

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Статистический анализ инклюзивного развития в зависимости от уровня социального благосостояния регионов

Мария Владимировна Петровская

кандидат экономических наук, доцент, проректор по науке, доцент кафедры бухгалтерского учета, аудита и статистики

Московский государственный гуманитарно-экономический университет, Российский университет дружбы народов

Москва, Россия

maar74@mail.ru

ORCID 0000-0002-0668-9019

Гаджимирзе Иразиевич Гаджимирзоев

старший преподаватель кафедры экономики и финансов

Московский государственный гуманитарно-экономический университет

Москва, Россия

virtuoz05@mail.ru

ORCID 0000-0002-5606-9643

Поступила в редакцию 15.08.2023

Принята 16.10.2023

Аннотация

Формирование инклюзивного пространства и повышение доступности социальных и инфраструктурных объектов является важной государственной задачей, направленной на повышение качества и удобства жизни и создания равных условий для проживания. В ходе текущего исследования была проверена работоспособность гипотезы о влиянии уровня экономического развития на успехи в создании инклюзивной инфраструктуры в регионах страны. Применение кластерного и регрессионного анализа не выявило закономерностей и прочной корреляции между экономическим и инклюзивным развитием территорий. Очевидно, решение поставленных национальным проектом "Доступная среда" задач относится к политической и организационной плоскости и менее всего зависит от экономических факторов. Наравне с инфраструктурными показателями формирования доступного и удобного жизненного пространства для всех групп населения стоит отметить важность обеспечения техническими средствами реабилитации инвалидов. При этом мы полагаем, что выстраивание полноценной инфраструктурной и реабилитационной инклюзивной реальности в каждом регионе находится в корреляции с социально-экономическими возможностями, которые дифференцированы между субъектами Федерации. И создавшееся финансово-экономическое расслоение между регионами должно быть нивелировано предоставлением дополнительного финансирования для выравнивания возможностей и доступности благ в рамках «Доступной среды» вне зависимости от территориального признака.

Ключевые слова

дифференциация регионов, инклюзивное развитие, кластерный анализ, корреляция, множественный регрессионный анализ, регрессия, социальное благосостояние, сравнения.

Введение

От органов государственной власти и учреждений различного профиля в первую очередь требуется обеспечить доступную среду для всех групп населения, что выражается в оснащении оборудованием для создания технической возможности беспрепятственного посещения и

использования общедоступных объектов и общественных благ (Фомичев, 2017). Общественная значимость формирования безбарьерной среды для всех социальных групп привела к созданию одного из основных национальных проектов России – «Доступная среда» (Божков, 2019; Симухина, 2022; Хабаров, 2023).

В этом ключе особую важность для полноценного социального развития и участия инвалидов в общественной жизни представляет доступность транспортной инфраструктуры и социальных учреждений, включая сферу образования (Владимирова, 2021; Наберушкина, 2021; Сафронов, 2018; Симонова, 2021). Причём обеспечение доступности необходимо на всех стадиях образовательного процесса, поскольку именно с раннего и детского возраста закладываются основные социальные навыки общения.

Обеспечение беспрепятственного перемещения между местами проживания и обучения является одним из важнейших факторов социализации маломобильных групп населения (Блинова, 2019; Егоров, 2022). Среди них можно назвать не только инвалидов, но также, например, граждан пожилого возраста и молодых родителей с детскими колясками, которые также могут пользоваться инклюзивной инфраструктурой. Другими словами, формирование инклюзивного пространства повышает удобство не только для перемещения инвалидов как целевой группы, но и для всех групп населения (Оводова, 2022; Рубановская, 2022).

Материалы и методы исследования

Ключевым источником исследования является раздел Росстата (Росстат), посвящённый статистическим индикаторам инклюзивного развития Российской Федерации. Также использовались данные Минпросвещения России (Минпросвещения России).

При отборе индикаторов для кластерного анализа коллектив авторов руководствовался рядом ограничений со стороны статистических органов в плане наличия полного свода данных для всех регионов по определённому показателю. Формы статистического наблюдения в региональном разрезе, как правило, ограничиваются качественными показателями оснащённости инфраструктурных объектов предметами и приспособлениями для инвалидов, а также обеспечения доступности для маломобильных групп населения. Так как эти показатели являются важными целевыми и отчётными параметрами доступности инфраструктуры и, следовательно, одними из аспектов инклюзивного развития, было принято решение включить их в расчётную часть работы.

Отражены некоторые целевые показатели Постановления Правительства Российской Федерации от 23.03.2021 г. № 449 (Постановление Правительства Р. Ф., 2021), которые содержат полные данные по всем регионам страны.

Обработка исходной статистической информации осуществлялась с применением кластерного метода в программном пакете STATISTICA 10. Также наряду с распределением регионов по группам, исходя из указанных выше характеристик, произведён множественный регрессионный анализ зависимости характеристик выстраивания инклюзивной среды от экономического развития регионов.

Результаты и обсуждение

Кластерный анализ. Основными показателями социального благополучия в региональном разрезе представляются комплексные индикаторы уровня жизни населения, каковыми являются валовой региональный продукт (ВРП) на душу населения, среднедушевой, медианный доход, а также уровень бедности (доля населения с доходами ниже прожиточного минимума). В таблице 1 ниже эти переменные обозначены как X1...X4, и эти обозначения используются для всех расчётов в данной работе. Возможно, стоило бы остановиться на одном из показателей доходов (среднем или медианном), однако, интереснее установить, какой из данных индикаторов демонстрирует большую корреляционную зависимость.

Как уже было отмечено выше, ключевые статистические параметры формирования доступной безбарьерной среды в субъектах Федерации ограничены наличием статистики в региональном разрезе. И здесь в качестве расчётных величин коллективом авторов использованы шесть индикаторов (Y1...Y6), которые отражены в таблице 1:

Таблица 1. Статистические индикаторы, используемые в работе для кластерного и регрессионного анализа. Предварительный отбор показателей и используемые сокращения для них

Показатель	Условное обозначение в работе
ВРП на душу населения, руб.	X1
Величина среднедушевого дохода на душу населения, руб.	X2
Величина медианного дохода на душу населения, руб.	X3
Уровень бедности (доля населения с доходами ниже прожиточного минимума), %	X4
Доля зданий ДОУ, доступных для маломобильных групп населения, %	Y1
Доля общеобразовательных школ, в которых созданы условия для беспрепятственного доступа инвалидам, %	Y2
Доля зданий учреждений среднего профессионального образования, имеющих доступ для маломобильных групп населения, %	Y3
Доля автобусов, выполняющих коммерческие перевозки по регулярным маршрутам общего пользования и оборудованных для перевозки маломобильных групп населения, %	Y4
Доля доступных для инвалидов и других маломобильных групп населения приоритетных объектов социальной, транспортной, инженерной инфраструктуры в общем количестве приоритетных объектов, %	Y5
Доля инвалидов, обеспеченных техническими средствами реабилитации в общей численности инвалидов, %	Y6

Источник: составлено коллективом авторов по материалам исследования.

Рассмотрим дендрограмму кластерного распределения регионов в программе STATISTICA 10, исходя из комплексного анализа параметров, изложенных в таблице 1. На дендрограмме будет наглядно отражено оптимальное количество кластеров для дальнейшего статистического анализа.

, что для меньшей заполненности рисунка и таблиц излишней информацией, сокращены административные наименования (область, край, республика). Субъектное наполнение каждого из кластеров сведём в таблицу 2, поскольку дендрограмма не позволяет адекватно оценить наличие того или региона в конкретной группе в силу малости масштаба рисунка.

Таблица 2. Регионы, входящие в каждый из кластеров, полученных в ходе исследования

Кластер 1	ЯНАО, Ненецкий АО
Кластер 1	Чукотка, Сахалинская, Магаданская, ХМАО, Тюменская, Москва
Кластер 3	КЧР, КБР, Чечня, Ингушетия, Алтай, Чувашия, Курганская, Алтайский, Марий Эл, Севастополь, Кировская, Бурятия, Ставропольский, Адыгея, Псковская, Костромская, Тыва, Дагестан, Сев. Осетия, Крым, Ивановская, Пензенская, Тамбовская, Кемеровская, Волгоградская, Смоленская, Тверская, Орловская, Забайкальский, ЕАО, Омская, Ростовская, Башкирия, Рязанская, Владимирская, Ульяновская, Саратовская, Мордовия, Калмыкия, Брянская
Кластер 4	Камчатский, Красноярский, С.-Петербург, Якутия, Мурманская, Астраханская, Калининградская, Томская, Карелия, Оренбургская, Пермский, Вологодская, Липецкая, Приморский, Свердловская, Амурская, Калужская, Хакасия, Самарская, Нижегородская, Ярославская, Новосибирская, Тульская, Курская, Челябинская, Новгородская, Удмуртия, Краснодарский, Воронежская, Коми, Татарстан, Хабаровский, Ленинградская, Архангельская, Московская, Иркутская, Белгородская

Источник: составлено коллективом авторов по материалам исследования с применением STATISTICA 10.

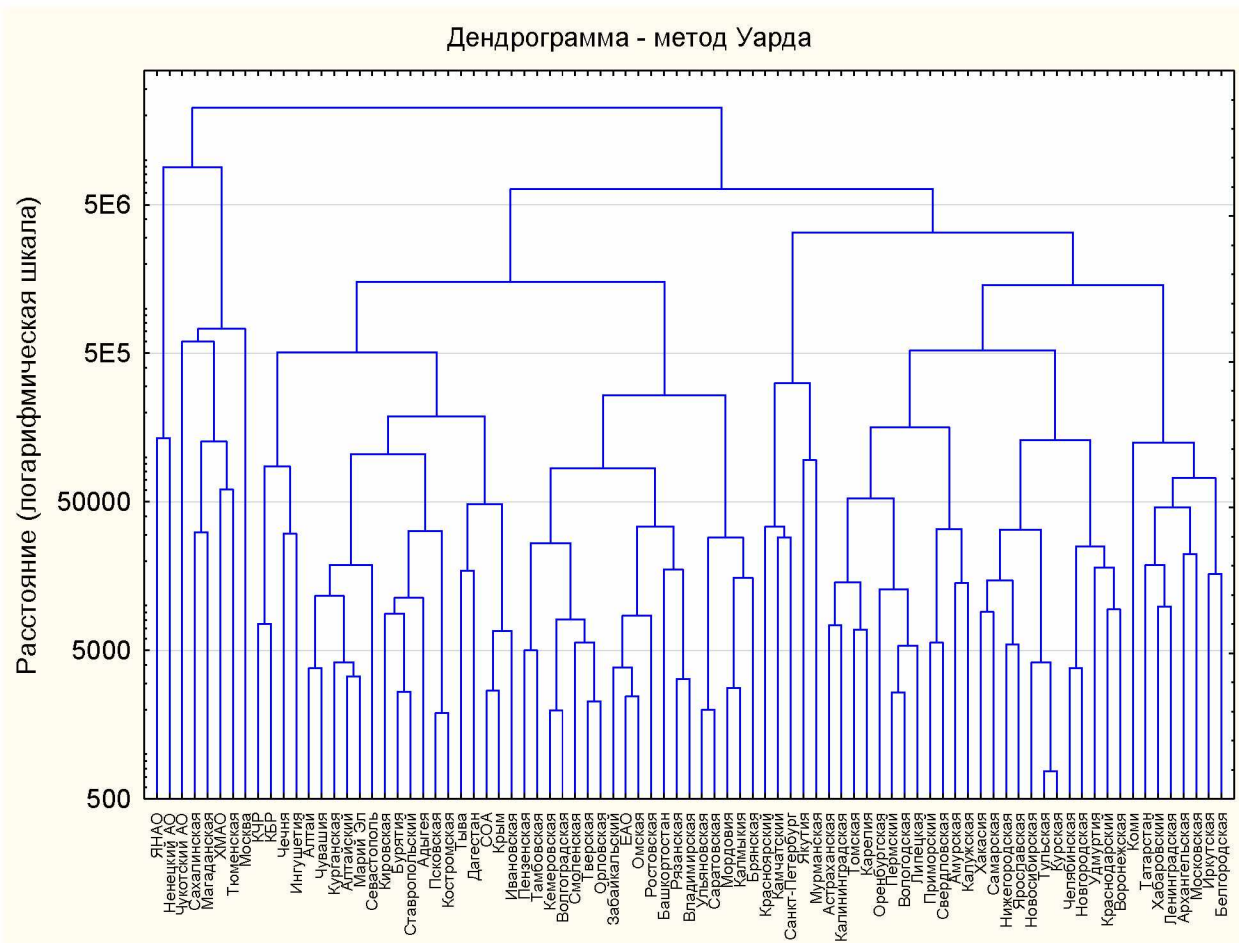


Рисунок 1. Дендрограмма, характеризующая кластерное распределение регионов в зависимости от экономических и инклюзивных показателей (метод Уарда, евклидово расстояние).
Источник: составлено коллективом авторов по материалам исследования с применением STATISTICA 10.

По данным рисунка 1, выбранный кейс статистических индикаторов, характеризующих социально-экономическое и инклюзивное развитие регионов, приводит к оптимальному разделению регионов страны на 4 кластера, два из которых относительно малого размера, и два, содержащих примерно по 40% регионов каждый. Отметим

В первый и второй кластеры вошли самые экономически благополучные регионы с развитой добывающей промышленностью. Это северные нефтедобывающие автономные округа, Сахалинская и Тюменская области. А также Чукотка и Магаданская области, которые также характеризуются достаточно высокими показателями ВРП и заработной платы. Сюда же ожидаемо входит Москва. Регионы первого и второго кластеров можно было бы объединить в одну группу, но ЯНАО и Ненецкий АО, очевидно, характеризуются высокими значениями показателей даже в сравнении со столичным сектором.

Третий кластер собрал наименее экономически благополучные регионы европейской части страны и Сибири. Сюда вошли все регионы Северного Кавказа, Калмыкия, Тыва, Алтай – т.е. регионы с наименьшими показателями ВРП.

В четвёртой группе наблюдаются регионы с промежуточными значениями показателей.

Целесообразно оценить средние значения переменных для наших кластеров, чтобы сделать окончательный вывод об основных характеристиках каждой группы регионов. Результаты вычислений среднего и пограничных значений сведём в таблицу 3.

Таблица 3. Пограничные и средние значения статистических показателей каждого из кластерных региональных образований

Индикатор	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4
Минимум				
X1	5072484	1567645	142200	451491
X2	86431	53381	18139	26068
X3	62539	38682	15053	21184
X4	4,6	5,5	10,5	5,0
Y1	28,6	26,5	8,8	10,4
Y2	34,6	24,5	20,1	25,0
Y3	17,6	29,2	28,1	23,7
Y4	30,8	7,5	0,7	0,0
Y5	76,7	0,0	43,9	40,7
Y6	77,2	64,2	71,7	75,6
Индикатор	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4
Среднее				
X1	5139385	1999204	324695	617514
X2	91623	73994	27481	37199
X3	65499	54631	22084	29318
X4	7,0	8,0	15,6	11,5
Y1	36,3	52,8	38,4	37,4
Y2	51,5	66,3	58,6	56,0
Y3	39,9	63,9	51,4	49,1
Y4	46,6	38,2	21,6	32,5
Y5	78,4	60,8	74,0	68,5
Y6	79,0	86,0	91,7	89,5
Индикатор	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4
Максимум				
X1	5206287	2404271	425161	1168153
X2	96814	99905	35041	60794
X3	68460	73258	27101	47297
X4	9,3	11,4	29,3	17,9
Y1	44,0	81,3	67,7	66,4
Y2	68,5	93,9	88,4	88,5
Y3	62,2	90,4	78,1	85,2
Y4	62,3	84,8	58,0	95,2
Y5	80,0	86,6	100,0	98,4
Y6	80,8	99,7	98,0	99,8

Источник: составлено коллективом авторов по материалам исследования с применением STATISTICA 10.

По данным таблицы 3, кластер 1 характеризуется наибольшими средними значениями ВРП, заработной платы и наименьшим показателем безработицы. Одновременно с этим наблюдаются самые низкие показатели доступности объектов сферы образования для маломобильных групп. Отметим, что это данные Министерства Просвещения, и они не являются целевыми показателями программы "Доступная среда" и не фигурируют непосредственно в статистике Росстата. Но зато в первой группе находится наилучшая обеспеченность оборудованием общественного транспорта средствами для доступа инвалидов, а также самый высокий показатель доступности приоритетных объектов социальной, транспортной, инженерной инфраструктуры в общем количестве приоритетных

объектов. Доля же инвалидов, обеспеченных техническими средствами реабилитации в общей численности инвалидов, здесь наименьшая.

Другими словами, кластер 1, несмотря на лучшие социально-экономические показатели, не демонстрирует сопоставимых качественных характеристик развития инклюзивной среды. Напомним, что в этой группе всего 2 региона — это ЯНАО и Ненецкий АО.

В кластере 2 экономические показатели несколько ниже кластера 1, хотя значительно выше, чем в третьей и четвёртой группах. Отметим, что здесь и самые высокие показатели доступности объектов сферы образования для инвалидов (переменные $Y1...Y3$). Достаточно высоки показатели обеспеченности необходимым оборудованием транспорта. А вот главный целевой показатель "Доступной среды" здесь, напротив, самый низкий из всех четырёх групп. Также сравнительно с кластерами 3 и 4 здесь невысоки показатели обеспеченности инвалидов техническими средствами реабилитации.

Самый малообеспеченный с экономической точки зрения кластер 3, тем не менее, демонстрирует неплохие качественные показатели внедрения инклюзивных практик в инфраструктуре регионов. Здесь достаточно высоки показатели доступности для инвалидов образовательных объектов, самое высокое значение показателя обеспечения инвалидов техническими средствами реабилитации. Однако в этой группе регионов и самые низкие данные по созданию доступной среды на транспорте.

Четвёртый кластер, как мы уже говорили, характеризуется промежуточными значениями всех переменных, используемых в исследовании.

Исходя из результатов кластерного анализа можно сделать вывод, что прямая видимая связь между экономическим положением регионов России и их инклюзивным развитием практически отсутствует.

Теперь обратимся к регрессионному анализу показателей таблицы 1.

В процессе регрессионного анализа коллективом авторов последовательно оценена корреляционная зависимость между экономическими показателями регионов (переменные $X1...X4$) и каждым из индикаторов регионального инклюзивного развития (индикаторы $Y1...Y6$, согласно таблице 1). Окончательные параметры построенных регрессионных моделей сведены в таблицу 4.

Таблица 4. Параметры регрессионных моделей зависимости инклюзивного развития регионов от уровня их экономического развития

Переменные, между которыми ведётся поиск корреляции	Множ. R	R-квадрат	F	F _т	F*	DW	A	Д
X1..X4-Y1	0,24	0,06	1,28	3,96	0,28	1,84	нет	нет
X1..X4-Y2	0,30	0,09	1,97	3,96	0,11	1,62	нет	нет
X1..X4-Y3	0,36	0,13	3,01	3,96	0,02	1,62	нет	нет
X1..X4-Y4	0,54	0,29	8,35	3,96	0,00	2,11	нет	средняя
X1..X4-Y5	0,35	0,12	2,77	3,96	0,03	1,82	нет	нет
X1..X4-Y6	0,40	0,16	3,71	3,96	0,01	1,71	нет	нет

Примечание. В таблице 4 приняты следующие сокращения:

Множ. R - коэффициент корреляции;

R-квадрат - коэффициент детерминации;

F – статистика (должно быть выше значения F_т);

F_т – табличное значение критерия Фишера;

F* - значимость F (не более 0,05);

DW – тестовая статистика Дарбина-Ватсона;

A – значение автокорреляции;

Д – итоговая оценка достоверности модели.

Источник: составлено коллективом авторов по материалам исследования.

По данным таблицы 4, корреляционная зависимость между экономическими показателями и инклюзивным развитием регионов практически отсутствует, что свидетельствует о невысоком влиянии финансово-экономического состояния региона на формирование доступной среды для инвалидов. Только в оснащении транспорта оборудованием для перевозки маломобильных групп населения лидируют субъекты с высоким уровнем экономического развития, тогда как в остальных случаях качество регрессионных моделей является неудовлетворительным. Таким образом, создание инклюзивной инфраструктуры лежит, прежде всего, в политической и организационной плоскости, и лишь в последнюю очередь связано с экономическими факторами.

Заключение

Уровень экономического развития региона оказывает непосредственное влияние на социальные показатели, однако, как установило наше исследование, это не сказывается на формировании инклюзивного пространства в регионах. Повышение уровня удобства и доступности объектов социальной, транспортной, инженерной инфраструктуры, а также ряда других показателей не обуславливается экономическим положением конкретного субъекта Федерации и, очевидно, находится под влиянием факторов иного характера.

Кластерный и регрессионный анализ не выявили прямой корреляции между такими величинами как ВРП, доходы, уровень безработицы и различными аспектами развития инклюзивного пространства в региональном разрезе.

Список литературы

1. Блинова А.И., Григорьева Т.Ю. Риск травмирования инвалидов на маршруте движения // Научное обозрение. Педагогические науки. 2019. № 2-3. С. 11-15. EDN PGCUYI.
2. Божков Н.И. Географический аспект интеграции инвалидов в общество // Международный научно-исследовательский журнал. 2019. № 5-1(83). С. 43-47. DOI 10.23670/IRJ.2019.83.5.009. EDN JLT FDP.
3. Владимирова О.Н., Ишутина И.С., Шабанова О.А. Реализация социальной политики Российской Федерации по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и услуг: материалы общероссийского мониторинга за 2019 // Физическая и реабилитационная медицина. 2021. Т. 3. № 3. С. 8-19. DOI 10.26211/2658-4522-2021-3-3-8-19. EDN UBCUWC.
4. Егоров Е.В. Формирование безбарьерной городской среды и проблемы трудовой интеграции инвалидов в России // Уровень жизни населения регионов России. 2022. Т. 18. № 4. С. 535-544. DOI 10.19181/Ispr.2022.18.4.9. EDN LQJYMV.
5. Минпросвещения России. Актуальная статистическая информация сферы образования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://edu.gov.ru/activity/statistics/actual_statistical_information. (Дата обращения 14.10.2023 г.).
6. Наберушкина Э.К., Мирзаева Е.Р. Изменения городской среды в фокусе инвалидности: результаты исследования // Инвалид в обществе XXI века: сборник трудов II Всероссийской научно-практической конференции. Москва: Московский государственный гуманитарно-экономический университет. 2021. С. 64-70. EDN ETVEJN.
7. Оводова С.Н. Инклюзивное пространство: выявление вариативных практик освоения городской среды качественными социологическими методами // Человек. Общество. Инклюзия. 2022. № 3(51). С. 37-44. EDN XICPLY.
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 23.03.2021 г. № 449 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Доступная среда» // СПС "Консультант Плюс".
9. Росстат. Положение инвалидов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964>. (Дата обращения 14.10.2023 г.).

10. Рубановская С.Г., Амбалов Р.Б., Отараева Э.С. Пути повышения комфортности городской среды для инвалидов и граждан с ограниченными возможностями здоровья // Вестник экспертного совета. 2022. № 1(28). С. 16-21. EDN NEPLUV.
11. Сафронов Э.А., Сафронов К.Э. Совершенствование транспортной инфраструктуры российских городов // Вестник Сибирского государственного автомобильно-дорожного университета. 2018. Т. 15. № 5(63). С. 698-707. EDN SKCNVF.
12. Симонова О.В. Актуальные требования по обеспечению доступности транспортных объектов и услуг для маломобильных групп населения // Заметки ученого. 2021. № 11-2. С. 23-27. EDN IJAQBL.
13. Симухина А.А. Социальная истина в создании доступной среды для инвалидов // В поисках социальной истины: Материалы IV Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией О.А. Полюшкевич. Иркутск: Иркутский государственный университет. 2022. С. 171-175. EDN ANKDXB.
14. Фомичев А.С. Условия обеспечения доступности объекта социальной инфраструктуры // Актуальные проблемы современного социального знания: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Под общей редакцией Л.Е. Ананьиной. Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологии. 2017. С. 119-123. EDN VSQIOY.
12. Хабаров В.И., Бруев С.В. Комфортная городская среда как основа социальной адаптации людей с ограниченными возможностями передвижения // Путеводитель предпринимателя. 2023. Т. 16. № 2. С. 79-85. DOI 10.24182/2073-9885-2023-16-2-79-85. EDN MSLYAN.

Statistical analysis of inclusive development depending on the level of social well-being of the regions

Maria V. Petrovskaya

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Vice-Rector for Science, Associate Professor of the Department of Accounting, Audit and Statistics
Moscow State University of Humanities and Economics, Peoples' Friendship University of Russia
Moscow, Russia
maar74@mail.ru
ORCID 0000-0002-0668-9019

Gadzhimirze I. Gadzhimirzoev

Senior Lecturer of the Department of Economics and Finance
Moscow State University of Humanities and Economics
Moscow, Russia
virtuoz05@mail.ru
ORCID 0000-0002-5606-9643

Received 15.08.2023

Accepted 16.10.2023

Abstract

Forming an inclusive space and increasing the accessibility of social and infrastructure facilities is an important government task aimed at improving the quality and convenience of life and creating equal living conditions. The current study tested the validity of the hypothesis about the influence of the level of economic development on success in creating inclusive infrastructure in the regions of the country. The use of cluster and regression analysis did not reveal any patterns or strong correlation between the economic and inclusive

development of territories. Obviously, the solution to the tasks set by the national project "Accessible Environment" relates to the political and organizational plane and least of all depends on economic factors. Along with the infrastructural indicators of creating an accessible and comfortable living space for all groups of the population, it is worth noting the importance of providing technical means for the rehabilitation of people with disabilities. At the same time, we believe that building a full-fledged infrastructural and rehabilitation inclusive reality in general in each region is in correlation with socio-economic opportunities that are differentiated between the subjects of the Federation. And the created financial and economic stratification between regions should be leveled by providing additional funding to equalize opportunities and accessibility of benefits within the framework of the "Accessible Environment", regardless of territoriality.

Keywords

regional differentiation, inclusive development, cluster analysis, correlation, multiple regression analysis, regression, social welfare, comparisons.

References

1. Blinova A.I., Grigor'eva T.Ju. Risk travmirovaniya invalidov na marshrute dvizheniya // Nauchnoe obozrenie. Pedagogicheskie nauki. 2019. № 2-3. S. 11-15. EDN PGCUYI.
2. Bozhkov N.I. Geograficheskij aspekt integracii invalidov v obshchestvo // Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal. 2019. № 5-1(83). S. 43-47. DOI 10.23670/IRJ.2019.83.5.009. EDN JLTDFP.
3. Vladimirova O.N., Ishutina I.S., Shabanova O.A. Realizacija social'noj politiki Rossijskoj Federacii po povysheniju znachenij pokazatelej dostupnosti dlja invalidov ob#ektov i uslug: materialy obshherossijskogo monitoringa za 2019 // Fizicheskaja i reabilitacionnaja medicina. 2021. T. 3. № 3. S. 8-19. DOI 10.26211/2658-4522-2021-3-3-8-19. EDN UBCUWC.
4. Egorov E.V. Formirovanie bezbar'ernoj gorodskoj sredy i problemy trudovoj integracii invalidov v Rossii // Uroven' zhizni naselenija regionov Rossii. 2022. T. 18. № 4. S. 535-544. DOI 10.19181/Ispr.2022.18.4.9. EDN LQJYMV.
5. Minprosveshhenija Rossii. Aktual'naja statisticheskaja informacija sfery obrazovanija. [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: https://edu.gov.ru/activity/statistics/actual_statistical_information. (Data obrashhenija 14.10.2023 g.).
6. Naberushkina Je.K., Mirzaeva E.R. Izmenenija gorodskoj sredy v fokuse invalidnosti: rezul'taty issledovanija // Invalid v obshchestve XXI veka: sbornik trudov II Vserossijskoj nauchno-prakticheskoi konferencii. Moskva: Moskovskij gosudarstvennyj humanitarno-jekonomicheskij universitet. 2021. S. 64-70. EDN ETVEJN.
7. Ovodova S.N. Inkluzivnoe prostranstvo: vyjavlenie variativnyh praktik osvoenija gorodskoj sredy kachestvennymi sociologicheskimi metodami // Chelovek. Obshchestvo. Inkluzija. 2022. № 3(51). S. 37-44. EDN XICPLY.
8. Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 23.03.2021 g. № 449 «O vnesenii izmenenij v gosudarstvennuju programmu Rossijskoj Federacii «Dostupnaja sreda» // SPS "Konsul'tant Pljus".
9. Rosstat. Polozhenie invalidov [Elektronnyj resurs]. Rezhim dostupa: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964>. (Data obrashhenija 14.10.2023 g.).
10. Rubanovskaja S.G., Ambalov R.B., Otaraeva Je.S. Puti povyshenija komfortnosti gorodskoj sredy dlja invalidov i grazhdan s ogranichennymi vozmozhnostjami zdorov'ja // Vestnik jekspertnogo sojeta. 2022. № 1(28). S. 16-21. EDN NEPLUV.
11. Safronov Je.A., Safronov K.Je. Sovershenstvovanie transportnoj infrastruktury rossijskih gorodov // Vestnik Sibirskogo gosudarstvennogo avtomobil'no-dorozhnogo universiteta. 2018. T. 15. № 5(63). S. 698-707. EDN SKCNVF.
12. Simonova O.V. Aktual'nye trebovanija po obespecheniju dostupnosti transportnyh ob#ektov i uslug dlja malomobil'nyh grupp naselenija // Zametki uchenogo. 2021. № 11-2. S. 23-27. EDN IJAQBL.

13. Simuhina A.A. Social'naja istina v sozdanii dostupnoj sredy dlja invalidov // V poiskah social'noj istiny: Materialy IV Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Pod obshhej redakciej O.A. Poljushkevich. Irkutsk: Irkutskij gosudarstvennyj universitet. 2022. S. 171-175. EDN ANKDXB.
14. Fomichev A.S. Uslovija obespechenija dostupnosti ob#ekta social'noj infrastruktury // Aktual'nye problemy sovremennogo social'nogo znaniya: Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. Pod obshhej redakciej L.E. Anan'inoj. Krasnojarsk: Sibirskij gosudarstvennyj universitet nauki i tehnologii. 2017. S. 119-123. EDN VSQIOY.
12. Habarov V.I., Bruev S.V. Komfortnaja gorodskaja sreda kak osnova social'noj adaptacii ljudej s ogranichennymi vozmozhnostjami peredvizhenija // Putevoditel' predprinimatelja. 2023. T. 16. № 2. S. 79-85. DOI 10.24182/2073-9885-2023-16-2-79-85. EDN MSLYAN.