Economic Journal*, (1), pp. 32–44. DOI: 10.33983/0130-9757-2021-1-32-44. (In Russ.)].
- Сорокина, Н. Ю. (2020) 'Общесистемные проблемы пространственного развития Российской Федерации', *Региональная экономика. Юг России*, 8(1), сс. 4–15. [Sorokina, N. Y. (2020) 'System-wide problems of spatial development of the Russian Federation' [Obshchesistemnye problemy prostranstvennogo razvitiya Rossijskoj Federacii], *Regional Economy. South of Russia*, 8(1), pp. 4–15. DOI: 10.15688/re.volsu.2020.1.1. (In Russ.)].
- Третьяк, И. А. (2021) 'Конституционно-правовые аспекты отрешения от должности высшего должностного лица субъекта Российской Федерации в связи с утратой доверия президента', *Правоприменение*, 5(1), сс. 141–155. [Tretyak, I. A. (2021) 'Retirement of a highest official of constituent entity of the Russian Federation due to loss of president's confidence: constitutional issues' [Konstitucionno-pravovye aspekty otresheniya ot dolzhnosti vysshego dolzhnostnogo lica sub"ekta Rossijskoj Federacii v svyazi s utratoj doveriya prezidenta], *Law Enforcement Review*, 5(1), pp. 141–155. DOI: 10.24147/2542-1514.2021.5(1).141-155. (In Russ.)].
- Anderson, J. E. (1979) 'Theoretical foundation for the gravity equation', *American Economic Review*, 69(1), pp. 106–116.
- Andriati, R., Yusuf, A. A. (2021) 'Indonesian provinces SDGs composite index: Lampung Province analysis', *Economics and Finance in Indonesia*, 67(1), e819. DOI: 10.47291/efi.v67i1.819
- Anselin, D. (1995) 'Local Indicators of Spatial Association – LISA', *Geographical Analysis*, 27(2), pp. 93–115. DOI: 10.1111/j.1538-4632.1995.tb00338.x.
- Benedek, J., Ivan, K., Török, I., Temerde, A., Holobacă, I.-H. (2021) 'Indicator-based assessment of local and regional progress toward the Sustainable Development Goals (SDGs): An integrated approach from Romania', *Sustainable Development*, 29(5), pp. 860–875. DOI: 10.1002/sd.2180.
- Blanutsa, V. I. (2015) 'Economic-geographical location: Generalization of conceptual frameworks and generation of new meanings', *Geography and Natural Resources*, 36(4), pp. 319–326. DOI 10.1134/S1875372815040010.
- Bonnet, J., Coll-Martínez, E., Renou-Maissant, P. (2021) 'Evaluating sustainable development by composite index: Evidence from French departments', *Sustainability*, 13(2), pp. 1–23. DOI: 10.3390/su13020761.
- Castañer, M., Jańczak, J., Martín-Uceda, J. (2018) 'Economic development, (a)symmetries and local geopolitics: A new approach to studying cross-border cooperation in Europe', *Eurasia Border Review*, 9(1), pp. 67–90.
- Costanza, R. (Ed.) (1991) *Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability*. New York: Columbia University Press.

- Costanza, R., Howard, R. B., Kubiszewski, I., Liu, S., Ma, C., Plumecocq, C., Stern, D. I. (2016a) 'Influential publications in ecological economics revisited', *Ecological Economics*, 123, pp. 68–76. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2016.01.007.
- Costanza, R., Daly, L., Fioramonti, L., Giovannini, E., Kubiszewski, I., Mortensen, L.F., Pickett, K.E., Ragnarsdottir, K.V., De Vogli, R., Wilkinson, R. (2016b) 'Modelling and measuring sustainable wellbeing in connection with the UN Sustainable Development Goals', *Ecological Economics*, 130, pp. 350–355. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2016.07.009.
- D'Adamo, I., Gastaldi, M., Imbriani, C., Morone, P. (2021) 'Assessing regional performance for the Sustainable Development Goals in Italy', *Scientific Reports*, 11, e24117. DOI: 10.1038/s41598-021-03635-8.
- Gennari, P., D'Orazio, M. (2020) 'A statistical approach for assessing progress toward the SDG targets', *Statistical Journal of the IAOS*, 36, pp. 1129–1142. DOI: 10.3233/SJI-200688.
- Ibourk, A., Raoui, S. (2021) 'Scale effect on territorial disparities of sustainable human development in Morocco: A spatial analysis', *Discover Sustainability*, 2, e57. DOI: 10.1007/s43621-021-00068-1.
- Lutz, S. U. (2019) 'The European digital single market strategy: Local indicators of spatial association 2011–2016', *Telecommunication Policy*, 43(5), pp. 393–410. DOI: 10.1016/j.telpol.2018.10.003.
- Niklasson, L. (2019) *Improving the Sustainable Development Goals: Strategies and the Governance Challenge*. London: Routledge.
- Ningrum, D., Malekpour, S., Raven, R., Moallemi, E. A. (2022) 'Lessons learnt from previous local sustainability efforts to inform local action for the Sustainable Development Goals', *Environmental Science & Policy*, 129, pp. 45–55. DOI: 10.1016/j.envsci.2021.12.018.
- ÓTuathail, G. (1994) 'Critical geopolitics and development theory: Intensifying the dialogue', *Transactions of the Institute of British Geographers*, 19(2), pp. 228–233.
- Qiu, W., Meng, F., Wang, Y., Fu, G., He, J., Savic, D., Zhao, H. (2018) 'Assessing spatial and temporal variations in regional sustainability in mainland China from 2004 to 2014', *Clean Technologies and Environmental Policy*, 20, pp. 1185–1194. DOI: 10.1007/s10098-018-1540-4.
- Robin, E., Acuto, M. (2018) 'Global urban policy and the geopolitics of urban data', *Political Geography*, 66, pp. 76–87. DOI: 10.1016/j.polgeo.2018.08.013.
- Sachs, J. D. (2015) *The Age of Sustainable Development*. New York: Columbia University Press.
- Sajjad, M., Munir, H., Kanwal, S., Naqvi, S. A. A. (2022) 'Spatial inequalities in education status and its determinants in Pakistan: A district-level modelling in the context of sustainable development goal-4', *Applied Geography*, 140, e102665. DOI: 10.1016/j.apgeog.2022.102665.
- Subra, P. (2012) 'Geopolitics: A unique or multi-dimensional concept? Place, issues and tools of local geopolitics', *Hérodote*, 146–147, pp. 45–70.
- Tobler, W. R. (1970) 'Computer movie simulating urban growth in the Detroit region', *Economic Geography*, 46(2), pp. 234–240. DOI: 10.2307/143141.
- Wu, X., Liu, J., Fu, B., Wang, S., Wei, Y., Li, Y. (2022) 'Bundling regions for promoting sustainable development goals', *Environmental Research Letters*, 17(4), e044021. DOI: 10.1088/1748-9326/ac5c9d.

Статья поступила в редакцию: 30.05.2022

Статья поступила в редакцию повторно, после доработки: 09.07.2022

Статья принята к печати: 10.07.2022

## NATIONAL DEVELOPMENT GOALS OF RUSSIA AT THE REGIONAL LEVEL: POLITICAL AND GEOGRAPHICAL ANALYSIS

V. I. Blanutsa

V. I. Blanutsa, Doct. Sci. (Geogr.), RAS Expert in Economic Sciences, Leading Researcher at the Laboratory of Geo-Resource Studies and Political Geography,

V. B. Sochava Institute of Geography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences.

E-mail: blanutsa@list.ru (ORCID: 0000-0003-3958-216X. Researcher ID (WoS): G-7172-2016).

**Abstract**

The study groups the regions of Russia by the multidimensional distance to the national development goals determining the preference ratio of the identified groups according to possible political consequences for the heads of regions. The initial data for 85 regions and 15 indicators for 2021–2030 are taken from the appendix to the «Unified Plan for Achieving the National Development Goals of the Russian Federation for the Period up to 2024 and for the Planning Period up to 2030». The research uses methods of grouping regions, comparative analysis, and assessment of spatial autocorrelation and regions' economic-geographical location. Four groups of regions have been identified by the multidimensional distance to hypothetical regions, each of which corresponds to a certain quartile of a ranked series of relative increases in the values of target indicators. The resulting grouping of regions is interpreted according to the length of the path to national development goals and the likelihood of a change of regional government due to the non-fulfillment of the goals. Additional potential threats to senior officials of the Russian Federation's subjects are determined by the spatial autocorrelation of the regions and their position in relation to the regions of the first and fourth groups.

**Keywords:** critical geopolitics of development; socio-economic development; regional policy; target indicator; regional grouping; comparative analysis; spatial autocorrelation; economic-geographical location; Russian Federation.

**Acknowledgements:** The study was carried out at the expense of the state task (registration number of the topic AAAA-A21-121012190018-2).

**Приложение**

**Многомерные расстояния от российских регионов до четырех гипотетических регионов по достижению национальных целей развития**

Регионы России	Гипотетические регионы			
	G1	G2	G3	G4
<i>Первая группа</i>				
г. Москва	0,47	0,93	1,53	2,53
г. Санкт-Петербург	0,53	1,00	1,60	2,47
Тюменская область	0,53	0,73	1,47	2,47
Московская область	0,60	0,93	1,47	2,40
Республика Татарстан	0,67	0,73	1,47	2,33
Ханты-Мансийский автономный округ-Югра	0,67	1,00	1,60	2,33
Белгородская область	0,73	0,93	1,53	2,27
Ямало-Ненецкий автономный округ	1,07	1,13	1,33	1,93
<i>Вторая группа</i>				
Самарская область	1,00	0,53	1,00	2,00
Воронежская область	0,93	0,60	1,07	2,07
Ярославская область	1,07	0,60	1,07	1,93
Рязанская область	1,53	0,67	0,73	1,47
Вологодская область	1,53	0,67	0,73	1,47
Ростовская область	1,27	0,67	1,13	1,73
Нижегородская область	1,27	0,67	0,73	1,73
Республика Саха (Якутия)	1,00	0,67	1,27	2,00
Республика Башкортостан	1,20	0,73	0,93	1,80
Красноярский край	1,33	0,73	0,93	1,67
Липецкая область	1,40	0,80	0,87	1,60
Тульская область	1,53	0,80	0,87	1,47
Республика Карелия	1,40	0,80	1,13	1,60
Калининградская область	1,00	0,80	1,27	2,00
Ленинградская область	1,13	0,80	1,13	1,87
Чувашская Республика	1,40	0,80	1,13	1,60
Пензенская область	1,53	0,80	1,00	1,47
Новосибирская область	1,40	0,80	0,87	1,60
Магаданская область	1,13	0,80	1,13	1,87

Продолжение приложения

Регионы России	Гипотетические регионы			
	G1	G2	G3	G4
Сахалинская область	1,13	0,80	1,27	1,87
Республика Адыгея	1,33	0,87	1,07	1,67
Ставропольский край	1,47	0,87	0,93	1,53
Свердловская область	1,20	0,87	1,07	1,80
Архангельская область	1,40	0,93	1,00	1,60
Пермский край	1,00	0,93	1,27	2,00
Амурская область	1,40	0,93	1,00	1,60
Ненецкий автономный округ	1,20	1,00	1,20	1,80
Краснодарский край	1,33	1,00	1,07	1,67
Астраханская область	1,20	1,00	1,20	1,80
Камчатский край	1,33	1,00	1,07	1,67
Хабаровский край	1,20	1,00	1,07	1,80
<i>Третья группа</i>				
Смоленская область	2,00	1,13	0,53	1,00
Новгородская область	2,07	1,07	0,60	0,93
Республика Северная Осетия-Алания	1,93	1,07	0,60	1,07
Брянская область	2,00	1,13	0,67	1,00
Курская область	1,47	0,87	0,67	1,53
Ивановская область	1,67	1,07	0,73	1,33
Калужская область	1,53	0,80	0,73	1,47
Саратовская область	1,93	1,07	0,73	1,07
Томская область	1,67	0,80	0,73	1,33
Владимирская область	1,47	0,86	0,80	1,53
Орловская область	1,87	1,00	0,80	1,13
Тверская область	1,87	1,13	0,80	1,13
Псковская область	2,00	1,27	0,80	1,00
Удмуртская Республика	1,60	1,00	0,80	1,40
Курганская область	2,00	1,27	0,80	1,00
Республика Хакасия	2,13	1,13	0,80	0,87
Алтайский край	2,00	1,13	0,80	1,00
Иркутская область	1,87	1,13	0,80	1,13
Алтайский край	2,00	1,13	0,80	1,00
Иркутская область	1,87	1,13	0,80	1,13
Костромская область	1,40	0,93	0,87	1,60
Республика Коми	1,67	1,20	0,87	1,33
Челябинская область	1,53	0,93	0,87	1,47
Омская область	1,53	0,93	0,87	1,47
Волгоградская область	1,60	1,00	0,93	1,40
Кировская область	1,73	1,13	0,93	1,27
Республика Алтай	2,00	1,40	0,93	1,00
Тамбовская область	1,67	1,07	1,00	1,33
Мурманская область	1,67	1,20	1,00	1,33
Республика Крым	1,80	1,07	1,00	1,20
г. Севастополь	1,67	1,07	1,00	1,33
Республика Мордовия	1,80	1,20	1,00	1,20
Кемеровская область-Кузбасс	1,80	1,07	1,00	1,20
Республика Бурятия	1,53	1,07	1,00	1,47
Республика Марий Эл	1,73	1,13	1,07	1,27
Оренбургская область	1,73	1,27	1,07	1,27
Приморский край	1,73	1,27	1,07	1,27
Кабардино-Балкарская Республика	1,80	1,20	1,13	1,20
Ульяновская область	1,80	1,20	1,13	1,20
Республика Тыва	1,73	1,27	1,20	1,27

Окончание приложения

Регионы России	Гипотетические регионы			
	G1	G2	G3	G4
<i>Четвертая группа</i>				
Республика Калмыкия	2,40	1,53	0,93	0,60
Забайкальский край	2,27	1,53	0,80	0,73
Карачаево-Черкесская Республика	2,20	1,47	1,00	0,80
Чеченская Республика	2,20	1,60	1,13	0,80
Еврейская автономная область	2,13	1,40	0,93	0,87
Республика Ингушетия	2,00	1,53	1,20	1,00
Республика Дагестан	1,93	1,47	1,13	1,07
Чукотский автономный округ	1,87	1,53	1,20	1,13

Источник: составлено автором.