



Научная статья

УДК 34:004:346.6:004.8:004.896:349.2

EDN: <https://elibrary.ru/vluyug>

DOI: <https://doi.org/10.21202/jdtl.2025.28>

Налогообложение робототехники как инструмент защиты рынка труда: правовой анализ перспектив для развивающихся экономик на примере Нигерии

Дебора Элохозино Отиги

Университет Искупителя, Эде, Нигерия

Ключевые слова

занятость,
искусственный интеллект,
налог,
налоговое право,
налогообложение,
право,
робототехника,
рынок труда,
трудовые отношения,
цифровые технологии

Аннотация

Цель комплексный правовой и экономический анализ обоснованности введения налога на робототехнику как меры защиты рынка труда в условиях нарастающей автоматизации с учетом социально-экономических реалий развивающейся экономики Нигерии.

Методы: исследование базируется на доктринальной и сравнительно-правовой методологии. Автор осуществляет системный анализ научных публикаций, законодательных актов, статистических данных и эмпирических материалов, касающихся влияния робототехники и искусственного интеллекта на глобальные рынки труда. Особое внимание уделяется изучению опыта налоговой политики в области автоматизации в Южной Корее и Европейском союзе, что позволяет выявить универсальные закономерности и специфические особенности регулирования автоматизации в различных юрисдикциях. Методологический инструментарий включает контент-анализ нормативных документов, экономико-статистический анализ данных международных организаций и критический анализ доктринальных позиций относительно перспектив налогообложения роботов.

Результаты: проведенное исследование демонстрирует неоднозначность института налогообложения робототехники в современной правовой и экономической системе. Выявлено, что налог на роботов потенциально способен замедлить темпы автоматизации, предоставить работникам время для адаптации и переквалификации, компенсировать сокращение поступлений подоходного налога и обеспечить экономическую справедливость путем перераспределения корпоративных доходов от автоматизации. Вместе с тем установлены существенные ограничения данной концепции: риск торможения инноваций, отсутствие единого юридического определения понятия «робот», угроза оттока капитала и смещения производств в юрисдикции

© Отиги Д. Э., 2025

Статья находится в открытом доступе и распространяется в соответствии с лицензией Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0 Всемирная (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>), позволяющей неограниченно использовать, распространять и воспроизводить материал при условии, что оригинальная работа упомянута с соблюдением правил цитирования.

с более благоприятной налоговой средой. Применительно к Нигерии обоснован вывод о преждевременности введения налога на робототехнику в условиях низкого уровня автоматизации, высокой структурной безработицы, доминирования неформального сектора занятости и слабой цифровой инфраструктуры.

Научная новизна: работа представляет собой системное исследование правовых и экономических аспектов налогообложения робототехники применительно к правовой системе Нигерии. Новизна исследования состоит в обосновании контекстуального подхода к определению целесообразности введения налога на роботов с учетом стадии экономического развития, структуры рынка труда и степени проникновения технологий автоматизации. Автор впервые формулирует концепцию ответственной автоматизации для развивающихся экономик, предполагающую не карательное налогообложение, а стимулирующую систему мер, сочетающую умеренные сборы с инвестициями в человеческий капитал и цифровую инфраструктуру.

Практическая значимость: результаты исследования обладают высокой прикладной ценностью для формирования государственной политики в сфере регулирования автоматизации труда. Предложенные рекомендации: реформирование корпоративных налоговых кодексов с учетом ответственной автоматизации, введение обязательной оценки воздействия автоматизации на занятость, создание системы налоговых стимулов для компаний, переобучающих вытесненных технологиями работников, формирование многосторонней площадки по этическому управлению автоматизацией – могут быть использованы законодательными и исполнительными органами Нигерии и других развивающихся стран при разработке правовых механизмов регулирования цифровой экономики и защиты прав работников в условиях технологической трансформации.

Для цитирования

Отиги, Д. Э. (2025). Налогообложение робототехники как инструмент защиты рынка труда: правовой анализ перспектив для развивающихся экономик на примере Нигерии. *Journal of Digital Technologies and Law*, 3(4), 705–721. <https://doi.org/10.21202/jdtl.2025.28>

Содержание

Введение

1. Понятие налога на робототехнику: определение и обоснование
2. Анализ аспектов налогообложения робототехники
 - 2.1. Снижение числа увольнений для защиты рынков труда
 - 2.2. Компенсация за снижение поступлений подоходного налога
 - 2.3. Обеспечение справедливости в отношении преимуществ автоматизации для корпораций
3. Проблемы и критика налогообложения робототехники
 - 3.1. Риск сдерживания инноваций и внедрения технологий
 - 3.2. Неопределенность понятия «робот»
 - 3.3. Риск утечки капитала и потери рабочих мест

4. Значение данной дискуссии для Нигерии

Заключение

Список литературы

Введение

В быстро развивающемся мире автоматизация и робототехника меняют саму основу рынков труда по всему миру. Технологии постоянно трансформируют глобальную структуру рабочей силы, заменяя традиционные рабочие места автоматизированными системами (Rayhan, 2023). За последнее десятилетие число промышленных роботов резко возросло, и, по прогнозам, в ближайшие 10 лет оно будет расти еще быстрее¹. Предполагается, что к 2030 г. во всем мире более 20 млн рабочих мест на производстве заменят роботы и искусственный интеллект, – это серьезный сдвиг, который грозит усугубить неравенство и оставить работников без реальных средств к существованию². Эти технологии приносят значительные выгоды, такие как повышение эффективности и снижение издержек бизнеса, однако они также создают критическую социально-экономическую дилемму, этические и юридические проблемы для правительств, угрожая занятости. Поэтому соучредитель Microsoft Билл Гейтс в 2017 г. поддержал предложение о введении налога на робототехнику с целью замедлить автоматизацию и профинансировать программы переподготовки работников.

В настоящее время ни одна страна не ввела налог на робототехнику в чистом виде в полном объеме; однако ранее эксперименты часто принимали форму сокращения стимулирующих мер или более широких налоговых реформ, а не прямых сборов за автоматизацию. Для такой развивающейся страны, как Нигерия, где уровень безработицы стабильно превышает 30 %³, автоматизация и введение налога на робототехнику представляют собой как возможность развития, так и проблему. Такие отрасли, как банковское дело, промышленное производство и юридические услуги, интегрируют в себе технологические решения. Однако это по-прежнему вызывает опасения по поводу сохранения рабочих мест – должно ли правительство ввести налоги на роботов, чтобы защитить работников-людей? В рамках данной статьи термин «робот» относится к промышленным роботам и реальным системам автоматизации в трудовой сфере, управляемым искусственным интеллектом.

1. Понятие налога на робототехнику: определение и обоснование

Концепция налога на робототехнику основана на налогообложении компаний, которые в своей операционной деятельности в значительной степени полагаются на автоматизацию, роботов и искусственный интеллект. По данным Международной федерации робототехники за 2023 г., на заводах по всему миру было установлено

¹ В развитых странах кассиров заменили кассы самообслуживания, чат-боты на базе искусственного интеллекта обрабатывают запросы клиентов, а промышленные роботы теперь выполняют сложные производственные задачи.

² Lambart, J., & Cones, E. (2019, June 26). How Robots Change the World: What Automation Really Means for Jobs and Productivity. Oxford Economics. <https://clck.ru/3QmTfr>

³ Mbachu, D. (2025, February 13). Nigeria's revamp of economic indicators sparks debate' African Business. <https://clck.ru/3QmTis>

553 052 промышленных робота, что на 5 % больше, чем в предыдущем году; крупнейшим рынком робототехники в мире является Китай⁴. Следовательно, поскольку налогообложение работников основывается на полученном доходе, компании, внедряющие роботов, способных самостоятельно принимать решения, облагаются налогом в зависимости от степени их внедрения. Это положение относится к предлагаемой налоговой политике, согласно которой компании, заменяющие людей роботами или системами автоматизации, облагаются налогом либо непосредственно за использование этих систем, либо косвенно, путем корректировки ставок корпоративного налога.

Основная цель взимания этого налога – служить законодательной стратегией, направленной на сдерживание замены работников машинами, укрепление системы социальной защиты потерявших работу, перераспределение экономических выгод от технического прогресса путем поддержки работников, потерявших работу в результате автоматизации, и повышение социальной справедливости⁵. В целом предложения по налогообложению робототехники делят эти налоги на три категории:

А. Прямое налогообложение компаний, которые получают выгоду от налогов, взимаемых с гипотетической «зарплаты» робота, основанной на расчетах производительности робота или средств автоматизации искусственного интеллекта, и заработной платы, которая была бы выплачена работнику-человеку, выполняющему ту же работу.

Б. Налог взимается с использования роботов, а не с самих роботов⁶. Эта категория подразумевает налогообложение, основанное на использовании, которое в первую очередь зависит от того, насколько широко фирмы внедряют автоматизацию в свою деятельность.

В. Корпоративный налог «наценка» взимается с дополнительной прибыли, полученной при использовании роботов и искусственного интеллекта для усиления влияния на рынке⁷. Эта модификация корпоративной модели повышает ставки налога на прибыль, полученную от автоматизации высокого уровня, особенно в тех случаях, когда такая автоматизация способствует потере рабочих мест.

2. Анализ аспектов налогообложения робототехники

Получив более четкое представление о том, что влечет за собой налогообложение робототехники и какие цели оно преследует, важно оценить основные аргументы, приводимые в его поддержку. В данном разделе мы рассмотрим эти положения и их более широкие последствия для государственной политики.

⁴ Heer, C., & Bieller, S. (2023, September 26). World Robotics 2023 Report: Asia ahead of Europe and the Americas. IFR Press Room. <https://clck.ru/3QmTko>. Эти показатели выросли к 2025 году, когда была написана данная статья.

⁵ Ahn, M. (2024, May 13). Navigating the Future of Work: A case of a Robot Tax in the age of AI. Brookings Institution. <https://clck.ru/3QmTnc>

⁶ В этом случае компании будут оплачивать негативные внешние эффекты, связанные с использованием роботов вместо людей, а стоимость роботов будет оцениваться в соответствии с доходом, который они приносят, и облагаться соответствующим налогом. По сути, это предложение сродни налогу на имущество, который основан на оценке амортизируемых активов и позволяет избежать потенциального замедления инноваций.

⁷ Morinobu, Sh. (2022, June 28). Can a Robot Tax Help Narrow the Social Divide? The Tokyo Foundation. <https://clck.ru/3QmTtQ>

2.1. Снижение числа увольнений для защиты рынков труда

Одним из самых сильных аргументов в пользу налога на робототехнику является его потенциальная способность снизить уровень безработицы, обеспечить защиту рабочих мест и поддержать экономическую стабильность⁸. Международные нормы трудового права определяют работника как лицо, выполняющее работу за вознаграждение или прибыль за минимальный отрезок времени, часто не менее одного часа, в течение определенного периода (Creighton & McCrystal, 2016). Главная проблема заключается в том, что по мере развития технологий все больше рабочих мест обходятся без людей, которые не соответствуют многогранным возможностям робототехники, что приводит к сокращению штатов и потере рабочих мест. Последние данные Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) за 2024 г. показывают, что занятость в странах – членах этой организации достигла исторических максимумов – 70,3 и 74 % соответственно, а уровень безработицы снизился всего до 4,9 %. Тем не менее на фоне сложившейся ситуации на рынке сохраняются опасения по поводу долгосрочных последствий автоматизации, в частности, постепенного вытеснения работников с рутинных и низкоквалифицированных должностей⁹. Машины становятся все более способными выполнять повседневные и даже узкоспециализированные задачи, которые ранее выполнялись людьми. Поэтому корпорации предпочитают инвестировать в роботов, а не в людей, что ставит под угрозу миллионы рабочих мест¹⁰.

Таким образом, государственный налог на робототехнику поможет снизить уровень автоматизации, предоставив работникам достаточно времени для адаптации и повышения квалификации, а правительству – для разработки систем поддержки человеческого труда. Несомненно, это послужило бы смягчающим политическим фактором и регуляторной паузой в условиях технологического прогресса¹¹ на то время, пока разрабатываются экономические планы и планы социального обеспечения для уволенных работников. Для стран с ограниченными возможностями систем социального обеспечения и высоким уровнем занятости молодежи, таких как Нигерия, это будет иметь решающее значение, поскольку без целенаправленного вмешательства автоматизация может усугубить социальную нестабильность, привести к безработице и усилить миграционное давление. Налог на робототехнику позволит директивным органам разработать комплексную политику на рынке труда, направленную на преобразования, включая стратегии повышения квалификации и реформы инклюзивного цифрового образования. Это также может привести к принятию законов, обязывающих компании проводить оценку воздействия автоматизации перед увольнением работников.

⁸ Korner, K., Schattenberg, M., & Heymann, E. (2018, May). Digital Economics. How AI and Robotics are Changing our Work and our Lives. EU Monitor. <https://clck.ru/3QnAgv>

⁹ OECD. (2025, January 16). OECD employment and labour force participation rates stable at record highs in the third quarter of 2024. <https://clck.ru/3QmU2q>

¹⁰ Mitha, S. (2017, September 14). Robots, Technological Change and Taxation. (1368) Tax Journal. <https://clck.ru/3QmU9h>

¹¹ Damijan, J., Damijan, S., & Vrh, N. (2021, March 9). Tax on robots: Whether and How much. Growinpro. Working Paper. 5/2021. <https://clck.ru/3QmUBZ>

2.2. Компенсация за снижение поступлений подоходного налога

Поскольку из-за автоматизации работает все меньше людей, сбор подоходного налога, естественно, сократится. Следовательно, этот аргумент основан на предположении, что налог на робототехнику поможет правительству в финансировании социальных программ, в том числе направленных на обучение уволенных работников новым навыкам. Хорошо известно, что налогообложение является одним из самых эффективных способов получения доходов во всех странах мира (Adekanmbi et al., 2024). Поскольку роботы становятся все более распространенной рабочей силой, подоходный налог может значительно снизиться, что нанесет ущерб этому важному источнику государственных доходов (Mazur, 2019).

Однако налог на робототехнику открывает новые и интересные возможности для правительства, которое должно обеспечивать благосостояние и безопасность своих граждан за счет сохранения бюджетных возможностей (Abbott & Bogenschneider, 2018). Налог на робототехнику помогает восполнить этот пробел, частично перекладывая налоговое бремя на компании, внедряющие автоматизацию. Соответственно, доходы, получаемые от таких налогов, могут быть реинвестированы в цифровое образование, базовую профессиональную подготовку и программы по смене работы. Это означает, что налогообложение робототехники предлагает долгосрочную стратегию финансовой устойчивости, особенно для налоговых систем, чрезмерно зависящих от отчислений с заработной платы. Таким образом, более широкая налоговая реформа и диверсификация доходов бюджета могут обеспечить надежное управление в будущем.

2.3. Обеспечение справедливости в отношении преимуществ автоматизации для корпораций

Еще одно обоснование налога на робототехнику – это обеспечение корпоративной этической ответственности и честности, основанных на экономической справедливости (Dimitropoulou, 2024). Экономическая справедливость – это компонент социальной экономики, который направлен на обеспечение возможностей для финансового процветания и равенства людей, которые оказались в маргинальном положении в экономике¹². Например, заменив 100 работников роботами, многонациональная компания значительно сэкономит на зарплатах, медицинских пособиях и даже пенсиях. По закону эти роботы не платят налоги, что создает дисбаланс, поскольку компании не облагаются налогом на основе начисленной прибыли. Результаты глобального исследования McKinsey по промышленной робототехнике за 2022 г. показывают, что промышленные компании намерены вкладывать значительные средства в робототехнику и автоматизацию¹³.

Таким образом, исходя из принципов экономической справедливости, налог на роботов будет действовать как перераспределительный механизм для исправления этих системных дисбалансов, гарантируя, что компании, получающие выгоду от автоматизации, вносят свой вклад в социальные и экономические системы, которые

¹² Hayes, A. (2023, September 13). Economic Justice: Meaning, Examples of How to Achieve It. Investopedia. <https://clck.ru/3QmUMv>

¹³ Ajewole, F., Kelkar, A., Moore, D., Shao, E., & Thirtha, M. (2023, January 6). Unlocking the Industrial Potential of Robotics and Automation. McKinsey & Company. <https://clck.ru/3QmUQr>

поддерживают жизнь и функционирование общества¹⁴. В исследовании, проведенном экономистами Массачусетского технологического института, было показано, что налог на роботов поможет бороться с неравенством доходов в США из-за автоматизации, но только если он будет незначительным – от 1 до 3,7 % от стоимости робота¹⁵. Следовательно, введение такого налога могло бы стать частью законодательства о корпоративной ответственности, поощряющего более справедливые инвестиции прибыли в развитие человеческого капитала.

3. Проблемы и критика налогообложения робототехники

Хотя вопрос о налогообложении робототехники продолжает набирать популярность в общественных кругах, он не обходится без серьезной критики. Существуют опасения по поводу практических, экономических и этических последствий такого налогообложения, особенно в развивающихся странах со слабой экономикой и низким уровнем автоматизации. В данном разделе мы рассмотрим эти контраргументы и потенциальные недостатки внедрения налогов на роботов.

3.1. Риск сдерживания инноваций и внедрения технологий

Один из наиболее весомых контраргументов заключается в том, что налоги на робототехнику могут сдерживать инновации, производительность и технологический прогресс, особенно в развивающихся странах, пытающихся соответствовать мировым тенденциям, снижая производительность в ущерб экономическому росту, который они приносят¹⁶. В этом контексте налог на роботов рассматривается правительством таких стран как наказание, а не как благо для достижения технологического прогресса, который приносит пользу населению. В развивающихся странах, где такие процветающие отрасли, как сельское хозяйство, транспорт, туризм и финансовые технологии, только начинают внедрять автоматизацию, введение налогов на роботов для интеллектуальных систем может оказаться преждевременным и контрпродуктивным, создавая дополнительные финансовые барьеры (Mazur, 2024).

Экономический вывод из этого положения заключается в том, что налогообложение робототехники может сигнализировать о враждебном отношении государства к инновациям. Это сдерживает инвестиции иностранных компаний в ИИ и робототехнику и замедляет столь необходимую модернизацию промышленности (Kovacev, 2020). При этом последняя уже оказывает положительное влияние на ключевые отрасли; например, в здравоохранении диагностика с помощью роботов с ИИ спасает жизни и выявляет раковые заболевания раньше, чем человек. Кроме того, налоги на роботов ограничивают и устраняют потенциал для развития и создания новых рабочих мест. По словам Йозефа Шумпетера, технологическое созидательное разрушение способствует долгосрочному прогрессу, даже если оно временно нарушает работу рынка труда (Perihan, 2015).

¹⁴ Это предполагает общественное доверие и равноправное обеспечение того, чтобы автоматизация не приносила непропорциональных выгод богатым в ущерб обычным гражданам.

¹⁵ Dizikes, P. (2022, December 21). Should we tax robots? MIT News. <https://clck.ru/3QmUSe>

¹⁶ Summers, L. (2017, March 5). Picking on Robots won't deal with Job Destruction. Washington Post (Washington DC). <https://clck.ru/3QmUWe>

3.2. Неопределенность понятия «робот»

После нескольких лет обсуждения политики так и не пришли к единому мнению о том, что представляют собой роботы, особенно для целей налогообложения и юридической ответственности (Perihan, 2015). Возникают вопросы о том, должен ли налог применяться к роботизированному промышленному оборудованию, человекоподобным машинам, заменяющим заводских рабочих, программным роботам с искусственным интеллектом или базовым программным алгоритмам. Неудачная попытка ЕС дать определение интеллектуальным роботам в Директиве об ответственности 2017 г. еще больше усугубляет эту неопределенность¹⁷. Введение налога на роботов становится неосуществимым без четкого юридического или операционного определения таковых.

Из-за этих несоответствий в классификации корпорации вынуждены прибегать к лазейкам и регулирующему арбитражу, поскольку общепризнанного определения не существует. Введение любого налога на робототехнику в таких условиях может привести к путанице и многочисленным злоупотреблениям. Во всем мире страны уже сталкиваются с проблемами соблюдения общего налогового законодательства и правоприменительной политики (Monyake, 2023), поэтому введение налога на роботов может привести к еще большей коррупции, неразберихе, бесхозяйственности, бюрократическим сложностям и использованию лазеек вместо оптимизации налогового управления. Кроме того, введение налогов на робототехнику без достаточного административного потенциала может привести к бюрократическим препонам, неправильному применению принятых мер и в конечном итоге к полной противоположности тому, что задумывалось как благо для общества.

3.3. Риск утечки капитала и потери рабочих мест

Из-за конкуренции на мировом рынке корпорации могут откликнуться на введение новых налогов перемещением в юрисдикции с более благоприятной налоговой политикой (Ossandón Cerda, 2020). Если же они останутся, это приведет к росту цен на товары и услуги, так как компании, использующие роботов, могут переложить свои издержки от налогообложения на потребителей в виде более высоких цен, что негативно скажется на благосостоянии граждан. Например, когда в 2019 г. Соединенные Штаты ввели пошлины на импорт китайской автоматике, производители перенесли свою деятельность во Вьетнам¹⁸. Таким образом, налог на робототехнику, если он будет применен в одностороннем порядке, может ускорить отток капитала и снизить количество рабочих мест, особенно в странах с формирующейся рыночной

¹⁷ 16 февраля 2017 г. Европейский парламент проголосовал по рекомендациям комитета. Однако он отклонил введение законодательного определения роботов, новых требований к корпоративной отчетности и рекомендательного кодекса поведения для инженеров-робототехников, который должен был бы определять этические нормы проектирования, производства и использования роботов, поскольку эти меры могли сдерживать инновации. Вместо этого парламент проголосовал за резолюцию, призывающую Еврокомиссию предложить законодательство, создающее правовые и этические рамки для робототехники, а также обсудить новые модели занятости и устойчивость систем налогообложения и социального обеспечения.

¹⁸ Cyrill, M. (2019, January 24). Shifts in China's Industrial Supply Chain and the US-China Trade War. China Briefing. <https://clck.ru/3QmUiq>

экономикой, которые не имеют достаточного влияния на мировых рынках. Более того, введение такого налога многими рассматривается как системно неправильное решение. Автоматизация, которую приносят роботы, лишь выявляет более глубокие недостатки в административных системах и не обязательно является неотъемлемой частью развития технологий как таковых.

Так, в 2017 г. Южная Корея предоставила налоговую льготу в размере 3–7 % корпорациям, инвестирующим в автоматизацию и робототехнику. Анализ показывает, что южнокорейские предприятия увеличивают занятость и сокращают расходы на автоматизацию всякий раз, когда снижается ставка налогового кредита (Kang et al., 2024). Налоговый кредит оказал положительное влияние на бюджет, а это означает, что реакция на сокращение налоговых льгот привела к увеличению государственных доходов, помимо прямого механического воздействия этой меры. Налоговая реформа также уменьшила неравенство в оплате труда за счет замедления роста заработной платы в верхней половине распределения доходов (Kang et al., 2024).

4. Значение данной дискуссии для Нигерии

Налогообложение – это не просто инструмент получения доходов, но и моральный и юридический инструмент перераспределения общественного блага и бремени. Федеральная налоговая служба Нигерии в 2025 г. сообщила, что в предыдущем году налоговые поступления составили 21,6 трлн найр, превысив первоначальный целевой показатель в 19,4 трлн найр на 11,34 %¹⁹. Более того, в третьем квартале 2024 г. финансовый сектор Нигерии собрал колоссальные суммы корпоративного подоходного налога в размере 570,91 млрд найр, что составляет 21,5 % от общей суммы, собранной за этот период²⁰. Налоговая ставка, предусмотренная Законом о налоговой реформе 2025 г., отражает принцип перераспределения богатства и ответственности в справедливом и функционирующем обществе (Makar et al., 2025). Таким образом, в таких развивающихся странах, как Нигерия и многие другие африканские страны, налогообложение робототехники лечит симптом, игнорируя при этом болезнь. В связи с этим возникает важный вопрос для постановки диагноза: должна ли такая страна, как Нигерия, сосредоточить свои ограниченные государственные ресурсы на налогообложении робототехники, когда реальная потребность заключается в построении более справедливой экономической системы, которая воплощает в себе инклюзивность для всех и ориентирована на будущее? В какой момент инновации, хотя и приносят пользу компаниям и рынкам, становятся формой эксплуатации, вытесняя работников часто без компенсации и концентрируя богатство в руках немногих?

В отличие от развитых стран, где автоматизация вытесняет миллионы рабочих мест, рынок труда Нигерии остается во многом неформальным, ориентированным на низкоквалифицированных работников и с низкой степенью автоматизации. Многие отрасли по-прежнему в значительной степени зависят от человеческого труда, автоматизация не получила широкого распространения. Таким образом, налог на робототехнику является нецелесообразной мерой, которая направлена на решение

¹⁹ Federal Inland Revenue Service. Tax and Statistics Report: 2024 Statistics. <https://goo.su/yLdKU>

²⁰ Ojoko, I. (2025, June 27). Nigeria's Financial Sector generates N570.91 billion in corporate income tax in Q3 2024, leading all sectors – Reports. Nairametrics. <https://clck.ru/3QmUvp>

будущей проблемы, но при этом избегает таких острых и неотложных реалий, как слабая цифровая инфраструктура, низкая возможность трудоустройства и техническая грамотность, высокий уровень безработицы, доминирование неформального сектора и слабая юридическая защита в трудовой сфере.

Более чем когда-либо Нигерия должна выработать меры, направленные на создание устойчивой, справедливой и гуманной экономики. Однако, несмотря на то, что полномасштабный налог на робототехнику, возможно, сейчас нецелесообразен для Нигерии, его символическое значение не следует игнорировать. Его введение показало бы, что нация активно задумывается о влиянии автоматизации и готова требовать подотчетности и ответственности от отраслей, интегрирующих технологии в свою деятельность. Другими словами, предложение по введению этого налога является частью более широкой стратегии налоговой реформы, которая отражает ценности равенства, инноваций и достоинства в трудовых отношениях.

В целом приоритеты Нигерии должны быть по-прежнему сосредоточены на реструктуризации существующего общественного договора (Ibrahim & Lanre, 2022) между правительством и гражданами, чтобы поставить их благополучие и безопасность во главу угла. При этом экономический рост должен быть ориентирован на человека, а инновации – быть этичными и инклюзивными, а не просто эксплуататорскими по форме (Singh et al., 2024). Технологии следует рассматривать как возникающие из внутренней потребности, а не просто внесенные извне. Это означает согласованность мер в области трудовых отношений, промышленности, налогообложения и образования с целью коллективного построения экономики, которая сможет полностью использовать автоматизацию труда в будущем, не оставляя без внимания человеческие потребности. По словам экономиста Марианы Маццукато²¹, инновации должна двигать вперед некая идея; для Нигерии такой идеей могут стать занятость, экономическая справедливость, этика и всеобщее процветание.

Заключение

Дискуссия о том, должно ли правительство облагать налогом роботов, является интригующей и многогранной, поскольку затрагивает вопросы справедливости, инноваций, охраны труда и роли государства в формировании будущего сферы труда. В данной статье мы рассмотрели аргументы за и против налогообложения робототехники. В работе делается вывод о том, что, хотя налогообложение роботов не является универсальным решением проблемы, при вдумчивом и контекстуальном применении оно представляет собой стратегический инструмент для оценки последствий автоматизации. В странах с развитой инфраструктурой и мощными системами социальной защиты такой налог может помочь снизить сокращение рабочих мест, перераспределить выгоды от автоматизации и профинансировать программы переподготовки работников без существенного торможения инноваций.

Однако для развивающихся и слаборазвитых стран, таких как Нигерия, где автоматизация только зарождается, но еще не достигла критической массы, неотложной задачей является создание инклюзивной, благоприятной для инноваций экономики,

²¹ Mazzucato, M. (2018). Mission-Oriented Innovation Policy: Challenges and Opportunities. In SRIP Report 2018. <https://clck.ru/3QmVEJ>

основанной на цифровой инфраструктуре, повышении занятости и образовательных реформах. В таком контексте преждевременное введение налога на робототехнику может помешать экономическому росту и инновациям на критическом этапе развития. Поэтому правительства должны адаптировать свои меры с учетом экономических реалий, ответственно подходя к автоматизации и уделяя приоритетное внимание справедливости и инклюзивному росту в достижении целей развития. Мировые примеры показывают, что даже страны с развитой экономикой в настоящее время уклоняются от прямого налогообложения роботов. Последнее нужно рассматривать не как конечную цель, а как один из многих инструментов управления развивающимися взаимоотношениями между людьми, сферой труда и машинами в XXI в. В конечном счете налогово-бюджетная политика должна развиваться таким образом, чтобы извлекать выгоду из технологических достижений и способствовать общему процветанию, а не углублению неравенства в результате таких достижений. Поступая таким образом, Нигерия и другие страны с формирующейся экономикой могут вступить в эпоху автоматизации с чувством уверенности и справедливости.

Основываясь на результатах и выводах из обсуждения налогообложения робототехники, в работе предлагаются следующие меры государственной политики для Нигерии.

1. Необходимо реформировать корпоративные налоговые кодексы, чтобы эффективно использовать преимущества ответственной автоматизации. Эта стратегия также позволит в будущем избежать необоснованных массовых увольнений и стимулировать инновации, способствующие созданию рабочих мест. Кроме того, это позволит учесть как правовые, так и этические и социальные аспекты политики цифровой экономики и системы закупок в Нигерии. В частности, недавний Закон о налоговой реформе 2025 г., Закон о компаниях и связанных с ними вопросах 2020 г., Регламент Комиссии по корпоративным отношениям, различные законы о труде и другие будущие правовые и нормативные акты могут быть скорректированы таким образом, чтобы они адекватно отражали эти изменения.

2. Необходимо ввести обязательную оценку воздействия автоматизации (automation impact assessment, AIA). При этом компании, внедряющие крупномасштабную автоматизацию, будут юридически обязаны провести самооценку и раскрыть информацию о влиянии автоматизации на количество и заработную плату сотрудников. Это наглядно покажет сопутствующие риски и варианты решения проблемы для работников.

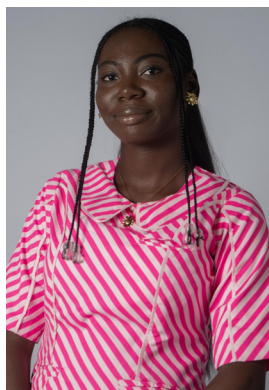
3. По примеру Южной Кореи, вместо штрафов для компаний, увольняющих работников за счет автоматизации, Нигерия может ввести систему умеренных сборов и поощрений. Стимулы для компаний могут включать налоговые льготы, гранты или даже льготные кредиты компаниям, которые переобучают работников, вытесненных технологиями, формируют занятость за счет инноваций или создают местные технологические решения или продукты. Сборы могут быть направлены на создание и финансирование национальных программ переподготовки кадров и повышения цифровой грамотности для формирования перспективной рабочей силы в Нигерии. Кроме того, большое значение будут иметь такие долгосрочные стратегии, как прогнозирование рынка труда и поддержка молодежного предпринимательства.

4. Наконец, Нигерия может инициировать создание многосторонней площадки для руководства автоматизацией и занятостью на этических принципах, с привлечением партнерства государственного и частного секторов, юристов и экспертов в области ИИ и смежных областей, представителей научных кругов и гражданского общества.

Список литературы

- Abbott, R., & Bogenschneider, B. (2018). Should Robots Pay Taxes? Tax Policy in the Age of Automation. *SSRN Electronic Journal*. 1659. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2932483>
- Adekanmbi, A., Olaoye, A., & Fakiyesi, O. A., (2024). An Empirical Analysis of Tax Revenue and Total Revenue of West African Countries. *International Journal of Business Management and Economic Review*, 7(6). <https://doi.org/10.35409/ijbmer.2024.3623>
- Carbonara, E., Parisi, M. L., & Pellegrino, G. (2024). Mitigating the labor displacing effects of automation: Robot taxes versus wage subsidies. *Journal of Evolutionary Economics*, 34(1), 125–155. <https://doi.org/10.1007/s00191-023-00826-4>
- Costinot, A., & Werning, I. (2022). Robots, trade, and Luddism: A sufficient statistic approach to optimal technology regulation. *Review of Economic Studies*, 89(5), 2413–2448. <https://doi.org/10.1093/restud/rdac018>
- Creighton, B., & McCrystal, Sh. (2016). Who is a Worker in International Law? *Comparative Labor Law and Policy Journal*, 37(3), 691–725.
- Dimitropoulou, Ch. (2024). *Robot Taxation A Normative Tax Policy Analysis – Domestic and International Tax Considerations*. IBFD Doctoral Series. <https://doi.org/10.59403/cb75dv>
- Ibrahim, Ya., & Lanre, S. (2022). Social Contract Theory: A Model for Nation Building in Nigeria. *Journal of Administrative Science*, 9(1), 136–154.
- Gaus, A., & Hoxtell, W. (2019). Automation and the future of work in Sub-Saharan Africa. In *Automation and AI: Implications for African development prospects* (pp. 1–28). Center for Global Development. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3473564>
- Graetz, G., & Michaels, G. (2018). Robots at work. *Review of Economics and Statistics*, 100(5), 753–768. https://doi.org/10.1162/rest_a_00754
- Guerreiro, J., Rebelo, S., & Teles, P. (2023). Should robots be taxed? *American Economic Journal: Macroeconomics*, 15(1), 1–38. <https://doi.org/10.1257/mac.20200441>
- Kang, D., Lee, J. H., & Quach, S. (2024). The Welfare Effects of a Robot Tax: Evidence from a Tax Credit for Automation Technologies in Korea. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5005128>
- Kovacev, R. (2020). A Taxing Dilemma: Robot Taxes and the Challenges of Effective Taxation of AI, Automation and Robotics in the Fourth Industrial Revolution. *The Contemporary Tax Journal*, 9(2), 4. <https://doi.org/10.31979/2381-3679.2020.090204>
- Makar, D., Pilah, P., & Ayeh, R. (2025). New Tax Reforms 2025: You Earn, Spend, Buy, Sell, and Pay on Goods and Services already Taxed: A Comprehensive Analysis. *IRASS Journal of Economics and Business Management*, 2(5), 10–24.
- Mazur, O. (2019). Taxing the Robots. *Pepperdine Law Review*, 48(2).
- Mazur, O. (2024). The Taxation of Robots and Its Global Challenges. In S. V. Kostić et al. (Eds.), *Mobility of Individuals and Workforces*. <https://doi.org/10.59403/2j0zh11019>
- Monyake, J. (2023). The Challenges of Managing Tax Compliance in Developing Countries: A Case of Botswana. *International Journal of Engineering Science Technologies*, 7(6). <https://doi.org/10.29121/ijolest.v7.i6.2023.551>
- Ossandón Cerda, F. (2020). Taxation on Robots? Challenges for Tax Policy in the Era of Automation. *Revista Chilena De Derecho Y Tecnología*, 9(2), 187–219. (in Spanish). <https://doi.org/10.5354/0719-2584.2020.55578>
- Perihan, H. K. (2015). Joseph A. Schumpeter's Perspective on Innovation. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 3(8). <https://ijecm.co.uk/wp-content/uploads/2015/08/383.pdf>
- Prettner, K., & Strulik, H. (2020). Technology, robots, and the future of work: A macroeconomic analysis. *Macroeconomic Dynamics*, 24(5), 1153–1185.
- Rayhan, A. (2023). *The Future Of Work: How AI and Automation will Transform Industries*. ResearchGate. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.36092.51848>
- Singh, K., Chatterjee, Sh., & Mariani, M. (2024). Applications of Generative AI and the future of Organisational Performance: The Mediating Role of Explorative and Exploitative Innovation and Moderating Role of Ethical Dilemmas and Environmental Dynamism. *Technovation*, 133, 103021. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.103021>
- Thuemmel, U. (2023). Optimal taxation of robots. *Journal of the European Economic Association*, 21(3), 1154–1190. <https://doi.org/10.1093/jeea/jvac062>
- Zhang, P. (2019). Automation, wage inequality and implications of a robot tax. *Japan and the World Economy*, 51, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.japwor.2019.03.001>
- Zhang, P. (2021). You have been terminated: Robots, work, and taxation. *International Review of Economics & Finance*, 76, 1020–1034. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2021.08.019>

Сведения об авторе



Отиги Дебора Элохозино – бакалавр права, Университет Искупителя

Адрес: Нигерия, штат Осун, г. Эде, Р.М.В 230

E-mail: otighi21668307@run.edu.ng

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-8557-823X>

Конфликт интересов

Автор сообщает об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Тематические рубрики

Рубрика OECD: 5.05 / Law

Рубрика ASJC: 3308 / Law

Рубрика WoS: OM / Law

Рубрика ГРНТИ: 10.07.45 / Право и научно-технический прогресс

Специальность ВАК: 5.1.3 / Частно-правовые (цивилистические) науки

История статьи

Дата поступления – 31 июля 2025 г.

Дата одобрения после рецензирования – 13 августа 2025 г.

Дата принятия к опубликованию – 20 декабря 2025 г.

Дата онлайн-размещения – 25 декабря 2025 г.



Research article

UDC 34:004:346.6:004.8:004.896:349.2

EDN: <https://elibrary.ru/vluyug>

DOI: <https://doi.org/10.21202/jdtl.2025.28>

Robot Taxation as a Tool for Labor Market Protection: Legal Analysis of the Prospects for Developing Economies by the Example of Nigeria

Deborah Elohozino Otighi

Redeemer's University, Ede, Nigeria

Keywords

artificial intelligence,
digital technologies,
employment,
labor market,
labor relations,
law,
robotics,
tax,
tax law,
taxation

Abstract

Objective: to provide a comprehensive legal and economic analysis of the validity of robot taxation as a measure to protect the labor market under the increasing automation, taking into account the socio-economic realities of Nigeria's developing economy.

Methods: the research is based on doctrinal and comparative legal methodology. The author systematically analyzed scientific publications, legislative acts, statistical data and empirical materials related to the impact of robotics and artificial intelligence on global labor markets. Special attention was paid to studying tax policy in the field of automation in South Korea and the European Union, in order to identify universal patterns and specific features of automation regulation in various jurisdictions. Methodological tools include content analysis of regulatory documents, economic and statistical analysis of data from international organizations, and a critical analysis of doctrinal provisions regarding the prospects for robot taxation.

Results: the research demonstrates the ambiguity of the robot taxation institute in the modern legal and economic system. It was found that the robot taxation may slow down the pace of automation, provide workers with time to adapt and retrain, compensate for the reduction in income tax revenues and ensure economic equity by redistributing corporate income from automation. At the same time, significant limitations of this concept were identified: the risk of inhibiting innovation, the lack of a unified

© Otighi D. El., 2025

This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution licence (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted re-use, distribution and reproduction, provided the original article is properly cited.

legal definition of the “robot”, the threat of capital outflow and the shift of production to jurisdictions with a more favorable tax environment. In relation to Nigeria, the conclusion is that a robot tax is premature due to low automation, high structural unemployment, the dominance of the informal employment sector, and poor digital infrastructure.

Scientific novelty: the work is a systematic study of the legal and economic aspects of robot taxation in the Nigerian legal system. The study is novel as it substantiates a contextual approach to determining the feasibility of a robot tax, taking into account the stage of economic development, the structure of the labor market and the degree of penetration of automation technologies. For the first time, the author formulates the concept of responsible automation for developing economies, which implies not punitive taxation, but a system of incentives combining moderate fees with investments in human capital and digital infrastructure.

Practical significance: the research results are valuable for forming state policy in the field of labor automation regulation. The proposed recommendations include the reform of corporate tax codes taking into account responsible automation, the introduction of mandatory assessment of the impact of automation on employment, the creation of a system of tax incentives for companies retraining workers displaced by technology, and the formation of a multilateral platform for ethical automation management. They can be used by the legislative and executive authorities of Nigeria and other developing countries to create legal mechanisms for regulating the digital economy and protecting workers’ rights under the technological transformation

For citation

Otighi, D. El. (2025). Safeguarding the future of work in Nigeria: robot taxation in the age of automation. *Journal of Digital Technologies and Law*, 3(4), 705–721. <https://doi.org/10.21202/jdtl.2025.28>

References

- Abbott, R., & Bogenschneider, B. (2018). Should Robots Pay Taxes? Tax Policy in the Age of Automation. *SSRN Electronic Journal*. 1659. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2932483>
- Adekanmbi, A., Olaoye, A., & Fakiyesi, O. A., (2024). An Empirical Analysis of Tax Revenue and Total Revenue of West African Countries. *International Journal of Business Management and Economic Review*, 7(6). <https://doi.org/10.35409/ijbmer.2024.3623>
- Carbonara, E., Parisi, M. L., & Pellegrino, G. (2024). Mitigating the labor displacing effects of automation: Robot taxes versus wage subsidies. *Journal of Evolutionary Economics*, 34(1), 125–155. <https://doi.org/10.1007/s00191-023-00826-4>
- Costinot, A., & Werning, I. (2022). Robots, trade, and Luddism: A sufficient statistic approach to optimal technology regulation. *Review of Economic Studies*, 89(5), 2413–2448. <https://doi.org/10.1093/restud/rdac018>
- Creighton, B., & McCrystal, Sh. (2016). Who is a Worker in International Law? *Comparative Labor Law and Policy Journal*, 37(3), 691–725.
- Dimitropoulou, Ch. (2024). *Robot Taxation A Normative Tax Policy Analysis – Domestic and International Tax Considerations*. IBFD Doctoral Series. <https://doi.org/10.59403/cb75dv>
- Ibrahim, Ya., & Lanre, S. (2022). Social Contract Theory: A Model for Nation Building in Nigeria. *Journal of Administrative Science*, 9(1), 136–154.

- Gaus, A., & Hoxtell, W. (2019). Automation and the future of work in Sub-Saharan Africa. In *Automation and AI: Implications for African development prospects* (pp. 1–28). Center for Global Development. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3473564>
- Graetz, G., & Michaels, G. (2018). Robots at work. *Review of Economics and Statistics*, 100(5), 753–768. https://doi.org/10.1162/rest_a_00754
- Guerreiro, J., Rebelo, S., & Teles, P. (2023). Should robots be taxed? *American Economic Journal: Macroeconomics*, 15(1), 1–38. <https://doi.org/10.1257/mac.20200441>
- Kang, D., Lee, J. H., & Quach, S. (2024). The Welfare Effects of a Robot Tax: Evidence from a Tax Credit for Automation Technologies in Korea. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5005128>
- Kovacev, R. (2020). A Taxing Dilemma: Robot Taxes and the Challenges of Effective Taxation of AI, Automation and Robotics in the Fourth Industrial Revolution. *The Contemporary Tax Journal*, 9(2), 4. <https://doi.org/10.31979/2381-3679.2020.090204>
- Makar, D., Pilah, P., & Ayeh, R. (2025). New Tax Reforms 2025: You Earn, Spend, Buy, Sell, and Pay on Goods and Services already Taxed: A Comprehensive Analysis. *IRASS Journal of Economics and Business Management*, 2(5), 10–24.
- Mazur, O. (2019). Taxing the Robots. *Pepperdine Law Review*, 48(2).
- Mazur, O. (2024). The Taxation of Robots and Its Global Challenges. In S. V. Kostić et al. (Eds.), *Mobility of Individuals and Workforces*. <https://doi.org/10.59403/2j0zh11019>
- Monyake, J. (2023). The Challenges of Managing Tax Compliance in Developing Countries: A Case of Botswana. *International Journal of Engineering Science Technologies*, 7(6). <https://doi.org/10.29121/ijolest.v7.i6.2023.551>
- Ossandón Cerda, F. (2020). Taxation on Robots? Challenges for Tax Policy in the Era of Automation. *Revista Chilena De Derecho Y Tecnología*, 9(2), 187–219. (in Spanish). <https://doi.org/10.5354/0719-2584.2020.55578>
- Perihan, H. K. (2015). Joseph A. Schumpeter's Perspective on Innovation. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 3(8). <https://ijecm.co.uk/wp-content/uploads/2015/08/383.pdf>
- Prettner, K., & Strulik, H. (2020). Technology, robots, and the future of work: A macroeconomic analysis. *Macroeconomic Dynamics*, 24(5), 1153–1185.
- Rayhan, A. (2023). *The Future Of Work: How AI and Automation will Transform Industries*. ResearchGate. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.36092.51848>
- Singh, K., Chatterjee, Sh., & Mariani, M. (2024). Applications of Generative AI and the future of Organisational Performance: The Mediating Role of Explorative and Exploitative Innovation and Moderating Role of Ethical Dilemmas and Environmental Dynamism. *Technovation*, 133, 103021. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.103021>
- Thuemmel, U. (2023). Optimal taxation of robots. *Journal of the European Economic Association*, 21(3), 1154–1190. <https://doi.org/10.1093/jeea/jvac062>
- Zhang, P. (2019). Automation, wage inequality and implications of a robot tax. *Japan and the World Economy*, 51, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.japwor.2019.03.001>
- Zhang, P. (2021). You have been terminated: Robots, work, and taxation. *International Review of Economics & Finance*, 76, 1020–1034. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2021.08.019>

Author information



Deborah El. Otighi – LLB Bachelor of Laws, Redeemer's University

Address: P.M.B 230 Ede, Osun State, Nigeria

E-mail: otighi21668307@run.edu.ng

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-8557-823X>

Conflict of interest

The author declares no conflict of interest.

Financial disclosure

The research had no sponsorship.

Thematic rubrics

OECD: 5.05 / Law

PASJC: 3308 / Law

WoS: OM / Law

Article history

Date of receipt – July 31, 2025

Date of approval – August 13, 2025

Date of acceptance – December 20, 2025

Date of online placement – December 25, 2025