

DOI 10.69571/SSPU.2025.95.2.017

УДК 316.4.06

ББК 60.524-41

А.С. ВАТОРОПИН,
С.А. ВАТОРОПИН**РИСКИ СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСКЛЮЗИИ
В УСЛОВИЯХ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
В СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**A.S. VATOROPIN,
S.A. VATOROPIN**RISKS OF SOCIAL EXCLUSION
IN THE CONTEXT OF IMPLEMENTATION
OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE
TECHNOLOGIES IN MODERN
ORGANIZATIONS**

В статье рассматривается воздействие технологий искусственного интеллекта, внедряемых в производственные и управленческие процессы современных организаций, на активизацию социальной эксклюзии. На основе анализа результатов отечественных и зарубежных исследований выявляются и характеризуются ключевые направления данного воздействия: фактическое вытеснение индивидов из системы трудовых отношений (замещение сотрудников, обуславливающее технологическую безработицу, и масштабирование практик дискриминации в процессе найма на основе решений искусственного интеллекта), а также создание множественных предпосылок для подобного вытеснения (негативные психологические последствия регулярного взаимодействия с новыми технологиями в ущерб социальным взаимодействиям, развитие отчуждения труда в контексте инволюции профессий и неэффективные кадровые решения).

Проводится сравнительный анализ трансформаций на российском и зарубежных рынках труда в свете внедрения искусственного интеллекта, отношения к данным трансформациям среди представителей ИИ-индустрии и общества в целом. Делается вывод об основополагающей роли государства в сокращении рисков социальной эксклюзии в условиях ожидаемой «тотальной алгоритмизации».

The article examines the impact of artificial intelligence technologies implemented in production and management processes of modern organizations on the activation of social exclusion. Based on the analysis of the results of domestic and foreign studies, the key areas of this impact are identified and characterized: the actual displacement of individuals from the labor relations system (replacement of employees, causing technological unemployment, and scaling up of discrimination practices in the hiring process based on artificial intelligence solutions), as well as the creation of multiple prerequisites for such displacement (negative psychological consequences of regular interaction with new technologies to the detriment of social interactions, the development of labor alienation in the context of the involution of professions and ineffective personnel decisions).

A comparative analysis of transformations in the Russian and foreign labor markets is carried out in light of the introduction of artificial intelligence, the attitude towards these transformations among representatives of the AI industry and society as a whole. A conclusion is made about the fundamental role of the state in reducing the risks of social exclusion in the context of the expected «total algorithmization».

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: искусственный интеллект, социальная эксклюзия, трудовые отношения, HR-процессы, рынок труда, технологическая безработица.

KEY WORDS: artificial intelligence, social exclusion, labor relations, HR processes, labor market, technological unemployment.

ВВЕДЕНИЕ. Технологии искусственного интеллекта (ИИ), ранее воспринимаемые исключительно как научные сенсации, уже стали неотъемлемой частью повседневной жизни общества. Возможности «имитировать когнитивные функции человека и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые с результатами интеллектуальной деятельности человека»¹, наряду с чрезвычайно высокой производительностью, обусловили внедрение ИИ практически во все сферы — от государственного управления, медицины и образования до творческой деятельности и индустрии развлечений. Применение ИИ на сегодняшний день предоставляет организациям самых разных отраслей такие преимущества, как автоматизация рутинных процессов, быстрая и качественная обработка больших объемов данных, стимулирование инновационных решений (например, при использовании генеративного ИИ), оптимизация расходования ресурсов и т.д. При этом темпы и масштабы распространения данных технологий в обозримой перспективе будут только расти: с 2020 по 2030 г. объем международного рынка ИИ, как ожидается, увеличится почти в 20 раз — с 95 млрд до 1,84 трлн долларов США².

Вместе с тем в основе дальнейшего развития и распространения новых технологий должен лежать не только принцип экономической эффективности, но и анализ возможных социальных последствий. С одной стороны, внедрение ИИ в современных организациях — предпосылка для общего повышения качества трудовой жизни в контексте роста производительности, объективности управленческих решений, инклюзии социально уязвимых категорий граждан и т.д., с другой — растут риски углубления социального неравенства среди работников, масштабного распространения киберпреступности и хищения персональных данных, общего снижения конкурентоспособности человека на рынке труда [2, с. 18–22]. В качестве одного из наиболее негативных сценариев можно отметить активизацию процесса социальной эксклюзии, способной потенциально затронуть миллионы работников во всем мире. Под социальной эксклюзией в рамках данной статьи мы, вслед за М.С. Астоянц, будем понимать «постепенный процесс накопления ущерба, ведущий от полной интеграции через пограничное состояние надлома к полному отделению или изоляции от социума» [1]. При этом в зоне риска могут оказаться как отдельные индивиды, так и большие социальные группы, испытывающие недостаток материальных ресурсов, культурного и социального капитала, что обуславливает для них ослабление или разрыв социальных связей.

ЦЕЛЬ нашего исследования заключается в выявлении и анализе ключевых направлений воздействия технологий ИИ, применяемых в современных организациях, на активизацию процесса социальной эксклюзии. С учетом предполагаемого тотального распространения данных технологий в перспективе необходимо рассмотреть не только существующие, но и потенциальные риски для работников, связанные с их исключением из системы социально-трудовых отношений под влиянием ИИ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Методической базой данной работы является вторичный анализ результатов социологических, социально-психологических, социально-экономических исследований, затрагивающих вопросы влияния ИИ на положение сотрудников на рынке труда, производственные процессы, трудовые отношения и трансформацию систем управления персоналом в современных организациях. Для выявления направлений воздействия ИИ на активизацию социальной эксклюзии проводится неформализованный анализ российских и зарубежных релевантных научных работ, опубликованных за последние 5 лет.

¹ Определение из Указа Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации»

² Прогноз опубликован на портале Statista.com. URL: <https://www.statista.com/forecasts/1474143/global-ai-market-size> (дата обращения: 09.03.2025)

При рассмотрении нынешних и потенциальных социально-трудовых практик под влиянием ИИ мы опираемся на деятельностный подход, при характеристике механизмов активизации социальной эксклюзии под влиянием ИИ — на концепции социальной эксклюзии Э. Гидденса, М. Кастельса, М.С. Астоянц и отчуждения труда К. Маркса. Для уточнения ряда специфических последствий внедрения ИИ на отечественном и зарубежных рынках труда проводится сравнительный анализ.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ. Проведенное исследование позволило выявить два ключевых направления воздействия технологий ИИ в организациях на активизацию процесса социальной эксклюзии. Первое направление связано с фактическим исключением индивидов из системы трудовых отношений. Как отмечает М. Кастельс, «потери стабильной связи с местом работы, слабые позиции работников при заключении контрактов приводят к более высокому уровню кризисных ситуаций в жизни их семей: временной потере работы, личным кризисам, болезням, пристрастию к наркотикам/алкоголю, потере сбережений, кредита; многие из этих кризисов связаны друг с другом, порождая спираль социального исключения, идущую вниз» [3, с. 254]. В данном контексте социальная эксклюзия может являться прямым следствием технологической безработицы в условиях активного внедрения ИИ.

Прогнозы относительно рисков технологической безработицы встречаются как негативные, так и позитивные — от полного вытеснения человека из сферы труда до создания миллионов новых рабочих мест с интересным, творческим функционалом. Например, по оценкам Всемирного банка, в течение ближайших трех лет развитие ИИ обусловит исчезновение 83 профессий и появление 69 новых. А по прогнозам Goldman Sachs, недавнее появление генеративного искусственного интеллекта создаст возможности заменить им человека при решении 18% рабочих задач, что коснется 300 миллионов сотрудников по всему миру³. В целом можно констатировать, что ИИ в обозримом будущем существенно изменит структуру и условия занятости, создаст возможности и риски, связанные с трудоустройством.

Что касается России, на сегодняшний день говорить о приближении технологической безработицы, как минимум, преждевременно: показатель безработицы находится на рекордно низком уровне (менее 3%), а на рынке труда наблюдается острый дефицит кадров. В этих условиях внедрение технологий ИИ может выполнить, скорее, компенсаторную функцию, «разгрузив» высококвалифицированных специалистов в части решения рутинных задач, а также расширив возможности автоматизации производства с учетом нехватки сотрудников рабочих специальностей. Не удивительно, что последние исследования ВЦИОМ фиксируют снижение беспокойства россиян относительно потенциальных рисков потерять работу в связи с развитием ИИ (с 45% в 2021 г. до 40% в 2024 г.) на фоне существенного увеличения внимания к другим релевантным проблемам: кибермошенничеству (с 46 до 65%), хищению собранных ИИ персональных данных (с 46 до 61%), ошибочным решениям ИИ (с 45 до 58%)⁴.

При этом далеко не все сотрудники российских организаций на текущий момент начали активно взаимодействовать с ИИ и, соответственно, имеют достаточное представление о последствиях такого взаимодействия, угрозах для их занятости. Например, по данным второго всероссийского исследования готовности бизнеса к цифровой трансформации (2024 г.), лишь 7,9% отечественных компаний применяют ИИ при обработке данных, тогда как большинство продолжают использовать ставшие традиционными системы управления базами данных (55,3%), облачные технологии (23,7%), системы бизнес-анализа (13,2%)⁵.

³ Искусственный интеллект отбирает заказы у фрилансеров / Ведомости. Идеи управления. URL: <https://www.vedomosti.ru/ideas/trends/columns/2024/10/01/1065660-iskusstvennii-intellekt-otbiraet-zakazi-u-frilanserov> (дата обращения: 09.03.2025)

⁴ Доверие к ИИ / ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/doverie-k-ii> (дата обращения: 09.03.2025)

⁵ Исследование: лишь 7,9% российских компаний используют ИИ для обработки данных / CNews.ru. URL: https://corp.cnews.ru/news/line/2024-06-06_issledovanie_lish_79_rossijskih (дата обращения: 09.03.2025)

Однако, представители индустрии ИИ (разработчики, бизнесмены, внедряющие данные технологии и т.д.) оценивают угрозу технологической безработицы как намного более вероятную: лишь 14% опрошенных отмечают отсутствие риска «снижения ценности труда большого количества специалистов» в обозримом будущем, а 48% — риск снижения заработной платы для половины и более специалистов своей отрасли вследствие данных технологических инноваций⁶. На наш взгляд, последовательная активизация внедрения ИИ в приоритетных отраслях российской экономики (с 31,5% в 2023 г. до 95% в 2030 г., по данным Правительства РФ⁷) существенно повысит и уровень обеспокоенности работников собственным положением на рынке труда.

Так или иначе, изменение положения на рынке труда (увольнение и/или общее снижение ценности труда представителей определенной профессии) требует соответствующей адаптации работника. Как отмечает И.Б. Третьяков, успешная адаптация в условиях внедрения ИИ возможна при наличии технических (ИТ-грамотность, навыки работы с цифровыми технологиями и т.д.), профессиональных (умения и навыки работы в команде, коммуникаций, развитый эмоциональный интеллект и т.д.) и концептуальных (критическое мышление, креативность, когнитивная гибкость и т.д.) компетенций [10, с. 71]. В противном случае «порождение спирали социального исключения, идущей вниз» (в терминах М. Кастельса) представляется весьма вероятным.

В контексте фактического исключения индивидов из системы трудовых отношений под влиянием ИИ следует отметить и кадровые решения в сфере найма сотрудников, принимаемые новыми HR-системами в автоматическом режиме. Существенно сокращая временные и финансовые затраты на скрининг резюме, приглашения на собеседования и видеоподключения, реализацию технологий оценки кандидатов, ИИ не устраняет фундаментальную ошибку предвзятости при подборе сотрудников. Обучение на основе данных, содержащих прошлые дискриминационные практики в отношении индивидов с отдельными социальными признаками, отсутствие прозрачности в процессе принятия решений и, разумеется, скорость работы, многократно превышающая человеческую, — это предпосылки не только для воспроизводства, но и существенного масштабирования предубеждений в процессе найма.

Среди наиболее резонансных примеров подобной предвзятости в зарубежных организациях можно отметить дискриминацию женщин при рекрутинге в Amazon (2018 г.). Как свидетельствуют более поздние исследования Национального бюро экономических исследований США, агентства Bloomberg, ученых ряда американских университетов, основаниями для отказа ИИ в дальнейшем рассмотрении кандидатов на вакансии могут являться пол, возраст, происхождение и даже имя человека. Актуальность указанных проблем подчеркивают и данные социологических опросов: использование технологий ИИ для принятия окончательных решений о найме сотрудников поддерживают лишь 7% американских респондентов, против — 71%⁸.

Что касается России, масштабирование предвзятости при найме сотрудников на основе решений ИИ, скорее, представляется как потенциальная угроза. Так, по данным исследования МТС Линк и hh.ru в 2024 г., только 5% отечественных компаний на сегодняшний день используют ИИ в процессе подбора и адаптации сотрудников. Вместе с тем, почти половина опрошенных представителей бизнеса (46%) планирует внедрять данные системы в будущем,

⁶ Труд создал человека, а человек создал ИИ... Что дальше? / ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/trud-sozdal-cheloveka-a-chelovek-sozdal-ii-chto-dalshe> (дата обращения: 09.03.2025)

⁷ Минэкономразвития: Россия вошла в топ 10 стран по внедрению ИИ. URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya_rossiya_voshla_v_top_10_stran_po_vnedreniyu_ii.html (дата обращения: 09.03.2025)

⁸ Исследование опубликовано на официальном сайте «Национальная стратегия ИИ в России». URL: https://ai.gov.ru/knowledgebase/obrazovanie-i-kadry-ii/2023_iskusstvennyy_intellekt_pri_nayme_i_ocenke_rabotnikov_chto_dumayut_amerikancy_ai_in_hiring_and_evaluating_workers_what_americans_think_pew_research_center/ (дата обращения: 09.03.2025)

при этом преимущественно опираясь на зарубежные технологические решения⁹. Социальные последствия подобной модернизации уже обозначаются рядом отечественных исследователей: «ИИ, обучающийся на данных, которые содержат в себе неравенство и стигматизацию, укрепляет их институциональный статус и усиливает эксклюзию» [9, с. 26].

Второе направление воздействия технологий ИИ, используемых организациями, на активизацию процесса социальной эксклюзии связано не с прямым вытеснением индивидов из системы трудовых отношений (технологическая безработица или практики дискриминации в процессе найма), но с созданием предпосылок для социально-трудового исключения (косвенное воздействие). В первую очередь, в качестве подобной предпосылки следует выделить последствия непосредственного регулярного взаимодействия с ИИ в рамках профессиональной деятельности. Гибридизация труда (т.е. «совмещение в рамках ИИ-зируемых специальностей биологической и цифровой формы труда, человека и ИИ в роли помощника, второго пилота»), которая зачастую рассматривается как позитивная альтернатива технологической безработице¹⁰, создает новые риски. В соответствии с результатами масштабного исследования, проведенного международной группой ученых американских, сингапурских, британского и тайваньского университетов в 2023 г.,¹¹ учащающееся взаимодействие с ИИ на работе в ущерб социальным взаимодействиям обуславливает развитие чувства одиночества сотрудников. Это приводит к различным формам адаптивного (стремление к аффилиации вследствие «единообразного», «безэмоционального» общения с ИИ и неудовлетворенных потребностей в «привычном персонализированном общении» с коллегами) и дезадаптивного (росте употребления алкоголя, бессоннице и т.д.) поведения. Наибольшее влияние взаимодействие с ИИ оказывает на людей с тревожным типом эмоциональной привязанности (по оценкам социальных психологов, примерно 20% людей принадлежат к этому типу), склонных, с одной стороны, к более сильным субъективным переживаниям в связи с утратой социальных связей, а с другой — нуждающихся в постоянном внешнем подкреплении собственной социальной значимости.

В контексте социальной эксклюзии подобные последствия регулярного взаимодействия с ИИ могут обусловить как исключение индивидов из системы трудовых отношений (например, увольнение в связи с неудовлетворительными результатами работы вследствие бессонницы), так и маргинализацию определенной доли работников (например, вследствие злоупотребления алкоголем). С другой стороны, высокая потребность в аффилиации может обусловить и формирование новых социальных общностей, нетерпимых к внедрению ИИ, которые в условиях технократического доминирования окажутся на периферии социального пространства. Отметим, что результаты приведенного исследования получены на основе применения различных исследовательских методов (опросы, наблюдения, эксперименты), а в качестве объекта исследования выступали представители восточной и западной культур (Индонезии, Малайзии, США), разных профессий и отраслей, работающие с разными типами систем ИИ (в сферах недвижимости, медицины, предоставления технологических услуг, торговли и т.д.). В связи с этим, целесообразно учитывать указанные риски и при дальнейшем развитии ИИ в России.

Следующей значимой предпосылкой для социальной эксклюзии является отчуждение труда в условиях внедрения ИИ в производственные процессы. Разумеется, феномен отчуждения труда не является новым продуктом современного научно-технического прогресса (еще К. Маркс рассматривал его как простое средство для поддержания физического

⁹ Исследование МТС Линк и hh.ru: только 5% российских компаний используют ИИ в процессе найма сотрудников / МТС Линк. URL: <https://mts-link.ru/blog/issledovanie-mts-link-hh-ru/> (дата обращения: 09.03.2025)

¹⁰ Искусственный интеллект в HR. Кейсы российского рынка. Совместное исследование «Технологий Доверия» и Knomary. URL: <https://data.tedo.ru/publications/ai-in-hr.pdf> (дата обращения: 09.03.2025)

¹¹ Исследование опубликовано на официальном сайте Американской психологической ассоциации URL: <https://www.apa.org/pubs/journals/releases/apl-apl0001103.pdf> (дата обращения: 09.03.2025)

существования человека вопреки самодеятельности, свободной деятельности, когда «сама жизнь оказывается лишь средством к жизни» [6]; Э. Мандель, анализируя идеи К. Маркса, отмечал: «Труд, который приносит человеку радость и удовлетворение, исчезает, уступая место механическому, принудительному труду, направленному исключительно на получение прибыли для работодателя» [5]), однако в условиях активного развития ИИ он приобретает определенную специфику.

Как отмечают российские специалисты в сфере разработки и практического применения ИИ (исследование ВЦИОМ 2024 г.), в течение 7–10 лет «на производстве не останется ни одной профессии, которую ИИ-зация обойдет стороной»¹². В связи с этим вполне реальной представляется угроза инволюции профессий, когда людям в них будет оставаться все меньше и меньше места. 44% опрошенных экспертов утверждают, что риски перехода на менее квалифицированную работу в связи с внедрением ИИ касаются половины или более занятых в их отраслях. При подобном сценарии положение сотрудников с низким ресурсом влияния на собственную профессиональную деятельность и управленческие решения работодателя (по сути, состояние отчужденности в противовес участию, вовлеченности, надролевому поведению) может лишь ухудшиться. Поскольку, согласно исследованиям, прослеживается корреляция между объемами ресурсов влияния и социально-демографическими характеристиками сотрудников (например, более низкие показатели фиксируются у представителей старшего поколения, граждан с низким образовательным уровнем, жителей небольших населенных пунктов и т.д.), усиливаются риски социального расслоения и активизации эксклюзии и без того уязвимых социальных групп [8].

Интересно отметить, что даже сама отрасль, связанная с разработкой и функционированием систем ИИ, традиционно ассоциирующаяся с творческой деятельностью, высоким уровнем вовлеченности сотрудников в производственный процесс, их ощущением значимости результатов и достойными условиями труда (в т.ч. высокой зарплатой), нередко сталкивается с проблемой отчуждения. Многочисленные зарубежные исследования свидетельствуют о том, что «эксплуатационные формы труда существуют на всех этапах создания ИИ от добычи и транспортировки ресурсов для создания инфраструктуры до программной части, где распределенные рабочие силы получают копейки за микрозадачу» [4, с. 62]. Так, М. Грэй, С. Сури, Л. Ирани рассматривают опыт «краудворкеров», выполняющих элементарные задачи маркировки тысяч данных для обучения ИИ, а также проверки вредоносного и подозрительного контента [12; 13]. Э. Хуэт пишет об имитации автономного функционирования систем ИИ на примере Facebook¹³ и X.AI, работа цифровых помощников которых обеспечивалась командами сотрудников, проверяющих и редактирующих сообщения пользователей¹⁴. Как отмечают С. Робертс и Т. Гиллеспи, «краудворкеры», предлагающие свои услуги на популярных платформах Amazon Mechanical Turk, Figure Eight и т.д., «получают ниже минимальной зарплаты, даже несмотря на то, что большинство из них являются высокообразованными»; аналогичная ситуация наблюдается и в сфере модерации контента, при этом регулярная оценка видеоматериалов на предмет нецензурной лексики, насилия и т.д. «способна оставить после себя длительные психологические травмы» [14]. В соответствии с докладом Всемирного экономического форума «Будущее рабочих мест», опубликованным в январе 2025 г., к 2030 г. будет создано около 170 миллионов новых рабочих мест, большинство из которых будут связаны с анализом данных и разработкой ИИ¹⁵, однако,

¹² Искусственный интеллект в России: возможности и угрозы / ВЦИОМ. URL: https://wciom.ru/fileadmin/user_upload/presentations/2024/iskusstvennyj_intellekt_v_rossii_ugrozy_i_vozmozhnosti.pdf (дата обращения: 09.03.2025)

¹³ Организация запрещена на территории РФ

¹⁴ Huet E. Humans hiding behind the chatbots / Bloomberg. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-04-18/the-humans-hiding-behind-the-chatbots> (дата обращения: 09.03.2025)

¹⁵ Future of Jobs Report 2025 / World Economic Forum. URL: https://reports.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_Report_2025.pdf (дата обращения: 09.03.2025)

о какой именно профессиональной деятельности идет речь — творческой, вовлекающей, высоко оплачиваемой или рутинной, не требующей особых навыков и с зарплатой ниже среднего уровня на рынке — остается не ясным.

В целом «механический» характер труда при отсутствии возможности реализации творческого потенциала человека, как правило, снижает мотивацию к профессиональной деятельности и желание участвовать в общественной жизни. С другой стороны, трудовая деятельность, традиционно являющаяся важнейшим источником социального статуса и признания человека, в условиях ее бессмысленности и низкой социальной оценки обуславливает вытеснение соответствующих индивидов на периферию социального пространства. Так или иначе, это приводит к активизации «механизма, отделяющего группы людей от главного социального потока» (суть социальной эксклюзии, в трактовке Э. Гидденса [11, с. 104–105]).

Наконец, важной предпосылкой для социальной эксклюзии являются значительные трансформации в системах управления персоналом организаций, основанные на использовании технологий ИИ. Релевантные управленческие функции далеко не исчерпываются рассмотренным ранее наймом сотрудников. ИИ уже сегодня применяется для адаптации, контроля, обучения, развития, оценки, мотивации персонала, в рамках управления эффективностью, трудовой нагрузкой, системой обратной связи и т.д. [7] Охватывая практически все значимые HR-процессы в организации, подобная «тотальная алгоритмизация» в перспективе может обусловить вытеснение из активной трудовой жизни сопротивляющихся всестороннему контролю за профессиональной деятельностью, недовольных цифровыми метриками оценки выполнения творческих задач, представителей отдельных культур в случае, если системы ИИ в организациях ориентированы на отличающиеся культурные ценности и нормы, и многих других. Потенциально под угрозой исключения из системы трудовых отношений и, как следствие, социальной эксклюзии может оказаться любой «нестандартно» мыслящий и действующий сотрудник.

ВЫВОДЫ. Таким образом, можно констатировать, что внедрение технологий ИИ в организациях может не просто трансформировать или активизировать процессы социального исключения, но и обусловить «мультипликативный эксклюзивный эффект», при котором количество индивидов, лишенных доступа к полноценной трудовой деятельности и всем сопутствующим возможностям, будет расти в геометрической прогрессии. Разработчики и компании, внедряющие ИИ в собственные производственные и управленческие процессы, ориентированные, в первую очередь, на повышение производительности и максимизацию прибыли, будут продолжать играть роль основной движущей силы дальнейших инноваций. В этих условиях единственным субъектом, обладающим необходимыми ресурсами и не имеющим возможности не учитывать масштабные социальные последствия «ИИ-зации», является государство. Основными направлениями государственной политики в данной сфере должны стать совершенствование законодательства, создание регуляторной среды (стандарты сертификации для технологий ИИ), актуализация программ содействия занятости, целевая поддержка социально уязвимых групп, просвещение населения. При реализации указанных направлений следует учитывать множество рисков социальной эксклюзии:

- 1) технологическую безработицу в контексте социально-трудовой дезадаптации трудоспособного населения;
- 2) воспроизводство и масштабирование дискриминационных практик при трудоустройстве;
- 3) негативные психологические последствия интенсивного взаимодействия с ИИ в ущерб социальным взаимодействиям в рамках производственных процессов;
- 4) активизацию отчуждения труда в контексте инволюции профессий;
- 5) неэффективные и ошибочные кадровые решения в условиях «тотальной алгоритмизации» HR-процессов.

В целом высказывание А.А. Вознесенского «Все прогрессы — реакционны, если рушится человек» должно стать руководящим принципом дальнейшей разработки и внедрения технологий ИИ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Астоянц М.С. Бедность и социальное исключение: к вопросу о соотношении понятий // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2013. № 11-2. С. 302-305.
2. Банных Г.А., Костина С.Н., Сиволов Д.Л., Чевтаева Н.Г. Цифровизация публичного управления территорий: теория и практика. Монография. Екатеринбург: Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, 2022. 177 с.
3. Кастельс М. Информационная эпоха. Экономика, общество и культура. М., 2000. 606 с.
4. Кроуфорд К. Атлас искусственного интеллекта: руководство для будущего. М.: Изд-во АСТ, 2023. 320 с.
5. Мандель Э. Марксистская экономическая теория. М.: Научная книга, 2001. 463 с.
6. Маркс К. Экономическо-философские рукописи 1844 года. М.: URSS: ЛЕНАНД, 2022. 220 с.
7. Овчинникова О.П., Лебедева Д.В. Искусственный интеллект в управлении персоналом: возможности и угрозы // Вопросы управления. 2024. № 4 (89). С. 55-66.
8. Смолева Е.О. Отчуждение труда и социальная эксклюзия работников современных предприятий // Журнал социологии и социальной антропологии. 2018. Т. 21, № 5. С. 220-241.
9. Тertyshnikova A.G. Социальное исключение как побочный эффект механизмов нейрообучения // Цифровая социология. 2022. Т. 5, № 4. С. 23-30.
10. Третьяков И.Б. Адаптация сотрудников к внедрению ИИ на предприятиях // Universum: технические науки. 2024. № 11-1 (128). С. 70-73.
11. Giddens A. The Third Way. The Renewal of Social Democracy. 1998. 176 p.
12. Gray M., Suri S. Ghost work: how to stop Silicon Valley from building new global underclass. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2019. 254 p.
13. Irani L. The hidden faces of automation // XRDS: Crossroads, The ACM Magazine for Students. 2016. Vol. 23(2). Pp. 34-37.
14. Roberts S. Behind the screen: content moderation in the shadows of social media. New Haven: Yale University Press, 2019. 288 p.

REFERENCES

1. Astoyants M.S. *Bednost' i social'noe isklyuchenie: k voprosu o sootnoshenii ponyatij* [Poverty and social exclusion: on the relationship between concepts] // Aktual'nye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk. 2013. № 11-2. S. 302-305. (In Russian).
2. Bannykh G.A., Kostina S.N., Sivovolov D.L., Chevtayeva N.G. *Cifrovizatsiya publichnogo upravleniya territorij: teoriya i praktika* [Digitalization of public administration of territories: theory and practice]. Monografiya. Ekaterinburg: Ural'skij federal'nyj universitet imeni pervogo Prezidenta Rossii B.N. El'cina, 2022. 177 s. (In Russian).
3. Castells M. *Informacionnaya epoha. Ekonomika, obshchestvo i kul'tura* [The information age. Economy, society and culture]. M., 2000. 606 s. (In Russian).
4. Crawford K. *Atlas iskusstvennogo intellekta: rukovodstvo dlya budushchego* [Atlas of artificial intelligence: a guide for the future]. M.: Izd-vo AST, 2023. 320 s. (In Russian).
5. Mandel E. *Marksistskaya ekonomicheskaya teoriya* [Marxist economic theory]. M.: Nauchnaya kniga, 2001. 463 s. (In Russian).
6. Marx K. *Ekonomicheskoe-filosofskie rukopisi 1844 goda* [Economic and philosophical manuscripts of 1844]. M.: URSS: LENAND, 2022. 220 s. (In Russian).
7. Ovchinnikova O.P., Lebedeva D.V. *Iskusstvennyj intellekt v upravlenii personalom: vozmozhnosti i ugrozy* [Artificial Intelligence in HR Management: Opportunities and Threats] // Voprosy upravleniya. 2024. № 4 (89). S. 55-66. (In Russian).
8. Smoleva E.O. *Otchuzhdenie truda i social'naya eksklyuziya rabotnikov sovremennykh predpriyatij* [Alienation of labor and social exclusion of employees of modern enterprises] // Zhurnal sociologii i social'noj antropologii. 2018. T. 21, № 5. S. 220-241. (In Russian).
9. Tertyshnikova A.G. *Social'noe isklyuchenie kak pobochnyj effekt mekhanizmov nejroobucheniya* [Social exclusion as a side effect of neurolearning mechanisms] // Cifrovaya sociologiya. 2022. T. 5, № 4. S. 23-30. (In Russian).

10. Tretyakov I.B. *Adaptaciya sotrudnikov k vnedreniyu II na predpriyatiyah* [Adaptation of employees to the introduction of AI at enterprises] // *Universum: tekhnicheskie nauki*. 2024. № 11-1 (128). S. 70-73. (In Russian)
11. Giddens A. *The Third Way. The Renewal of Social Democracy*. 1998. 176 p. (In English).
12. Gray M., Suri S. *Ghost work: how to stop Silicon Valley from building new global underclass*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt, 2019. 254 p. (In English).
13. Irani L. *The hidden faces of automation* // *XRDS: Crossroads, The ACM Magazine for Students*. 2016. Vol. 23(2). pp. 34-37. (In English).
14. Roberts S. *Behind the screen: content moderation in the shadows of social media*. New Haven: Yale University Press, 2019. 288 p. (In English).