

DOI: 10.26794/2220-6469-2019-13-3-6-13

УДК 338(045)

JEL Q01



Сфера труда: вызовы и возможности

Г.Л. Подвойский

Институт экономики РАН,

Москва, Россия

<https://orcid.org/0000-0002-8698-7496>

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена анализу изменений в сфере труда и социально-трудовых отношений под влиянием цифровизации. Рассматриваются различные оценки размеров технологической безработицы в результате автоматизации и роботизации производства товаров и услуг. Автор пишет о стратегических целях развития Российской Федерации и разработанных Правительством национальных проектах по 12 направлениям, в частности о проекте «Производительность труда и поддержка занятости», которые полностью или частично отражают большинство целей устойчивого развития (ЦУР), принятых на Генеральной ассамблее ООН. В статье приводятся возможные направления деятельности Правительства и основных действий, которые будут способствовать экономическому росту. Подчеркивается необходимость ускорения адаптации российского образования к происходящим в экономике переменам, использования новейших технологий обучения и лучших педагогических практик, внедрения новых форм сотрудничества государства и бизнеса в области подготовки и переобучения персонала.

Ключевые слова: технологическая безработица; неформальная занятость; новые профессии; национальные проекты; цели устойчивого развития ООН; Всемирный банк; Международная организация труда; инвестиции в человеческий капитал; адаптация системы образования

Для цитирования: Подвойский Г.Л. Сфера труда: вызовы и возможности. *Мир новой экономики*. 2019;13(3):6-13. DOI: 10.26794/2220-6469-2019-13-3-6-13

The World of Labour: Challenges and Opportunities

G.L. Podvoisky

Ph.D. of Economics, The Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences (RAS),

Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-8698-7496>

ABSTRACT

The article is devoted to the analysis of changes due to the influence of digitalisation in the sphere of employment and socio-labour relations. The author considered various estimates of the size of technological unemployment as a result of automation and robotisation of the production of goods and services. Also, the author presented the strategic development goals of the Russian Federation and developed by the government the national projects in 12 areas. In particular, the author analysed the project "Productivity and employment support", which fully or partially reflect most of the Sustainable Development Goals (SDG's) adopted at the UN General Assembly. The article presents the possible directions of the government's activity and the main actions that will contribute to economic growth. The article emphasises the need to accelerate the adaptation of Russian education to the changes taking place in the economy, the use of new training technologies and best teaching practices, the introduction of new forms of cooperation between the state and business in the field of training and retraining of personnel.

Keywords: technological unemployment; informal employment; new professions; national projects; UN Sustainable Development Goals; the World Bank; International Labour Organisation; investment in human capital; adaptation of the education system

For citation: Podvoisky G.L. The world of labour: Challenges and opportunities. *Mir novoj ekonomiki = World of the New Economy*. 2019;13(3):6-13. DOI: 10.26794/2220-6469-2019-13-3-6-13

ВВЕДЕНИЕ

Сфера труда и социально-трудовых отношений (СТО) последние два десятилетия подвергается пертурбациям. Под напором научной и технологической революции идет структурная перестройка отраслей экономики, возникают новые модели бизнеса и отношений между производителями и потребителями товаров и услуг.

Это влечет за собой перестройку в сфере занятости, изменение архитектуры рынка труда, его формы и содержания. Возникают новые и исчезают устаревшие профессии, трансформируются отношения между работодателями и работниками.

Наиболее сильное влияние на эти процессы оказывает внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и различных инноваций, прежде всего — цифровизации.

РИСКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Цифровая экономика все глубже проникает во все сферы человеческой деятельности, повышая ее производительность. Самые разнообразные услуги быстро и просто предоставляются через мобильные приложения, минуя посредников. Дистанция между выпуском новшества и его массовым применением сегодня измеряется годами и месяцами, а не десятилетиями.

Новизна цифровой экономики состоит, во-первых, в достижении беспрецедентной гибкости технологий, производства и форматов потребления; во-вторых, в возможности кардинального удешевления производственных и логистических процессов; в-третьих, в «уплощении» вертикальных моделей управления, резком росте значения горизонтальной самоорганизации участников экономических процессов.

Автоматизация, искусственный интеллект, робототехника и другие прорывные технологии не только повышают производительность труда, улучшают качество жизни и формируют новую среду обитания, но и приносят новые вызовы, угрозы и риски.

Среди возможных отрицательных последствий внедрения новых технологий и цифровизации чаще всего исследователи выделяют угрозу сокращения общего по стране количества рабочих мест.

При этом оценки того, когда и сколько людей могут заменить автоматы и роботы на рабочих местах, сильно разнятся. Так, в докладе «Работать ради лучшего будущего», подготовленном к 100-ле-

тию Международной организации труда (МОТ), приводятся некоторые из этих экспертных оценок:

- Frey and Osborne, 2015: автоматизация, приводящая к замещению рабочих мест, угрожает 47% работников в США.
- Chang and Phu, 2016: АСЕАН-5: в ближайшие 20 лет автоматизация создаст угрозу 56% рабочих мест.
- McKinsey Global Institute, 2017: хотя доказанные технологии могут полностью автоматизировать менее 5% всех занятий, примерно в 60% всех занятий автоматизации поддаются как минимум 30% выполняемых в них операций.
- ОЭСР, 2016: в среднем 9% рабочих мест в странах ОЭСР подвержены высокому риску автоматизации. Полного замещения не произойдет для значительной части рабочих мест (от 50 до 70%), однако автоматизация коснется большей доли операций, что изменит сам порядок их выполнения.
- Всемирный банк, 2016: две трети всех рабочих мест в развивающихся странах могут быть автоматизированы.

• ВЭФ, 2018: почти 50% компаний прогнозируют, что к 2022 г. автоматизация вызовет определенное сокращение числа их работников, занятых на условиях полного рабочего дня.

В ходе реализации Парижской климатической повестки дня в мире будет потеряно примерно 6 млн рабочих мест и создано 24 млн новых (https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/dgreports/-/cabinet/documents/publication/wcms_662472.pdf).

По-разному оцениваются и последствия роботизации для разных профессий и групп населения. Международный валютный фонд (МВФ) в мае 2019 г. опубликовал исследование, в котором говорится, что в ближайшие 20 лет женщины из-за роботизации рискуют потерять работу в первую очередь, поскольку они чаще мужчин выполняют рутинные задачи, не требующие дополнительного обучения, реже решают задачи, требующие аналитических и коммуникативных навыков, реже заняты физическим трудом (<https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2019/05/13/801154-robotizatsiya-poterei-raboti>).

Консалтинговая компания PricewaterhouseCoopers (PwC) утверждает, что 38% рабочих мест в США может быть упразднено благодаря автоматизации уже в ближайшие 15 лет, а министр финансов США Стивен Мнучин считает, что замена человека искусственным интеллектом произойдет не так

скоро (<https://ru.ihodl.com/technologies/2017-06-10/karera-pod-ugrozoj-zajmet-li-robot-vashe-raboochee-mesto/>).

Цифровые платформы открывают возможность быстро создавать новые модели бизнеса и рабочие места, упрощают взаимодействие в режиме реального времени между всеми участниками процесса разработки, производства и потребления.

Больше всего роботов в 2018 г. приходилось на одного работника в Германии, Корее и Сингапуре, но уровень занятости в этих странах остается высоким. Действительно, роботизация вытесняет рабочие места, прежде всего в промышленности. Но потерявшие места работники переходят в сферу услуг или в тень. При этом в развивающихся странах, наоборот, число рабочих мест увеличивается.

По данным McKinsey Global Institute, сегодня может быть полностью автоматизировано менее 5% профессий. Однако в дальнейшем роботы смогут в совершенстве исполнять около одной трети задач, включенных в 60% профессий (<https://www.mckinsey.com/featured-insights/digital-disruption/harnessing-automation-for-a-future-that-works>).

Один из ведущих российских ученых в области проблем занятости и рынка труда, член-корреспондент РАН Р. Капелюшников в своей фундаментальной работе, посвященной технологической безработице, приходит к выводу, что «...в долгосрочной перспективе сокращение спроса на труд под действием новых технологий является не более чем теоретической возможностью, которая до сих пор никогда не была реализована на практике». Ученый считает, что «...всплеск технологической безработицы даже в краткосрочной перспективе представляется крайне маловероятным, поскольку, по историческим меркам, темпы самого технологического прогресса будут в предстоящие десятилетия, по-видимому, недостаточно высокими» [1].

Разнообразие и противоречивость оценок перспектив развития рынка труда как по количественным параметрам, так и по кругу проблемных вопросов, свидетельствует о невозможности появления точных прогнозов в этой сфере.

Сложно прогнозировать темпы внедрения новых технологий, сокращения и создания рабочих мест. Споры оптимистов и пессимистов о влиянии роботизации на рынок труда продолжаются. Во всяком случае, спрос на труд, связанный с человеческим фактором, сохранится.

Вместе с тем развитие технологий требует новых квалификационных характеристик рабочей силы.

Повышается спрос на работников, обладающих более развитыми когнитивными способностями и социальными поведенческими характеристиками.

Быстро меняются не только производственные процессы, но и характер труда людей. В рамках «экономики свободного заработка» развиваются нестандартные виды занятости: телетруд, работа в «облаках», удаленная работа, фриланс, аутсорсинг, лизинг, краудсорсинг, волонтерство и ряд других. Во многих случаях это временная работа либо неформальная, либо по краткосрочным договорам, которая не фиксируется официальной статистикой. Это уменьшает налогооблагаемую базу, что ставит под угрозу выполнение государствами своих социальных обязательств.

По мнению экспертов Всемирного банка, происходящие в последнее время технологические сдвиги размывают грань между официальной и неформальной занятостью. Меняются методы привлечения персонала. На рыночных площадках (market place) нет разницы между официально оформленными сотрудниками, аутсорсингом и проектной работой фрилансеров.

При этом неформальная занятость не обеспечивает справедливый доход, стабильность на рабочем месте и социальную защиту, речь идет о тенденции прекаризации занятости, которая не вписывается в концепцию «Достойный труд», принятую в 1999 г. МОТ.

Технологический прогресс угрожает сокращением многих профессий, связанных с рутинными операциями. Список этих профессий постоянно увеличивается: это сотрудники банков и колл-центров, бухгалтеры, аудиторы, налоговики, охранники и т.д. Вопросом их переквалификации должны заниматься государство и бизнес.

Благодаря передовым технологиям в процессе внедрения инноваций возникают новые отрасли и специальности. Все более востребованы такие сферы деятельности, как аналитика больших данных, архитектура информационных систем, биоэтика, IT-медицина, робототехника и т.д.

Непривычно звучат названия новых профессий: веб-дилер, веб-девелопер, врач-кибернетик, интернет-коуч, тренер творческих состояний, IT-медик, мотиватор и многие другие.

Генеральный директор союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров» Роберт Уразов считает, что в настоящее время есть два супертренда — цифровизация и сетевизация. Через них пройдут все рабочие профессии. А непрошедшие уйдут.



Р. Уразов прогнозирует, что рабочие специальности ждет перевоплощение: они будут совсем другими. Ведь, например, 20 лет назад каменщик вручную клал кирпич, а сейчас он управляет мобильным роботом.

Человечество достаточно быстро приспосабливается к технологическим укладам. С одной стороны, создается новое качество жизни, с другой — рождаются новые виды деятельности (<https://rg.ru/2017/05/10/robert-urazov-vse-professii-projdut-cherez-cifrovizaciiui-setevizaciiu.html>). Но динамика изменений на рынке востребованных сегодня и в будущем профессий требует разработки соответствующих справочно-информационных материалов, призванных помочь молодежи, которая ищет работу, и специалистам, желающим ее сменить.

ВНЕ ПОЛЯ ЗРЕНИЯ СТАТИСТИКИ

Сегодня 2 млрд человек зарабатывают на жизнь в неформальной экономике. Эффективных способов борьбы с этим в мире пока не найдено. По данным Всемирного банка, уровень неформальной занятости по-прежнему превышает 70% в странах Африки, составляет 60% в Южной Азии и более 50% в Латинской Америке. В Индии, несмотря на быстрый экономический рост и внедрение новых технологий, занятость в неформальном секторе остается на уровне, близком к 90%.

При этом и заработная плата, и производительность в неформальном секторе значительно ниже, чем в официальном. Занятые в этом секторе работники не охвачены ни услугами медицинского страхования, ни системой социальной защиты. Государства их не видят¹.

В России, по данным Росстата, доля занятых в неформальном секторе в 2018 г. выросла и составила 20,1% от общей численности занятых в возрасте 15–72 лет (14,6 млн человек) (Росстат относит к работающим в неформальном секторе всех сотрудников, занятых на предприятиях, которые не зарегистрированы в качестве юридических лиц). В 2017 г. этот показатель составила 19,8% (14,2 млн человек), из них 13,3 млн были заняты только в неформальном секторе, 0,95 млн — в неформальном и формальном секторах (http://www.gks.ru/bgd/regl/b18_61/Main.htm).

Однако, по результатам исследования Центра социально-политического мониторинга РАНХиГС, доля работников, вовлеченных в некриминальный (не связанный с незаконной деятельностью) теневой рынок труда, в 2017 г. составила 44,8%, или порядка 33 млн человек. 13,6% постоянных неформальных работников входят в это число. 44,8% — это работники, которые не оформляют взаимоотношения с работодателями или уполномоченными органами при основной либо дополнительной занятости. В их число также попадают те, кто официально трудоустроен, но получает часть зарплаты в конвертах. В 2016 г. вовлеченность россиян в теневую занятость составляла 40,3%, в 2013-м — 44,5%, в 2006 году — 45,1% (<https://www.rbc.ru/economics/23/08/2017/599d601c9a79476601ddb4a8>).

Росфинмониторинг оценивает объем теневой экономики в 2018 г. в 20,7 трлн руб., или 20% ВВП. В 2015–2016 гг. он составлял 28%. В этих расчетах учитываются, в частности, «серый» импорт (ввоз товаров с занижением импортных пошлин за счет недостоверного декларирования), сокрытие доходов от уплаты налоговых и таможенных платежей, выплата «серых» зарплат.

Однако МВФ дает более высокую оценку: теневая экономика в России достигла 33,7% ВВП за 2015 г., и это выше среднего уровня по 158 странам (27,8%). (<https://www.rbc.ru/economics/27/03/2019/5c9a3ea19a7947d947c377c5>). Такой разброс оценок говорит о необходимости совершенствования учета занятых в неформальном секторе.

В соответствии с майскими указами 2012 г. количество высокопроизводительных рабочих мест (ВПРМ) в России к 2020 г. должно достичь 25 млн. По состоянию на конец 2018 г., как следует из данных Росстата, оно выросло на 13,9%, или на 2,4 млн и составило 19,5 млн. Это максимальный прирост за все время подсчета показателя с 2012 г. (<https://www.rbc.ru/economics/03/04/2019/5ca373989a79470b5e461ca5>).

При этом методика Росстата, разработанная в 2013 г., учитывает только среднюю зарплату на предприятии, оставляя за скобками передовые технологии, квалификацию сотрудников и производительность труда. Само понятие ВПРМ до сих пор не определено, логичнее назвать эти рабочие места высокооплачиваемыми.

Один из основных источников информации по проблемам занятости — ежеквартальный статистический бюллетень Росстата «Обследование рабочей силы». В нем публикуются данные, характеризующие численность и состав экономически активного

¹ Всемирный банк. 2019 год. Доклад о мировом развитии 2019 «Изменение характера труда». Вашингтон, округ Колумбия: Всемирный банк.



населения, занятых и безработных, уровень экономической активности населения и безработицы, продолжительность рабочего времени, приведены основные характеристики экономически неактивного населения.

Для оценки изменений в сфере занятости нужны данные о профессионально-квалификационной структуре (ПКС) в разрезе видов экономической деятельности. Однако официальная статистика подобных данных не приводит. Один раз в два года Росстат проводит анализ ПКС численности работников и сложившуюся ситуацию с дефицитом специалистов и рабочих кадров по профессиональным группам, видам экономической деятельности и формам собственности организаций, субъектам Российской Федерации.

Главный недостаток этих выборочных обследований населения — малый размер выборки, который искажает реальную картину распределения занятых по профессиям и специальностям, затрудняет возможность их адекватно группировать.

Параметры занятости и производительного труда во многом определяются качественными характеристиками рабочих мест. Однако их оценка сейчас возможна лишь на основе статистики основных фондов (возраст, обновление, износ), что явно недостаточно. Данные по движению рабочей силы и рабочих мест ограничены информацией по крупным и средним предприятиям. Это приблизительно лишь одна половина исследуемой совокупности, другая остается в статистической тени.

Характер, содержание и структура рабочих мест непосредственно связаны с проблемами подготовки квалифицированных кадров. Поэтому разработка статистической методологии наблюдения за качеством системы рабочих мест и регулярное получение данной информации — крайне необходимое направление развития отечественной статистики, без которого невозможны качественные и достоверные прогнозные расчеты.

Помимо разработки инструментальных средств прогнозирования рабочих мест и ПКС занятых, большое значение приобретают оценка масштабов теневой занятости, а также исследования, связанные с перспективной динамикой объема отработанного рабочего времени.

Методика оценки численности занятых в теневом секторе экономики должна сочетать применение различных подходов, выбор наиболее адекватных результатов и их корректировку. Расчеты целесообразно осуществлять:

- с учетом масштабов теневого оборота;
- на основе показателя скрытой оплаты труда;
- через сопоставление численности занятых по разным формам отчетности Росстата [2].

Все это позволит выработать новые подходы к прогнозированию и учету отработанного рабочего времени как одного из факторов повышения производительности труда.

НАПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Указом Президента РФ 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» Правительству РФ было поручено разработать до 1 октября 2018 г. национальные проекты по 12 приоритетным направлениям, в том числе по производительности труда и поддержке занятости. Правительство РФ 24 декабря 2018 г. утвердило паспорта национальных проектов.

Паспорт национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости», разработанный Минэкономразвития России, включает в себя три федеральных проекта: «Системные меры по повышению производительности труда», «Адресная поддержка повышения производительности труда на предприятиях», «Поддержка занятости и повышение эффективности рынка труда для обеспечения роста производительности труда».

На реализацию нацпроекта выделено 52,1 млрд руб., в том числе 45,7 млрд из федерального бюджета, 5,6 млрд из внебюджетных источников, 800 млн из бюджетов субъектов РФ.

Среди основных задач нацпроекта — сокращение нормативно-правовых и административных ограничений, препятствующих росту производительности труда; стимулирование внедрения передовых управленческих, организационных и технологических решений; формирование системы подготовки кадров, направленной на обучение основам повышения производительности труда, в том числе посредством использования цифровых технологий и платформенных решений; модернизация службы занятости и т.д.

Участие в национальном проекте примут 10 тыс. предприятий, примерно половина смогут воспользоваться мерами поддержки, почти 200 тыс. человек пройдут обучение и стажировки.

Главный целевой показатель нацпроекта — ежегодный рост производительности труда на средних и крупных предприятиях несырьевого сектора эко-



номики. Он должен увеличиться с 1,4% в 2018 г. до 5% в 2024 г.

Необходимо отметить, что приоритетные направления развития Российской Федерации, определенные Указом Президента РФ № 204, полностью или частично отражают большинство целей устойчивого развития (ЦУР), принятых на Генеральной ассамблее ООН 25 сентября 2015 г. в рамках Резолюции 70/1 «Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». В состав повестки входят 17 главных ЦУР и связанные с ними 169 задач и 242 индикатора наиболее острых проблем человечества. (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/economic-growth/>).

В целом, по оценке российских и международных экспертов, Российская Федерация за последние два десятилетия достигла наибольших успехов в борьбе с голодом (ЦУР 2) и нищетой (ЦУР 1). Относительные успехи отмечены в обеспечении качественного образования (ЦУР 4), использовании современных и чистых источников энергии (ЦУР 7), содействии занятости (ЦУР 8), формировании устойчивых городов и населенных пунктов (ЦУР 11) и в борьбе с изменением климата (ЦУР 13).

Много работы предстоит в области гендерного неравенства (ЦУР 5), доступа к чистой воде и санитарии (ЦУР 6), устойчивой инфраструктуры (ЦУР 9), а также в области устойчивого потребления и производства (ЦУР 12), укрепления партнерских отношений между правительством, частным сектором и гражданским обществом (ЦУР 17) и сохранения экосистем (ЦУР 14,15).

Наиболее проблемными для России остаются доступ к здравоохранению и благополучию (ЦУР 3), правосудию и построению миролюбивого общества (ЦУР 16), а также неравенство и низкий уровень качества жизни (ЦУР 10). Обостряются проблемы экологии, в том числе утилизации и переработки отходов, что негативно влияет на здоровье и благосостояние населения [3].

ЦУР 8 называется «Содействие поступательному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех» и содержит 12 задач.

Задача 8.1 ЦУР ООН — поддерживать экономический рост на душу населения и ВВП — связана с целями майского указа 2018 г. достичь темпов экономического роста на уровне выше среднемировых, привлекать инвестиции, развивать инновационную экономику, поощрять рыночную конкуренцию, совершенствовать корпоративное управление и т.д.

Задачи повышения производительности в экономике (ЦУР 8.2) создания достойных рабочих мест, развития предпринимательства, микро-, малых и средних предприятий, творчества и инновационной деятельности (ЦУР 8.3) также совпадают с целями майского указа 2018 г. и ряда национальных проектов.

Аналогичным образом они совпадают с задачей повышения глобальной эффективности использования ресурсов в системах потребления и производства (ЦУР 8.4), обеспечения полной и производительной занятостью и достойной работой всех, в том числе молодых людей и инвалидов (ЦУР 8.5 и 8.6).

Разработка стратегий поощрения устойчивого туризма, который способствует созданию рабочих мест (ЦУР 8.9), будет реализована в рамках нацпроекта по экологии.

Для мониторинга ЦУР ООН Росстат с 2016 г. разрабатывает национальный набор показателей, однако, работа далека от завершения из-за большого количества сложных межведомственных и межстрановых согласований. В частности, не готов ни один из 17 показателей ЦУР 8 (достойная работа и экономический рост), 5 — вообще не разрабатываются. На сегодняшний день в России не выработаны подходы к реализации ЦУР и не сформулирована адаптированная стратегия устойчивого развития.

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

Большинство экспертов разных стран, а также Всемирного банка и МОТ единодушны в том, что наиболее эффективный ответ на вызовы масштабных технологических новаций — инвестиции в человеческий капитал, прежде всего — знания, навыки и здоровье. Именно они становятся главными ресурсами развития.

Анализ экспертов Всемирного банка показывает, что в странах с самыми низкими на данный момент уровнями инвестиций в человеческий капитал производительность работников будущего поколения будет на треть или даже наполовину ниже, чем могла бы быть, если бы люди были совершенно здоровы и получали качественное образование.

В 2019 г. Всемирный банк разработал новый индекс человеческого капитала, который демонстрирует взаимосвязь между инвестициями в здоровье и образование и производительностью будущих работников. Например, переход из 25-го в 75-й перцентиль индекса обеспечивает дополнительный



прирост экономики на 1,4% ежегодно в течение 50 лет².

Однако далеко не все страны, понимая критическую важность человеческого капитала для своего будущего, вкладывают в него средства, необходимые для его качественного развития. Например, в бюджете города Москвы в 2019 г. расходы на здравоохранение сокращены на 2% по сравнению с 2018 г. — с 202,6 до 198,8 млрд руб. При этом понятна связь между состоянием здоровья работников и производительностью труда.

Инвестициями в человеческий капитал должны заниматься не только министры здравоохранения и образования, но и главы государств и правительств.

Одна из причин, по которым правительства не инвестируют средства в человеческий капитал, — отсутствие политических стимулов, считают во Всемирном банке. В открытом доступе редко можно увидеть данные, позволяющие судить о том, создают ли системы здравоохранения и образования человеческий капитал. Этот дефицит данных препятствует поиску эффективных решений, ослабляет стремление к исправлению ситуации и подрывает способность граждан добиваться подотчетности властей. Необходимый проект Всемирного банка по развитию человеческого капитала, описание которого приводится в этом докладе, разработан. Для восполнения недостатка политических стимулов необходимо создавать побудительные мотивы для инвестиций в человеческий капитал.

В России есть еще одна причина недооценки роли человеческого капитала. В развитых странах при оценке активов учитывают интеллектуальный, репутационный, социальный и человеческий капитал. В России в некоторой степени оценивают лишь интеллектуальный капитал.

Анализ Всемирного банка позволил выявить следующие возможные направления деятельности правительств:

- инвестиции в человеческий капитал, прежде всего в обучение детей дошкольного возраста;
- повышение эффективности социальной защиты;
- выделение бюджетных средств на государственное финансирование наращивания человеческого капитала и укрепления социальной защиты.

² Всемирный банк. 2019 год. Доклад о мировом развитии 2019 «Изменение характера труда». Вашингтон, округ Колумбия: Всемирный банк.

МОТ предлагает ориентированную на человека повестку дня в целях формирования будущего сферы труда, в котором общественный договор станет весомее благодаря тому, что человек и его труд займут центральное место в экономической и социальной политике и деловой практике. Она предусматривает три основных направления действий, которые в совокупности будут способствовать экономическому росту, справедливости и устойчивости в интересах нынешнего и будущих поколений. Предлагается увеличить инвестиции в развитие способностей человека, институты рынка труда и достойную и стабильную занятость. МОТ призывает все заинтересованные стороны брать на себя ответственность за построение справедливого и равноправного будущего сферы труда (https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---cabinet/documents/publication/wcms_662472.pdf).

МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Появление новых технологий приводит к изменению требований к профессиональным навыкам и компетенциям работников. Повышается спрос на людей, способных осваивать новые навыки и методы организации рабочего процесса. Встает вопрос о модернизации системы управления образованием, одним из главных элементов становится непрерывное образование в течение всей жизни.

Джозеф Аун, президент Северовосточного университета (США) и автор книги «Роботоустойчивость. Высшее образование в век искусственного интеллекта», пишет о необходимости развивать творческое мышление и гибкость ума, чтобы изобретать, открывать или создавать что-то ценное для общества.

Образование должно готовить студентов к конкуренции на рынке труда, где они будут работать рядом с интеллектуальными машинами. Необходимо уметь управлять потоком больших данных, знать, как работают технологии и машины, владеть гуманитарными науками, коммуникациями, дизайном и т.д. Возможности непрерывного обучения должны помочь людям адаптироваться к изменениям [4].

Все большее значение приобретают социально-поведенческие навыки, такие как эмпатия, упорство в достижении результата, умение работать в команде, урегулировать конфликты и управлять отношениями.

Система российского образования должна ускорить процесс адаптации к происходящим в эконо-



мике переменам. Необходимо проанализировать ситуацию и разработать дорожную карту модернизации национальной системы образования, включая дошкольное, школьное, высшее и послевузовское.

При этом нужно использовать весь арсенал новейших технологий обучения и лучших педагогических практик. Важно изучить новые формы сотрудничества государственных и бизнес-структур

в области подготовки и переобучения персонала разного уровня.

Особое внимание необходимо уделить созданию системы независимой оценки знаний, навыков и потенциала молодежи. Новая модель российского образования диктует необходимость скорейшей разработки долгосрочного прогноза развития российского рынка труда на ближайшие 25–30 лет.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Капелюшников Р.И. Технологический прогресс — пожиратель рабочих мест? М.: ИД Высшей школы экономики; 2017. 39 с.
2. Мухина И.И. Параметры социально-трудовой сферы в системе макроэкономического прогнозирования. Сборник статей участников Первых Ефимовских чтений «Современность и традиции макроэкономического прогнозирования и управления эффективностью». Институт макроэкономических исследований (ИМЭИ) Всероссийской академии внешней торговли Минэкономразвития России. Москва 2019. URL: [http://www.vavt.ru/materials/site/d366bc871f84f98c432584160032818d/\\$file/web.pdf](http://www.vavt.ru/materials/site/d366bc871f84f98c432584160032818d/$file/web.pdf).
3. Сахаров А.Г., Колмар О.И. Перспективы реализации Целей устойчивого развития ООН в России. URL: <https://iorj.hse.ru/data/2019/04/09/1176093857/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2,%20%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D0%BC%D0%B0%D1%80.pdf>.
4. Aoun Joseph. Robot-Proof. Higher Education in the Age of Artificial Intelligence. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press; 2018. 187 p.

REFERENCES

1. Kapelyushnikov R.I. Technological progress — the eater of workplaces? Moscow: Higher School of Economics; 2017. 39 p.
2. Mukhina I.I. Parameters of the socio-labor sphere in the system of macroeconomic forecasting. In Collection of articles by participants of the First Efimov readings “Modernity and traditions of macroeconomic forecasting and efficiency management”. Institute of macroeconomic research (IMEI) of the all-Russian Academy of foreign trade of the Ministry of economic development. Moscow; 2019. URL: [http://www.vavt.ru/materials/site/d366bc871f84f98c432584160032818d/\\$file/web.pdf](http://www.vavt.ru/materials/site/d366bc871f84f98c432584160032818d/$file/web.pdf).
3. Sakharov A. G., Kolmar O. I. Prospects for the implementation of the UN sustainable development goals in Russia. URL: <https://iorj.hse.ru/data/2019/04/09/1176093857/%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B2,%20%D0%9A%D0%BE%D0%BB%D0%BC%D0%B0%D1%80.pdf>.
4. Aoun Joseph. Robot-Proof. Higher Education in the Age of Artificial Intelligence. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press; 2018. 187 p.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Глеб Львович Подвойский — кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Центра проблем занятости и трудовых отношений, Институт экономики РАН, Москва, Россия
glpodvoyskiy@fa.ru

ABOUT THE AUTHOR

Gleb L. Podvoisky — Ph.D. of Economics, Leading Researcher at the Center for Employment and Labor Relations of the Institute of Economics, the Russian Academy of Sciences (RAS), Moscow, Russia
glpodvoyskiy@fa.ru

Статья поступила 07.06.2019; принята к публикации 21.06.2019.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

The article received on 07.06.2019; accepted for publication on 21.06.2019.

The author read and approved the final version of the manuscript.

