

Maria Shapor

Russian Academy of National Economy and Public Administration

under the President of the Russian Federation

Consequences of economic inequality of countries dependent on oil exports

(Последствия экономического неравенства стран, зависимых от экспорта нефти)

Введение

Заключительная часть представленного исследования, состоявшего из четырех частей, посвящена оценке последствий экономического неравенства стран, в том числе, зависимых от экспорта углеводородных энергоносителей. Отметим, что представленные в рамках настоящей работы оценки также охватывают период действия различных видов санкций, которые также имеют определенные последствия для неравенства уровня доходов. Исходя из представленного тезиса, цель данной части исследования сводится к проведению оценки последствий экономического неравенства исследуемой группы стран на основе использования эконометрических моделей, а также проведения динамической оценки показателей неравенства уровня доходов между странами.

Структурно данный раздел представленного обзора литературы следует разделить на два подраздела, связанных с проведением исследований как зарубежными, так, соответственно, и российскими авторами. Кроме того, структура четвертой (финальной) части представленного обзора литературы коренным образом отличается от предыдущих разделов в связи с тем, что здесь было принято решение отдельно рассмотреть работы российских и зарубежных авторов для решения следующих задач:

1. Выделить основные последствия неравенства для отдельных российских регионов.
2. Оценить влияние санкционного противостояния на неравенство уровня доходов.
3. В части выявленных тенденций и особенностей неравенства выделить наиболее значимые из них с учетом современных реалий развития мирового хозяйства.

1. Теоретические подходы к классификации неравенства по видам и оценки его последствий

Вводную часть заключительного раздела настоящего обзора литературы составило исследование [1], в котором автором были рассмотрены основные последствия экономического неравенства стран. Как известно, «экономическое неравенство» следует определять, как различия в уровне благосостояния отдельных лиц или определенных

социальных групп в целом. Также отмечается, что глобализация привела к концентрации богатства ограниченной группы лиц.

Несмотря на то, что некоторые методы расчета глобального экономического неравенства показывают незначительные отличия полученных результирующих значений распределения богатства [2], различные методы расчета уровня дохода или богатства, как правило, дают разные результаты, что подтверждают результаты представленного исследования [3]. При этом большинство аналитиков приходят к выводу, что неравенство доходов увеличивается, что подтверждают материалы исследований, изложенных в следующих работах: [4], [5], [6].

Отметим, что в рамках представленной работы выделяют несколько видов последствий неравенства: для экономики страны в целом, а также для наиболее обеспеченных и наиболее бедных слоев населения. Так, при оценке макроэкономических последствий неравенства для отдельной страны некоторые экономисты приходят к выводу, что неравенство полезно для стимулирования экономического роста, в связи с тем, что оно улучшает качество жизни всех слоев населения, а также является необходимой частью социального прогресса. В свою очередь, другие экономисты утверждают, что концентрация богатства у определенных групп лиц создает постоянно угнетаемые меньшинства, эксплуатирует обездоленное население, препятствует экономическому росту и приводит к целому ряду социальных проблем.

В свою очередь, в некоторых случаях неравенство может оказать положительное влияние на экономический рост в краткосрочной перспективе. Так, в работе [7] было представлено доказательство отрицательной корреляции, составившей около 0,5–0,8 процентных пункта между долгосрочными темпами экономического роста и устойчивым экономическим неравенством. Отметим также, что в работе было предложено значительное количество объяснений, позволяющих обосновать, как неравенство может подавлять экономический рост.

Следующим аспектом представленного исследования является анализ последствий неравенства для различных слоев населения. Так, в условиях роста цен на продовольствие и снижения доходов населения поддержка государственной политики, направленной на экономический рост, снижается. Состоятельные граждане обладают непропорциональной политической властью по сравнению с менее обеспеченными слоями населения, что способствует снижению собираемости налогов [8]. Кроме того, неравное распределение доходов повышает политическую нестабильность, которая угрожает правам собственности, повышает риск расторжения государственных контрактов и препятствует накоплению капитала. В качестве дополнительного последствия неравенства доходов необходимо

отметить, что рыночный спрос на необеспеченные кредиты увеличивается, что увеличивает подверженность кредиторов риску дефолта заемщика. При этом рост рисков увеличивает волатильность рынка и вероятность каскадных дефолтов, аналогичных кризису субстандартного ипотечного кредитования 2008 года [9].

В данной работе представлены следующие доказательства корреляции неравенства и преступности:

Во-первых, члены общества, имеющие недостаточный уровень доходов и отсутствие возможности найти приемлемое для себя рабочее место, а также недостаточно высокий уровень образования, достаточно агрессивно относятся к сложившейся в обществе конкуренции за рабочие места и ресурсы, что формирует склонность к совершению преступления [10].

Во-вторых, неравенство уровня доходов становится стимулом к совершению преступлений, в связи с тем, что даже несмотря на возможность наказания, незаконные методы получения активов позволяют обеспечить более высокую прибыль, чем законные способы получения ресурсов [8].

В-третьих, значительный разрыв уровня доходов между богатыми и бедными приводит к увеличению преступности за счет сокращения расходов на правоохранительные органы в районах с низким уровнем дохода. В этом случае состоятельные члены общества, как правило, формируют определенные общины, особенно по мере увеличения разрыва между богатыми и бедными [11].

Следующим негативным последствием неравенства уровня доходов является непропорционально высокая заболеваемость определенными видами болезней, в частности, ожирением, в связи с ограниченным доступом к здоровому питанию, а также отсутствием фактической возможности получения качественных медицинских услуг. В связи с обозначенными предпосылками результатом значительной бедности населения, определяемой степенью экономического неравенства, является менее эффективная рабочая сила с низким доходом, более высокие показатели заболеваемости и смертности, более высокие расходы на здравоохранение и постепенно усугубляющаяся бедность наиболее пострадавших слоев населения.

Следующим аспектом является участие наименее обеспеченных слоев населения в политической жизни, где группы лиц с низким уровнем доходов имеют меньше возможностей влиять на выборных должностных лиц. В свою очередь, политический интерес и вовлеченность существенно снижены в обществах с экономическим неравенством. Согласно материалам исследования [12], было выявлено, что люди, живущие в наиболее экономически равноправных обществах, в четыре раза чаще участвуют в

политической жизни страны и в 2,7 раза чаще голосуют по сравнению с наиболее экономически неравноправными обществами, то есть теми, разница в доходах которых превышает определенные показатели. Более бедные группы населения находятся в невыгодном политическом положении из-за неспособности посвятить время политической деятельности. Группы с низким доходом, как правило, проводят больше времени на работе с целью удовлетворения основных потребностей. Следовательно, у них меньше возможностей тратить время или деньги на получение политических знаний или участие в политической жизни [12].

Отдельного внимания заслуживают эмпирические исследования, позволяющие оценить взаимосвязь между уровнем образования и бедностью. Так, страны, имеющие относительно равные доходы и относительно небольшое население, как правило, имеют значительно более высокий уровень образования. При этом увеличение коэффициента Джини на 1% приводит к снижению на 10% числа выпускников средних школ и увеличению числа выпускников колледжей на 40% [7]. Также отмечается, что в странах, доходы в которых распределяются неравномерно, средний уровень образования снижается, а количество образованных элит увеличивается.

Кроме того, в странах, в которых наблюдается неравномерное распределение доходов, государственная поддержка государственных образовательных программ имеет тенденцию к снижению. По мере того, как наиболее обеспеченные лица становятся богаче, государственная политика становится более благоприятной для постановки и достижения политических целей экономической элиты. Государственные образовательные программы, как правило, непопулярны среди богатых, потому что они предполагают изъятие государственных средств, включая налоги, взимаемые с богатых, и перераспределение этих ресурсов в пользу бедных [13].

Одна из предполагаемых причинно-следственных связей между уровнем образования и неравенством заключается в том, что лица, имеющие различный уровень доходов, склонны недоинвестировать в образование. В связи с отсутствием частных или государственных стипендиальных программ наименее обеспеченные слои населения не могут позволить себе платить за образование или проводить в школе то время, которое в противном случае можно было бы потратить на работу, что наиболее удачно иллюстрирует пример Бангладеш, где большинство детей не посещают школу, а работают в потогонных мастерских, что, в свою очередь, снижает их потенциальную возможность учиться и со временем получить определенное положение в обществе [13].

В заключительной части данной работы вернемся к макроэкономическому аспекту оценки неравенства уровня доходов. С точки зрения наиболее обеспеченных лиц или

либеральных экономистов-теоретиков, справедливое распределение доходов максимизируется в экономически стратифицированных обществах, избегающих политики их перераспределения. Однако недостатки экономического неравенства более многочисленны и, возможно, более значительны, чем преимущества. Общества с ярко выраженным экономическим неравенством страдают от более низких долгосрочных темпов роста ВВП, более высокого уровня преступности, недостаточного уровня здравоохранения, усиления политического неравенства и относительно низкого среднего уровня образования.

Таким образом, в ходе проведенного в рамках настоящей работы исследования были получены следующие результаты:

1. Представлено доказательство отрицательной корреляции, составившей 0,5–0,8 процентных пунктов между долгосрочными темпами экономического роста и устойчивым экономическим неравенством.

2. Выявлено, что в условиях роста цен на продовольствие и снижения доходов поддержка государственной политики, направленной на экономический рост, снижается.

3. Приведены доказательства корреляции неравенства уровня доходов и повышения преступности в обществе, обусловленные невозможностью найти приемлемое рабочее место в связи с низким уровнем образования, а также с учетом невозможности участия в распределении ресурсов.

4. Выявлена непропорционально высокая заболеваемость определенными видами болезней, обусловленная недостаточным доступом к получению качественных медицинских услуг, что, в свою очередь, снижает эффективность указанных работников, имеющих слабое здоровье, для их компании.

5. Выявлена взаимосвязь неравенства и невозможности влияния наименее обеспеченных слоев населения на принимаемые в стране политические решения, а также дано обозначенному тезису количественное подтверждение, согласно которому страны, имеющие относительно равномерную динамику распределения уровня доходов участвуют в политической жизни своей страны в четыре раза чаще и в 2,7 раза чаще голосуют по сравнению с теми странами, где распределение доходов происходит неравномерно.

6. Доказана взаимосвязь уровня образования и неравенства в обществе, которая позволила выявить, что неравенство связано с отсутствием должного уровня доходов для проведения их реинвестирования в образование. Кроме того, еще одной проблемой является отсутствие государственных или частных грантовых программ, которые позволят обучаться наименее социально защищенным слоям населения.

7. Выявлена взаимосвязь долгосрочных темпов роста ВВП и экономического неравенства в стране, согласно которой при низком уровне стратификации доходов наблюдается рост преступности, недостаточного высокий уровень здравоохранения, усиления политического неравенства и относительно низкого среднего уровня образования.

Следующей работой является исследование, носящее теоретический характер, [14], по результатам которого было выявлено, что экономическое неравенство имеет целый ряд негативных последствий, в том числе, связанных с ухудшением психического и физического здоровья нации, снижением уровня социальной сплоченности и усилением поддержки авторитарных лидеров. Отметим, что представленное исследование построено на использовании теории социальной идентичности, что позволило более углубленно изучить неравенство уровня доходов внутри страны. Кроме того, в контексте представленного в рамках настоящей работы исследования было предложено использовать следующие четыре гипотезы: социологическая гипотеза (гипотеза соответствия), гипотеза категоризации богатства, гипотеза стереотипизации богатства и социоструктурная гипотеза.

На основании анализа существующей литературы было выявлено, что обозначенные гипотезы с учетом влияния неравенства, измеряемого коэффициентом Джини, а также с точки зрения восприятия неравенства уровня доходов, стремления к получению больших доходов может послужить предпосылками формирования межгрупповой враждебности, негативного отношения к мигрантам, просоциального поведения, желания сильного лидера, поддержки теории заговора и намерений коллективных действий.

С тех пор как в 2008 году разразился мировой финансовый кризис, экономическое неравенство стало темой, которая вызывала значительный интерес. Экономическое неравенство привлекло внимание не только ученых, но и населения всего мира, и теперь оно занимает важное место в повестке дня многих политиков, поскольку экономическое неравенство, определяемое как величина разрыва в доходах и/или уровне благосостоянии между бедными и богатыми внутри определенного общества, имеет широкий спектр негативных последствий, включая ухудшение психического и физического здоровья населения [15]; снижение доверия общества к государству и социальной сплоченности, что отражено в исследованиях [16], [17]; рост социальной напряженности [18]. Обозначенные эффекты распространяются и на политическую жизнь. В частности, есть признаки того, что большой разрыв в уровне благосостояния связан с меньшим политическим влиянием, снижением поддержки демократии [19], снижением доверия к правительству, усилением

поддержки авторитарных ценностей [20], усилением электоральной поддержки националистских партий, а также нелиберального лидерства [21] и роста уровня внутреннего терроризма. По этим причинам, среди прочего, было высказано предположение, что растущее неравенство угрожает подорвать либеральный международный порядок.

В данной работе предложено использовать подход социальной идентичности, включающий в себя теорию социальной идентичности [22] и теорию самокатегоризации. Первый теоретический компонент подхода социальной идентичности — теория социальной идентичности [22] — была разработана как ответ на индивидуалистические представления о групповом поведении. Согласно представленному подходу утверждается, что структурные факторы (такие как экономическое неравенство) часто являются более сильными детерминантами поведения (как на индивидуальном, так и на коллективном уровне), чем характеристики на индивидуальном уровне (например, уровень богатства или статус человека).

В основе проведения данного исследования лежат следующие гипотезы:

H1: гипотеза соответствия, согласно которой рост неравенства делает категорию богатства более подходящей для понимания современных социальных процессов.

H2: гипотеза категоризации богатства, согласно которой более высокие показатели неравенства увеличивают разницу различных слоев населения вдоль линии богатства.

H3: гипотеза стереотипа богатства, согласно которой более строгая категоризация богатства должна быть связана с развитыми стереотипами как о бедных, так и о богатых (особенно с точки зрения компетентности и морали).

H4: социально-структурная гипотеза включает в себя представления о том, что существуют жесткие границы между группами, что социальная система нестабильна, а разрыв в уровне благосостояния отражает нелегитимность межгрупповых различий, усиливая восприятие несправедливости неравенства, что, в свою очередь, приводит к коллективным действиям по нивелированию последствий социальной или иной несправедливости.

Таким образом, процессы, связанные с первыми двумя гипотезами, должны оказывать значимое влияние на уровень благосостояния отдельных социальных групп (H3; гипотеза стереотипа богатства). То есть более сильная категоризация богатства (H1) и значительное разграничение «нас» по сравнению с «ними» по уровню благосостояния (H2) должно ассоциироваться с более резкими различиями между богатыми и бедными, так называемый «классизм», [23], особенно с точки зрения напористости, компетентности,

дружелюбия и нравственности. Следует отметить, что категоризация богатства должна ассоциироваться с негативным стереотипным представлением о бедных, как о некомпетентных, недружелюбных, аморальных личностях и с положительными стереотипами о богатых, как о компетентных и амбициозных людях.

Таким образом, в ходе проведенного в рамках настоящей работы исследования были получены следующие результаты:

1. Представлены результаты анализа социальной идентичности последствий экономического неравенства для социальной и политической жизнеспособности общества, а также приведены гипотезы, предложенные в исследовании [14] и представлены их исходные доказательства.

2. На основе представленных в рамках настоящей работы прогнозов было выявлено, что экономическое неравенство имеет ряд (в основном негативных) последствий для социальной и политической жизни общества.

3. Проведенный анализ социальной идентичности показал, что растущее неравенство подрывает не только известные результаты, такие как состояние здоровья населения страны [15], но и устойчивость и жизнеспособность общества в целом. Здесь следует обратить внимание на некоторые категории и (меж)групповую динамику, наблюдаемую в обществе в условиях роста неравенства. В связи с обозначенными предпосылками неравенства было выявлено, что для эффективного реагирования на текущее неравенство необходимо проведение комплексного анализа экономических и медицинских аспектов неравенства с учетом его влияния на динамику неравенства по группам населения и тем самым на коллективы и отдельных лиц.

4. Представленный обзор литературы является попыткой реализации программ исследований, основанных на растущем интересе к неравенству, который также оказывает определенное влияние на другие результаты, кроме тех, которые связаны со здоровьем. Это важно, потому что неспособность признать социальные и политические последствия неравенства, такие как отчуждение от общества, незаинтересованность в политике, недоверие к политикам и радикализация политических взглядов — может иметь далеко идущие практические последствия. Еще одним последствием такого пренебрежения является политический риск в условиях роста неравенства. Таким образом, несмотря на то, что высокое социальное неравенство глубоко укоренилось в социальные структуры и, следовательно, не может внезапно исчезнуть, полезно рассмотреть способы, которые позволят противостоять его негативному влиянию на солидарность, доверие и сплоченность общества [14]. В частности, социальные связи, чувство солидарности и сильная общая идентичность стали ключевыми факторами защиты от негативных

последствий экономического неравенства для социальной и политической жизнеспособности общества. Было бы полезно использовать и развивать эти социальные ресурсы на пути к равноправию в обществе.

2. Моделирование последствий влияния изменения объемов экспорта, государственного долга и уровня развития страны на неравенство доходов

Наиболее старой из представленных в рамках настоящего обзора литературы работ является исследование [24], в котором проведен анализ обратной, относительно предмета исследования зависимости: рассматривается влияние экспорта, государственного долга и уровня развития страны на неравенство.

Классическая экономическая теория и большинство теоретиков модернизации считают, что существует криволинейная взаимосвязь между неравенством доходов и уровнем развития стран. В этой статье проверяются представленные соотношения. Кроме того, в работе предложена гипотеза, согласно которой экспорт и государственный долг в процентах от валового внутреннего продукта увеличивают неравенство индивидуальных доходов. Для проверки обозначенных взаимосвязей в работе была использована методика регрессионного анализа для двух исследовательских интервалов: 1960 – 1970 и 1960 – 1975 годы. Для повышения объективности результатов представленного исследования в работе был представлен анализ как для развитых, так и для развивающихся стран.

Для целей проводимого в настоящей работе исследования были выбраны следующие развитые страны: Австралия, Канада, Дания, ФРГ, Финляндия, Франция, Великобритания, Япония, Нидерланды, Норвегия. Испания, Швеция, США. При проведении соответствующего анализа для развивающихся стран были выбраны следующие страны: Аргентина, Бенин, Боливия, Ботсвана, Бразилия, Чили, Колумбо, Коста-Рика, Доминиканская Республика, Эквадор Эль-Сальвадор, Габон, Гана, Греция, Гондурас, Индия, Индонезия, Иран, Израиль, Ирак, Кот-д'Ивуар, Ямайка, Кения, Корея, Мадагаскар. Малайзия, Мексика, Новая Зеландия, Пакистан, Панама, Перу, Филиппины, Сьерра-Леоне, Шри-Ланка, Судан, Танзания, Таиланд, Тунис, Турция, Уругвай, Венесуэла и Замбия.

Для проверки взаимосвязи неравенства доходов населения, внешнего долга, объемов производства, ориентированного на экспорт, и уровня развития исследуемых стран, были выбраны и собраны данные по следующим переменным:

1. Объем внешнего государственного долга, определяемый, как одну из значимых переменных, описывающих уровень развития государства, что подтверждается материалами исследования [25], в котором утверждается, что государственный долг тесно связан с внешним контролем над экономикой страны. Согласно этому аргументу, способность наименее развитых стран проводить политику, способствующую росту в

низкодоходном секторе, где можно было бы обеспечить занятость большого количества людей и сократить неравенство, ограничивается высоким уровнем долга. Таким образом, государственный долг усиливает неравенство, увеличивая различия между отраслями с высокой и низкой заработной платой. Кроме того, в работе дается обоснование, согласно которому экспортно-ориентированное производство оказывает негативное влияние на экономику страны в связи с тем, что оно порождает безработицу, создавая недостаточное количество рабочих мест, а заработная плата в этой отрасли – обычно выше в экспортном секторе, что, в свою очередь, формирует дополнительные предпосылки неравенства уровня доходов.

2. Следующей переменной является совокупный объем экспорта, который, как и совокупный объем государственного долга, в работе выражен через ВВП, что обеспечило стандартизованные и легко сопоставимые межстрановые единицы измерения.

3. Еще одной переменной стало ВВП на душу населения. Согласно концепции, изложенной в работе [26], ВВП на душу населения (GDPCAP) был представлен как полином второго порядка в уравнении регрессии после его логарифмирования. Логарифм GDPCAP и логарифм GDPCAP в квадрате были включены в уравнение в качестве обеспечения контроля уровня развития стран и для проверки наличия криволинейной зависимости между развитием и распределением доходов.

Отметим, что слабой стороной многих межнациональных исследований уровня развития стран является попытка сделать выводы на основе совокупных данных, не обосновывая их с учетом существующих социально-исторических условий [27]. Поскольку глобальная экономика не является статичной системой, для корректного понимания ее функционирования необходимо проведение такого исследования, которое позволит оценить произошедшие изменения. Однако существуют общие недостатки, характеризующие большую часть межнациональных исследований неравенства доходов, связанные, в первую очередь, с тем, что статистические данные, собранные в разные периоды времени, включаются в одну и ту же выборку, что может являться не вполне корректным действием. В этом случае независимые переменные постоянно влияют на зависимую переменную во времени. Без контроля аддитивных эффектов полученные в ходе составления уравнений регрессии оценки могут оказаться смещенными. Кроме того, 10 развитых и наименее развитых стран могут быть включены в выборку без учета этого важного различия. Так, например, некоторые авторы [28] и [29], утверждают, что процесс развития существенно отличается для развитых и наименее развитых стран. Например, в развитых странах, где большая часть населения занята в капиталоемких отраслях, ориентированных на экспорт, неравенство снижается. При этом развитие экспортного

сектора в НРС, где занято меньшинство работников, может усилить неравенство, оказывая незначительное влияние на уровень доходов населения.

Таким образом, в ходе проведенного в рамках настоящей работы исследования были получены следующие результаты:

1. Выявлено, что темпы роста наименее развитых стран отстают от темпов роста развитых стран, а неравенство по доходам в наименее развитых странах (НРС), в свою очередь, оказывается значительно выше, чем в развитых странах. При этом отмечается, что проводимая в стране политика не способна снизить высокий уровень неравенства. Более того, эта политика не позволяет стимулировать экономический рост по сравнению с развитыми странами. Как в случае с экспортом, внешний государственный долг в исследуемый период непрерывно рос. При этом особого внимания заслуживают темпы роста обозначенного показателя с 1960 по 1970 годы, когда внешний государственный долг увеличился более чем на 100%, а также период с 1960 по 1975 год, за который внешний долг возрос на 200%. В связи с обозначенными в ряде исследований цифрами, характеризующими размер государственного долга, в частности, работе [30] утверждалось, что полученные значения темпов роста государственного долга способствуют уравниванию уровня доходов, поскольку накопление долга накладывает определенные ограничения на внутренний капитал и ограничивает инвестиции в социальные и экономические программы, необходимые для сокращения неравенства. Однако до тех пор, пока развитые страны готовы предоставлять кредиты НРС, последствия больших и растущих объемов государственного долга могут иметь отложенный эффект. С другой стороны, предоставление займов НРС не гарантирует внедрения социальных и экономических программ, направленных на повышение уровня занятости населения.

2. Установлено, что экспортные коэффициенты всех шести уравнений регрессии свидетельствуют о том, что экспортоориентированная экономика способствует росту неравенства. Кроме того, утверждается, что экспорт значительно увеличивает неравенство наименее развитых стран, объясняемое различной специализацией развитых стран, что делает их менее уязвимыми к рыночным колебаниям по сравнению с менее развитыми странами. Несмотря на то, что наблюдаемые динамические изменения экспорта во времени незначительны, тот факт, что экспорт усиливает неравенство во времени (19,6% в 1960 и 22,1% в 1970 году соответственно) позволяет утверждать, что отраслевое экономическое развитие способствует росту неравенства.

3. Отмечается, что несостоятельность криволинейной связи между уровнем развития и распределением доходов стран после включения показателей объемов экспорта в уравнение регрессии имеет важные теоретические и практические последствия.

Теоретически это ставит под сомнение основной принцип теории модернизации, согласно которому на более поздних стадиях развития неравенство будет снижаться. В том случае, если наименее развитые страны продолжают ориентироваться на производство экспортной продукции, это приведет к росту внешнего долга и заметной зависимости, при этом высокий уровень неравенства сохранится. Кроме того, сохранится разделение производства продукции на произведенную в городе или в селе, промышленную и сельскохозяйственную, иностранную и отечественную. При этом современные ТНК и международные финансовые институты будут поощрять инвестиции в те отрасли, которые приносят самую быструю и самую высокую прибыль. Кроме того, политика, ориентированная на экспорт, может ограничить внедрение наименее развитыми странами социально-экономических программ, направленных на диверсификацию производственных мощностей, расширение занятости и увеличение возможностей распределения дохода.

Таким образом, проведенное исследование показывает, что в том случае, если наименее развитые страны продолжают обозначенный процесс капиталистического развития, у них не будет дополнительных возможностей снижения неравенства уровня доходов.

3. Современные подходы к проведению количественной оценки влияния внешних шоков на неравенство уровня доходов

Следующей работой [31] является исследование, в котором авторы пересмотрели роль иностранных инвестиций в неравенстве уровня доходов в свете критики, ставящей под сомнение результаты количественных межнациональных исследований проникновения иностранного капитала на основе анализа динамики коэффициента Джини. Для проведения анализа в рамках представленной работы использован несбалансированный набор кросс-национальных данных, в котором страны содержат различное количество наблюдений, максимум 88 стран и 488 наблюдений за период с 1967 по 1994 годы. Отметим, что в качестве исследуемых стран в работе были рассмотрены следующие регионы: Латинская Америка, Южная и Юго-Восточная Азия, Азия, а также Африка.

Следует отметить, что в рамках представленного исследования проведен анализ работ [32], [33], посвященных влиянию иностранных инвестиций на экономический рост и полученным в рамках настоящего исследования выводам, согласно которым объем прямых иностранных инвестиций не оказывает значимого влияния на неравенство и не зависит от механизмов, выявленных Файрбо. Кроме того, в рамках данной работы анализируется тезис, представленный в исследовании [34], также посвященный влиянию иностранного капитала на неравенство уровня доходов согласно которому приток иностранного капитала

позволяет нивелировать неравенство уровня доходов страны. В свою очередь, авторы настоящей работы [31] пришли к выводу, что иностранный капитал оказывает значительное положительное влияние на неравенство за вычетом региональных различий.

В свою очередь, целью представленного исследования является возможность воспроизводства и расширения исследований следующих авторов: [35], [32], [33]. Для достижения обозначенной цели исследования в работе был использован гораздо более богатый набор данных, чем тот, который использовался в более ранних исследованиях.

Таким образом, представленная базовая модель неравенства включает в себя четыре переменные, представляющие три процесса развития страны: дуализм секторов экономики; доля рабочей силы в сельском хозяйстве; естественный прирост населения; коэффициент охвата средним образованием. Эти четыре переменные составили базовую модель внутреннего развития страны, позволяющую описать взаимосвязь неравенства доходов с уровнем экономического развития страны. В представленном ранее исследовании было выявлено, что базовая модель объясняет существенную долю дисперсии неравенства и что эффекты четырех переменных проявляются в предполагаемых направлениях и остаются неизменными в различных моделях [36], [37]. Данные о зависимой переменной и коэффициенте Джини, были взяты из специально созданной базы данных по неравенству уровня доходов [38], созданного с целью сопоставимости межвременных и межнациональных показателей. Во всех случаях данные определялись последовательно во времени внутри страны. Кроме того, взаимосвязь между неравенством доходов и уровнем экономического развития (измеряемым как десятичный логарифм реального ВВП на душу населения), зависимости от инвестиций в динамической постановке (объем иностранных инвестиций к ВВП, поток иностранных инвестиций к ВВП, уровень иностранных инвестиций, уровень внутренних инвестиций, объем иностранных инвестиций на душу населения) и положение в мировой торговле.

Таким образом, в ходе проведенного в рамках настоящей работы исследования были получены следующие результаты:

1. Представлена переоценка роли иностранного капитала в неравенстве уровня доходов на основе использования материалов межнациональных исследований проникновения иностранного капитала на основе анализа динамики коэффициента Джини, основанный на использовании несбалансированного набора данных по 88 странам за период с 1967 по 1994 годы. Следует отметить, что в ходе проведенного исследования не удалось проанализировать используемые в работах [32], [33] механизмы неравенства доходов, связанные с экономическим ростом. Аналогичным образом не был подтвержден вывод, представленный в исследовании [34] о количественной оценке притока

иностранного капитала в региональном разрезе. В свою очередь, в данной работе была выявлена значимая взаимосвязь коэффициента Джини и объема иностранных инвестиций, что свидетельствует о значимости притока иностранного капитала в формировании неравенства. Тем не менее связь между неравенством доходов и иностранными инвестициями, вероятно, менее устойчива, чем предполагалось, поскольку включает в себя баланс притока и оттока инвестиций через национальные границы, а не только их приток [39]. Таким образом, следует отметить, что обозначенная зависимость от иностранных инвестиций, связанная с усилением неравенства, является не абсолютной, а относительной.

2. Представлено 12 моделей, позволяющих оценить полученные в ходе проведенного исследования результаты. Модель-1 представляет собой регрессию неравенства доходов по базовой модели развития национальных экономик на основе использования коэффициента Джини, рассчитанного в динамической постановке и представленного в годовом разрезе на основе использования индикатора марксистско-ленинского режима. Данный индикатор оказывает негативное влияние на неравенство, указывая на то, что коммунистические страны имеют более равное распределение в некоторых областях. За вычетом других вариаций Модели-1 коэффициент Джини в страновом разрезе оценивается на 9,7 п.п. ниже, чем в несоциалистических странах. Эта модель совместима с различными техническими и содержательными объяснениями, представленными в исследованиях [40], [35]. Год измерения зависимой переменной оказывает весьма значительное положительное влияние на неравенство, что согласуется с линейной тенденцией роста неравенства доходов. При этом коэффициент Джини, измеренный по доходу, является положительным и значимым, и располагается примерно на 6,9 п.п. выше, чем коэффициент Джини, основанный на расходах.

В Модели-2 в качестве независимой переменной добавляется доля иностранных инвестиций в ВВП, являющаяся значимым фактором, что подтверждает вывод Борншайра и Чейза-Данна о положительной взаимосвязи между проникновением иностранного капитала и неравенством за вычетом модели внутреннего развития национальных экономик, включающих в себя большой набор данных.

Модель-3 описывает взаимосвязь доли иностранных инвестиций в ВВП и доли притока иностранного капитала. Значение полученного соотношения свидетельствует, что совокупное положительное влияние проникновения иностранного капитала на неравенство уровня доходов нивелируется для основных стран.

Модели-4–8 затрагивают вопросы, анализируемые в исследовании [32] в связи с критикой зависимых моделей экономического роста, а также состоявшейся письменной научной дискуссией между [41] и [33]. Так, в исследовании [32] отмечается, что негативное

влияние притока иностранного капитала на экономический рост, учитывающее зависимость от инвестиций, сравнимо с положительным влиянием объема инвестиций, включая иностранные инвестиции, на экономический рост. Таким образом, при прочих равных условиях события на фондовом рынке окажут негативное влияние на экономический рост.

Полученные в рамках Модели-4 результаты свидетельствуют, что, хотя объем иностранных инвестиций к ВВП сохраняет свое значимое положительное влияние на неравенство, отношение иностранных инвестиций к ВВП не имеет ни положительного, ни отрицательного знака, что согласуется со сценарием Файрбо [32]. Таким образом, результаты не подтверждают гипотезу об отрицательном воздействии инвестиций на неравенство.

Модель-5 адаптирует представленное в Модели-4 отношение к норме иностранных инвестиций непосредственно в уравнение, вместо того, чтобы вводить запасы и потоки в отдельности. Представленные в рамках реализации данной модели сценарии экономического роста позволяют говорить о негативном влиянии уровня иностранных инвестиций на неравенство. При этом коэффициент нормы иностранных инвестиций является положительным и значимым, что противоречит идее о том, что заявленное положительное влияние запасов на неравенство может быть искусственным фактором негативного влияния уровня инвестиций на неравенство.

Модели-4, 5 и 6 свидетельствуют о том, что положительный эффект запаса иностранных инвестиций в ВВП не является фактором отрицательного эффекта влияния иностранных инвестиций на неравенство. Модель-6 показывает, что рост объема инвестиций способствует росту неравенства.

Модели-7 и 8 показывают, что положительный эффект иностранных инвестиций к ВВП не объясняется тем фактом, что отношение зарубежных инвестиций к отечественным увеличивается. Модель -7 позволяет сделать вывод о том, что приток иностранного капитала способствует росту неравенства, сокращая при этом внутренние инвестиции. Модель-8 включает в себя отношение иностранных инвестиционных фондов к ВВП, а также уровень иностранных и внутренних инвестиций. Отмечается, что включение уровня внутренних инвестиций снижает положительный эффект от иностранных инвестиций к ВВП, аналогично полученному в Модели-6.

Результаты, представленные в Модели-9, заметно отличаются от результатов, изложенных в исследовании [34]. При этом иностранные инвестиции продолжают оказывать значительное положительное влияние на неравенство за вычетом региональных вариаций и взаимодействий, что указывает на то, что результаты, представленные в

Модели-2, могут являться ложными в связи с вопросами спецификации. Кроме того, не выявлено доказательств того, что страны Восточной/Юго-Восточной Азии демонстрируют значительно более низкое неравенство, чем другие. Также выявлено, что страны Латинской Америки демонстрируют большее неравенство, чем другие страны, но объем иностранных инвестиций к ВВП не оказывает значимого влияния на распределение доходов региона. В целом, полученные результаты не подтверждают предположение Цая о том, что результаты, представленные в более ранних исследованиях, отражают значимость географического фактора в неравенстве. Придерживаясь аргументации Цая, Модель-10 за вычетом базовой модели и неизменных во времени региональных факторов позволяет описать объем прямых иностранных инвестиций, которые продолжают оказывать значимое положительное влияние на неравенство уровня доходов.

Модель-11 включает полиномиальную функцию объема иностранных инвестиций на душу населения за вычетом базовой модели внутреннего развития национальных экономик. По сравнению с Моделью-2 Модель-11 также обеспечивает лучшее соответствие значению R^2 ($R^2 = 0,600$), что свидетельствует о вертикальной U-образной связи неравенства доходов с объемом иностранных инвестиций на душу населения, которая ранее не была описана в литературе.

Следующей работой является исследование [42], в котором оценивается влияние введенных санкций, представленных в страновом разрезе, на динамику неравенства уровня доходов стран, которые ввели в обиход обозначенный механизм внешней торговли (США и ЕС). Отмечается, что основу данной работы составило исследование, в котором было проанализировано, какие слои населения каких стран несут наибольшие потери в связи с действием внешнеторговых санкций. В работе использован межстрановой анализ 68 стран за период с 1960 по 2008 годы. Исходя из результатов представленного исследования было выявлено негативное влияние санкций на неравенство доходов. Учитывая различные санкционные инструменты, было выявлено, что финансовые и торговые санкции по-разному влияют на неравенство уровня доходов. При этом отмечается, что неблагоприятное воздействие санкций становится более серьезным с учетом длительности их воздействия.

Актуальным примером применения экономических санкций является введение различных санкционных инструментов США и Евросоюзом, относительно России в современных условиях, сложившихся в мировой политике после 2014 года. Согласно литературе о санкциях, предполагается, что санкции против страны-объекта должны привести к максимальному экономическому ущербу, чтобы заставить государство-объект изменить свою политику в пользу государств, которые инициировали санкции [43], [44]. Многие эмпирические исследования, такие как [45] сосредоточились на эффективности

экономических санкций с точки зрения их успехов и неудач, в то время как [46] и [47] в своих исследованиях пришли к выводу, что использование экономических санкций оказывает ограниченное влияние на страну.

По сути, санкции включают в себя несколько действий, таких как меры тарифной политики, экспортный контроль, ограничения на импорт, замораживание активов, сокращение или прекращение иностранной помощи и разрыв дипломатических отношений. Если сочетание этих экономических мер не вызывает изменения в поведении политического руководства государства-мишени, то может ли быть так, что эти политические лидеры каким-то образом невосприимчивы к негативным последствиям экономических санкций? В исследовании [47] отмечается, что государство-мишень должно понести следующие издержки: политические издержки, которые несут политические лидеры, и экономические издержки, которые несет население.

Отмечено, что в ходе проводимого в рамках настоящей работы исследования авторами были учтены следующие моменты:

1. Проанализировано, какие слои населения несут наибольшие потери при введении санкций и приводит ли это к более асимметричному распределению доходов.

2. Проведена количественная оценка последствий введения двух видов санкций (финансовых и торговых) на неравенство уровня доходов. Отмечено, что под «торговыми» санкциями в контексте настоящей работы следует понимать «экспортные» и «импортные» санкции, а также их различные комбинации.

3. Учитывается продолжительность вводимых санкций, что позволяет количественно оценить их воздействие на неравенство уровня доходов.

В данной работе в качестве аналитического инструмента использована матрица социальных счетов. Представленный набор данных охватывает 116 случаев экономических санкций разной продолжительности для исследуемых 68 стран. Рассмотрим использованные в рамках представленной модели переменные. Первой переменной является переменная, описывающая наличие или отсутствие санкций для конкретной страны. Поскольку данная переменная является фиктивной, а категории санкций являются взаимоисключающими, то в случаях, когда санкции на определенную страну были направлены несколькими государствами, в работе они классифицируются по группам. Таким образом, различные виды санкций в контексте работы полностью отделены друг от друга и частично не пересекаются. Значение представленной переменной может изменяться в пределах от нуля до единицы. Следующей переменной является продолжительность санкций по количеству лет, что определяет потери от санкций в процентах от ВВП. Зависимой переменной в работе является коэффициент Джини.

Таким образом, в ходе проведенного в рамках настоящей работы исследования были получены следующие результаты:

1. Новизна представленного исследования определена объектом данного исследования, связанного с оценкой влияния экономических санкций на неравенство уровня доходов.

2. Проведенный в работе анализ показал, что введение санкций не только оказывает негативное влияние на распределение доходов, но также позволяет утверждать, что воздействие различных типов инструментов, используемых государствами, инициирующими санкции, имеет различные последствия для государств, на которые они направлены.

3. Доказано, что финансовые санкции и сочетание финансовых и торговых санкций наносят наибольший вред расширению неравенства уровня доходов с использованием торговых санкций (особенно запретов на импорт), а не в сочетании с другими санкциями, которые могут значительно сократить долю доходов населения в самом богатом квинтиле.

4. Доказано наибольшее влияние санкций при увеличении их продолжительности, в связи с чем в будущих исследованиях, определяющих предпосылки отрицательного влияния санкций на гражданское общество, следует разработать механизмы, позволяющие избежать или свести к минимуму непредвиденные последствия неравенства.

5. Выявлено негативное влияние финансовых санкций на неравенство доходов, а также проведено дальнейшее исследование воздействия (если таковое имеется) различных видов финансовых санкций, связанных с финансовой помощью, движением капитала, банковским кредитованием, доступом к SWIFT и т. д., которое позволит лучше понять ситуацию. Отсутствие данных о типе финансовых санкций не позволило рассмотреть этот вопрос.

Следующей работой является исследование [48], в котором изучается краткосрочная и долгосрочная реакция неравенства доходов на положительную ренту от нефти и газа с учетом соответствующих шоков, измеряемых на душу населения в Иране в период с 1973 по 2012 годы. В работе также анализируется влияние нефтегазовой ренты на неравенство доходов в Иране между богатыми и бедными и как положительные изменения последней будут определять распределение доходов в Иране в будущем. Представленное исследование мотивировано отменой энергетических и экономических санкций после ядерной сделки с Ираном, что привело к повышению нефтяной ренты в иранской экономике.

Исходя из проведения небольшого исторического экскурса, следует отметить, что 16 января 2016 года Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) подтвердило, что Исламская Республика Иран полностью выполнила согласованные на международном уровне обязательства в ядерной отрасли. Соответственно, ЕС отменил санкции в отношении финансового, банковского и страхового секторов, а также нефтяного, газового и нефтехимического секторов добывающей промышленности Ирана. Кроме того, Соединенные Штаты также прекратили применение санкций в отношении финансового и банковского, страхового, энергетического и нефтехимического секторов, а также судоходного, портового, металлургического и автомобильного секторов Ирана. По некоторым более ранним оценкам, затраты Ирана только из-за санкций США составили до 2,6 млрд долларов в год. Снятие обозначенных выше санкций позволило Ирану вернуться в мировую экономику в качестве полноправного члена, предоставляя стране преимущества международного разделения труда и доступ ко всем соответствующим рынкам промышленно развитого мира. Иранские власти стремятся увеличить добычу и экспорт нефти до досанкционного уровня.

Таким образом, снятие иранских санкций должно иметь три основных экономических эффекта:

- положительный шок внешнего спроса, как на нефть, так и на нефтяной экспорт;
- положительные шоки условий торговли, связанные с резким снижением стоимости внешнеторговых и финансовых операций (в основном за счет снижения цены импорта и повышения цены экспорта);
- эффект благосостояния за счет восстановления доступа к иностранным активам и увеличение объемов экспорта нефти.

Таким образом, МВФ прогнозирует, что «эти три шока, вероятно, приведут к значительному улучшению перспективы иранской экономики на ближайшие годы, перевешивающие неблагоприятные последствия резкого снижения мировых цен на нефть за последний год». Использование функции импульсного отклика на основе векторной авторегрессии (VAR) позволило выявить положительную и статистически значимую взаимосвязь неравенства доходов и роста нефтяной ренты в течение 4 лет после шока. Представленные результаты ARDL-модели показали, что 10-процентное увеличение нефтегазовой ренты на душу населения приводит к 1,1-процентному увеличению неравенства доходов в долгосрочной перспективе. Проведенный анализ позволил политикам оценить и учесть возможные положительные или отрицательные последствия отмены санкций в отношении неравенства в Иране.

В данной работе проведена оценка степени положительного влияния шоков нефтяной ренты на неравенство уровня доходов между богатыми и бедными. В исследовании ставится вопрос, могут ли группы населения с низким доходом получить выгоды от расширения внешней торговли в своей повседневной жизни или как внешняя торговля может повлиять на разрыв между богатыми и бедными. Представленное исследование предлагается провести на основе использования ретроспективного анализа динамики положительных нефтяных шоков для моделирования реакции неравенства доходов на обозначенные шоки.

В качестве инструмента оценки взаимосвязей основных переменных представленной модели, нефтяной ренты и неравенства уровня доходов была использована VAR-модель, позволившая оценить влияние роста нефтяных цен на неравенство уровня доходов населения Ирана, как крупнейшей страны-экспортера нефти. Аналогичный подход ранее был использован в исследованиях [49] и [50] для анализа взаимосвязи таких макроэкономических показателей, как промышленное производство, объем импорта, инфляция, реальный эффективный обменный курс и динамика и структура государственных расходов в Иране после нефтяных потрясений.

В представленной в рамках настоящей работы модели были использованы следующие переменные: логарифм нефтегазовой ренты на душу населения, доля военных расходов в процентах от совокупных государственных расходов, доля расходов на образование в процентах от совокупных государственных расходов, доля налоговых поступлений в процентах от совокупных государственных доходов, логарифм реального ВВП на душу населения, логарифм индекса Джини и логарифм взвешенной меры конфликта за период с 1973 по 2012 годы, включающей в себя убийства, забастовки, партизанскую войну, кризисы, чистки, бунты, революции и антиправительственные демонстрации. В модели также учтены восемь лет войны Ирана с Ираком (1980-1988 годы) и включен постоянный член в качестве экзогенной переменной.

В дополнение к оценке VAR-модели в работе также использована модель авторегрессии с распределенным запаздыванием (ARDL), аналогичная представленной в исследовании [51], представляющая собой регрессию на основе проведения МНК-оценки, включающей лаги зависимых и независимых переменных. Таким образом, в данной работе проведено сравнение как краткосрочных результатов моделей векторной авторегрессии, дана оценка влияния неравенства уровня доходов в долгосрочной перспективе на положительные изменения нефтяной ренты. Для оценки неравенства в модели используется коэффициент Джини. В качестве альтернативы индексу Джини использовано отношение расходов 10-го дециля к расходам 1-го дециля, что указывает на интенсивность роста

неравенства доходов между богатыми и бедными в стране. Отметим, что минимальный уровень индекса Джини в представленном наборе данных составил 0,37 в 2011 году, наиболее высокое значение представленного индекса составило 0,50 в 1975 году, в период значительных положительных потрясений доходов от нефти в Иране. В работе также использован логарифм добавленной стоимости различных групп нефтяных товаров (сырая нефть, газ и нефтепродукты), представленных в постоянных ценах, разделенных на общую численность населения, применяемого в качестве показателя нефтегазовой ренты на душу населения.

В ходе проведенного в рамках настоящей работы исследования были получены следующие результаты:

1. Представлена модель, позволяющая оценить взаимосвязь возможного эффекта прекращения санкций и ожидаемого последующего роста дохода и богатства от нефтяной ренты и, как следствия, неравенства уровня доходов. В частности, была проанализирована краткосрочная и долгосрочная реакция неравенства доходов на положительное изменение нефтяной и газовой ренты на душу населения с 1973 по 2012 год в Иране.

2. Выявлено, что нефтяной бум ухудшает распределение доходов в Иране, то есть доходы становятся более неравномерными, как только появляется дополнительная рента. На основе импульсной реакции, а также анализа декомпозиции дисперсии было доказано, что реакция неравенства доходов на положительные шоки нефтегазовой ренты на душу населения является положительной в течение первых четырех лет после шока и является статистически значимой при уровне 95-процентной достоверности.

3. Утверждается, что примерно 45% дисперсии неравенства объясняется шоками нефтяной и газовой ренты на душу населения в Иране в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Оценки ARDL указывают на значительную долгосрочную реакцию неравенства доходов на положительное изменение нефтяной ренты на душу населения. Так, 10-процентное увеличение нефтегазовой ренты на душу населения приводит к росту неравенства доходов на 1,1%. Представленные результаты устойчивы при контроле других возможных каналов, влияющих на распределение доходов в Иране, таких как государственные расходы на образование и армию, доходы на душу населения, показатель конфликта и политической нестабильности, а также доля налоговых поступлений в государственный бюджет.

4. Представленные прогнозы свидетельствуют о значительных угрозах для ближневосточного региона. Поскольку нефтяной бум, вероятно, приведет к росту неравенства, вызванного, например, доминированием элиты в распределении новых

доходов от нефти, и поскольку Иран склонен к конфликтам, вызванным неравенством, существует реальная опасность увидеть внутренний конфликт в Иране, который может распространиться на другие страны региона. Задача иранского правительства будет состоять в том, чтобы приспособиться к росту неравенства. Политика перераспределения доходов, в том числе по отношению к сельским районам или между этническими группами, могла бы стать одной из стратегий предотвращения конфликтов в будущем.

4. Зарубежный опыт проведения количественной оценки последствий преодоления неравенства уровня доходов

Заключительной работой в рамках данного подраздела представленного обзора литературы является исследование [52], в котором был проведен и представлен анализ основных последствий неравенства уровня доходов. Как известно, растущее неравенство доходов является одной из самых серьезных проблем, с которыми в настоящее время сталкиваются развитые страны. Неравенство доходов многогранно и не является неизбежным результатом таких общемировых тенденций, как глобализация или технологическое развитие. Наоборот, неравенство в значительной степени обусловлено целым рядом политических решений. Начиная с 1980-х годов, неолиберализм стал катализатором политических изменений в сферах профсоюзного регулирования, оплаты труда руководителей, уровня благосостояния страны, введения прогрессивных налоговых ставок, явившихся ключевыми факторами неравенства.

В настоящее время неравенство уровня доходов стало рассматриваться как одна из самых серьезных проблем, стоящих перед миром. В последние годы эта тема доминировала в повестке дня Всемирного экономического форума (ВЭФ), на котором ежегодно присутствуют ведущие мировые политики и бизнес-лидеры. Отмечается, что в сформированном по результатам встречи отчете о глобальных рисках более 700 присутствовавших экспертов ВЭФ назвали неравенство наиболее значимой угрозой для мировой экономики в 2017 году. Уже есть некоторые свидетельства того, что пандемия, вызванная коронавирусной инфекцией, привела к большему неприятию проблемы неравенства доходов [53].

Отмечено, что неравенство доходов не является результатом исключительно эффективного функционирования рыночных механизмов и соблюдения правил, которые формируются теми, кто обладает политической властью. Рост неравенства не является неизбежным и не находится вне контроля правительств, поскольку результаты распределения доходов и последующее неравенство являются следствием проводимой в стране государственной политики.

Таким образом, целью настоящей работы является определение причин и последствий неравенства доходов с учетом анализа ключевых структурных и институциональных детерминант неравенства и последующим исследованием негативных последствий неравенства.

Отметим, что рост неравенства уровня доходов, в основном, классифицируется как структурный или институциональный. Исторически экономисты подчеркивали структурные причины растущего неравенства доходов, связанные с глобализацией и технологическими изменениями. Однако, начиная 1980-х годов, акцент был сделан на институциональных политических факторах, связанных с проведением неолиберальных реформ, таких как приватизация, дерегулирование, снижение налогов и социальных пособий. Сначала они были восприняты и наиболее активно отстаивались Великобританией и США, а затем распространились по всему миру и послужили катализатором роста неравенства доходов [54], [55].

Одно из самых ранних и наиболее известных объяснений роста неравенства доходов подчеркивало роль глобализации [56], [57]. Глобализация привела к офшорингу многих товаров и услуг, которые ранее производились внутри страны на Западе, что привело к снижению заработной платы низкоквалифицированных рабочих. В США отмечается самый высокий уровень неравенства среди богатых стран, но он меньше зависит от международной торговли, чем у большинства других развитых стран [58]. Более того, недавний мета-анализ, представленный в работе [59], показал, что глобализация имеет «от малого до умеренного» эффект увеличения неравенства, причем наибольшее влияние оказывает финансовая глобализация.

Связанное с этим объяснение неравенства привлекает внимание именно к влиянию технологий. Наступление цифровой эпохи повысило ценность навыков, необходимых для выполнения нерутинной работы, что снижает ценность низкоквалифицированной рутинной работы, поскольку позволило машинам заменить рабочие места, которые можно было бы сделать рутинными. Технологические изменения, ориентированные на навыки (SBTC), привели к серьезным изменениям в организации труда, поскольку многие постоянные рабочие места с полной занятостью уступили место работе с частичной занятостью. Так, например, Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в 2015 году подсчитала, что с начала 1990-х годов примерно 60% всех рабочих мест было создано в форме нестандартной работы, обусловленной технологическими изменениями [58].

При этом налоги в подавляющем большинстве составляют основной источник доходов, который правительства могут использовать для перераспределения, что имеет основополагающее значение для смягчения неравенства доходов. Начиная с конца 1970-х

годов произошло серьезное переосмысление политики перераспределения, которое ускорила теория «просачивающейся экономики», получившая известность среди американских и британских политиков, в результате чего выгоды от снижения налогов для богатых просочились бы ко всем. Впоследствии, было установлено, что снижение налогов не стимулирует экономический рост.

Прогрессивная ставка налога на доходы физических лиц резко снизилась на Западе, в связи с тем, что средняя максимальная ставка подоходного налога для членов ОЭСР снизилась с 62% в 1981 году до 35% в 2015 году. Однако спад был наиболее заметен в Великобритании и США, где в 1960-х и 1970-х годах максимальные показатели составляли около 90%. Ставки корпоративного налога также упали примерно вдвое в странах ОЭСР с 1980 года. Недавнее исследование Международного валютного фонда (МВФ) показало, что в период с 1985 по 1995 годы перераспределение через налоговую систему компенсировало 60% роста рыночного неравенства. Более того, в выборке из 18 стран ОЭСР за 50 лет [60] \ было выявлено, что налоговые реформы значительно увеличили неравенство доходов до налогообложения, но не оказали существенного влияния на экономический рост. Снижение прогрессивной ставки налогообложения стало основной причиной роста неравенства доходов, которое усугублялось растущей проблемой уклонения от уплаты налогов путем создания сложных схем подставных компаний. Общая сумма налогов, скрытая в налоговых убежищах, оценивается в 7,6 триллионов долларов США и продолжает расти, или примерно 8% совокупного уровня благосостояния мира [61].

Кроме того, также в 1980-е годы наметился рост неравенства заработной платы руководителей и их работников, который неуклонно усиливался. Так, например, разрыв между исполнительными директорами (СЕО) и их работниками в 500 ведущих компаниях США в 2016 году составил 335 раз, что почти в 10 раз больше, чем в 1980 году. Аналогичный коэффициент для крупных британских фирм, который также заметно вырос с 1980 года, составил 131 [62]. Стоит отметить, что рост заработной платы руководителей как в Великобритании, так и в США намного выше, чем в остальных странах ОЭСР, что может частично объяснено англоязычной теорией «суперзвезд», согласно которой мировой спрос на топ-менеджеров, являющихся носителями английского языка, намного выше, поскольку английский язык является основным языком общения всей мировой экономики [63].

Помимо прочих последствий неравенства доходов, следует отметить негативные последствия для физического и психического здоровья населения, вызванные неравенством доходов, которые также влияют на ключевые социальные сферы, такие как рост преступности, социальная мобильность и образование [64]. Неравенство доходов также

влияет на счастье и благополучие, поскольку самые счастливые нации обычно проживают в странах с низким уровнем неравенства, таких как Дания и Норвегия. Доказано, что на счастье влияет Закон убывающей отдачи, согласно которому рост доходов постепенно улучшает внутреннее состояние, но только до определенного момента, так как любой индивидуальный доход, заработанный сверх приблизительно 70000 долларов США, не приносит значительного удовлетворения [63].

В работе также отмечается, что основной движущей силой отрицательной взаимосвязи между неравенством и социальной мобильностью является доступность ресурсов в раннем детстве. Так, например, дети в странах с низким уровнем неравенства доходов, таких как Скандинавия, имеют лучший доступ к ресурсам, в частности, имеют более высокие шансы поступить и окончить хорошую школу, затем – университет, и, как следствие, имеют более широкий доступ к выбору вариантов карьеры [62]. Таким образом, по мере роста неравенства доходов увеличивается разрыв в ресурсах, которые богатые и бедные родители могут инвестировать в образование своих детей, что, как было показано, существенным образом влияет на «когнитивное развитие и успеваемость в школе» [58].

Таким образом, в ходе проведенного в рамках настоящей работы исследования были получены следующие результаты:

1. Проанализированы причины и последствия неравенства доходов. Исходя из проведенного в рамках настоящей работы исследования, было выявлено, что неравенство доходов – это не неизбежный результат непреодолимых структурных изменений, таких как глобализация или технологическое развитие. Современное неравенство доходов было в значительной степени обусловлено совокупностью институциональных политических решений. Эти причины, породившие неравенство, создали социально-экономические проблемы из-за очевидных негативных последствий, которые явились причиной неравенства.

2. Выявлено, что неолиберальный политический консенсус ставит перед политиками задачу остановить рост неравенства доходов. Однако существует множество проверенных решений, которые политики могут использовать для снижения последствий неравенства уровня доходов. Так, например, восстановление более высокого уровня охраны труда позволит нивелировать последствия снижения доходов от заработной платы для работника. Аналогичным образом, продвижение и поддержка правительством новых моделей корпоративного управления, которые дают профсоюзам и работникам место за столом переговоров при принятии решений о собственности посредством членства в совете директоров, в определенной мере компенсируют дисбаланс между капиталом и трудом, который порождает рост неравенства.

3. Утверждается, что более строгое регулирование, направленное на ограничение доминирующего акционерного принципа максимизации стоимости за счет обратного выкупа, в долгосрочной перспективе приведет к относительной финансовой стабилизации и росту объемов инвестиций, что впоследствии позволит снизить неравенство. Кроме того, налоговая политика может быть направлена на преодоление неравенства доходов. Такая политика включает в себя восстановление более высокого предельного дохода и ставки корпоративного налога, устанавливая более высокие ставки корпоративного налога для фирм с более высокими коэффициентами, а также может быть проведена проверка оплаты труда генерального директора с целью проведения оценки целесообразности установления налога на роскошь для растущих компенсационных пакетов. Наконец, следует отказаться от жесткой экономии, охватившей Запад после мирового финансового кризиса, и перейти к росту объемов государственных инвестиций и расходов страны в целях роста благосостояния, а также повышения темпов экономического роста страны и роста низкой заработной платы.

4. Современные подходы российских ученых к оценке последствий неравенства уровня доходов

Как было обозначено нами ранее, следующим подразделом данного обзора литературы являются исследования российских авторов, работы которых посвящены региональным аспектам неравенства уровня доходов.

Открывает данный подраздел представленного обзора литературы исследование [65], в котором рассмотрены виды, последствия и инструменты измерения неравенства доходов. Общепринятым инструментом анализа распределения доходов между группами населения является кривая Лоренца, отражающая соотношение процентного отношения определенных групп населения и их доли в совокупном доходе. На обозначенной кривой определяется коэффициент Джини, позволяющий определить степень неравномерности этого распределения, которое варьируется в пределах от 0 до 1, но не позволяет описать, для какой группы населения действует обозначенное соотношение – имеющего наиболее высокие доходы, средние или самые низкие. В связи с этим в современных исследованиях неравенства доходов получили распространение индикаторы отношения доходов крайних 10% (децилей) или 20% (квинтилей) населения. Представленные коэффициенты дифференциации позволяют определить величину разрыва уровня доходов самых бедных и наиболее обеспеченных слоев населения, имеющих одинаковую долю в его общей численности.

В данной работе отмечается, что в настоящее время неравенство доходов стран мира имеет различные тенденции, связанные с различием значений коэффициента Джини по

трем группам стран, в первую из которых вошли страны ОЭСР, во вторую и третью – развивающиеся страны. Согласно представленному ООН классификатору, Россия была отнесена к третьей группе, к странам со средним уровнем человеческого потенциала, имея при этом значение коэффициента Джини 0,46, то есть значительно более высокое, чем в странах ОЭСР, и выше, чем в других постсоциалистических государствах.

Отметим, что в России проблематика социально-экономического неравенства разрабатывается в Институте социально-экономических проблем народонаселения РАН под руководством Римашевской Н.М. [66] и Шевякова А.Ю. [67]. Интересной представляется идея А. Шевякова и А. Кируты о разграничении неравенства доходов на нормальное и избыточное, основанная на учете социально-экономических факторов и последствий неравенства. При этом нормальное неравенство не только допустимо, но и социально оправдано, в связи с тем, что оно генерирует стимулы экономической динамики и не подрывает социальную устойчивость общества. В свою очередь, избыточное неравенство препятствует экономическому росту и создает определенную угрозу социально-политической стабильности страны. В разделении неравенства на нормальное и избыточное авторы видят противоречие между социальной справедливостью и несправедливостью: нормальное неравенство справедливо, а избыточное — несправедливо. Они предлагают методику разделения нормального и избыточного неравенства, основанную на определении нормального неравенства путем сопоставления средних доходов крайних децильных групп населения, находящихся выше черты бедности.

В данной работе предложено разделение неравенства на нормальное и избыточное, справедливое и несправедливое, что также подтверждается общественным мнением. Как показывают итоги социологического исследования, россиянам представляется нормальной глубина дифференциации доходов, сопоставимая с показателями дифференциации в западноевропейских странах. Учитывая, что черта бедности, по мнению россиян, проходит примерно на уровне 50% от среднего уровня доходов, получаем вполне легитимную для россиян глубину неравенства по основной массе населения в 9–10 раз, а с учетом бедных и богатых слоев населения — еще больше. Отмечается, что характерной чертой социально-экономической системы в 90-е годы стало существенное расслоение населения по доходам, вплоть до поляризации, негативно сказывающейся на состоянии и развитии экономики. Так, если в 1989 году децильный коэффициент дифференциации доходов был менее 3, то за пять лет он увеличился в 2,5 раза, что фактически разрушило устои социальных отношений и оказало негативное влияние на экономику страны.

В данной работе был также проведен анализ основных факторов усиления неравенства доходов в России за исследуемый период. Следует отметить изменение

структуры доходов, связанной с изменением доли оплаты труда и социальных трансфертов в денежных доходах населения с 91% в 1990 году до 80,1% в 2009 году соответственно. Удельный вес доходов от предпринимательской деятельности вырос с 3,7% до 9,7% за исследуемый период, а доходы от собственности, соответственно, с 2,5% до 8,2%. Преобладающая часть доходов населения по-прежнему формируется за счет оплаты труда. Если в организациях и на предприятиях государственной и муниципальной форм собственности разрыв в оплате крайних децильных групп остается умеренным, то в частном секторе он выше более чем вдвое. В негосударственном секторе, как правило, заметно выше доля лиц крайних групп — с наиболее низкими и наиболее высокими заработками.

Что касается социальных трансфертов, то их удельный вес в структуре доходов населения относительно стабилен и составляет 14–15%. Однако распределяются социальные трансферты неравномерно: низкий уровень пенсионных выплат (менее 30% от средней оплаты труда) сдвигает основную массу их получателей в группы малообеспеченных. Аналогичная тенденция наблюдается и с другими социальными выплатами. Другим фактором роста дифференциации стали межотраслевые разрывы в зарплате и доходах.

На дифференциацию доходов населения значительное влияние оказывают региональные различия, обусловленные природно-географическим положением регионов, их экономической и социально-демографической спецификой. Так, в 2009 г. среднедушевой месячный денежный доход в Москве и Санкт-Петербурге составлял 31517,3 и 23297,6 руб. соответственно, оставаясь выше среднероссийского, что объясняется сосредоточением в Москве и частично в Санкт-Петербурге основного массива финансово-кредитных и корпоративных структур с высокими и сверхвысокими доходами. При этом индекс Джини и коэффициент дифференциации доходов в Москве имеют наивысшее значение; контрастность доходов высших и низших групп населения проявляется здесь особенно выпукло. Высокие доходы характерны для нефте- и газодобывающих регионов (Тюменская область — 32283,7 руб.), северных областей (Республика Саха (Якутия) — 25706,8 руб.), областей с широко развитой внешней, в том числе приграничной торговлей (Мурманская — 24735,4 руб., Хабаровский край — 23721,4 руб., Сахалинская область — 33480,6)12.

Основной же массив российских регионов имеет среднедушевой доход в 16838,3 руб. Наименьший доход приходится на области и республики, в экономике которых преобладает сельское хозяйство и мало доходные отрасли легкой и пищевой промышленности, домашнего хозяйства, в которых наблюдается значительная безработица. Среди них выделяют следующие области: Ивановская область (11146,3 руб.),

Калмыкия (8431 руб.), Кабардино-Балкарская республика (11833,9 руб.), Карачаево-Черкесская республика (11852,8 руб.), республика Марий Эл (11367,2 руб.), республика Чувашия (11262,5 руб.), республика Мордовия (11545,8 руб.), Алтайский край (11437,4 руб.). В некоторых регионах низкий показатель среднедушевых доходов обусловлен большим удельным весом многодетных семей.

В настоящее время неравенство доходов имеет и гендерный аспект. В России заработная плата женщин в среднем меньше зарплаты мужчин. При высоком уровне профессионального образования занятость женщин выстроена по принципу: чем выше статус рабочих мест, тем меньше доля женщин среди занимающих эти места; чем ниже заработная плата в отрасли, тем больше занято в ней женщин. В первую очередь это касается социальной сферы, легкой и пищевой промышленности, сельского хозяйства. В результате заработную плату ниже среднего уровня получают менее трети мужчин и более половины женщин.

Таким образом, в ходе проведенного в рамках настоящей работы исследования были получены следующие результаты, имеющие определенную теоретическую значимость:

1. Выявлено, что неравенство уровня доходов и его негативные социальные последствия усугубляются в российском обществе притоком миллионов легальных и нелегальных мигрантов из республик бывшего СССР, а также из Китая и Вьетнама, основная масса которых занята в торговле, строительстве, сфере услуг, жилищно-коммунальном хозяйстве, а также могут иметь определенную неформальную, зачастую полукриминальную систему структур и отношений.

2. Доказано, что различные виды и проявления неравенства доходов определенным образом накладываются друг на друга, сочетаясь с глубокими различиями в собственности на экономические и финансовые ресурсы, в жилищных условиях, в доступе к образованию, науке и культуре, медицинскому обслуживанию, а также к рекреационным услугам.

3. Утверждается, что избыточное социально-экономическое неравенство в России является основным препятствием расширенного воспроизводства человеческого капитала и повышения темпов экономического роста, что создает в обществе узлы социальной напряженности, связанные с ограниченностью перспектив и безысходностью наименее обеспеченных слоев населения, неуверенностью в своем будущем у лиц, имеющих наиболее высокий уровень дохода.

4. Углубляющееся избыточное неравенство разъединяет российский социум, подрывает корневую систему доверия и сплоченности, препятствует формированию полноценного гражданского общества.

5. Доказано, что истоки консервации и продолжающегося роста социального неравенства кроются в существенных дефектах сложившейся социально-экономической системы. Для их устранения необходимы изменения в экономических отношениях и институтах, коррекция социальной политики государства. Нужна более гибкая и действенная политика в области доходов.

6. Утверждается, что одной из основных задач государственной политики является поиск и установление такого баланса, при котором устанавливается такой уровень дифференциации доходов, который, стимулируя энергию экономического роста, не подрывает национального единства поляризацией богатых и бедных, в том числе в региональном разрезе, а также разрывом общенациональной солидарности.

7. Отмечается, что в развитых странах бедность трактуется скорее, как относительное, чем абсолютное состояние. При этом черта бедности подвижна и определяется не статичными нормативами, устанавливаемыми государством, а динамикой среднего уровня жизни. Так, например, для США, Великобритании, Германии обозначенный показатель составил 40%. В свою очередь, во Франции, Италии, Испании — 50% медианного дохода. При этом в США официально уровнем бедности для семьи из четырех человек считается заработок в 22350 долларов в год. Такой подход к выявлению границ бедности является более обоснованным, в связи с тем, что он позволяет включить в расчет бедности объективный критерий и тем самым уменьшает возможности субъективного манипулирования статистическими показателями. Другой инструмент государственного регулирования доходов — МРОТ, который в России остается заниженным и достаточно далеким от показателей развитых стран.

8. Отмечается, что в качестве практических мер по борьбе с бедностью в правительстве рассматриваются предложения об «адресной помощи» малоимущим гражданам, включающей в себя создание информационной сети о бедных по всей стране (в течение ближайших двух лет), а затем постепенное сокращение бедности с помощью адресных целевых пособий. Введение подобных мер позволит бороться с последствиями, а не с причинами бедности. Однако в этом случае также возникает ряд проблем, связанных с разработкой такой системы, которая будет достаточно мобильной, что позволит оперативно учитывать долю беднейших слоев населения, состав которой меняется. При этом устойчивая бедность охватывает примерно 40% беднейших слоев населения. Кроме того, государственная поддержка также необходима лицам или группам населения, которые получают низкую заработную плату в частном секторе. Также требуется повышение заработной платы всем бюджетникам, а некоторым из них должна быть предоставлена

социальная адресная помощь. Мера искусственного сдерживания роста оплаты труда лишь законсервирует дешевую рабочую силу в России в интересах частных предпринимателей.

9. Выявлено, что радикальное преодоление бедности лежит на пути устранения формирующих ее факторов, среди которых следует выделить низкий уровень оплаты труда, невыплаты заработной платы, безработицу, низкие пенсионные выплаты, недостаточные даже для выживания пособия одиноким матерям, многодетным семьям, инвалидам.

10. Для снижения социальной поляризации, то есть преодоления реальной бедности, необходимо перестроить всю систему распределительных отношений для обеспечения повышения доходов по регрессивной шкале: чем ниже доход, тем быстрее он должен расти.

Следующей работой, представленной в рамках настоящего обзора литературы, является исследование [68], в котором автором были проанализированы территориальные изменения на постсоветском пространстве. Целью представленного исследования является оценка возможных территориальных эффектов социально-экономических и демографических трансформаций Востока России.

Территориальная концентрация населения и экономической активности в агломерациях и крупных городах азиатской России приводит к расширению и так обширных зон депрессии между ними. Отрицательные экстерналии расширения периферий снижают позитивные эффекты повышения экономической эффективности при концентрации населения в полюсах роста.

В азиатской части и на Урале более интенсивна фрагментация пространства по сравнению с европейской частью России из-за значительно меньшей плотности хозяйственного освоения и суженного «коридора возможностей» для адаптации. В слабозаселенных районах Сибири и Дальнего Востока сеть городского расселения ускоренно деградирует и фактически сжимается к транспортному коридору «Запад-Восток» с концентрацией вблизи региональных столиц и крупных агломераций.

Оценка происходящих процессов концентрации населения, промышленности и инвестиционной активности является неоднозначной. С одной стороны, концентрация ресурсов приводит к появлению агломерационных эффектов и росту экономической эффективности в «полюсах». С другой стороны, с определенного момента отдача от масштаба в центрах начинает убывать, и региональная экономическая эффективность может стать отрицательной из-за усиления негативных экстерналий на периферии, связанных с разрушением экономической базы, «омертвлением» основных фондов и уменьшением человеческого капитала. Процессы деградации периферии, усиленные территориальной поляризацией, наиболее ярко проявляются в городах на востоке страны.

При этом государственная политика минимизации негативных эффектов расширения периферии и управления «сжатием» депопулирующих и деиндустриализирующихся городов отсутствует.

Таким образом, в ходе проведенного в рамках настоящей работы исследования были получены следующие результаты:

1. Выявлено, что смена институциональных и макроэкономических условий в начале 1990-х годов, а также переход экономики с плановой на рыночную привели к поляризации социально-экономического пространства России. В исследуемый период среди регионов и городов России проявились относительно благополучные, а также наименее успешные регионы.

2. Отмечается, что процессы территориальной концентрации населения городов за исследуемый период проявились повсеместно, за исключением нефтегазовых районов Западной Сибири. Наибольшая интенсивность демографического сгущения наблюдалась в слабоосвоенных районах Восточной Сибири и Дальнего Востока, минимальная – на Урале и на юге Западной Сибири. При этом процессы конвергенции социально-экономического развития регионов азиатской части России и Урала, наблюдаемые с начала 2000-х годов, не привели к снижению территориальной асимметрии и неравенства между городами. Возросшие масштабы парораспределительной политики государства в условиях роста сырьевой ренты способствовали смягчению межрегиональных различий, став важнейшей предпосылкой роста межмуниципального неравенства.

3. Выявлено, что в исследуемый период наблюдались разнонаправленные процессы сокращения дифференциации уровня доходов на региональном уровне и роста диспропорций в экономике городов, что отражает специфику поляризации российских регионов, связанную с ростом индекса экономического неравенства, максимальное значение которого составило 2,6 в 2009 году в условиях мирового экономического кризиса, также оказавшего определенное влияние на экономику России. В свою очередь, увеличение социально-экономических градиентов является одним из факторов, обусловившим процессы концентрации населения. Для регионов и городов они совпали по своей интенсивности, но отличались по времени, имея фактически идентичные тенденции.

4. Утверждается, что политика сглаживания межрегиональных различий способствовала остановке роста региональной демографической асимметрии к началу 2000-х годов, но не смогла затормозить процессы внутрирегиональной концентрации, которые продолжают входить до настоящего времени.

Следующей работой, составившей фактическую основу региональной тематики неравенства в России, является исследование [69], в котором авторами рассмотрено

влияние макроэкономической динамики на доходы населения российских регионов и уровень их бедности. В работе отмечается, что позитивные сдвиги в распределении регионов по этим показателям затормозились в 2010-х годах, а в период кризиса 2014–2017 годов наметился негативный тренд, оказавший значимое влияние на уровень бедности в стране.

В работе также было выявлено, что динамика доходов оказывает более значимое влияние на структуру потребления и менее значимое – на финансовое поведение населения. Как известно, доля расходов на питание сокращалась во всех регионах вплоть до кризиса 2014 года, при этом минимальной она оставалась в наиболее развитых регионах. Структурный сдвиг расходов в пользу товаров длительного спроса, включая жилье, еще далек от завершения в большинстве регионов. Рост доли расходов на услуги во многом вынужденный и обусловлен повышением тарифов на ЖКУ. При этом региональные различия здесь невелики, за исключением регионов Крайнего Севера. Население наиболее обеспеченных регионов предпочитает тратить деньги на отдых и развлечения, но эти траты снижаются в условиях кризисного спада доходов. При этом сберегательное поведение наиболее развито в крупнейших городах федерального значения.

В работе использованы региональные данные Росстата об уровне денежных доходов, бедности и прожиточном минимуме за 2000–2017 годы, структуре потребительских расходов за 1998–2017 годы, денежных доходов на приобретение недвижимости, относительно объема денежных доходов населения за 2000–2017 годы, а также данные Единой межведомственной статистической системы (ЕМИСС) по начисленным и оплаченным счетам за жилищно-коммунальные услуги за период с 2006 по 2018 годы. Кроме того, были использованы региональные данные Центробанка за период с 2010 по 2018 годы. Анализ показателей проводился с использованием группировок регионов с разными значениями на несколько дат на основе парных корреляций. В качестве метода исследования был выбран регрессионный анализ, который позволил оценить степень влияния демографических и социально-экономических факторов на различные аспекты поведения населения в потребительской и финансовой сфере в течение 2000-х годов.

На уровень бедности в регионах существенное влияние оказывает несколько групп факторов, первой из которых являются демографические. Наиболее уязвимая группа – дети. При этом уровень бедности населения моложе трудоспособного возраста достиг 22% в 2016 году при среднем по РФ показателе 13%. Домохозяйства с детьми составляют более 60% от численности малоимущих домохозяйств России. Наиболее высокий уровень бедности наблюдается в республиках Северного Кавказа и на юге Сибири, не завершивших

демографический переход, повышен уровень бедности также в восточных регионах с более молодой возрастной структурой населения.

Вторую группу факторов составило неравенство доходов и стоимость жизни в регионах, федеральных городах и автономных округах, что позволило сделать выводы, согласно которым наиболее низкий уровень бедности наблюдается в федеральных городах и автономных округах Тюменской области. С середины 2000-х годов к ним прибавились регионы нового нефтегазового освоения (Сахалинская область и Ненецкий АО) и внешние зоны двух крупнейших агломераций страны (Московская и Ленинградская области), развитие которых ускорилось за счет агломерационных преимуществ. Внутрирегиональное неравенство доходов населения, измеряемое коэффициентом фондов, в среднем по России очень велико – 15,3 раза в 2017 году, и различается от 18 раз в развитых регионах до 8–9 раз в средне- и наименее развитых. В 2000-е годы различия были еще сильнее – до 35 раз в Москве. Стоимость жизни в регионах также влияет на уровень бедности, он понижен в регионах Черноземья, части Поволжья, на юге Урала и юге Западной Сибири – регионах с низким прожиточным минимумом. При этом главным фактором бедности в регионах остаются доходы населения, скорректированные на прожиточный минимум.

Таким образом, в ходе проведенного в рамках настоящей работы исследования были получены следующие результаты:

1. Основным результатом представленного исследования стало обоснование выбора факторов изменения доходов населения российских регионов и уровня их бедности с учетом структурных сдвигов и географических различий финансового поведения, включающего в себя структуру бюджета домохозяйств (соотношение доходной и расходной части бюджета), представленного с учетом географических различий финансового поведения.

2. Выявлено, что динамика макроэкономических показателей оказывает существенное влияние на структуру потребления, оказывая при этом меньшее влияние на финансовое поведение населения. В связи с этим в период экономического роста быстрее снижалась доля расходов на питание, а в период современного геополитического кризиса начался ее возвратный рост.

3. Выявлены особенности кредитного поведения россиян, как в годы роста доходов (2013–2014), так и в годы кризисного спада (2017–2018). Согласно представленным в работе доказательствам, было выявлено, что в первые два года кризиса, население перешло к существенной экономии, затем увеличивая количество открываемых вновь кредитов. Представленные меры позволили сохранить привычный уровень потребления, несмотря на снижение уровня доходов.

4. Выявлено, что Москва, Санкт-Петербург, а также Тюмень существенно опередили остальные российские регионы по уровню доходов, а также по доле средств, выделяемых на приобретение товаров длительного спроса, в том числе, жилья.

5. Интересен ряд закономерностей, связанных с динамическими изменениями рынка услуг и расходов на них в исследуемый период. Так, различия в вынужденных расходах, например, оплате ЖКУ, оказались незначительны по регионам, за исключением Крайнего Севера. В свою очередь, расходы на образование и здравоохранение остаются низкими фактически по всем российским регионам. При этом наименьшие расходы на воспроизводство человеческого капитала наблюдаются на Северном Кавказе. Отмечается, что население нашей страны пока не готово инвестировать в собственное развитие.

6. Доказано, что базовым фактором сдвигов в структуре потребления и изменения финансового поведения являются доходы населения, которых недостаточно для объяснения региональных различий, в связи с чем необходимо использовать демографические и институциональные факторы.

Данная работа [70] является заключительным в рамках настоящего обзора литературы исследованием, в котором проведен анализ неравенства доходов российских регионов. Представленное исследование позволяет описать взаимосвязь ВРП и ВРП на душу населения с уровнем социального неравенства на основе проведения анализа статистических данных по субъектам Российской Федерации. Источником статистической информации стала база данных ЕМИСС (Единая межведомственная информационно-статистическая система). Представленная база включает в себя коэффициент Джини, индексы экономического роста и ВРП на душу населения для более чем 80 субъектов федерации за период с 1997 по 2018 годы.

Таким образом, целью представленной работы является исследование взаимосвязи экономического неравенства и основных экономических показателей субъектов Российской Федерации: индексов ВРП и уровней ВРП на душу населения. Актуальность данного исследования заключается в том, что следует рассчитать такой уровень экономического неравенства, который впоследствии позволит обеспечить долгосрочный экономический рост. В свою очередь, новизна представленной работы состоит в поиске взаимосвязи исследуемых в работе показателей на основе использования корреляционного и тренд-анализа по большой базе данных (более 3000 точек) и проведения сравнения полученных результатов с существующими теоретическими подходами.

Отметим, что в ходе проведения анализа возник ряд проблем, связанных с качеством статистической информации. Базы данных ЕМИСС содержат коэффициенты Джини по

субъектам РФ с 1995 по 2019 годы. При этом некоторые сложности с обработкой данных возникли в связи с тем, что административное деление РФ за исследуемый период изменялось: происходили переименования, объединения и присоединения. В частности, данные по индексам ВРП имеются с 1997 по 2016 годы. Данные по ВРП за 2017–2018 годы были получены автором путем пересчета из имеющихся в ЕМИСС данных по душевому ВРП. В рамках использованной модели Кузнеця-Пикетти предполагалось выявить зависимость между темпами роста и неравенством типа перевернутой U или S-образной кривой в связи с наличием существенных отличий по своему экономическому развитию.

В ходе проведенного в рамках настоящей работы исследования были получены следующие результаты:

1. Представленный в работе материал свидетельствует о том, что индекс ВРП регионов России в период 1997–2018 годов имел разнонаправленную динамику: годовой рост и падение могли составлять 10, 20 и более процентов, что имело различные причины, среди которых выделялись, например, колебания мировых цен для нефтедобывающих и газодобывающих регионов, изменения в экспортном законодательстве для лесозаготовителей и ряд других. Для небольших регионов причиной роста или спада могло стать строительство крупных объектов, закрытие крупных старых предприятий или завершение выдачи федеральных дотаций.

Индекс Джини при этом изменялся незначительно, оставаясь для большинства регионов в пределах 0,27–0,45. Отмечено, что наиболее часто встречающиеся значения находились в пределах 0,33–0,35. При этом коэффициенты корреляции были относительно невысокими и принимали то положительные, то отрицательные значения. Говоря о конкретных российских регионах следует отметить, что Костромская, Тверская, Кировская, Оренбургская области, а также республики Калмыкия, Карелия, Дагестан, Карачаево-Черкессия постоянно сохраняют низкий уровень неравенства (в пределах 0,35), хотя некоторые из них имеют высокие темпы экономического роста (Дагестан, Тверская область, Владимирская область). Ленинградская область также имеет относительно невысокое значение индекса Джини (0,366), при этом сохраняя довольно высокие темпы роста (средний за 21 год индекс составил 2,85%).

2. Проведен анализ взаимосвязи динамики мировых цен на нефть и динамики ВВП и индекса Джини в региональном разрезе. Доказательством обозначенной взаимосвязи стал коэффициент корреляции 0,224, превышающий уровень случайных колебаний. Также следует отметить, что уровень неравенства в стране следует за падением ВВП в 1999, 2008 и 2011 годах, но изменяется намного медленнее.

3. Проведенный анализ представленного в работе графического материала позволил утверждать, что величина коэффициента Джини оказывается больше для более богатых

регионов. Для проверки этой гипотезы в работе была построена диаграмма рассеяния для оценки зависимости коэффициента Джини не от индекса, а от величины ВРП на душу населения, которая показала, что неравенство больше в более богатых регионах, что подтверждается величиной коэффициента корреляции 0,55, который для выборки, включающей в себя 85 обозначенных соотношений, считается достоверным.

4. Утверждается, что неравенство намного выше в более богатых регионах России. Однако данный тезис не позволяет утверждать, что неравенство стимулирует рост. Скорее, неравенство – это результат экономического роста регионов, которым повезло с теми или иными ресурсами, а также регионов, в которых сконцентрирована политическая и экономическая власть; там быстро возникает слой наиболее обеспеченных и просто обеспеченных людей.

Заключение

Заключительные положения представленной работы позволили сформулировать следующие основные результаты:

1. Выявлена взаимосвязь неравенства и невозможности влияния наименее обеспеченных слоев населения на принимаемые в стране политические решения, а также дано обозначенному тезису количественное доказательство, согласно которому страны, имеющие относительно равномерную динамику распределения уровня доходов, участвуют в политической жизни своей страны в четыре раза чаще и в 2,7 раза чаще голосуют по сравнению с теми странами, в которых распределение доходов происходит неравномерно.

2. Выявлено, что темпы экономического роста наименее развитых стран отстают от темпов роста развитых стран, а неравенство в наименее развитых странах оказывается значительно выше, чем в развитых странах. При этом отмечается, что проводимая в стране политика не способна снизить высокий уровень неравенства. Более того, проводимая экономическая политика не позволяет стимулировать экономический рост по сравнению с развитыми странами. Как и в случае с экспортом, внешний государственный долг в исследуемый период непрерывно рос. При этом особого внимания заслуживают темпы роста обозначенного показателя: с 1960 по 1970 годы внешний государственный долг увеличился более чем на 100%, а с 1960 по 1975 годы — на 200%. Отмечается, что до тех пор, пока развитые страны готовы предоставлять кредиты наименее развитым странам, последствия растущих объемов государственного долга могут иметь отложенный эффект. При этом предоставление займов наименее развитым странам не гарантирует внедрения социальных и экономических программ, направленных на повышение уровня занятости населения.

3. Утверждается, что 45% дисперсии неравенства объясняется шоками нефтяной и газовой ренты, измеряемой на душу населения в Иране в среднесрочной и

долгосрочной перспективе. Оценки ARDL-модели указывают на значительную долгосрочную реакцию неравенства доходов на положительное изменение нефтяной ренты на душу населения. Так, 10-процентное увеличение нефтегазовой ренты на душу населения приводит к росту неравенства доходов на 1,1%. Представленные результаты устойчивы при контроле других возможных каналов, влияющих на распределение доходов в Иране, таких как государственные расходы на образование и армию, доходы на душу населения, показатель конфликта и политической нестабильности, а также доля налоговых поступлений в государственный бюджет.

4. Выявлено, что индекс ВРП регионов России в период 1997–2018 годов имел разнонаправленную динамику: годовой рост и падение могли составлять 10, 20 и более процентов, что было обусловлено различными причинами для различных регионов страны, например, колебания мировых цен для нефтедобывающих и газодобывающих регионов, изменения в экспортном законодательстве для лесозаготовителей и ряд других. Для небольших регионов причиной роста или спада могло быть строительство крупных объектов, закрытие крупных старых предприятий или завершение выдачи федеральных дотаций.

5. Рассчитано, что индекс Джини при этом изменялся незначительно, оставаясь для большинства регионов в пределах 0,27–0,45. Отмечено, что наиболее часто встречающиеся значения находились в пределах 0,33–0,35. При этом коэффициенты корреляции были относительно невысокими и принимали попеременно положительные и отрицательные значения. Говоря о конкретных российских регионах следует отметить, что Костромская, Тверская, Кировская, Оренбургская области, республики Калмыкия, Карелия, Дагестан, Карачаево-Черкесская постоянно сохраняют низкий уровень неравенства (в пределах 0,35), хотя некоторые из них при этом имеют высокие темпы роста (Дагестан, Тверская область, Владимирская область). Ленинградская область также имеет относительно невысокое значение индекса Джини (0,366) при этом сохраняя довольно высокие темпы роста (средний за 21 год индекс 2,85%).

6. Проведенный анализ взаимосвязи динамики мировых цен на нефть, динамики ВВП и индекса Джини в региональном разрезе позволил получить результирующее значение коэффициента корреляции 0,224, превышающее уровень случайных колебаний. Также следует отметить, что уровень неравенства в стране следует за падением ВВП в 1999, 2008 и 2011 годах, но изменяется намного меньше.

7. Проведенный анализ позволил утверждать, что величина коэффициента Джини оказывается более значимой для более обеспеченных регионов. Для проверки представленной гипотезы была проведена оценка зависимости Джини не от индекса, а от

величины ВРП на душу населения, которая показала, что неравенство больше в более богатых регионах, что подтверждается величиной рассчитанного коэффициента корреляции, составившего 0,55, который для выборки, включающей в себя 85 обозначенных соотношений, считается достоверным.

Список использованной литературы:

1. Nicholas Birdsong. The Consequences of Economic Inequality// Seven Pillars Institute for Global Finance and Ethics. 2015.
2. Christoph Lakner, Branko Milanovic. Global Income Distribution: From the Fall of the Berlin Wall to the Great Recession// The World Bank Economic Review. 2016. Vol. 30. No. 2. pp. 203-232.
3. Shlomo Yitzhaki. More than a Dozen Alternative Ways of Spelling Gini// Research on Economic Inequality. 1998. Vol. 8. pp. 13-30.
4. Isabel Ortiz, Matthew Cummins. Global Inequality: Beyond the Bottom Billion. UNICEF, 2011. http://www.unicef.org/socialpolicy/files/Global_Inequality.pdf.
5. Graeme Wearden. Oxfam: 85 richest people as wealthy as poorest half of the world. 2014. <http://www.theguardian.com/business/2014/jan/20/oxfam-85-richest-people-half-of-the-world>.
6. Chad Stone, Danilo Trisi, Arloc Sherman, Jennifer Beltrán. A Guide to Statistics on Historical Trends in Income Inequality. Washington: 2014. https://www.cbpp.org/sites/default/files/atoms/files/11-28-11pov_0.pdf.
7. Erik Thorbecke, Chutatong Charumilind. Economic Inequality and Its Socioeconomic Impact // World Development. April 2002. Vol. 30. No. 9. pp. 1477–1495.
8. World of Work Report "Income Inequalities in the Age of Financial Globalization". International Institute for Labour Studies. Work Report. ISBN 978-92-9-014868-5, 2008.
9. Steve Denning. Lest We Forget: Why We Had A Financial Crisis// Forbes. November 2011.
10. Lisa Stolzenberg, David Eitle, Stewart J. D'Alessio, "Race, economic inequality, and violent// Journal of Criminal Justice/ Vol. 303, 2006.

11. Richard Fry, Paul Taylor. *The Rise of Residential Segregation by Income*. Washington: Pew Social & Demographic Trends, 2008. <https://www.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/3/2012/08/Rise-of-Residential-Income-Segregation-2012.2.pdf>.
12. Frederick Solt. Economic inequality and democratic political engagement// *American Journal of Political Science*. Vol. 52. No. 48, 2008.
13. Benjamin Powell. *Sweatshops in Bangladesh Improve the Lives of Their Workers, and Boost Growth*// *Forbes*. February 2013.
14. Jolanda Jetten, Kim Peters, Belén Álvarez, Bruno Gabriel Salvador Casara, Michael Dare. Consequences of Economic Inequality for the Social and Political Vitality of Society: A Social Identity Analysis // *Political Psychology*. December 2021. Vol. 42. No. 1. pp. 241-266.
15. Richard G. Wilkinson, Kate Pickett. *The Spirit Level: Why Equality is Better for Everyone*. Bloomsbury Press ed. London: Penguin Books Limited, 2009.
16. Frank J. Elgar. Income inequality, trust, and population health in 33 countries // *American Journal of Public Health*. 2010. Vol. 100. pp. 2311–2315.
17. Herman G. van de Werfhorst, Wiemer Salverda. Consequences of economic inequality: Introduction to a special issue // *Research in Social Stratification and Mobility*. December 2012. Vol. 4. No. 30.
18. Danny Dorling, Carl Lee. *Inequality constitutes a particular place* // In: *Riot, Unrest and Protest on the Global Stage*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2014. pp. 115-131.
19. Robert Andersen. Support for Democracy in Cross-National Perspective: The Detrimental Effect of Economic Inequality // *Research in Social Stratification and Mobility*. December 2012. Vol. 30. No. 4. pp. 389–402.
20. Frederick Solt. The origins of authoritarianism // *Political Research Quarterly*. 2012. Vol. 4. No. 65. pp. 703-713.
21. Daron Acemoglu, James Robinson. *Economic Origins of Dictatorship and Democracy*. Cambridge University Press, 2006.

22. Tajfel, H., Turner, J. C. An integrative theory of intergroup conflict // In: The social psychology of intergroup relations. 1979. pp. 33-48.
23. Suzanne Horwitz, John F. Dovidio. The rich-love them or hate them? Divergent implicit and explicit attitudes toward the wealthy // *Group Processes & Intergroup Relations*. September 2015. Vol. 1. No. 20.
24. Harland Prechel. The Effects of Export, Public Debt, and Development on Income Inequality // *The Sociological Quarterly*. 1985. Vol. 2. No. 26. pp. 213-234.
25. Samir Amin, Brian Pearce. *Unequal Development: An Essay on the Social Formations of Peripheral Capitalism*. Paperback ed. New York: Monthly Review Press, 1976.
26. Erich Weede. Beyond misspecification in sociological analysis of income inequality // *American Sociological Review*. 1980. Vol. 45. pp. 497-501.
27. Bach Robert L. Methods of analysis in the study of the world-economy // *American Sociological Review*. 1977. Vol. 42. pp. 811-814.
28. Alain Lipietz. Toward Global Fordism? // *New Left Review*. 1982. Vol. 132. pp. 33-47.
29. Martin Landsberg. Export-led industrialization in LDCs: manufacturing imperialism // *The Review of Radical Political Economics*. 1979. Vol. 11. pp. 50-63.
30. Susanne Bodenheimer. Dependency and Imperialism: the roots of Latin American underdevelopment // *Politics and Society*. 1971. Vol. 1. pp. 327-357.
31. Arthur S. Alderson, François Nielsen. Income Inequality, Development, and Dependence: A Reconsideration // *American Sociological Review*. August 1999. Vol. 64. No. 4. pp. 606-631.
32. Glenn Firebaugh. Growth Effects of Foreign and Domestic Investment // *American Journal of Sociology*. 1992. Vol. 98. pp. 105-130.
33. Glenn Firebaugh. Does Foreign Capital Harm Poor Nations? New Estimates Based on Dixon and Boswell's Measures of Capital Penetration // *American Journal of Sociology*. September 1996. Vol. 102. No. 2. pp. 563-575.
34. Tsai Pan-Long. Foreign Direct Investment and Income Inequality: Further Evidence // *World Development*. 1995. pp. 469-483.

35. Weede Erich, Horst Tiefenbach. Some Recent Explanations of Income Inequality: An Evaluation and Critique // *International Studies Quarterly*. 1981 (a). Vol. 25. pp. 255-282.
36. François Nielsen. Income inequality and industrial development: Dualism revisited // *American Sociological Review*. 1994. pp. 654-677.
37. François Nielsen, Arthur S. Alderson. Income Inequality, Development, and Dualism: Results from an Unbalanced Cross-National Panel // *American Sociological Association*. October 1995. Vol. 60. No. 5. pp. 674-701.
38. Klaus Deininger, Lyn Squire. A New Data Set Measuring Income Inequality // *The World Bank Economic Review*. September 1996. Vol. 3. No. 10. pp. 565-591.
39. Arthur S. Alderson. Globalization and Deindustrialization: Direct Investment and the Decline of // *Journal of World-Systems Research*. 1997. Vol. 3. pp. 1-34.
40. Montek Ahluwalia. Inequality, poverty and development // *Journal of Development Economics*. 1976. Vol. 3. No. 4. pp. 307-342.
41. Dixon, William J, Terry Boswell. Dependency, Disarticulation, and Denominator Effects: Another Look at Foreign Capital Penetration // *American Journal of Sociology*. 1996. Vol. 102. pp. 543-562.
42. Sylvanus Kwaku Afesorgbor and Renuka Mahadevan. The Impact of Economic Sanctions on Income Inequality of Target States // *EUI Working Paper MWP*. 2016. No. 4.
43. William H. Kaempfer, Anton D. Lowenberg. The Theory of International Economic Sanctions: A Public Choice Approach: Reply // *The American Economic Review*. 1989. Vol. 5. No. 79. pp. 1304-1306.
44. Sajjad Faraji Dizaji, Peter van Bergeijk. Potential early phase success and ultimate failure of economic sanctions: A VAR approach with an application to Iran // *Journal of Peace Research*. October 2013. Vol. 50. No. 6. pp. 721-736.
45. T. Clifton Morgan, Navin A. Bapat, Valentin L. Krustev. The Threat and Imposition of Economic Sanctions, 1971—2000 // *Conflict Management and Peace Science*. 2009. Vol. 26. No. 1. pp. 92-110.

46. Jonathan Kirshner. The microfoundations of economic sanctions // *Security Studies*. 1997. Vol. 6. No. 3. pp. 32-64.
47. Nikolay Marinov. Do Economic Sanctions Destabilize Country Leaders? // *American Journal of Political Science*. May 2005. Vol. 49. No. 3. pp. 564-576.
48. Mohammad Reza Farzanegan, Tim Krieger. The response of income inequality to positive oil rents shocks in Iran: Implications for the post-sanction period. 2017. <https://econpapers.repec.org/RePEc:mar:magkse:201733>.
49. Mohammad Reza Farzanegan, Gunther Markwardt. The effects of oil price shocks on the Iranian economy // *Energy Economics*. 2009. Vol. 1. No. 31. pp. 134-151.
50. Mohammad Reza Farzanegan. Oil revenue shocks and government spending behavior in Iran // *Energy Economics*. 2011. Vol. 33. No. 6. pp. 1055-1069.
51. M. Hashem Pesaran, Yongcheol Shin. *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch Centennial Symposium*. Strom // *An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis*. Cambridge University Press. 1999.
52. Matthew Polacko. Causes and Consequences of Income Inequality – An Overview // *Stat Polit Pol*. 2021. Vol. 2. No. 12. pp. 341–357.
53. Asaria Miqdad, Costa-i-Font Joan, Cowell Frank , "How Does Exposure to COVID-19 Influence Health and Income Inequality Aversion?," CESifo Working Paper, Vol. 9250, 2021.
54. Anthony B. Atkinson. *Inequality: What Can Be Done?*. London: Harvard University Press, 2015.
55. Thomas Piketty. *Capital and Ideology*. Cambridge: Harvard University Press, 2020. 1104 pp.
56. George Borjas, Richard Freeman, Lawrence Katz. On the Labor Market Effects of Immigration and Trade // In: *Immigration and the Workforce*. Chicago: University of Chicago Press, 1992. pp. 213–244.

57. Ana L. Revenga. Exporting Jobs? The Impact of Import Competition on Employment and Wages in U. S. Manufacturing // *The Quarterly Journal of Economics*. 1992. Vol. 107. No. 1. pp. 255-284.
58. Roger Brown. *The Inequality Crisis: The facts and what we can do about it*. Policy Press, 2017. 304 pp.
59. Philipp Heimberger. Does economic globalisation affect income inequality? A meta-analysis // *The World Economy*. November 2020. Vol. 43. No. 11. Special Issue: The Effects of Services Trade Policies. pp. 2825-3102.
60. David Hope, Julian Limberg. *The Economic Consequences of Major Tax Cuts* // London School of Economics and Political Science, LSE Library. 2020. URL: https://eprints.lse.ac.uk/107919/1/Hope_economic_consequences_of_major_tax_cuts_published.pdf (дата обращения: 16. February. 2023).
61. Gabriel Zucman. *The Hidden Wealth of Nations: The Scourge of Tax Havens*. Chicago: University of Chicago Press, 2015.
62. Danny Dorling. *The Equality Effect: Improving Life for Everyone*. Oxford: New Internationalist Publications Ltd, 2017.
63. Angus Deaton. *The Great Escape: Health, Wealth, and the Origins of Inequality*. Princeton: Princeton University Press, 2013.
64. Andrew Leigh, Christopher Jencks, Timothy M. Smeeding. *The Oxford Book of Economic Equality* // In: *Health and Economic Inequality*. Oxford: Oxford University Press, 2009. pp. 384–405.
65. Данканич С.А. Неравенство доходов населения: виды и последствия // *Проблемы современной экономики*. 2011. Vol. 3. pp. 59-63.
66. Римашевская Н. *Человек и реформы: секреты выживания*. М.: ИСЭПН РАН, 2003. 27, 111 pp.
67. Шевяков А. Ю., Кирута А. Я. *Измерение экономического неравенства*. РАН. Государственный комитет РФ по статистике ed. М.: Лето, 2002. 317 pp.

68. Антонов Е. В. X Международная молодёжная школа-конференция. Институт географии РАН. Современные подходы к изучению экологических проблем в физической и социально-экономической географии // Демографическая и экономическая асимметрия развития городов Урала, Сибири и Дальнего Востока в 1991-2014 гг. Курск. 2017. pp. 4-6.
69. Зубаревич Н. В., Сафронов С. Г. Демографическая и экономическая асимметрия развития городов Урала, Сибири и Дальнего Востока в 1991-2014 гг. // Известия РАН. Серия географическая. 2019. Vol. 5. pp. 3-17.
70. Сухарев М.В. Неравенство и экономический рост в регионах России // Экономика, предпринимательство и право. Декабрь 2020. Vol. 10. No. 12. pp. 2963-2976.