

Т.С. НОВИКОВА

доктор экономических наук, профессор,  
ведущий научный сотрудник Института экономики и организации  
промышленного производства СО РАН

## К ВОПРОСУ О ВВЕДЕНИИ ПРОГРЕССИВНОЙ ШКАЛЫ НДФЛ В РОССИИ<sup>1</sup>

В условиях современных глобальных вызовов рост прогрессивности налогообложения становится важным инструментом социальной политики, в том числе в России. В данной работе выдвигается гипотеза о реформировании налоговых систем в соответствии с этапами научно-технологического развития. Она проверяется на основе аналитического обзора тенденций изменения налогообложения с использованием статистических данных.

Последствия введения в России прогрессивной шкалы НДФЛ как важной составной части реформы 2025 г. анализируются на основе агент-ориентированного подхода с измерением получаемых эффектов на основе индексов последствий прогрессивности налогообложения, которые рассчитываются с помощью территориальных коэффициентов Джини и функций общественного благосостояния с формальным учетом социального неравенства. Результаты экспериментов показывают широкий спектр возможных последствий введения прогрессивной шкалы НДФЛ в 2025 г. как первого осторожного шага в направлении реформирования налогообложения, соответствующего долгосрочным приоритетам научно-технического развития.

**Ключевые слова:** налоговая политика, прогрессивное налогообложение, агент-ориентированное моделирование, функции общественного благосостояния, индекс Джини.

УДК: 338.22.021.2

EDN: ESYCXX

DOI: 10.52180/2073-6487\_2024\_5\_58\_86

### Введение

В условиях перехода к новому этапу научно-технологического развития (далее – НТР) введение в России прогрессивной шкалы НДФЛ в сочетании с сохранением существующей системы социальных трансфертов создает возможность развития одновременно в экономическом и социальном направлениях при контролируемых экологических ограничениях. Для этого необходима активизация государственной поли-

---

<sup>1</sup> Статья подготовлена при поддержке гранта Российского научного фонда (проект № 23-28-01499).

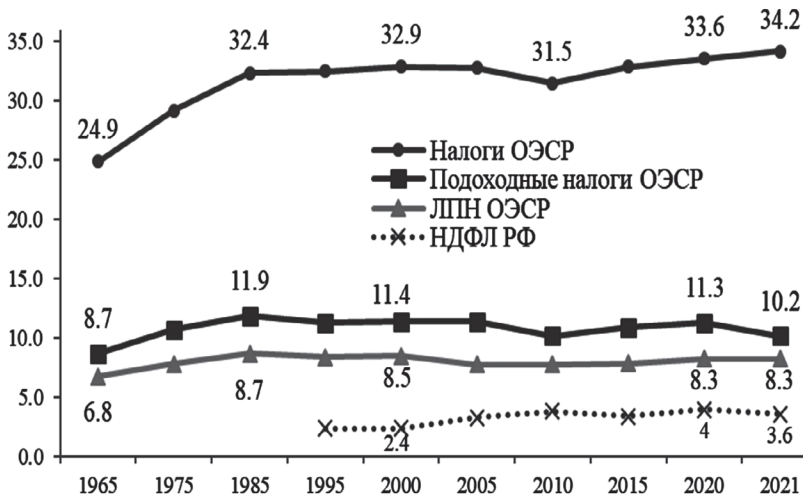
тики, обеспечивающей, с одной стороны, стимулирование научно-технологического развития, с другой – развитие социального государства и решение проблем социального неравенства. Исследование включает в себя анализ обоснованности и перспектив введения прогрессивной шкалы НДФЛ в России с применением количественных методов расширенного агент-ориентированного моделирования. Статья состоит из двух частей: 1) анализ тенденций изменения прогрессивности налогообложения на основе гипотезы об их взаимосвязи с этапами научно-технологического развития и соответствующими технологическими укладами; 2) измерение последствий налоговой реформы 2025 г. на основе агент-ориентированных моделей и оценка прогнозируемого роста прогрессивности с точки зрения долгосрочных тенденций, выявленных в первой части. Важной особенностью предлагаемой модели является возможность измерения последствий налоговой реформы не только с помощью традиционных показателей социально-экономического развития (в первую очередь коэффициента Джини и объемов налоговых поступлений в бюджеты различных уровней), но и функцией общественного благосостояния (далее – ФОБ). Пространственные характеристики разработанного модельно-программного комплекса позволяют моделировать последствия принятия решений при разработке соответствующей налоговой политики на разных уровнях бюджетной системы (с учетом зачисления НДФЛ в региональные и муниципальные бюджеты) и изменения уровней благосостояния в регионах России.

### **Прогрессивное налогообложение на разных этапах научно-технологического развития**

Проблема прогрессивности налогообложения всегда находилась в центре внимания экономической теории и связывалась с принципом справедливости в деятельности государства, при котором более богатые должны выплачивать более высокие налоги по сравнению с бедными. Принципиальные изменения соотношения критериев эффективности и справедливости в государственной политике и соответствующих принципов нейтральности и прогрессивности налоговых систем происходит периодически при их реформировании. *В данной работе выдвигается гипотеза о циклическом взаимодействии налоговых систем и научно-технологического развития.* Она проверяется на примере прогрессивности налогообложения и выявления его изменений в соответствии с длинными волнами Кондратьева, обсуждению которых посвящена обширная литература [19; 13]. В данной работе прослеживается корреляция, рассматривается гипотеза между периодами проведения крупномасштабных налоговых реформ и смены технологических укла-

дов в начале четвертой (1965), пятой (1985) и шестой (2020) длинных волн. Вопрос о циклическом характере взаимосвязи социально-экономического и технологического развития был поставлен в основополагающих работах Кондратьева [8] и в дальнейшем постоянно находился в центре внимания экономического дискурса, периодически оживляясь в периоды кризисов. Современная постановка данной проблемы связана, с одной стороны, с оценкой справедливости перераспределения результатов технического прогресса в контексте взаимодействия власти и технологий [22], с другой стороны, с необходимостью создания благоприятных институциональных условий для экономического роста<sup>2</sup>.

Одним из наиболее простых и распространенных способов оценки прогрессивности налоговых систем является анализ структуры поступлений за счет разных налогов, которые различаются уровнем эффективных ставок между богатыми и бедными налогоплательщиками и относятся к прогрессивным или регрессивным группам. На рис. 1 показана динамика доли налоговых поступлений в ВВП с выделением традиционной группы прогрессивных подоходных налогов (включая личные и корпоративные) и отдельно личного подоходного налога (ЛПХ) в странах ОЭСР (Организации экономического сотрудничества и развития) и России.



Источники: составлено и рассчитано автором по данным ОЭСР, OECD Data Explorer: <https://data-explorer.oecd.org/> (дата обращения: 28.02.2024) и Росстата: <https://rosstat.gov.ru>. (дата обращения: 20.10.2024).

Рис. 1. Динамика налоговых поступлений в ВВП в России и странах ОЭСР (%)

<sup>2</sup> Progress Report on Tax Co-operation for the 21st Century. / OECD Report for the G7 Finance Ministers and Central Bank Governors. 2023. [https://www.oecd.org/en/publications/2023-progress-report-on-tax-co-operation-for-the-21st-century\\_d29d0872-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/2023-progress-report-on-tax-co-operation-for-the-21st-century_d29d0872-en.html) (дата обращения: 20.10.2024).

Выделим следующие этапы взаимодействия налоговых систем и научно-технологического развития.

**1965–1985 гг.** Новое качество и масштабы распространения принципа прогрессивности возникли в рамках кейнсианской налоговой системы в первой половине прошлого века, в начале четвертой длинной волны Кондратьева и третьей промышленной революции. Вплоть до 80-х годов XX в. прогрессивность подоходных налогов заметно росла и стала использоваться в развитых странах как инструмент политики, обеспечивающей привлечение значительных объемов бюджетных поступлений для финансирования социальных проектов государства и сопровождающейся снижением неравенства. Удельный вес налоговых поступлений в ВВП стран ОЭСР резко увеличился именно в этот период: с 24,9% в 1965 г. до 32,4% в 1985 г. (см. рис. 1), а соответствующие показатели для подоходных налогов возросли с 8,7 до 11,9%, в том числе для личного подоходного налога с 6,8 до 8,7% с сохранением вклада корпоративного налога на высоком уровне. В это время оба основных подоходных налога характеризовались высокой степенью прогрессивности. Одновременное стимулирование инвестиций за счет целенаправленной налоговой политики также было важным направлением, частично уравнивающим прогрессивность корпоративного налога. Аджемоглу и Джонсон подчеркивают гармоничный, относительно равномерный характер распределения между членами общества результатов экономического роста на основе развития технологий, характерный для рассматриваемого периода: «В течение трех десятилетий, следующих после второй мировой войны, Соединенные Штаты и другие индустриальные нации переживали быстрый экономический рост, который был широко распределен между многими демографическими группами. Эти экономические тренды сопровождались другими социальными улучшениями, включая расширение образования, здравоохранения и продолжительности жизни» [22, р. 49]. При этом прогрессивность налогообложения была составным элементом созданной системы взаимодействия власти и технологий.

В период четвертой длинной волны свои налоговые системы начали формировать развивающиеся страны, освободившиеся от колониальной зависимости и в дальнейшем продолжавшие сохранять специфические черты, соответствующие приоритетам стимулирования экономического роста и соответствующей инвестиционной политики. В результате до сих пор для большинства развивающихся стран характерно применение стандартов налогообложения, близких к плоской шкале [51; 26; 60]. В странах нефтеэкспортеров также была создана особая система формирования бюджетных поступлений, основанных на доходах от нефтегазового сектора экономики, в которой прогрессивность налогообложения практически отсутствовала.

Налоговые реформы 80-х и 90-х гг. были проведены в различных странах мира в ответ на острый структурный кризис, взаимосвязанный с обострением глобальных проблем (энерго-сырьевой, экологической, валютно-финансовой), возникший при переходе к пятому технологическому укладу и в начале четвертой промышленной революции [54]. Предыдущая налоговая система подверглась критике, прежде всего за преобладание принципов прогрессивности и вертикального равенства, которые сочетались с ее запутанностью и бюрократизацией. В результате реформ подоходное налогообложение стало более прозрачным и простым, ставки стали ниже и менее дробными, многие льготы и вычеты были уменьшены или отменены.

**1985–2020 гг.** В результате консервативных реформ была создана *неоклассическая налоговая система*, использующая в качестве ведущего принцип нейтральности при небольшом снижении значимости прогрессивности [54]. Прежде всего это произошло за счет подоходных налогов, удельный вес которых (см. рис. 1) уменьшился с 11,9% в 1985 г. до 10,2% в 2010 г. Согласно индексу Какавани [40], прогрессивность налогообложения в 33 крупнейших странах ОЭСР сначала снизилась с 1985 г. по 1990 г. на 17,4% (как прямое следствие налоговых реформ), а затем еще на 4,2% с 1990 г. по 2010 г. [39]. На рубеже тысячелетий наблюдался кризис социального государства [43]. Сложившееся в рассматриваемой налоговой системе доминирование экономических приоритетов по сравнению с социальными имело важное значение с точки зрения потребностей развития определенных цифровых технологий, формирования институциональных условий для большей свободы принятия решений на микроэкономическом уровне и распространению Интернета и сетевого взаимодействия агентов.

Однако расширяющиеся возможности сопровождались соответствующими рисками, прежде всего резким ростом социального неравенства в развитых странах мира. Эта тенденция проявилась именно в начале пятой волны, когда после долгосрочного снижения неравенства начался его стремительный рост, который прослеживался до 2000 г. (с последующей стабилизацией и небольшим снижением). В частности, во всех развитых странах в течение XX в. была выявлена U-образная форма кривых долей в доходах и богатстве наиболее богатых групп налогоплательщиков (1%, .., 5%) с нижней точкой около 1985 г.<sup>3</sup> [56; 28].

<sup>3</sup> World Inequality Report 2022 // United Nations Development Programme. World Inequality Lab. 2021. [https://wir2022.wid.world/www-site/uploads/2023/03/D\\_FINAL\\_WIL\\_RIM\\_RAPPORT\\_2303.pdf](https://wir2022.wid.world/www-site/uploads/2023/03/D_FINAL_WIL_RIM_RAPPORT_2303.pdf) (дата обращения: 20.10.2024).

Обострение проблемы социального неравенства возникло в результате определенной государственной политики дерегулирования в экономике и не явилось чем-то неизбежным. Его рост соответствует определенному выбору политики, позволяющей наиболее богатым группам приумножать свое богатство. На протяжении последнего десятилетия именно это постоянно подчеркивал Стиглиц практически в своих публикациях по вопросам неравенства (см. например: [20]). К аналогичному заключению пришли Аджемоглу и Джонсон, подчеркивая возможность и необходимость выбора при анализе взаимодействия между технологиями, заработной платой и неравенством. «Нет ничего автоматического в новых технологиях, приносящих растущее процветание. Сделают они это или нет, зависит от экономического, социального и политического выбора» [22, p. 33].

**Переход к новой налоговой системе.** К концу 10-х гг. XXI века стали широко обсуждаться варианты принципиального реформирования налоговых систем [58; 60; 52]. В частности, были приняты предварительные решения о глобальном налоговом реформировании [57; 42]. Новые тенденции налогообложения соответствовали периоду расширения государства всеобщего благосостояния [41]. Необходимость изменений стала особенно очевидной, когда Сайез и Зукман в 2019 г. опубликовали работу «Триумф несправедливости» [59], в которой показали, что в 2018 г. в США эффективная ставка личного подоходного налога 400 самых богатых семей в США составила 23%, а в целом равнялась 28%, при этом даже самые бедные 50% семей выплачивали налог по ставке 24%.

Возможность возникновения регрессивной шкалы прежде всего связана с уклонением от налогов. Эта проблема постоянно находится в центре внимания при обсуждении прогрессивности [23; 29; 46]. При обсуждении возникшего в конце первого десятилетия 2000-х гг. регрессивного налогообложения Зукман и Сайез используют термин «незаконное уклонение от налогов» (tax evasion) [34].

В качестве возможного решения проблемы, как теоретики, так и практики, называют введение прогрессивного налога на богатство. Во введении к рассмотренной выше книге Стиглиц поддерживает идею установления минимального налога на активы самых богатых (аналогичного недавно введенному минимальному налогу на прибыль корпораций) [34, p. 3]. Еще в 2011 г. Даймонд и Сайез [32] среди трех рекомендаций по введению прогрессивного налогообложения наряду с ростом предельных налоговых ставок личного подоходного налога и субсидированием низкодоходных семей называли установление налога на доходы от капитала, а не только на доходы от труда (вопреки теоретическим рекомендациям). Пикетти в 2013 г.



предложил установить прогрессивный налог на богатство<sup>4</sup> [17, с. 49]. Хотя такое предложение привело к оживленной дискуссии специалистов, практически все признают необходимость изменения налоговой политики для решения проблем неравенства. В серии своих публикаций 2019 г. по прогрессивному налогообложению богатства Зукман и Сайез выявили, с одной стороны, широкие возможности с точки зрения влияния на уровень неравенства, с другой стороны, сложность обоснования соответствующих предложений. Они проанализировали «множество фактов, свидетельствующих о том, что плохо разработанный налог на богатство приводит к значительному уклонению от налога и одновременно генерирует небольшие бюджетные поступления» [58, р. 48]. Варианты прогрессивного налога на богатство предлагаются не только в теории, но и на практике. В частности, они включаются в предвыборную программу президентских выборов в США, выделяются в качестве отдельного направления с обсуждением конкретных предложений в последнем отчете Европейской комиссии по налогообложению<sup>5</sup>.

Налогообложение в России характеризуется целым рядом особенностей, типичных для стран с существенным вкладом налогообложения недропользования и недостаточной налоговой базой для НДФЛ<sup>6</sup>. Последний аргумент наглядно прослеживается при сравнении динамики доли поступлений этого налога в ВВП в странах ОЭСР и России (см. рис. 1). В 90-е в начале пятой длинной волны в России была введена прогрессивная шкала этого налога. Она включала три ступени с максимальной ставкой в 30%. Новая система была составной частью «шоковой терапии» и сопровождалась быстрым расширением теневой экономики и одновременным резким ростом неравенства, значительно опережающим другие развитые страны [50]. С 2001 г. был осуществлен переход к плоской шкале с 13%-й ставкой, позволивший вывести из теневой экономики значительную часть ресурсов [2]. Правда, с точки зрения фискальных возможностей и снижения уклонения от налогов

<sup>4</sup> В данной работе различия понятий богатства, капитала, активов, недвижимого и движимого имущества не имеют принципиального значения, поскольку объединяются принципом запасов (накопленных величин к определенному моменту времени) в отличие от также различающихся понятий дохода, связанных с принципом потоков (изменений за периоды времени). Особенности расчета налоговой базы по налогу на богатство рассматриваются, например, в работах [18; 27; 34; 58]. Системное представление современных вариантов налогообложения капитала и богатства содержится в совместной работе Пикетти, Сайеза, Зукмана [56].

<sup>5</sup> Review of Taxation Policies in EU Member States. Annual report on Taxation 2024. Brussels: European Commission. 2023, p. 87. [https://taxation-customs.ec.europa.eu/taxation/economic-analysis/annual-report-taxation\\_en](https://taxation-customs.ec.europa.eu/taxation/economic-analysis/annual-report-taxation_en) (дата обращения: 20.10.2024).

<sup>6</sup> Эти вопросы широко обсуждаются в экономической литературе, например, в [11; 1; 12; 35].

были получены положительные эффекты. Непосредственным результатом стал заметный ежегодный рост поступлений НДФЛ: в первые два года после реформы сначала на 46, затем на 40% [9]. Однако такое решение вызывало постоянную критику в течение всех последних 20 лет, прежде всего с точки зрения его противоречия принципу социальной справедливости [5; 7; 10; 48]. В 2021 г. были приняты первые решения о переходе к прогрессивной системе индивидуального подоходного налога с двумя предельными ставками в 13 и 15 % для доходов ниже и выше 5 млн руб. в год. Они получили широкий положительный отклик [3; 4; 1; 16]. С 2025 г. вводится прогрессивная шкала НДФЛ в рамках общей налоговой реформы<sup>7</sup> (подробнее эти меры обсуждаются ниже).

В современных условиях Россия вступила в процесс реформирования налоговых систем, характерный для многих стран мира. Сейчас сложно определить детали, однако *основные тенденции* изменений проявляются достаточно ясно. Это использование прогрессивности налогообложения как важнейшего фактора финансирования масштабных вложений в здравоохранение, образование, формирование человеческого капитала, соответствующего требованиям нового уклада и ренессансу социального государства [41], адекватного социальным приоритетам и преодолению неравенства; сочетание прогрессивности и нейтральности как двух равноправных принципов налогообложения при сохранении значимости стимулирования внедрения новых технологий и создания институциональных условий для координации взаимодействия микроэкономических агентов в направлении развития нового технологического уклада.

## **Обзор методов моделирования личных подоходных налогов**

Проблема прогрессивного налогообложения традиционно находилась в центре внимания экономической теории в контексте применения критерия социальной справедливости в принятии решений. В XX в. она исследовалась прежде всего в теории оптимального налогообложения [41; 23]. В моделировании подоходного налогообложения традиционно выделяются два направления: теоретические модели и эмпирические исследования, в рамках которых наиболее распространены модели общего равновесия и имитационные модели, в том числе используемые для обоснования мер экономической политики

---

<sup>7</sup> Федеральный закон от 12 июля 2024 г. № 176-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации, отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации».



и создания соответствующих баз данных [33; 53]. Среди исходных значимых результатов, полученных в этой области, следует назвать работы Мирлиза по анализу оптимального личного подоходного налога [47]. Позднее появился целый ряд работ по обобщению и развитию модели Мирлиза, в том числе исследования Сайеза, Дасгупты, Стиглица и Пикетти [32; 31; 55]. Отдельные направления образуют работы по взаимосвязи прогрессивности и неравенства, прежде всего анализ Аткинсона по измерению влияния налогообложения на распределение доходов и общественное благосостояние [24; 25; 44], а также исследования прогрессивности с помощью функций общественного благосостояния [37; 30].

Введение прогрессивной шкалы НДФЛ обсуждается в России достаточно давно, и в последнее время различные предложения по характеру шкалы НДФЛ обосновывались методами экономико-математического моделирования, в том числе с использованием моделей общего равновесия [11; 12; 18; 48].

В агент-ориентированном моделировании эффекты прогрессивного обложения доходов в основном рассматривались в рамках так называемых макроэкономических агент-ориентированных моделей (АОМ), позволяющих исследовать взаимодействие снижения неравенства (обычно измеряемого индексом Джини) и экономической динамики. Так, в модели [27] переход от прогрессивной к плоской шкале оказывает отрицательное влияние на рост экономики.

В своей минималистичной АОМ авторы тоже рассматривают два варианта подоходного налога [53]: пропорциональный и прогрессивный (со ставками 1%, 5%, 10% и 15% для четырех доходных квантилей). Эксперименты с моделью подтверждают ослабление доходного неравенства при использовании прогрессивного налога. Один из полученных результатов состоит в том, что перераспределение в пользу домохозяйств с низкими доходами создает условия для так называемого «естественного роста» из-за высокой склонности к потреблению у таких домохозяйств. При этом дополнительно возникают экстерналии, положительно влияющие на доходы всех домохозяйств.

Исследование [49] развивает макроэкономическую агентную NIA-SATS модель, включающую прогрессивную структуру подоходного налога со ставками 7,5, 15 и 22,5%. Анализировались три варианта адаптивной стабилизационной политики. В частности, автор продемонстрировал эффективность снижения налоговых ставок при рецессии, финансируемого за счет бюджетного дефицита. При этом важной оказывается прогрессивность налогообложения, так как она временно усиливает действие автоматических стабилизаторов.

Для исследования экономической политики в области налогов и пособий в литературе широко использовались микроимитацион-

ные модели, которые близки по идеологии агентному моделированию. Акцент на микроуровень здесь принципиально важен, поскольку выгоды и издержки могут быть неравномерно распределены по населению. В то же время обычное статическое микроимитационное моделирование позволяет провести только чисто «бухгалтерский» анализ последствий, оставляя за рамками более долгосрочные результаты с точки зрения уровня экономической активности. Одним из способов преодоления данного недостатка является дополнение микроимитационного подхода подходящей макроэкономической моделью [26].

Например, исследователи стран Восточной Европы с плоской шкалой подоходного налога [26] скомбинировали микроимитационную модель EUROMOD с DSGE-моделью неокейнсианского типа QUEST III. Модель EUROMOD позволила проанализировать последствия гипотетического введения прогрессивной шкалы с точки зрения перераспределения доходов («эффекты первого круга»), и при этом добиться сопоставимости сценариев по странам. Далее модель QUEST III калибровалась на основе полученных данных и по ней оценивались макроэкономические последствия («эффекты второго круга»). В свою очередь рассчитанные макроэкономические результаты позволили уточнить прогнозы доходов от подоходного налога в среднесрочной перспективе в рамках EUROMOD. Вывод авторов состоит в том, что реформа с введением прогрессивной шкалы позволила бы сократить неравенство по доходам и принесла бы дополнительные фискальные поступления. Эффекты с точки зрения макроэкономических показателей авторы оценили как положительные, хотя и довольно слабые.

Проблема уклонения от налогов является довольно острой при реализации прогрессивного налогообложения. Сам по себе анализ исполнения налоговых требований достаточно широко представлен в агент-ориентированном моделировании [38], но подобный анализ прогрессивного налогообложения пока, по-видимому, не очень развит. Здесь можно отметить модель SIMULFIS [45], в которой налогоплательщик принимает решение по поводу декларируемой доли дохода в условиях прогрессивной шкалы и определенных процедур аудита и наложения штрафов. При этом в данной модели принимается во внимание личное отношение налогоплательщика к прогрессивности подоходного налога.

### **Предлагаемый агент-ориентированный подход**

Для моделирования пространственной экономики России разработан программно-аналитический комплекс моделей [14], состоящий из следующих основных блоков: 1) базовая агент-ориентированная модель, в которой учитывается принятие и согласование решений

фирмами и домашними хозяйствами микроэкономического уровня, а также федеральным и региональными правительствами и Пенсионным фондом; 2) агрегирование микроэкономических решений в межотраслевом балансе (МОБ) производства и распределения продукции с представлением укрупненных отраслей и макрорегионов России; 3) взвешивание функций полезностей домохозяйств на основе построения системы пространственных функций общественного благосостояния.

История разработки агент-ориентированных моделей в Институте экономики и организации промышленного производства СО РАН относительно недолгая. Соответствующие исследования под руководством В.И. Суслова и А.А. Цыплакова проводились с 2014 г., а включение в модель государства началось в 2015 г. [21]. Наиболее полное формальное представление модели содержится в работе [15], в которой приведены соотношения не только для АОМ и ФОБ, но и для МОБ. Информационная база модели формировалась главным образом на основе информации оптимизационной межотраслевой многорегиональной модели [6], а также открытых статистических источников.

Налоговая система в модели учитывает следующие налоги: НДС, НДФЛ, налог на прибыль, а также страховые взносы. Бюджетные доходы также включают перечисления прибыли федеральных и региональных (или зональных) государственных предприятий. Поступления от всех налогов и страховых взносов зачисляются в бюджеты в соответствии с действующими нормативами.

Расходы расширенного правительства включают расходы на закупки общественных товаров, пенсии и социальные бюджетные трансферты. Кроме того, межбюджетные субфедеральные трансферты учитываются как расходы на федеральном уровне и одновременно как доходы других уровней бюджетной системы.

Бюджетные трансферты выделяются в заданной структуре и включают пособия по безработице, детские пособия, пособия по бедности, социальную помощь и безусловный базовый доход. Правила распределения каждого социального трансферта различаются и зависят от коэффициентов дифференциации домохозяйств. Пенсии выплачиваются Пенсионным фондом и финансируются за счет целевых социальных взносов.

В разработанной пространственной модели наряду с федеральным правительством учитываются региональные правительства, которые формируют собственные региональные бюджеты с возможностью их агрегирования в консолидированные бюджеты различных зон (например, Европы и Азии).

При изменении степени прогрессивности налогообложения трансформируется вся система социально-экономических показателей,

которые рассчитываются во всех блоках по соответствующим вариантам решений АОМ. Последствия введения различной шкалы НДФЛ прежде всего оцениваются на основе двух видов индексов последствий изменения прогрессивности налогообложения: изменения ФОБ и коэффициентов Джини.

Обозначим через  $h$  ( $h = 1, \dots, H$ ) номера домашних хозяйств, для которых задаются определенные пространственные координаты. Соответственно, они проживают в определенных территориальных образованиях с численностью населения на территории  $H(r)$  и группируются по регионам  $r$ , в том числе стране в целом ( $r = 0$ ).

Предлагаемые изоэластичные ФОБ формально моделируют разные варианты выбора между критериями экономической эффективности и социальной справедливости с помощью коэффициента неприятия неравенства  $\nu$ .

Коэффициент неприятия неравенства задается в соответствии с господствующими в обществе представлениями о соотношении эффективности и справедливости. При формировании сценариев многовариантные эксперименты проводились при предположении о четырех возможных значениях рассматриваемого коэффициента: 2,5 – современный фактический уровень в России, характеризующийся умеренной озабоченностью проблемой неравенства; 0 – полное безразличие домохозяйств по отношению к проблеме неравенства, соответствующее утилитаристской концепции справедливости; 0,5 – слабо выраженное несогласие, близкое к утилитаризму; 5 – высокая степень неприятия дифференциации доходов и богатства в обществе, приближающаяся в решениях модели к роулсианскому выбору.

Последствия изменения прогрессивности налогообложения на основе ФОБ рассчитываются с помощью соответствующего индекса следующим образом:

$$I_{tr}^F = \frac{\left( \frac{1}{H_r} \sum_{h \in H(r)} U_{ath}^{1-\nu} \right)^{1/(1-\nu)} - \left( \frac{1}{H_h} \sum_{h \in H(r)} U_{bth}^{1-\nu} \right)^{1/(1-\nu)}}{\left( \frac{1}{H} \sum_{h \in H(r)} U_{bth}^{1-\nu} \right)^{1/(1-\nu)}} = \frac{\Delta F_{tr}}{F_{br}}, \quad (1)$$

где  $I_{tr}^F$  – индекс последствий изменения прогрессивности на основе ФОБ в регионе  $r$  в момент времени  $t$  (кратко – индекс прогрессивности по ФОБ);  $\Delta F_{tr}$  – разность между величинами ФОБ после и до изменения прогрессивности;  $F_{br}$  – величина ФОБ до изменения прогрессивности;  $U_{ath}$  и  $U_{bth}$  – полезность домохозяйства  $h$  в момент  $t$  после и до налогообложения.

Если вместо уровней полезности домохозяйств взять уровни их доходов  $Inc_{th}$ , то получится индекс Аткинсона по доходам:

$$A_{IV}^{Inc} = 1 - \left( \frac{1}{H} \sum_{h \in H(r)} \left( \frac{Inc_{th}}{Inc_t} \right)^{1-\nu} \right)^{1/(1-\nu)}, \quad (2)$$

где  $\overline{Inc}_t$  – средний доход:

$$\overline{Inc}_t = \frac{1}{H} \sum_{h \in H(r)} Inc_{th}.$$

Для измерения неравенства по доходам в модели используется коэффициент Джини. Теоретически этот показатель можно определить по следующей формуле:

$$Gini_t = \frac{1}{2H^2} \sum_{h \in H(r)} \sum_{k \in H(r)} |Inc_{th} - Inc_{tk}| / \overline{Inc}_t.$$

Рассмотрим следующую составляющую этой формулы:

$$\frac{1}{H^2} \sum_{h \in H(r)} \sum_{k \in H(r)} |Inc_{th} - Inc_{tk}|.$$

Это средняя разница доходов, рассчитанная по всем парам индивидумов. Данный показатель отражает разброс доходов по населению. Он умножается на  $\frac{1}{2}$  и делится на средний доход  $\overline{Inc}_t$ . В результате получается безразмерный показатель разброса, аналогичный известному из статистики коэффициенту вариации.

Аналогично изменению ФОб рассчитывается индекс последствий изменения прогрессивности на основе коэффициента Джини  $I_{tr}^{Gini}$ :

$$I_{tr}^{Gini} = \frac{\Delta Gini_t}{Gini_{bt}}, \quad (3)$$

где  $\Delta Gini_t$  – разность между величинами коэффициента Джини после и до изменения прогрессивности;  $Gini_{bt}$  – величина коэффициента Джини до изменения прогрессивности.

*Характеристика вариантов.* Оценка последствий введения в России прогрессивной шкалы НДФЛ проводилась на основе рассмотренной расширенной АОМ, в которой учитывалось принятие решений 608 групп агентов, проживающих на территории трех укрупненных реги-

онов (Восток, Запад и Центр)<sup>8</sup>. Классификация выпускаемых видов продукции включает 5 основных отраслей и отрасль производства общественных благ: 1 федерального и 3 региональных.

Используемый ранее вариант налогообложения в модели не учитывал прогрессивности, использовалась только одна 13%-ная ставка НДФЛ. Для создания возможности оценивания эффектов введения прогрессивной шкалы было построено три варианта расчетов: *исходный*, *базовый* и *центральный*. В исходном и базовом вариантах по-прежнему задавалась плоская шкала.

*Исходный вариант* был сформирован как стартовый для 2024 г. при калибровке модели по двум параметрам: поступлениям НДФЛ и уровне коэффициента Джини. Прогноз поступлений НДФЛ был сформирован в нем на основе фактических данных по России о величине рассматриваемого налога в 2023 г. и заданном темпе ежегодного прироста. Коэффициент Джини был установлен на уровне 2023 г. в размере 0,403 (в соответствии с данными Росстата).

Чтобы обеспечить сопоставимость при оценке последствий введения прогрессивной шкалы, был построен вариант без такой шкалы, но с учетом существенного изменения по налогообложению предприятий в будущей реформе. Соответствующий *базовый вариант* учитывал новую ставку и нормативы зачисления в региональные бюджеты налога на прибыль согласно плану реформы 2025 г. При его сравнении со стартовым вариантом возникала дополнительная возможность учета реформирования налога на прибыль.

*Центральный вариант* был построен для оценки последствий введения в России прогрессивной шкалы НДФЛ с 1 января 2025 г.<sup>9</sup> Согласно закону, для граждан с доходами до 2,4 млн руб. в год ставка останется на уровне 13%. При доходах от 2,4 млн до 5 млн руб. налог составит 15%, от 5 млн до 20 млн руб. — 18%, от 20 млн до 50 млн руб. — 20%, а свыше 50 млн руб. в год — 22%. Кроме того, предусматривается значительное повышение ставки налога на прибыль с 20 до 25%. Данное изменение было учтено во вспомогательном варианте модели для обеспечения сопоставимости вариантов с прогрессивной шкалой НДФЛ и без нее. Другие изменения налоговой реформы 2025 г. при проведении экспериментальных расчетов по АОМ не учитываются. Это было сделано, чтобы на основе сравнительного анализа центрального

<sup>8</sup> Используемая классификация регионов соответствует агрегированному варианту оптимизационной межотраслевой многорегиональной модели [6], который применялся в вариантах экспериментов по АОМ, например, в [21].

<sup>9</sup> Федеральный закон от 12 июля 2024 г. № 176-ФЗ «О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации, отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации».



и базового вариантов оценить эффект только введения новой шкалы НДФЛ без учета налоговых вычетов и льгот, изменения ставок остальных налогов и структуры бюджетных расходов.

## Результаты экспериментов

*Оценка эффектов прогрессивности в реформе 2025 г.* В результате введения прогрессивности изменяется вся система социально-экономических показателей модели. В табл. 1 приведены значения основных показателей центрального варианта, а в табл. 2 – их темпы прироста в результате введения шкалы НДФЛ по сравнению с сопоставимым базовым вариантом. Большинство показателей (кроме ФОБ и индекса Джини) измерены в условных модельных денежных единицах (соответствующих млрд рублей). Их сопоставимость между вариантами обеспечивается за счет дефлирования на стоимость фиксированного набора продукции различных отраслей.

Предлагаемый в реформе 2025 г. вариант учета прогрессивности приводит к снижению уровня неравенства в России по показателю индекса Джини на 0,2% и одновременному росту ФОБ на 0,6% (см. табл. 2). При этом последствия реформы различаются по регионам, что прежде всего связано с предусмотренными нормативами зачисления НДФЛ в региональные бюджеты. В регионе 3 (иначе называемый Восток) по снижению индекса Джини на 0,15% эффекты менее существенны по сравнению с регионами 1 и особенно 2. По изменению общественного благосостояния относительно меньший рост в размере 0,47% наблюдается в регионе 2 (Центр). Объем валового продукта немного снижается (на 0,04%).

В представленных результатах коэффициент неприятия неравенства был задан на уровне 2,5 (соответствующего уровню наблюдаемого в последние годы). Если принять за 1 уровень ФОБ при этом фактическом уровне (равный 248,7 у.е., как следует из табл. 3), можно оценить последствия реформы при других представлениях о социальной справедливости. При ее оценке с позиций утилитаризма при нулевом уровне величина ФОБ снижается до 178,2 (или составляет в относительном выражении 0,717), что свидетельствует об избыточности перераспределительных процессов. При высокой степени неприятия неравенства  $sv = 5$  ФОБ снижается до 125,0 (или составляет в относительном выражении 0,717). Теперь это происходит по причине недостаточного перераспределения. Заданный уровень занимает промежуточное положение, что не гарантирует оптимальности, но отражает компромиссное решение.

Важным фискальным эффектом реформы стал рост бюджетных поступлений НДФЛ, составляющий для России в целом 28,9 млрд руб.,

Таблица 1

Основные показатели центрального варианта, млрд руб.

	Регион 1	Регион 2	Регион 3 (Азия)	Федеральный бюджет и ПФ	В целом РФ
ФОБ, у.е.	243,6	278,7	223,2	—	248,7
Индекс Джини, %	36,5	42,1	36,5	—	39,1
ВП	59833,7	46590,3	42406,9	—	154011,0
Потребительские расходы домохозяйств	23231,1	13856,1	12167,5	—	49254,7
Инвестиции	7538,5	6014,7	5884,2	—	19437,4
Государственное конечное потребление	5559,9	3626,0	2900,8	5180,1	17266,9
НДС	0,0	0,0	0,0	13672,9	13672,9
Подоходный налог	3117,8	2007,5	1857,7	0,0	6983,0
Налог на прибыль	2271,5	1545,3	1284,5	2400,6	7501,8
Доходы от собственности	220,7	144,0	114,9	512,1	991,6
Страховые взносы	0,0	0,0	0,0	6165,9	6165,9
Доходы расширенного правительства	5610,0	3696,8	3257,1	22751,5	35315,3
Расходы на общественные товары	6671,9	4351,3	3481,0	6216,1	20720,2
Пособия по безработице	683,8	310,8	248,6	621,6	1864,8
Детские пособия	797,7	362,6	290,1	621,6	2072,0
Социальная помощь	1481,5	673,4	538,7	1154,4	3848,0
Пособия по бедности	455,8	207,2	165,8	355,2	1184,0
Пенсии	0,0	0,0	0,0	6165,9	6165,9
Расходы расширенного правительства	10090,8	5905,3	4724,2	15134,9	35855,1
Межбюджетные трансферты	4269,6	2068,4	1359,8	-7697,8	0,0

Источник: составлено автором по результатам расчетов.

**Темпы прироста основных показателей центрального варианта  
в результате введения прогрессивной шкалы НДФЛ, %**

	Регион 1	Регион 2	Регион 3 (Азия)	Федеральный бюджет и ПФ	В целом РФ
ФОБ	0,7	0,5	0,6	—	0,6
Индекс Джини	-0,2	-0,3	-0,2	—	-0,2
ВП	0,0	0,0	-0,3	—	-0,04
Потребительские расходы	0,0	-0,1	-0,1	—	-0,1
Инвестиции	-0,1	0,8	0,3	—	0,3
Государственное конечное потребление	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
НДС	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4
Подоходный налог	0,4	0,4	0,5		0,4
Налог на прибыль	0,6	1,2	0,0	0,6	0,6
Доходы от собственности	2,6	2,7	2,4	1,7	2,1
Страховые взносы	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5
Доходы расширенного правительства	0,6	0,8	0,4	0,5	0,5
Расходы на общественные товары	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Пособия по безработице	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Детские пособия	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Социальная помощь	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Пособия по бедности	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Пенсии	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5
Расходы расширенного правительства	1,9	1,9	1,9	1,3	1,7
Межбюджетные трансферты	-0,8	-1,7	-2,0	-1,3	0,0

Источник: составлено автором по результатам расчетов.

в том числе 12,8 млрд руб. – в регионе 1; 5,8 млрд руб. – в регионе 2 и 4,7 млрд руб. – в регионе 3. Доходы расширенного правительства немного увеличились на 0,5%. Одновременно возросли поступления всех налогов, в том числе НДФЛ на 0,4% и налога на прибыль на 0,6%. При этом изменилась структура налогов. Удельные веса НДФЛ, НДС и страховых взносов в бюджетных доходах снизились на 0,2, 0,4 и 0,1%, а налога на прибыль и доходов от собственности увеличились на 0,2 и 0,4%, соответственно. Чистая прибыль предприятий возросла на 0,6%. Таким образом, в результате принятия решений предприятиями в новых условиях произошло перераспределение налогового бремени в пользу пропорциональных налогов на прибыль и доходов от собственности.

Приведенные данные свидетельствуют о незначительных изменениях показателей при достаточно заметной прогрессивности предлагаемой шкалы. Это связано не только с небольшой прогрессивностью шкалы, но и с отмеченной в первом разделе особенностью структуры налоговых поступлений в России по сравнению с зарубежными странами (в том числе ясно видной на нижнем графике рис. 1): крайне низким удельным весом и соответствующей недостаточной налоговой базой личного подоходного налога. Добавление в расчеты фактора налоговых вычетов (предусмотренное в дальнейших исследованиях) общей картины не изменит. В системе инструментов государственной социальной политики роль бюджетных трансфертов в решении проблемы социального неравенства гораздо более заметна.

В целом, предлагаемая налоговая реформа в части введения прогрессивной шкалы НДФЛ приводит к ясно выраженному, но небольшому эффекту снижения социального неравенства и соответствует долгосрочным тенденциям научно-технологического развития.

Оценка последствий роста ставки налога на прибыль в реформе 2025 г. Сравнение исходного и базового варианта расчетов позволяет оценить эффекты изменения ставки налога на прибыль с 20 до 25%. В результате бюджетные поступления налога на прибыль в базовом варианте по сравнению с исходным возрастают на 1109,8 млрд руб. или на 27,6%. В табл. 3 приведены данные об изменении системы основных показателей на основе соответствующих темпов прироста в базовом варианте по отношению к исходному варианту.

Как следует из представленных результатов, предлагаемое реформирование налога на прибыль характеризуется прямо противоположными и более крупными эффектами по сравнению с последствиями введения прогрессивности по НДФЛ. Доходы и расходы расширенного правительства возрастают на 5,3% в отличие от небольшого роста в реформировании НДФЛ. Поступления личного подоходного налога не растут, а снижаются на 1,05%. Объем валового продукта не снижается, а заметно растет (на 1,36%).

**Темпы прироста показателей базового и исходного вариантов  
в результате роста налога на прибыль в 2025 г., %**

	Регион 1	Регион 2	Регион 3 (Азия)	Феде- раль- ный бюджет и ПФ	В целом РФ
ФОБ	-0,62	-1,35	-1,11	—	-0,93
Индекс Джини	-2,61	-2,45	-2,23	—	-2,40
ВП	1,32	0,68	1,61	—	1,36
Потребительские рас- ходы домохозяйств	0,16	-0,07	-0,07	—	0,04
Инвестиции	0,45	-1,86	-0,77	—	-0,64
Государственное конеч- ное потребление	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33
НДС	0,0	0,0	0,0	1,63	1,63
Подоходный налог	-1,12	-1,13	-0,85	0,0	-1,05
Налог на прибыль	2,15	0,50	3,76	172,13	27,56
Доходы от собствен- ности	-0,87	-0,92	-0,80	-4,91	-3,01
Страховые взносы	0,0	0,0	0,0	0,82	0,82
Доходы расширенного правительства	0,19	-0,45	0,93	8,38	5,32
Расходы на обществен- ные товары	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33
Пособия по безрабо- тице	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33
Детские пособия	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33
Социальная помощь	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33
Пособия по бедности	6,33	6,33	6,33	6,33	6,33
Пенсии	0,0	0,0	0,0	0,82	0,82
Расходы расширенного правительства	6,33	6,33	6,33	4,00	5,33
Межбюджетные транс- ферты	15,45	21,12	21,49	17,99	0,0

Источник: составлено автором по результатам расчетов.

В целом, все показатели, связанные с развитием общественного сектора, заметно возрастают. Общая сумма расходов расширенного правительства без учета пенсий, в частности все виды государственных расходов на приобретение общественных товаров и выплату социальных пособий, увеличиваются на 6,3% (этим объясняются одинаковые значения в соответствующих пяти строках табл. 5). Возможности активизации политики социального государства значительно расширяются. В результате существенно снижается уровень неравенства по показателю индекса Джини: на 2,4%, в том числе в регионе 1 на 2,6%. Однако ФОб для России в целом несколько снижается на 0,93%, прежде всего за счет региона 2 (на 1,35%) и региона 3 (на 1,35%).

Одновременно для частного сектора ситуация ухудшается. Общий объем инвестиций снижается на 0,64%. При этом возникает диспропорция между ростом инвестиций в регионе 1 и их снижением в остальных регионах (что объясняется диспропорциями межбюджетных отношений, параметры которых необходимо изменить в процессе реформы). Чистая прибыль в экономике сокращается на 4,3%. Тем самым происходит перемещение налогового бремени с потребителей на производителей и сокращение инвестиционной активности.

## **Заключение**

Выбор степени прогрессивности налогообложения зависит от определенного соотношения критериев экономической эффективности и социальной справедливости в государственной политике. Принципиальные изменения этого соотношения при переходе от одного технологического уклада к другому сопровождаются крупномасштабными налоговыми реформами. Современная реформа индивидуального подоходного налога в России соответствует долговременным тенденциям научно-технологического развития в XXI в. с новой системой приоритетов при переходе к шестому технологическому укладу. Одновременно наблюдается ренессанс социального государства в целом и прогрессивного налогообложения в частности, что обеспечивает сочетание социальных, экологических и экономических целей. Важное место в новой системе принадлежит налогам на доходы и богатство, позволяющим привлекать достаточно обширные источники финансирования деятельности государства и одновременно достигать приемлемого компромисса между целями эффективности и справедливости за счет достаточно высокой прогрессивности налогообложения.

Последствия введения в России прогрессивной шкалы НДФЛ в 2025 г. оценивались на основе расширенного агент-ориентированного подхода с использованием изоэластичных территориальных функций



общественного благосостояния с коэффициентом неприятия социального неравенства, а также традиционным измерением получаемых эффектов на основе коэффициента Джини.

Проведенные расчеты позволяют сделать следующие выводы. В результате изменения прогрессивности налогообложения начиная с 2025 г. изменяется вся система социально-экономических показателей развития России. Заложенный в реформе 2025 г. вариант учета прогрессивности приводит к снижению уровня неравенства в России по показателю индекса Джини на 0,2% и одновременному росту ФОБ на 0,6%. Предлагаемая налоговая реформа в целом соответствует основным тенденциям НТР, однако обеспечивает лишь робкий осторожный шаг в направлении роста прогрессивности налогообложения. Относительно небольшой рост показателей в России прежде всего объясняется более низкой долей личного подоходного налога в общих налоговых поступлениях.

Применение социальных трансфертов как инструмента социальной политики в настоящее время имеет существенно большее значение и дополняет долговременную тенденцию к росту значимости прогрессивности налогообложения при переходе к новому технологическому укладу.

В результате введения в России новой шкалы поступления НДФЛ в государственный бюджет увеличиваются на 28,9 млрд руб., или на 0,4%. Однако в структуре бюджетных поступлений удельный вес НДФЛ уменьшается на 0,2%, а удельные веса налога на прибыль и доходов от собственности увеличиваются на 0,2% и 0,4%, соответственно.

Реформирование налога на прибыль характеризуется прямо противоположными и более крупными эффектами по сравнению с последствиями введения прогрессивности по НДФЛ. Уровень неравенства по показателю индекса Джини снижается на 2,4%. Одновременно для частного сектора ситуация ухудшается. Чистая прибыль в экономике сокращается на 4,3%. Тем самым происходит перемещение налогового бремени с потребителей на производителей и сокращение инвестиционной активности.

В целом, возможные последствия введения прогрессивной шкалы НДФЛ в 2025 г. можно расценивать как первый осторожный шаг в направлении реформирования налогообложения, соответствующего долгосрочным приоритетам научно-технологического развития.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аганбегян А.Г. Преодоление бедности и сокращение неравенства по доходам и потреблению в России // ЭКО. 2017. № 9. С. 66–84.
2. Анисимова Л., Кадочников П., Малинина Т., Назаров В., Синельников-Мурылев С., Трунин И. Реформа налогообложения доходов населения в России: результаты 2000–2007 гг. М.: Институт экономики переход. периода, 2008.
3. Балацкий Е.В., Екимова, Н.А. Оценка фискальной и социальной эффективности реформирования индивидуального подоходного налогообложения в России // Journal of Applied Economic Research. 2021. Т. 20. № 2. С. 175–193. DOI: 10.15826/vestnik.2021.20.2.0082021\_29с.
4. Балацкий Е.В., Екимова Н.А. Юревич М.А. Макрооценка эффекта от введения прогрессивной шкалы НДФЛ // Муниципальная академия. 2020. № 3. С. 80–88.
5. Варшавский А.Е. Чрезмерное неравенство доходов – проблемы и угрозы для России // Социологические исследования. 2019. № 8. С. 52–61. DOI: 10.31857/S013216250006136-2.
6. Гранберг А.Г., Суслов В.И., Суспицын С.А. Многорегиональные системы: экономико-математическое исследование. Новосибирск: Сиб. науч. изд-во, 2007.
7. Капелюшников Р.И. Экономическое неравенство – вселенское зло? // Вопросы экономики. 2019. № 4. С. 91–106. DOI: 10.32609/0042-8736-2019-4-91-106.
8. Н.Д. Кондратьев: кризисы и прогнозы в свете теории длинных волн. Взгляд из современности. Под редакцией Л.Е. Гринина, А.В. Коротаева, В.М. Бондаренко. М.: Изд-во «Учитель», 2017.
9. Куликова Н., Синицина И. Опыт применения плоской шкалы подоходного налога в странах Центрально-Восточной Европы // Общество и экономика. 2018. № 9. С. 74–90. DOI: 10.31857/S020736760001439-1.
10. Лившиц В.Н. Системный анализ рыночного реформирования нестационарной экономики России, 1992–2013. М.: URSS, 2013.
11. Мартыянова Е.В., Полбин А.В. Сценарная оценка макроэкономических эффектов прогрессивного налогообложения в России // Финансовый журнал. 2024. Т. 16. № 1. С. 8–30. DOI: 10.31107/2075-1990-2024-1-8-30.
12. Никулина О.М. Налоговая нагрузка в России: основные подходы // Финансы и кредит. 2016. Т. 22. № 17. С. 13–27.
13. Новикова Т.С., Королькова М.В. Концептуальные конструкции современного научно-технологического развития: обзор зарубежных подходов // Мир экономики и управления. 2019. Т. 19. № 1. С. 115–132. DOI: 10.25205/2542-0429-2019-19-1-115-132.
14. Новикова Т.С., Цыплаков А.А. Агент-ориентированный подход к обоснованию государственной пространственной политики // Журнал Сибирского федерального университета. Гуманитарные науки. 2024. Т. 17. № 3. С. 607–620. EDN: UUXQVX.
15. Новикова Т.С., Цыплаков А.А. Разработка социальной политики на основе сочетания агент-ориентированного и межотраслевого подходов // Журнал Новой Экономической Ассоциации. 2021. № 4 (52). С. 12–36. DOI: 10.31737/2221-2264-2021-52-4-1.
16. Ордынская Е.В., Черковец М.В., Моисеев А.К. Влияние прямого и косвенного налогообложения на уровень доходов населения // Научные труды ИМП РАН. 2022. Т. 20. С. 242–265. DOI: 10.47711/2076-318-2022-242-265.
17. Пикетти Т. Капитал в XXI веке / М.: Ad Marginem, 2015. Перевод с фр. Le Capital au XXI<sup>e</sup> siècle Paris: Seuil. 2013.

18. *Пителин А.К.* Прикладные аспекты прогрессивного налогообложения личных доходов // *Экономическая наука современной России*. 2023. №1. С. 63–72. DOI: 10.33293/1609-1442-2023-1(100)-63-72.
19. *Садовничий В.А., Акаев А.А., Ильин И.В., Коротаев А.В., Малков С.Ю.* Моделирование и прогнозирование глобальной динамики в XXI веке // *Вестник Московского университета*. 2022. № 1. С. 5–35. DOI: 10.21202/2782-2923.2023.2.253-268.
20. *Стиглиц Дж.* Цена неравенства. Чем расслоение общества грозит нашему будущему. М: Эксмо, 2015.
21. *Суслов В.И., Новикова Т.С., Цыплаков А.А.* Моделирование роли государства в пространственной агент-ориентированной модели // *Экономика региона*. 2016. Т. 12. Вып. 3. С. 951–965. DOI: 10.17059/2016-3-28.
22. *Acemoglu D., Johnson S.* Power and Progress: Our Thousand-Year Struggle Over Technology and Prosperity. New York: Public Affairs, 2023.
23. *Alventosa A., Olcina G.* Tax Compliance and Wealth Inequality // *Applied Economics Letters*. 2019 Vol. 27. No. 11. Pp. 899–903. DOI: 10.1080/13504851.2019.1646859.
24. *Atkinson A.B., Anthony B.* The Economics of Inequality. 2nd ed. / Oxford: Clarendon Press, 1983.
25. *Atkinson A.B., Stiglitz J.E.* The Design of Tax Structure: Direct versus Indirect Taxation // *Journal of Public Economics*. 1976. Vol. 6. No. 1–2. Pp. 55–75. DOI: 10.1016/0047-2727(76)90041-4.
26. *Barrios S., Ivaškaitė-Tamošiūnė V., Maftai A., Narazani E., Varga J.* Progressive Tax Reforms in Flat Tax // *Countries Eastern European Economics*. 2020. Vol. 58. No. 2. Pp. 83–107. DOI: 10.1080/00128775.2019.1671201.
27. *Botta A., Caverzasi E., Russo A., Gallegati M., Stiglitz J.E.* Inequality and Finance in a Rent Economy // *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2021. Vol. 183. Pp. 998–1029. DOI: 10.1016/j.jebo.2019.02.013.
28. *Boushey H., DeLong J.B., Steinbaum M.* (eds.) After Piketty — The Agenda for Economics and Inequality. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2017.
29. *Calabuig V., Olcina G.* The Elite, Inequality and the Emergence of Progressive Taxation // *European Journal of Political Economy*. 2023. Vol. 79. 102433. DOI: 10.1016/j.ejpeco.2023.102433.
30. *Chakravarty S.R., Rama P., Rupayan P., Palash S.* Minimum Inequality Taxation, Average and Minimally Progressive Taxations and Depolarization / Mumbai: Indira Gandhi Institute of Development Research. 2022. WP-2022-010. <http://www.igidr.ac.in/pdf/publication/WP-2022-010.pdf>
31. *Dasgupta P., Stiglitz J.E.* On Optimal Taxation and Public Production // *Review of Economic Studies*. 1972. Vol. 39. No. 1. Pp. 87–103. DOI: 10.2307/2296446.
32. *Diamond P., Saez E.* The Case for a Progressive Tax: From Basic Research to Policy Recommendations // *Journal of Economic Perspectives*. 2011. Vol. 25. No. 4. Pp. 165–190. DOI: 10.1257/jep.25.4.165.
33. *Entin S.J., Li H., Pomerleau K.* Overview of the Tax Foundation’s General Equilibrium Model. / Tax Foundation, April 2018 Update. [https://taxfoundation.org/wp-content/uploads/2018/04/TaxFoundaton\\_General-Equilibrium-Model-Overview1.pdf](https://taxfoundation.org/wp-content/uploads/2018/04/TaxFoundaton_General-Equilibrium-Model-Overview1.pdf)
34. *Global Tax Evasion Report 2024* // EU Tax Observatory. 2024. [https://www.taxobservatory.eu/www-site/uploads/2023/10/global\\_tax\\_evasion\\_report\\_24.pdf](https://www.taxobservatory.eu/www-site/uploads/2023/10/global_tax_evasion_report_24.pdf)
35. *Gluschenko K.P.* Regional Inequality in Russia: Anatomy of Convergence // *Regional Research of Russia*. 2023. Vol. 13. Suppl. 1. Pp. S1–S12. DOI: 10.1134/S207997052360004X.

36. Godar P.S., Paetz C., Truger A. The Scope for Progressive Tax Reform in the OECD Countries: A Macroeconomic Perspective with a Case Study for Germany / IMK Working Paper. No. 150. Hans-Böckler-Stiftung. Düsseldorf: Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK). <https://hdl.handle.net/10419/113262>
37. Hammond P.J. Reassessing the Diamond/Mirrlees Efficiency Theorem. In: P.J. Hammond and G.D. Myles (eds.). Incentives, Organization, and Public Economics: Papers in Honour of Sir James Mirrlees. Oxford: Oxford University Press. Ch. 12. Pp. 193–216. DOI: 10.1093/oso/9780199242290.003.0012.
38. Hashimzade N., Myles G.D., Page F., Rablen M.D. The Use of Agent-Based Modelling to Investigate Tax Compliance. // Economics of Governance. 2015. Vol. 16. Pp. 143–164. DOI: 10.1007/s10101-014-0151-8.
39. Jalles J.T., Karras G. Tax Progressivity and Output: Evidence from OECD countries. REM Working Paper 0293-2023. Lisboa: REM – Research in Economics and Mathematics. 2023. Pp. 1–34. <https://rem.rc.iseg.ulisboa.pt/>
40. Kakwani N., Son H.H. Normative Measures of Tax Progressivity // Economic Inequality and Poverty: Facts, Methods, and Policies. Oxford: Oxford University Press, 2022. Pp. 302–336. DOI: 10.1093/oso/9780198852841.003.0012.
41. Kaplow L. Optimal Income Taxation // Journal of Economic Literature. 2024. Vol. 62. No. 2. Pp. 637–738. DOI: 10.1257/jel.20221647.
42. Khudyakova L.S., Sidorova E.A. New Stage of Global Tax Reform // World Economy and International Relations. 2022. Vol. 66. No. 8. Pp. 34-42. DOI: 10.20542/0131-2227-2022-66-8-34-42.
43. Lancker W., Heede A. Economic Equality and the Welfare State. Leuven: Centre for Sociological Research, KU Leuven. 2019. SPSW Working Paper. CESO/SPSW/2019-2.
44. Ledić M., Rubil I., Urban I. Tax Progressivity and Social Welfare with a Continuum of Inequality Views. International Tax and Public Finance. 2023. Vol. 30. Pp. 1266–1296. DOI: 10.1007/s10797-022-09752-y.
45. Llacer T., Miguel Quesada F.J., Noguera J.A., Tapia Tejada, E. SIMULFIS: A Simulation Tool to Explore Tax Compliance Behavior // S. Hokamp, L. Gulyás, M. Koehler and S. Wijesinghe (eds.). Agent-Based Modeling of Tax Evasion: Theoretical Aspects and Computational Simulation. Wiley, 2018. Pp. 125–151. DOI: 10.1002/9781119155713.ch5.
46. Mineva D., Stefanov R. Evasion of Taxes and Social Security Contributions / Vitosha Research EOOD. 2015. <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=20207&langId=en>
47. Mirrlees J.A. An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation // The Review of Economic Studies. 1971. Vol. 38. No. 2. Pp. 175–208.
48. Nesterova K.V. Estimating the Effect of Progressive Personal Income Tax Schedule for Russia in a Global CGE-OLG Model // Journal of Tax Reform. 2024. Vol. 10. No. 2. Pp. 334–354. DOI: 10.15826/jtr.2024.10.2.172.
49. Neveu A.R. Fiscal Policy and Business Cycle Characteristics in a Heterogeneous Agent Macro Model // Journal of Economic Behavior & Organization. 2013. Vol. 92. Pp. 224–240. DOI: 10.1016/j.jebo.2013.06.006.
50. Novokmet F., Piketty T., Zucman G. From Soviets to Oligarchs: Inequality and Property in Russia 1905-2015 // Journal of Economic Inequality. 2018. Vol. 16. No. 2. Pp. 189–223. DOI: 10.1007/s10888-018-9383-0.
51. Ocampo J.A. A New Approach to International Tax Cooperation / Project Syndicate. 2023. <https://www.project-syndicate.org/commentary/latin-america-must-support-un-negotiations-global-tax-reform-by-jose-antonio-ocampo-2023-11>.

52. Owens J. Tax Policy in the 21st Century: New Concepts for Old Problems / Robert Schuman Centre for Advanced Studies. Global Governance Programme. No. 2013/05. Policy Briefs. Global Economics. 2013. <https://hdl.handle.net/1814/28499>
53. Palaşi E., Napoletano M., Roventini A., Gaffard, J.L. An Agent-Based Model of Trickle-Up Growth and Income Inequality // *Economic Modelling*. 2023. Vol. 129. 106535. DOI: 10.1016/j.econmod.2023.106535.
54. Pechman J.A. Tax Reform: Theory and Practice // *Journal of Economic Perspectives*. 1987. Vol. 1. No. 1. Pp. 11–28. DOI: 10.1257/jep.1.1.11.
55. Piketty T., Saez E. Optimal Labor Income Taxation // *Handbook of Public Economics*. 2013. Vol. 5. Pp. 391–474. DOI: 10.1016/B978-0-444-53759-1.00007-8.
56. Piketty T., Saez E., Zucman G. Rethinking Capital and Wealth Taxation // *Oxford Review of Economic Policy*. 2023. Vol. 39. No. 3. Pp. 575–591. DOI: 10.1093/oxrep/grad026.
57. Piroli G., Peschner J. The impact of taxation structure on growth: Empirical evidence from EU27 member states, EERI Research Paper Series, No. 05/2023. Brussels: Economics and Econometrics Research Institute (EERI). <https://hdl.handle.net/10419/298334>
58. Saez E., Zucman G. Progressive Wealth Taxation // *Brookings Papers of Economic Activity*. 2019. Vol. 50. No. 2. Pp. 437–533.
59. Saez E., Zucman G. *The Triumph of Injustice: How the Rich Dodge Taxes and How to Make Them Pay.* / NY: W. W. Norton & Company, 2019.
60. Thomas A. Measuring Tax Progressivity in Low-Income Countries / World Bank Group. Policy Research Working Paper 10460. 2023. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099726205302311330/pdf/IDU0e90c180f02d440491b0964408160c39c8678.pdf>

## REFERENCES

1. Aganbegyan A.G. Overcoming poverty and reducing inequality in income and consumption in Russia // *ECO*. 2017. No. 9. Pp. 66–84. (In Russ.).
2. Anisimova L., Kadochnikov P., Malinina T., Nazarov V., Simelnikov-Murylev S., Trunin I. Reform of taxation of population income in Russia: results of 2000–2007. Moscow: Institute for the Economy of the Transition Period, 2008. (In Russ.).
3. Balatsky E.V., Ekimova, N.A. Assessment of the fiscal and social efficiency of reforming individual income taxation in Russia // *Journal of Applied Economic Research*. 2021. Vol. 20. No. 2. Pp. 175–193. (In Russ.). DOI: 10.15826/vestnik.2021.20.2.0082021\_29c.
4. Balatsky E.V., Ekimova N.A., Yurevich M.A. Macroassessment of the effect of introducing a progressive scale of personal income tax // *Municipal Academy*. 2020. No. 3. Pp. 80–88. (In Russ.).
5. Varshavsky A.E. Excessive income inequality – problems and threats for Russia // *Sociological studies*. 2019. No. 8. Pp. 52–61. (In Russ.). DOI: 10.31857/S013216250006136-2.
6. Granberg A.G., Suslov V.I., Suspitsyn S.A. *Multiregional systems: Economic and mathematical research*. Novosibirsk: Sib. Scientific Publishing House, 2007. (In Russ.).
7. Kapelyushnikov R.I. Is economic inequality a universal evil? // *Voprosy Ekonomiki*. 2019. No. 4. Pp. 91–106. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042-8736-2019-4-91-106.
8. N.D. Kondratiev: Crises and forecasts in light of the theory of long waves. A view from modern times. Edited by L.E. Grinin, A.V. Korotaev, V.M. Bondarenko. M.: Uchitel Publishing House, 2017. (In Russ.).
9. Kulikova N., Sinitina I. Experience of applying a flat income tax scale in the countries of Central and Eastern Europe // *Society and Economy*. 2018. No. 9. Pp. 74–90. (In Russ.). DOI: 10.31857/S020736760001439-1.



10. *Livshits V.N.* Systems analysis of market reform of the non-stationary economy of Russia, 1992-2013. M.: URSS, 2013. (In Russ.).
11. *Martyanova E.V., Polbin A.V.* Scenario assessment of macroeconomic effects of progressive taxation in Russia // *Financial Journal*. 2024. Vol. 16. No. 1. Pp. 8–30. (In Russ.). DOI: 10.31107/2075-1990-2024-1-8-30.
12. *Nikulina O.M.* Tax burden in Russia: main approaches // *Finance and Credit*. 2016. Vol. 22. No. 17. Pp. 13–27. (In Russ.).
13. *Novikova T.S., Korolkova M.V.* Conceptual constructs of modern scientific and technological development: a review of foreign approaches // *World of Economics and Management*. 2019. Vol.19. No. 1. Pp. 115–132. (In Russ.). DOI: 10.25205/2542-0429-2019-19-1-115-132.
14. *Novikova T.S., Tsyplakov A.A.* Agent-oriented approach to substantiating state spatial policy // *Journal of the Siberian Federal University. Humanities*. 2024. Vol. 17. No. 3. Pp. 607–620. (In Russ.). EDN: UUXQVX.
15. *Novikova, T.S., Tsyplakov, A.A.* Social policy development based on a combination of agent-oriented and inter-industrial approaches // *Journal of the New Economic Association*. 2021. No. 4 (52). Pp. 12–36. (In Russ.). DOI: 10.31737/2221-2264-2021-52-4-1.
16. *Ordynskaya E.V., Cherkovets M.V., Moiseev A.K.* The Impact of Direct and Indirect Taxation on the Level of Population Income // *Scientific Works of the Institute of Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences*. 2022. Vol. 20. Pp. 242–265. (In Russ.). DOI: 10.47711/2076-318-2022-242-265.
17. *Piketty T.* Capital in the XXI century. M.: Ad Marginem, 2015. 592 p. (In Russ.). Translation from French. *Le Capital au XXI<sup>e</sup> siècle* Paris: Seuil. 2013.
18. *Pitelin A.K.* Applied aspects of progressive taxation of personal income // *Economic science of modern Russia*. 2023. No. 1. Pp. 63–72. (In Russ.). DOI: 10.33293/1609-1442-2023-1(100)-63-72.
19. *Sadovnichiy V.A., Akaev A.A., Ilyin I.V., Korotaev A.V., Malkov S.Yu.* Modeling and Forecasting of Global Dynamics in the XXI Century // *Moscow University Bulletin*. 2022. No. 1. Pp. 5–35. (In Russ.). DOI: 10.21202/2782-2923.2023.2.253-268.
20. *Stiglitz J.* The Price of Inequality. How Social Stratification Threatens Our Future. M: Eksmo, 2015. (In Russ.).
21. *Suslov V.I., Novikova T.S., Tsyplakov A.A.* Simulation of the Role of Government in Spatial Agent-Based Model // *Economy of Region*. 2016. No. 3. Pp. 951–965. (In Russ.). DOI: 10.17059/2016-3-28.
22. *Acemoglu D., Johnson S.* Power and Progress: Our Thousand-Year Struggle Over Technology and Prosperity. New York: Public Affairs, 2023.
23. *Alvontosa A., Olcina G.* Tax Compliance and Wealth Inequality // *Applied Economics Letters*. 2019 Vol. 27. No. 11. Pp. 899–903. DOI: 10.1080/13504851.2019.1646859.
24. *Atkinson A.B., Anthony B.* The Economics of Inequality. 2nd ed. Oxford: Clarendon Press, 1983.
25. *Atkinson A.B., Stiglitz J.E.* The Design of Tax Structure: Direct versus Indirect Taxation // *Journal of Public Economics*. 1976. Vol. 6. No. 1–2. Pp. 55–75. DOI: 10.1016/0047-2727(76)90041-4.
26. *Barrios S., Ivaškaitė-Tamošiūnė V., Maftai A., Narazani E., Varga J.* Progressive Tax Reforms in Flat Tax // *Countries Eastern European Economics*. 2020. Vol. 58. No. 2. Pp. 83–107. DOI: 10.1080/00128775.2019.1671201.



27. Botta A., Caverzasi E., Russo A., Gallegati M., Stiglitz J.E. Inequality and Finance in a Rent Economy // *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2021. Vol. 183. Pp. 998–1029. DOI: 10.1016/j.jebo.2019.02.013.
28. Boushey H., DeLong J.B., Steinbaum M. (eds.) *After Piketty — The Agenda for Economics and Inequality*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2017.
29. Calabuig V., Olcina G. The Elite, Inequality and the Emergence of Progressive Taxation // *European Journal of Political Economy*. 2023. Vol. 79. 102433. DOI: 10.1016/j.ejpoleco.2023.102433.
30. Chakravarty S.R., Rama P., Rupayan P., Palash S. Minimum Inequality Taxation, Average and Minimally Progressive Taxations and Depolarization / Mumbai: Indira Gandhi Institute of Development Research. 2022. WP-2022-010. <http://www.igidr.ac.in/pdf/publication/WP-2022-010.pdf>.
31. Dasgupta P., Stiglitz J.E. On Optimal Taxation and Public Production // *Review of Economic Studies*. 1972. Vol. 39. No. 1. Pp. 87–103. DOI: 10.2307/2296446.
32. Diamond P., Saez E. The Case for a Progressive Tax: From Basic Research to Policy Recommendations // *Journal of Economic Perspectives*. 2011. Vol. 25. No. 4. Pp. 165–190. DOI: 10.1257/jep.25.4.165.
33. Entin S.J., Li H., Pomerleau K. Overview of the Tax Foundation’s General Equilibrium Model. / Tax Foundation, April 2018 Update. [https://taxfoundation.org/wp-content/uploads/2018/04/TaxFoundaton\\_General-Equilibrium-Model-Overview1.pdf](https://taxfoundation.org/wp-content/uploads/2018/04/TaxFoundaton_General-Equilibrium-Model-Overview1.pdf)
34. Global Tax Evasion Report 2024 // EU Tax Observatory. 2024. [https://www.taxobservatory.eu/www-site/uploads/2023/10/global\\_tax\\_evasion\\_report\\_24.pdf](https://www.taxobservatory.eu/www-site/uploads/2023/10/global_tax_evasion_report_24.pdf)
35. Gluschenko K.P. Regional Inequality in Russia: Anatomy of Convergence // *Regional Research of Russia*. 2023. Vol. 13. Suppl. 1. Pp. S1–S12. DOI: 10.1134/S207997052360004X.
36. Godar P.S., Paetz C., Truger A. The Scope for Progressive Tax Reform in the OECD Countries: A Macroeconomic Perspective with a Case Study for Germany. IMK Working Paper, No. 150, Hans-Böckler-Stiftung. Düsseldorf: Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK). <https://hdl.handle.net/10419/113262>.
37. Hammond P. J. Reassessing the Diamond/Mirrlees Efficiency Theorem // P.J. Hammond and G.D. Myles (eds.). *Incentives, Organization, and Public Economics: Papers in Honour of Sir James Mirrlees*. Oxford: Oxford University Press. Ch. 12. Pp. 193–216. DOI: 10.1093/oso/9780199242290.003.0012.
38. Hashimzade N., Myles G.D., Page F., Rablen M.D. The Use of Agent-Based Modelling to Investigate Tax Compliance. // *Economics of Governance*. 2015. Vol. 16. Pp. 143–164. DOI: 10.1007/s10101-014-0151-8.
39. Jalles J.T., Karras G. Tax Progressivity and Output: Evidence from OECD countries. REM Working Paper 0293-2023. Lisboa: REM – Research in Economics and Mathematics. 2023. Pp. 1–34. <https://rem.rc.iseg.ulisboa.pt>
40. Kakwani N., Son H.H. Normative Measures of Tax Progressivity // *Economic Inequality and Poverty: Facts, Methods, and Policies*. Oxford: Oxford University Press, 2022. Pp. 302–336. DOI: 10.1093/oso/9780198852841.003.0012.
41. Kaplow L. Optimal Income Taxation // *Journal of Economic Literature*. 2024. Vol. 62. No. 2. Pp. 637–738. DOI: 10.1257/jel.20221647.
42. Khudyakova L.S., Sidorova E.A. New Stage of Global Tax Reform // *World Economy and International Relations*. 2022. Vol. 66. No. 8. Pp. 34–42. DOI: 10.20542/0131-2227-2022-66-8-34-42.

43. *Lancker W., Heede A.* Economic Equality and the Welfare State. Leuven: Centre for Sociological Research, KU Leuven. 2019. SPSW Working Paper, CESO/SPSW/2019-2.
44. *Ledić M., Rubil I., Urban I.* Tax Progressivity and Social Welfare with a Continuum of Inequality Views. *International Tax and Public Finance*. 2023. Vol. 30. Pp. 1266–1296. DOI: 10.1007/s10797-022-09752-y.
45. *Llacer T., Miguel Quesada F.J., Noguera J.A., Tapia Tejada, E.* SIMULFIS: A Simulation Tool to Explore Tax Compliance Behavior // S. Hokamp, L. Gulyás, M. Koehler and S. Wijesinghe (eds.). *Agent-Based Modeling of Tax Evasion: Theoretical Aspects and Computational Simulation*. Wiley, 2018. Pp. 125–151. DOI: 10.1002/9781119155713.ch5.
46. *Mineva D., Stefanov R.* Evasion of Taxes and Social Security Contributions. Vitosha Research EOOD. 2015. <https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=20207&langId=en>.
47. *Mirrlees J.A.* An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation // *The Review of Economic Studies*. 1971. Vol. 38. No. 2. Pp. 175–208.
48. *Nesterova K.V.* Estimating the Effect of Progressive Personal Income Tax Schedule for Russia in a Global CGE-OLG Model // *Journal of Tax Reform*. 2024. Vol. 10. №2. Pp. 334–354. DOI: 10.15826/jtr.2024.10.2.172.
49. *Neveu A.R.* Fiscal Policy and Business Cycle Characteristics in a Heterogeneous Agent Macro Model // *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2013. Vol. 92. Pp. 224–240. DOI: 10.1016/j.jebo.2013.06.006.
50. *Novokmet F., Piketty T., Zucman G.* From Soviets to Oligarchs: Inequality and Property in Russia 1905–2015 // *Journal of Economic Inequality*. 2018. Vol. 16. No. 2. Pp. 189–223. DOI: 10.1007/s10888-018-9383-0.
51. *Ocampo J.A.* A New Approach to International Tax Cooperation. Project Syndicate. 2023. <https://www.project-syndicate.org/commentary/latin-america-must-support-un-negotiations-global-tax-reform-by-jose-antonio-ocampo-2023-11>.
52. *Owens J.* Tax Policy in the 21st Century: New Concepts for Old Problems. Robert Schuman Centre for Advanced Studies. Global Governance Programme. No. 2013/05. Policy Briefs. *Global Economics*. 2013. <https://hdl.handle.net/1814/28499>
53. *Palaqi E., Napoletano M., Roventini A., Gaffard, J.L.* An Agent-Based Model of Trickle-Up Growth and Income Inequality // *Economic Modelling*. 2023. Vol. 129. 106535. DOI: 10.1016/j.econmod.2023.106535.
54. *Pechman J.A.* Tax Reform: Theory and Practice // *Journal of Economic Perspectives*. 1987. Vol. 1. No. 1. Pp. 11–28. DOI: 10.1257/jep.1.1.11.
55. *Piketty T., Saez E.* Optimal Labor Income Taxation // *Handbook of Public Economics*. 2013. Vol. 5. Pp. 391–474. DOI: 10.1016/B978-0-444-53759-1.00007-8.
56. *Piketty T., Saez E., Zucman G.* Rethinking Capital and Wealth Taxation // *Oxford Review of Economic Policy*. 2023. Vol. 39. No. 3. Pp. 575–591. DOI: 10.1093/oxrep/grad026.
57. *Piroli, G., and Peschner, J.* The impact of taxation structure on growth: Empirical evidence from EU27 member states, EERI Research Paper Series, No. 05/2023, Economics and Econometrics Research Institute (EERI), Brussels. <https://hdl.handle.net/10419/298334>.
58. *Saez E., Zucman G.* Progressive Wealth Taxation // *Brookings Papers of Economic Activity*. 2019. Vol. 50. No. 2. Pp. 437–533.
59. *Saez E., Zucman G.* The Triumph of Injustice: How the Rich Dodge Taxes and How to Make Them Pay. NY: W. W. Norton & Company, 2019.
60. *Thomas A.* Measuring Tax Progressivity in Low-Income Countries. World Bank Group. Policy Research Working Paper 10460. 2023. 45 p. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099726205302311330/pdf/IDU0e90c180f02d440491b0964408160c39c8678.pdf>.

Дата поступления рукописи: 10.09.2024 г.

### БЛАГОДАРНОСТЬ

Автор выражает глубокую благодарность А.А. Цыплакову, кандидату экономических наук, ведущему научному сотруднику Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, за разработку модификации расширенной АОМ с прогрессивным налогообложением и помощь в подготовке статьи.

### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

**Новикова Татьяна Сергеевна** – доктор экономических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирск, Россия  
ORCID: 0000-0001-8636-5219  
tsnovikova@mail.ru

### ABOUT THE AUTHOR

**Tatyana S. Novikova** – Dr. Sci. (Econ.), Professor, Leading Researcher, the Institute of Economics and Industrial Engineering of SB RAS, Novosibirsk, Russia  
ORCID: 0000-0001-8636-5219  
tsnovikova@mail.ru

### TO THE QUESTION OF THE INTRODUCTION OF A PROGRESSIVE SCALE OF PERSONAL INCOME TAX IN RUSSIA<sup>10</sup>

In the context of modern global challenges, the growth of tax progressivity is becoming an important tool of social policy, including in Russia. This paper puts forward a hypothesis about reforming tax systems in accordance with the stages of scientific and technological development. It is verified on the basis of an analytical review of taxation trends using statistical data. The consequences of the introduction of a progressive personal income tax scale in Russia as an important component of the 2025 reform are analyzed using an agent-based approach with the measurement of the resulting effects based on indices of the consequences of tax progressivity, which are calculated using territorial Gini coefficients and social welfare functions with formal consideration of social inequality. The experimental results show a wide range of possibilities for reducing social inequality and allow us to assess the possible consequences of introducing a progressive personal income tax scale in 2025 as the first cautious step towards tax reform that corresponds to long-term priorities of scientific and technological development.

**Keywords:** *tax policy, progressive taxation, agent-based modeling, social welfare functions, Gini index.*

**JEL:** C63, H11, H20, H40.

---

<sup>10</sup> The research was supported by RSF (project No. 23-28-01499).