

## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

на диссертацию **Гладкого Антона Сергеевича** «Полимасштабный подход к оценке пространственной неравномерности распределения доходов в зарубежных странах», представленную на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.13. Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география

Представленная А.С. Гладким диссертация посвящена одной из главных тем современной социально-экономической географии — оценке пространственного неравенства и его связи с развитием территорий. **Актуальность** темы обусловлена как сложностью самого феномена, его многоаспектностью, зависимостью от множества экономических, социальных, культурных и политических факторов, так и методической сложностью количественной оценки пространственного неравенства, которая требует привлечения разнообразных источников данных и учета характерного масштаба явления, который не всегда находит отражение в статистике в силу несоответствия территориальному административному/статистическому делению стран. Проблема особенно важна для России, где пространственное неравенство раскрывается, главным образом, на внутрирегиональном уровне.

Именно полимасштабность неравенства и методические аспекты учета этой полимасштабности составляют главный фокус работы и ее **научную новизну**. Автор систематизирует, адаптирует и использует широкий спектр показателей и методов математической статистики, чтобы вычленить особенности пространственного неравенства в странах и регионах разных типов. Исследование базируется на значительном по объему **эмпирическом материале**, который охватывает 43 страны Европы, Азии, Северной и Южной Америки (всего — 20 тыс. территориальных единиц) в 2000-2022 гг. по показателям ВРП и доходов населения. Одновременное включение в анализ широкого перечня стран с полимасштабной глубиной их анализа составляет отличительное свойство диссертационной работы.

В исследовании интегрированы **теоретические** и методические разработки отечественной школы экономической географии и страноведения, а также зарубежных представителей экономической и географической науки по проблемам неравенства и территориального развития.

Работу отличает богатый и местами даже избыточный **илюстративный материал**, большей частью вынесенный в приложение.

**Практическая значимость** исследования заключается в разработке и реализации методики полимасштабного исследования пространственного неравенства, сочетающего в себе метрики пространственной концентрации,

дифференциации и генерализации, и применимого к различным странам и регионам мира.

**Структура работы** в целом выстроена логично: от общих теоретических представлений о пространственном неравенстве и его связях с развитием в разных направлениях географии и экономики в первой главе к представлению собственной методики и результатов ее применения на межстрановом уровне во второй главе и далее к анализу особенностей пространственного неравенства в странах разных типов в третьей и четвертой главах. Хотя есть некоторый дисбаланс в представленности сюжетов, что отражается в размере разделов и подразделов, особенно по отдельным странам.

В **первой главе** автор разбирается с определениями ключевых понятий, рассматривая пространственное неравенство как синоним пространственной неравномерности, а также вводит различие между концентрацией, дифференциацией и интеграцией (генерализацией) в распределении явлений. Особое внимание уделено разбору проблематики неравенства в отечественной школе страноведения, в частности, в работах И.А. Витвера и В.В. Вольского, в различных экономических и эконом-географических теориях. Обращает на себя внимание, что глава не заканчивается содержательными выводами: автор представляет широкий спектр теорий, который объясняют пространственное неравенство, но остается во многом в стороне, не занимая какую-либо из позиций. В дальнейшем, при объяснении эмпирической картины для разных стран и регионов, диссертант прибегает к различным интерпретациям и ссылкам на теории, что может быть не всегда оправдано и остается на уровне гипотез. Остается неясно, как сам автор видит связь между неравенством и развитием, какие ключевые факторы формирования неравенства выделяет, кого считает главными акторами и пр.

Принятый в главе жанр «истории науки» ставит диссертанта в уязвимое положение: рассматриваемые теоретические блоки слишком обширны (например, раздел «Современное состояние исследований пространственной неравномерности доходов населения»), потому неудивительно, что многие исследования выпадают из обзора (например, слабо представлен блок новой экономической географии), а некоторые упомянутые, напротив, не находят отражение в дальнейшей работе, то есть не работают на текст целиком. В этом смысле один из самых удачных, на мой взгляд, разделов — о полимасштабном подходе, который задает теоретический вес работе и содержит интересные замечания, например, о том, что «вне зависимости от степени пространственной неоднородности любой масштаб имеет право на существование, отражая различные аспекты пространственного неравенства».

**Вторая глава** начинается с представления авторской методики исследования пространственной неравномерности: вводится триада концентрация-дифференциация-генерализация и их метрики. Одна из главных новаций работы — использование понятия генерализации и предложения по нормализации ее метрик с

учетом различий в количестве наблюдений в выборке. Генерализация отсылает к классической статистической проблеме изменяемой территориальной статистической единицы (*modifiable areal unit problem, MAUP*), когда чувствительность пространственной оценки зависит от масштаба и конфигурации территориальных ареалов, в рамках которых происходит агрегация данных и по которым строится анализ. Метрики генерализации показывают, насколько при переходе на более высокий пространственный уровень «сглаживаются» реальные пространственные различия. Это ключевой аспект представленной работы, который составляет методический вклад автора в развитие статистического анализа пространственных данных. Хотя, забегая вперед, скажем, что критической интерпретации этого показателя, особенно в сравнении между странами и регионами, в работе не хватило. Во многом, это связано, на мой взгляд, с избыточностью общего количества используемых метрик. Например, неочевидна необходимость одновременного использования индекса Морана и оценки пространственного лага с помощью регрессии для оценки степени дифференциации. К избыточности метрик добавляется большое количество вариантов показателей — взвешенных и нет, плюс, на разных масштабных уровнях. Как справедливо отмечает автор, гармонизированные данные по доходам населения не всегда доступны, поэтому базовым показателем, используемым в работе, становится ВРП, который коррелирует с доходами населения, но все же отражает экономическое развитие шире, что во многом смешает общий фокус работы с цели.

**Раздел 2.3** содержит результаты сравнительного анализа пространственного неравенства между странами, а рис. 2.3.2, который показывает, как соотносятся уровни пространственной концентрации и диссоциации доходов с типами стран, можно считать одним из главных результатов работы, а также во многом верификацией предложенной методики, так как раскрывает зависимость между типами стран и сочетанием форм пространственной неравномерности в распределении доходов. Из общей канвы работы выбиваются части текста, в которых автор тестирует гипотезы о наличии связи между показателями неравенства и характеристиками стран, такими как размер и площадь. Эти гипотезы не были представлены ранее и обоснованы.

**Главы 3 и 4** содержат результаты исследования для развитых и развивающихся стран с фокусом на странах Европейского континента, США, Бразилии, Китае, Аргентине, Мексике и Индии. Они содержат множество частных интересных результатов, на которых я не буду останавливаться. Из критических замечаний отмечу перегруженность текста описанием карт и графиков, некоторые из выводов/интерпретаций носят общий характер и скорее претендуют на роль гипотез, отсутствие обобщающих выводов.

**Выводы и положения** работы обоснованы. Однако представленный эмпирический материал дает основания сделать дополнительные обобщения. Именно их и будут касаться мои вопросы:

1) как представленные результаты соотносятся с теориями пространственного неравенства и развития, представленными в первой главе (например, мир-системной теорией, теорией зависимого развития и др.)? Какие новые выводы и уточнения они вносят?

2) правильно ли я понял выводы работы, что для рассмотренных стран мира в целом характерно снижение пространственной концентрации неравенства в масштабе регионов при одновременном росте концентрации на микроуровне? Где этот рост наиболее существенен? Есть ли исключения и как их можно объяснить?

3) в какой мере, на взгляд автора, различия в уровне пространственной генерализации и дифференциации неравенства между странами и регионами отражают различия в степени и моделях освоенности и моделях управления территориями, когда в одних случаях АТД более высокого уровня служит цели гомогенизации, а в других разделяет контрастные ячейки?

4) можно ли объяснить полученный низкий уровень пространственной концентрации неравенства в США при высоком социальном неравенстве тем, что характерный масштаб пространственного неравенства — скорее районы или даже кварталы городов?

5) в работе несколько раз отмечаются тенденции в изменении динамики пространственного неравенства под влиянием экономического кризиса 2008 г. и пандемии COVID-19. Можно ли оценить, на каких масштабных уровнях эти события оказывали наиболее заметное влияние? Были ли различия в этом влиянии, учитывая различную природу кризисов?

Несмотря на высказанные замечания, диссертация А.С. Гладкого представляет собой завершенное оригинальное научное исследование, выполненное на высоком научном уровне и содержащее актуальные и значимые теоретические и практические результаты. Автореферат соответствует содержанию диссертации.

Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 1.6.13. Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география (по географическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1–2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова и оформлена согласно требованиям Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова.

Таким образом, соискатель Гладкий Антон Сергеевич заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.13. Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география.

Официальный оппонент:

Научный сотрудник отдела социально-экономической географии  
Института географии РАН,  
кандидат географических наук

 Александр Владимирович Шелудков

7 марта 2025 г.

Контактные данные:

тел.: (495) 959–00–22, доб. 100, e-mail: a.v.sheludkov@igras.ru

Специальность, по которой официальным оппонентом защищена диссертация: 25.00.24 –  
Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география

Адрес места работы:

119017, г. Москва, Старомонетный переулок, дом 29, стр. 4

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт географии Российской академии наук

Тел.: (495) 959–00–33; e-mail: direct@igras.ru

Подпись научного сотрудника отдела социально-экономической географии, к.г.н.  
А.В. Шелудкова удостоверяю:

Подпись руки тов.  
заверяю

Феда  
уро

Зав. канцелярией

