**Работник-робот: реальность, риски, регулирование**

*Филипова Ирина*

Интенсивное развитие технологий, их внедрение в производство повышает уровень его автоматизации. Этот процесс сопровождается замещением людей, занимавших рабочие места, робототехникой. Идущая роботизация производства и непроизводственной сферы влечет изменение роли работников, которые начинают трудиться в условиях прямого контакта с киберфизическими системами, что требует от работников новых навыков, меняет содержание их труда, выстраивая ситуации, подталкивающие работодателя к дальнейшему продолжению процесса замены физических систем на киберфизические. Фактически происходит «встраивание» робототехники на рабочие места. С учетом идущей сейчас дискуссии о необходимости признания за «умными» роботами статуса субъекта права в целях регулирования их внедрения в производство, можно прогнозировать придание роботам – субъектам права статуса работника, так как функции некоторых категорий работников роботы могут выполнять уже сейчас. Появление «умных» роботов на производстве – сегодняшняя реальность, а в ближайшие годы соответствующие процессы усилятся, способствуя урегулированию вопроса о правосубъектности роботов в пользу последних. В настоящей статье, отражающей результаты одного из этапов исследования, посвященного роботизации производства и влиянию этого на трудовые отношения и трудовое право, смоделировано развитие событий на ближайшие годы.

*Ключевые слова: цифровая экономика, правовой статус работника, искусственный интеллект, роботизация, трудовое законодательство*

До наступления Четвертой промышленной революции, связанной с роботизацией производства (Индустрия 4.0), цифровизацией технологий управления и массовым внедрением роботов в бытовую сферу, по мнению инженеров и экономистов, остается совсем непродолжительное время. Среди сторонников данного мнения можно назвать как президента Всемирного экономического форума в Давосе К. Шваба, главу компании *IBM* Дж. Рометти, так и исследователей-теоретиков, включая С. Хокинга. Вступление в новую технологическую эру предваряет стремительное развитие гаджетов, электромобилей, беспилотников, облачных и квантовых вычислений. Речь идет не только о количестве инноваций, но и о скорости их реализации на практике.

Все это меняет существующую реальность, технологическую и социальную. Генеральный директор компании *IBM* Дж. Рометти со сцены *CES 2019* – международной выставки потребительской электроники (США, Лас-Вегас) подтвердила начало эры «широкого искусственного интеллекта», который находится между «узким», справляющимся с определенным кругом задач, и универсальным, обладающим способностями человеческого мозга. Рассказывая о будущем рынка труда, Дж. Рометти отметила радикальное воздействие происходящих изменений на трансформацию сферы наемного труда. По ее словам, ожидается 100-процентное изменение профессий, поэтому необходима интенсивная подготовка людей к обновлению трудовой деятельности[[1]](#footnote-1).

Четвертая промышленная революция означает переход на полностью автоматизированное производство, управляемое системами искусственного интеллекта, выходящее за границы одного предприятия, с перспективой объединения в глобальную промышленную сеть вещей и услуг. Данный переход снизит зависимость промышленности от стоимости рабочей силы и потребует отказа от избыточной «гуманитаризации инвестиционных приоритетов», операционное пространство рискует стать «социально безответственным»[[2]](#footnote-2).

Применительно к сфере наемного труда это означает следующее. Трудовой договор предоставляет работодателю власть в отношении второй стороны трудовых отношений – работника. Трудовое законодательство наделяет работодателя полномочиями по управлению работниками, правом принимать решение о приеме на работу и об увольнении работника. С учетом того, что для предпринимателя критически важна возможность получить прибыль и повысить эффективность производства, как только роботы помогут решить ему эту задачу лучше, чем работники, прогнозируется высвобождение большого количества «ненужных» работников-людей и замена их киберфизическими системами[[3]](#footnote-3).

Насколько это возможно в ближайшие годы?

Во-первых, развитие технологий искусственного интеллекта уже поставило на повестку дня вопрос о необходимости предоставления роботам статуса электронной личности (*electronic personhood*). Этот вопрос дискутируется на уровне Европарламента, принято несколько программных документов, одним из которых является Резолюция относительно норм гражданского права о робототехнике от 16.02.2017, в тексте которой подчеркивается, что «жизненно важно, чтобы установленные этические и правовые нормы не подавили развитие инноваций», а это потребует внесения «изменений в систему образования, трудоустройства и социальную политику»[[4]](#footnote-4). Внедрение искусственного интеллекта затронуло уже не только производство, но и непроизводственную сферу. К примеру, 3 декабря 2018 года Европейская комиссия по эффективности правосудия приняла Хартию об этических принципах применения искусственного интеллекта в судебных системах[[5]](#footnote-5).

Во-вторых, работодателям во всем мире, кроме наиболее отсталых регионов, становится сложнее найти представителей рабочих специальностей. Увеличивается «напряжение» на рынке труда из-за нехватки рабочей силы в рабочих профессиях и в низкооплачиваемых службах. По прогнозам ведущей консалтинговой компании *Deloitte*, например, к 2028 году на американском производстве будет 2,4 млн вакантных рабочих мест. Отсутствие спроса на рынке труда со стороны потенциальных наемных работников приведет к неизбежным финансовым потерям работодателей (последние оцениваются специалистами *Deloitte* в $454 млрд, что соответствует 17% от доли производственного сектора в ВВП). Положение усугубится тем, что более 2,6 млн работников, занимающих эти места в настоящее время, выйдут на пенсию, а желающих занять их место среди представителей следующего поколения меньше[[6]](#footnote-6).

Дефицит касается не только низкоквалифицированного труда (непрестижного для молодежи), но и квалифицированного, уже по причине недостаточной квалификации. К примеру, пять из десяти вакансий для квалифицированных рабочих в обрабатывающей промышленности США сегодня остаются незанятыми из-за нехватки лиц, обладающих необходимой квалификацией. Согласно данным, представленным *Deloitte*, в настоящее время каждый четвертый (26%) работодатель в этой сфере инвестирует в технологии повышения производительности, и почти 60% заявили, что планируют больше инвестировать в автоматизацию производства в течение последующих трех лет. То есть, если сейчас компании готовы платить достойный заработок квалифицированным работникам, то в процессе решения проблемы перейдут к инвестированию в робототехнику, со временем уволив людей, труд которых стоит дороже. Начало уже положено: происходит внедрение робомобилей, автоматизированных конвейеров и т.д. Пока работники-люди необходимы, но им требуется приобретать новые навыки.

Способствовать процессу будет и дистанцирование работников и работодателей друг от друга. По данным Международного бюро труда (секретариата МОТ) на протяжении последних лет наблюдается устойчивый рост «нестандартной» работы, в том числе работы на основе интернет-платформ, освободившей фактического работодателя от большей части обязанностей в силу отсутствия юридических трудовых отношений. Такими фактическими работниками являются самозанятые граждане – «работники без работодателя». Подобная работа возможна в виде *crowdwork* и работы по требованию через приложения (например, *Uber, Deliveroo*)[[7]](#footnote-7). Отношения, связанные с трудом на основе интернет-платформ, могут автоматически прекратиться лишением работника доступа к платформе. Соответствующее решение может быть принято на основе оценок, которые работники получают от клиентов платформы, что формирует их рейтинг. Согласно национальному трудовому праву в этом случае нет трудовых отношений, поэтому на лиц, занятых таким трудом, нормы трудового права не распространяются, но с точки зрения многих специалистов в сфере регулирования труда – это работники, их становится все больше и их статус необходимо урегулировать[[8]](#footnote-8). К примеру, исследователи из Корнельского и Принстонского университетов С. Харрис и А. Крюгер предлагают выделить их в самостоятельную категорию работников с особым статусом «независимые работники»[[9]](#footnote-9). Сегмент работ через интернет-платформы будет увеличиваться, а личность работника (физическое лицо, электронное лицо) для работодателя не будет иметь никакого значения.

Итак, замещение работников-людей на производстве киберфизическими системами объективно будет происходить из-за:

 - отсутствия спроса на низкоквалифицированные и малооплачиваемые работы со стороны новых поколений работников (при условии решения проблемы удешевления автоматизированного труда);

- имеющегося недостатка квалифицированных кадров (С. Хокинг указывал на риск деградации людей в массе своей: чем больше труда будут выполнять «умные» машины, тем больше будут «забывать» люди; понятно, что данный риск будет отчасти нивелироваться продвижением новых образовательных технологий и их масштабируемостью);

- экономических интересов работодателей, вынужденных вкладываться в инновации, стремясь решить указанные выше две проблемы, и получающих все больше возможностей по использованию на производстве машин, функционально способных заменить работников, причем с большей эффективностью (меньшими затратами, меньшим процентом брака, отсутствием издержек социального характера и т.д.);

- потребности полностью исключить или максимально минимизировать труд людей во вредных и опасных условиях и т.д.

Запрет или попытки существенного ограничения развития технологий на государственном уровне приведут к отставанию государства от стран-лидеров, следствием чего станет попадание «на обочину» и отсутствие возможностей для выживания нации в будущем. Запрет разработки новых технологий на общемировом уровне невозможен, потому что всегда найдутся страны-изгои, которые не поддержат запрет, тем самым предоставят широкие возможности исследователям и практикам для реализации своей работы, что позволит этим государствам совершить экономический рывок и дестабилизировать мировой порядок.

Таким образом, вытеснение роботами работников-людей по факту уже началось, правда, они еще не имеют статуса субъекта права и не замещают работников, а лишь выполняют часть их функций. К 2019 году технологии искусственного интеллекта позволяют распространить автоматизацию на решение тех задач, которые прежде требовали участия экспертов – людей (например, инжиниринг функций).

Достигнутый уровень развития технологий позволяет сделать вывод, что к 2025 – 2030 году новое поколение «умных» роботов будет задействовано работодателями там, где раньше были рабочие места, которые занимали работники. Тем самым, на соседних рабочих местах будут совместно работать работники-люди и «умные» роботы. А с учетом того, что скорость машинного обучения несопоставима с возможностями совершенствования людей в массе своей, киберфизические системы будут вытеснять их. Поэтому столь активно стали обсуждаться меры социальной поддержки людей, особенно в виде безусловного базового дохода как инструмента по разрешению комплекса проблем, связанных с занятостью, старением населения и т.д.

Признание «умных» роботов субъектами права в целях более эффективного внедрения их производство, транспортную и иные сферы (получение ими статуса электронной личности) позволит не только возложить на них юридические обязанности, но и неизбежно повлечет наделение их минимальным объемом субъективных прав. Это означает, что киберфизические системы смогут выступать от своего имени и участвовать в правоотношениях. Такое признание правосубъектности с точки зрения гражданского права не может не сказаться на статусе роботов – фактических участников отношений в сфере труда. Признание за «умными» роботами статуса субъектов трудового права в случае признания их субъектами гражданского права – вопрос времени, так как роботы смогут активно воздействовать на этот процесс, о чем уже говорят специалисты в странах прецедентного права.

При реализации такого сценария встает вопрос: как защитить работников-людей от вытеснения их работниками-роботами? Один из важнейших принципов правового регулирования труда – принцип недопустимости дискриминации работников, трактуемый как принцип обеспечения равенства возможностей работников без всякой дискриминации на продвижение по работе с учетом производительности труда – в таком варианте будет «играть» не на стороне работников-людей. Этот принцип все труднее выдерживать уже сейчас из-за множащейся градации работников по группам, нередко возникает эффект «обратной дискриминации», когда при защите, например, пожилых работников страдают молодые работники или наоборот. А когда появятся работники-роботы встанет проблема дискриминации таких работников по отношению к работникам-людям, если не предоставить им соотносимых прав, а если предоставить – то дискриминации работников-людей, которые уже проигрывают роботам по ряду функциональных показателей (по скорости работы, безошибочности в выборе вариантов решения и т.д.), не говоря уж о том, что людям придется приспособиться к возрастающей «прозрачности» трудового процесса, его ежесекундному мониторингу, что психологически тяжело для человека. Последнее, отметим, происходит уже сейчас, прямо не зависит от признания роботов субъектами права и касается не только сферы труда, а общества в целом.

Какие действия необходимо предпринять в связи с прогнозируемым развитием событий?

Первое (касается и работников, и работодателей, и законодателя). Не бояться анализировать имеющуюся информацию и «заглядывать в будущее», эффект страуса не поможет избежать возникающих рисков.

Второе (работникам). Учитывать необходимость постоянного развития как условия успешной реализации[[10]](#footnote-10).

Третье (работодателям). Осознавать, что не только работники со временем могут быть заменены искусственным интеллектом. Признание киберфизических систем субъектами права позволит им стать и работодателями – конкурентами с серьезной заявкой на победу в «соревновании», поэтому социально-ориентированное развитие бизнеса нужно не только работникам.

Четвертое (законодателю). Помнить о том, что искусственный интеллект сможет стать не только работником, работодателем, но и создателем норм права. Предпринять разумные меры превентивного характера, которые позволят обществу развиваться в условиях цифровой экономики. Выработка таких мер – насущная необходимость ближайших лет. Пока как варианты отдельных мер в сфере труда предлагаются: установление перечней профессий, в которых могут быть заняты только люди; разработка и принятие опережающих стандартов безопасности совместного труда работников и киберфизических систем; отличающееся налоговое регулирование уровня автоматизации для различных производств и т.д.

1. Condon S. CES 2019: IBM's Ginni Rometty says "100% of jobs will be different" due to AI. January 8, 2019. ZDNet. URL: https://www.zdnet.com/article/ces-2019-ibms-ginni-rometty-says-100-of-jobs-will-be-different-due-to-ai/ (дата обращения: 12.01.2019) [↑](#footnote-ref-1)
2. Евстафьев Д. Четвертая промышленная революция: пропагандистский миф или «знак беды»? 12 октября 2017 // Инвест-форсайт: деловой журнал. URL: <https://www.if24.ru/4-promyshlennaya-revolyutsiya-mif/> (дата обращения: 12.01.2019) [↑](#footnote-ref-2)
3. De Stefano V. ‘Negotiating the Algorithm’: Automation, Artificial Intelligence and Labour Protection. Comparative Labor Law & Policy Journal, June 2018. 38 p. [↑](#footnote-ref-3)
4. European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2013(INL). URL: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2017-0051+0+DOC+XML+V0//EN> (дата обращения: 12.01.2019) [↑](#footnote-ref-4)
5. European Ethical Charter on the use of artificial intelligence (AI) in judicial systems and their environment. Strasbourg, 3 December 2018. URL: <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c> (дата обращения: 12.01.2019) [↑](#footnote-ref-5)
6. Press releases: Manufacturing Industry Faces Unprecedented Employment Shortfall: 2.4 Million Skilled Jobs Projected to Go Unfilled According to Deloitte and The Manufacturing Institute, New York, November 14, 2018. URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/about-deloitte/articles/2018-manufacturing-skills-gap-study.html> (дата обращения: 12.01.2019) [↑](#footnote-ref-6)
7. De Stefano V. Aloisi A. Fundamental Labour Rights, Platform Work and Human-Rights Protection of Non-Standard Workers. Bocconi legal studies research paper series. February 2018. N 1. 23 p. [↑](#footnote-ref-7)
8. Sangeet Paul Choudary. The architecture of digital labour platforms: Policy recommendations on platform design for worker well-being // ILO future of work research paper series. Geneva: ILO, 2018. 55 р.; Dachs B. The impact of new technologies on the labour market and the social economy. Study // European Parliamentary research service. Brussels. February 2018. 64 p. [↑](#footnote-ref-8)
9. Harris S.D., Krueger A.B. A Proposal for Modernizing Labor Laws for Twenty-First-Century Work: The “Independent Worker” // The Hamilton Project. Discussion Paper. December 2015. 40 р. [↑](#footnote-ref-9)
10. De Vos M. Work 4.0 and the future of labour law. SSRN Electronic Journal. January 2018. URL: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3217834> (дата обращения: 12.01.2019). [↑](#footnote-ref-10)