

# ОТ ТЕОРИИ К ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ

**К.Э. Яновский**

*к.э.н., Шомронский центр изучения экономической политики (Израиль)*

**С.В. Жаворонков**

*независимый исследователь (Москва)*

## «НАШЕСТВИЕ РОБОТОВ»: ПРИСТУП ЛУДДИЗМА ИЛИ РЕАЛЬНЫЙ ВЫЗОВ?<sup>1</sup>

**Аннотация.** Новая волна роботизации и перспективы массового внедрения искусственного интеллекта (ИИ) сами по себе сулят на порядок больше благ, включая и более широкий выбор рабочих мест. Современный экономический рост начался с научно-технических прорывов и сопровождается быстрым созданием всё новых и новых товаров, услуг и, соответственно, новых отраслей. Новый виток научно-технического прогресса в этом смысле может принести больше благ, чем предыдущие. Это потребует, однако, восстановления должных гарантий свободы собственника и защиты его собственности, при условии свободы контракта, включая право частной дискриминации (равносильной свободе выбора в частных делах). При этом угрозы личным правам и свободам, рабочим местам и самому существованию гражданского общества при внедрении ИИ несомненны, но они слабо обусловлены техникой, а напрямую связаны с попыткой опереться на «социальное государство» вместо приложения собственных усилий. Эти угрозы косвенно исходят из замещения универсальной морали её протезами, идеи и практик всемогущего «заботливого» государства, которые пропагандируют его лидеры, сторонники и бюрократы.

**Ключевые слова:** научно-технический прогресс, роботизация, искусственный интеллект, гарантии прав собственника, гарантии прав собственности.

JEL: N30, D72, D78, I28, O43

УДК: 330.354, 330,59, 304.2, 321.01

DOI: 10.52342/2587-7666VTE\_2024\_4\_86\_99

© К.Э. Яновский, С.В. Жаворонков, 2024

© ФГБУН Институт экономики РАН «Вопросы теоретической экономики», 2024

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Яновский К.Э., Жаворонков С.В. «Нашествие роботов»: приступ луддизма или реальный вызов? // Вопросы теоретической экономики. 2024. №4. С. 86–99. DOI: 10.52342/2587-7666VTE\_2024\_4\_86\_99.

FOR CITATION: Yanovskiy K., Zhavoronkov S. «Robots' Invasion»: New Attack of Luddism or Real Challenge? // Voprosy teoreticheskoy ekonomiki. 2024. No. 4. Pp. 86–99. DOI: 10.52342/2587-7666VTE\_2024\_4\_86\_99.

В последние годы как в научных публикациях, так и в экономической публицистике можно встретить множество панических прогнозов о вытеснении большей, а со временем большей части ныне занятых в народном хозяйстве роботами и искусственным интеллектом (ИИ). Среди требований и рекомендаций доминируют следующие: усилить государственное регулирование ИИ и роботизации, обеспечить «высвобождаемую» рабочую силу (теряющих работу) за счёт растущих ресурсов государства (расширить масштабы

<sup>1</sup> Мнение части членов редколлегии может не совпадать с мнениями авторов работ, публикуемых журналом «Вопросы теоретической экономики».

перераспределения). Среди последних призывов выделяются требования «безусловного гарантированного дохода».

На первый взгляд, страхи не лишены оснований. Причём на этот раз новые технологии угрожают рабочим местам даже в классических интеллектуальных специальностях, таких как врачи, переводчики, художники и т.д.

## Роботизация — подзабытая история

Дарон Аджемоглу — один из крупнейших и наиболее цитируемых современных экономистов совместно с коллегами (Pascual Restrepo и др.) опубликовал в 2018–2022 гг. девять статей о том, как роботизация и искусственный интеллект повлияют на рынок труда (например: [Acemoglu, Autor, Hazell, Restrepo, 2022; Acemoglu, Restrepo, 2020; Acemoglu, Restrepo, 2018]). Правда, если вчитаться в статьи известного учёного, становится очевидным, что его прогнозы порождают больше вопросов, чем ответов. В частности, а стоит ли из-за гипотетической небольшой опасности снижения рыночных ставок зарплаты, ничем всерьёз пока не подтверждённой, публиковать столько статей, явно подыгрывая панике? Статистический прогноз [Acemoglu, Restrepo, 2022] не опирается на длительный ряд сопоставимых наблюдений в прошлом, а ситуация на зарегулированном рынке 1980-х гг. не сопоставима ни с первыми волнами технического прогресса в относительно свободном XIX в., ни с первыми годами нового столетия, когда свобода предпринимательства ограничена намного жёстче, чем даже в 1980-х гг.

Напомним о 1980-х гг., когда произошло массовое внедрение роботизированных систем в машиностроении и металлообработке. Безлюдные цеха, по которым между огромным автоматическим роботом-складом и станками снуют транспортные роботы — «роботы-кары», развозят специальные поддоны с заготовками и забирают готовые детали. Вместо рабочих — роботы устанавливают и крепят заготовки для обработки на станке, а после обработки ставят готовые детали на нужный поддон.

Сборочные цеха автоконцернов с сотнями роботов-сварщиков, роботов-сборщиков в каждом. Все это не кошмары современных социалистов и благонамеренных мейнстримных экономистов. Это зарисовки с натуры первой половины 1980-х гг. в США, Японии, Германии и других странах (подробнее см.: [Hollingum, Kobayashi, Inaba, 1984]). Системы управления, узлы и комплектующие к автоматическим станкам и роботам — станочникам, сборщикам, сварщикам и т.д. производятся и старыми гигантами индустрии — Allen Bradley (AB), Asea Brown Boveri (ABB), Siemens, Bosch, Toshiba, Olivetti и многими другими как и пионерами, так и технологическими лидерами — Unimation (США — знаменитый робот Puma) и FANUC (Япония).

Даже в СССР первое безлюдное производство (комплекс фирмы FANUC) работало с 1984 г. на новой площадке завода «Красный пролетарий» в Москве. Массовое производство гибких производственных модулей и систем (ГПС — английская аббревиатура FMS) на основе станков, управляемых микрокомпьютером CNC (Computer Numerical Control), работающих в паре с обслуживающим роботом началось ещё раньше. В производство автоматизированных систем включилась и относительно отсталая экономика СССР. Так, Ивановский станкостроительный завод выпускает в 1980-е гг. надёжные и недорогие обрабатывающие центры с компьютерным управлением. Их охотно покупают на Западе и интегрируют в свои системы.

Конечно, и в 1980-е гг. раздавались голоса, предсказывавшие катастрофические последствия роботизации, — массовую безработицу, социальное напряжение вплоть до массовых беспорядков. Ничего такого не произошло. Да, собственно, и паники было куда меньше, и в ней уж точно не участвовали маститые учёные-экономисты, дорожащие своей репутацией.

## Техническая революция и занятость

В защиту первых луддитов необходимо заметить, что их катастрофические ожидания от первой промышленной революции в Великобритании опирались на многолетний опыт. Это был опыт экономики «фиксированного пирога», при котором сильные, а потому богатые отнимали всё, что можно было отнять у слабых, а потому бедных. Цеха, заставленные машинами, были ярким свидетельством мощи и богатства обладателей этих цехов. Это вызывало понятные подозрения в том, что такая мощь составлена из средств и за счёт бедных и уж точно не пойдет им на пользу. Тогда, после ста лет гарантий свободы и собственности, новые реалии взаимовыгодного сотрудничества посредством свободного рынка и «невидимой руки» свободного ценообразования впервые описал Адам Смит. И тут ещё раз заметим, что если луддиты, естественно, не читали Адама Смита, то последние поколения обществоведов игнорируют его, несмотря на известность и многократно подтверждённую правоту.

Подушевое производство в развитых странах за последние 200-300 лет выросло в десятки раз (см., к примеру, оценки в Maddison Project, 2020). Особенно быстро оно росло после начала промышленной революции и ускорялось с каждым новым её этапом в XIX–XXI вв.

Основной рост происходил вовсе не за счёт роста потребления товаров и услуг, известных ещё в XVII-XVIII вв. Люди, конечно, стали больше потреблять хлеба, мяса, молока, овощей и фруктов, покупать больше одежды и обуви. Строить более просторные жилища. Но это объясняет рост душевого дохода и потребления в 2-3 раза, а не в десятки раз. Основной рост происходил за счёт повышения качества и, главным образом, расширения спектра потребляемых товаров и услуг. Многие из них ранее были известными, но потреблялись только элитой (в том числе такие услуги, как образование, здравоохранение, и не просто добротная, но красивая и разнообразная одежда, редкие лакомства, карманные часы). Однако большинство новых благ возникло исторически недавно. Так, 200 лет назад люди не ездили регулярно на поездах, не обменивались телеграммами, и тем более не созванивались по мобильным телефонам, не играли в компьютерные игры. Сравнительно молода и индустрия отдыха и туризма.

Эта главная компонента современного экономического роста связана, с одной стороны, с «безграничностью наших желаний» [Chamberlin, Block, 2017], с другой — с безграничной изобретательностью предпринимателей, готовых не только реагировать на спрос, но и нередко создавать его выведенными на рынок принципиально новыми товарами и услугами. И. Кирцнер [Kirzner, 1992. P. 50] объяснял такую изобретательность возможностью получения «чистой прибыли» («экономической прибыли»).

Есть ещё один важный момент — луддиты действовали в ситуации, когда доля услуг в ВВП была невелика. Сейчас же как в развитых, так и в большинстве развивающихся стран она преобладает (в том числе и в России превышает половину ВВП)<sup>2</sup>. И совершенно не очевидно, что роботы так же хорошо заменяют людей в этой сфере, как в сфере производства. Подобные попытки есть, но они сталкиваются с серьёзными ограничениями и часто отступают назад. Так, крупный российский ритейлер X5 Group (сети «Перекресток», «Пятёрочка») пытался полностью отказаться от услуг людей в своем колл-центре, но столкнувшись с массовым недовольством, невозможностью нормально объяснить свои проблемы роботам, он вернул людей-операторов как необходимую опцию. В ряде других бизнесов (например, крупнейший банк «Сбер») убрали людей-операторов колл-центров для обычных клиентов, но оставили для VIP-обслуживания, Private Banking. Тем самым было

<sup>2</sup> Табах А., Подругина А. Структурная трансформация: как будет меняться архитектура российского ВВП. Эксперт. URL: [https://gaexpert.ru/researches/gdp\\_rus\\_2023](https://gaexpert.ru/researches/gdp_rus_2023) (дата обращения: 16.09.2024).

признано, что квалифицированный оператор во многих случаях помогает клиенту намного лучше робота. Позиция самих клиентов, судя по опросу, вполне очевидна — большинство предпочитает оператора роботу<sup>3</sup>.

До конца XIX в. в широком обиходе не было электрических ламп. До 1920-х гг. даже в беспорном тогда экономическом и техническом лидере мира — США не было в широком обиходе холодильников<sup>4</sup>. Тогда же, в 1920-е гг., в обиходе появляется радиоприёмник, начинаются авиаперевозки. Автомобиль перестаёт быть роскошью, благодаря конвейерному производству Генри Форда.

В общем, те, кто теряли работу в сельском хозяйстве, потом в ткацком деле, потом в иных отраслях, эффективность которых росла благодаря разделению труда, механизации и автоматизации, находили её в десятках новых отраслей. Этот эффект, как работавший исторически, так и как возможный в будущем, признают и упомянутые глашатаи угрозы роботизации и ИИ [Acemoglu, Restrepo, 2019, 8.2.3. Рр. 205–207].

Разумеется, новые отрасли и рабочие места в них возникают при одном условии, к выполнению которого в старых рыночных демократиях быстро привыкли, а потому в XX в. стали о нём всё чаще забывать. Для того чтобы технические прорывы приносили благо, а не беду, требуются надёжно защищённые права частного собственника, вне зависимости от того, сколь быстро его собственность, на зависть окружающим, не преумножалась. Эффективность этой защиты резко повышалась верой в то, что свободный рынок, его цены (устанавливаемые «невидимой рукой»), конкуренция на рынке сотворены высшим разумом и не людям пытаться их исправить. Частная собственность и частная жизнь получили статус почти буквально священных и неприкосновенных<sup>5</sup>. «Дождь может войти без спроса в дом английского бедняка, ветер может ... король не может»<sup>6</sup>. Незванный гость («вор в подкопе» — Исход 22:1) мог быть легально убит хозяином. Богатство стало видимым знаком благословения свыше. Зависть же уверенно относилась к смертным грехам.

По мере роста социального государства и увлечения социалистическими «прогрессивными» (на самом деле крайне архаичными) идеями институты семьи, религии слабели. Слабела вместе с ними и защита частной собственности. Место Бога в глазах новых ленивых «бедных» заняло «Большое заботливое правительство» [Eberstadt, 2013; Franck, Iannaccone, 2013].

### ***Почему они ушли и почему на этот раз не вернулись***

Неслучайно произошедшая в условиях уже основательно окрепшего «Большого заботливого» правительства с его бесчисленными регуляциями революция роботов, компьютеров и интернета 1970–1990-х гг. привела к многим негативным необратимым последствиям для целого поколения на Западе.

Уход огромного числа производств за рубеж, в Китай, где регуляторов тоже хватало, но где с ними можно было договориться, потеря целых отраслей производства уже не была компенсирована. Не произошло такого умножения новых отраслей, которое вернуло бы

<sup>3</sup> Gartner Survey Finds 64% of Customers Would Prefer That Companies Didn't Use AI For Customer Service. Gartner. URL: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2024-07-09-gartner-survey-finds-64-percent-of-customers-would-prefer-that-companies-didnt-use-ai-for-customer-service> (access date: 16.09.2024).

<sup>4</sup> History of the Refrigerator. Whirlpool. URL: <https://www.whirlpool.com/content/dam/business-unit/whirlpool/en-us/marketing-content/blog-posts/history-of-the-refrigerator-timeline.pdf> (access date: 16.09.2024).

<sup>5</sup> Oll. URL: <http://oll.libertyfund.org/quotes/502> (access date: 16.09.2024).

<sup>6</sup> «The poorest man may in his cottage bid defiance to all the forces of the Crown. It may be frail, its roof may shake; the wind may blow through it; the storms may enter, the rain may enter, — but the King of England cannot enter; all his forces dare not cross the threshold of the ruined tenement». Цит. по: Hafetz J.L. «A Man's Home is His Castle?»: Reflections on the Home, the Family, and Privacy During the Late Nineteenth and Early Twentieth Centuries. — 8 Wm. & Mary J. Women & L. 175, 2002; URL: <http://scholarship.law.wm.edu/wmjowl/vol8/iss2/2> (access date: 16.09.2024).

после переобучения на равноценные рабочие места тех, кто потерял работу и кто был готов переучиваться, чтобы снова много и тяжело работать. Правда, оплакивали этот процесс те же самые экономисты, которые благословляли государственное регулирование [Case, Deaton, 2015; Case, Deaton, 2020; Glaeser, Shleifer, 2003]; те, кто вопреки не только науке, но и здравому смыслу поддерживали внедрение социализма на Западе после его катастрофического развала на Востоке<sup>7</sup>.

Вывод в Китае множества фирм в 1980-2000-е гг. можно объяснить тем, что в Китае были созданы привилегированные условия для иностранных инвесторов, а уровень зарплат был очень низким. К 2010 г. зарплаты в экспортных отраслях заметно выросли, а гарантии, предусмотренные Дэн Сяопином для бизнеса и в особенности для иностранных инвесторов, начали рушиться [Яновский, Маслов, 2009]. К 2017 г. «сдержки и противовесы» в руководстве Коммунистической партии Китая (КПК) были снесены, «ротации во власти» прекратились и окончательно сложился режим личной власти Си Цзиньпина [Gueorguiev, 2018; Shirk, 2018; *The Chinese Communist...*, 2019]. Свирепые и уже очевидно бессмысленные [Яновский, Сocol, 2024] локдауны 2021 г. в Китае, направленные против наиболее процветающих, ориентированных на экспорт регионов страны<sup>8</sup>, только подчеркнули зависимость всех и каждого бизнеса от произвольных решений властей<sup>9</sup>. Но даже после этого массового возвращения производств в Северную Америку и Западную Европу не наблюдается.

В такой ситуации встаёт вопрос: в новой ситуации более не нужен неквалифицированный труд? А если отменить минимальную зарплату и госрегулирование рынка труда? Если правительству, парламенту и суду начать руководствоваться принципом «не навреди» и перестать вмешиваться в частную жизнь, если ликвидировать государственные структуры, насаждающие «антидискриминационные» нормы? Так ведь уже было в исторически не столь уж давнем прошлом.

### **Насколько реальна угроза?**

Разберёмся спокойно, насколько опасен ИИ как конкурент работникам умственного труда? Любой, кто экспериментировал с Chat GPT задавая вопросы из области общественных наук, мог убедиться в том, что эта система отвечает бойко, без основательного цитирования и вполне на уровне преподавателя муниципального колледжа из США.

<sup>7</sup> Милтон Фридман подчёркивал в 1994 г.: «На данный момент все согласны с тем, что социализм — это провал, а капитализм — успех. Вывод, который делают из этих утверждений в Вашингтоне: “Следовательно, в США нужно больше социализма”». («Capitalism is a success». To judge from what goes on in Washington, the conclusion that has been drawn is: «Therefore, the U.S. needs more socialism» — Friedman Milton Cooperation between Capital-rich and Labor rich Countries. URL: <http://fff.org/explore-freedom/article/cooperation-capitalrich-laborrich-countries-part-1/>). Добавим от себя: сторонники неограниченного правительства и государственные служащие — независимые от политиков бюрократы — создали устойчивый спрос на идеи социализма. Спрос распределяющих огромные государственные гранты бюрократов и заставил забыть коллег про Адама Смита. Предложение же обанкротившихся идей стало вполне разумной стратегией успеха на личном уровне задолго до 1990-х гг. См. подробнее: Яновский К.Э., Жаворонков С.В., Черный Д., Затковецкий И. (2014). Из новейшей истории университетов: как консервативные центры накопления человеческого капитала превратились в гнезда левого радикализма. (December 10, 2014). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2536629> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2536629>.

<sup>8</sup> Meanwhile In China, All Hell Is Breaking Loose. Zerohedge. URL: <https://web.archive.org/web/20220314021601/https://www.zerohedge.com/markets/meanwhile-china-all-hell-breaking-loose>; Why China's Latest COVID-19 Lockdowns Could Delay Amazon Orders in the U.S. Time. URL: <https://time.com/6157721/china-lockdown-amazon-walmart/>; Shenzhen districts locked down as China battles COVID outbreaks. Reuters. URL: <https://www.reuters.com/world/china/shenzhen-districts-locked-down-china-battles-covid-outbreaks-2022-09-03/>; Zero COVID Horror Show in Shanghai. AIER. URL: <https://www.aier.org/article/zero-covid-horrorshow-in-shanghai/> (access date: 16.09.2024).

<sup>9</sup> Впервые с 1989 г. в Китае произошли массовые выступления против власти КПК, спровоцированные как раз локдаунами. Anti-Lockdown Protests Intensify in China as COVID Cases Hit Record High. The Times of India. URL: <https://timesofindia.indiatimes.com/world/china/anti-lockdown-protests-intensify-in-china-as-covid-cases-hit-record-high/articleshow/95803166.cms> (access date: 16.09.2024).

Возможно, и выше, поскольку программа не обладает эмоциями и не боится «быть отменённой». Однако стоит ли нам падать так низко, чтобы оказаться на уровне обществоведа из *municipal college*, где студентов на первом курсе дообучают чтению и письму [Woods, Park., Hu, Jones, 2019]?

Обществовед или даже врач, чьей единственной сильной стороной всегда была хорошая память, могут опасаться внедрения ИИ. Однако большинство инженеров, учителей, врачей, освоив и «подогнав» под свои запросы и потребности такую систему, получают фору перед коллегами и сохраняют преимущество перед самой системой. Ведь ИИ никаким интеллектом, строго говоря, не является, как бы он ни справлялся с отдельными, пусть даже и сложными задачами. В руках того, кто лучше даёт задания и задаёт вопросы, он будет всего лишь инструментом, который уравнивает вычислительные преимущества машины. Порадившие столь многих победы ИИ над шахматистами были победами над шахматистами «не вооружёнными». Гроссмейстер, подготовивший себе ИИ-помощника, вероятно, окажется намного сильнее лучшей ИИ без живого шахматиста в паре. И так, искусственный «интеллект» — это вызов, который можно принять и выиграть. Вас, коллеги, ещё никто никуда не гонит и вряд ли сможет прогнать, если вы будете готовы бороться.

И это, не говоря о том, что вооружённый современной, отчасти даже компьютеризированной, но без всякого ИИ техникой уборщик, гардеробщик, кассир в магазине, продавец-консультант, оператор в службе технической поддержке имеют пока не столько недостатки, сколько неоспоримые преимущества перед роботом. Обслуживание ведь нужно не ради прогресса как такового, а ради нашего удобства. Если государство перестанет тиранить бизнес и каждый работник, особенно из числа «защищаемых меньшинств», перестанет восприниматься бизнесом как источник угрозы судебного преследования [Яновский, Жаворонков, Затковецкий, 2017; Яновский, Жаворонков, 2018], спрос на роботов резко сократится. Это произойдёт просто потому, что многим клиентам, покупателям, потребителям общаться с человеком удобнее и комфортнее.

Однако никакая способность освоить ИИ продвинутыми или просто трудолюбивыми интеллектуалами не избавляет нас от уже упомянутых и от дополнительных проблем и угроз. Созданных, однако, не коварным искусственным разумом, а по-своему естественными антиобщественными интересами бюрократов и части политиков.

#### **«Безусловная опасность»**

В поддержку безусловного (базового) дохода, выплачиваемого всему населению правительством, особенно часто высказываются как раз в связи с прогнозами беспрецедентной безработицы как следствия внедрения роботов и ИИ. Заметим, что статистически концепция «беспрецедентной безработицы» не оправдывается — ни в США, ни в Европе, ни даже в России нынешний уровень безработицы — совсем не крупнейший в истории, причём последние годы он стабилен или даже падает. Так, уровень безработицы в США по итогам апреля 2024 г. составил 3,8%; по итогам апреля 2019 г. (до эпидемии COVID-19) он составлял те же 3,8%. А, например, 10 лет назад в апреле 2014 г. он составлял 6,7%<sup>10</sup>. В поддержку идеи о базовом доходе иногда высказываются не только крайне левые, но и консерваторы и даже отдельные «либертарианцы». Для «не-левых» пропагандистов всеобщего безусловного кормления из рук бюрократии эта мера, как ни странно, выглядит как средство дебюрократизации. Действительно, если пособие выплачивается без справок с обоснованием нуждаемости и т.п. и без проверок их достоверности, потребность в определённой группе бюрократов отпадает. Это, вероятно, объясняет тот факт, что не все сторонники «щедрого правительства» поддерживают данную идею, и она пока не внедряется сколь-нибудь широко. В поддержку идеи нередко, как принято, ссылаются на «науку», будто

<sup>10</sup> Уровень безработицы в США. MFD. URL: <https://mfd.ru/calendar/details/?id=53> (access date: 16.09.2024).

бы доказавшую, что где-то в Уганде экспериментальные выплаты не привели к сокращению выхода получателей на рынок труда. Убедительных результатов на опыте развитых стран не получено. Напротив, группа немецких исследователей получила вполне ожидаемые результаты — заметное снижение интереса к собственным трудовым усилиям среди получателей безусловного дохода [Verlaet, Todeschini, Ramos, 2023; Яновский, Жаворонков, Черный, 2016].

Суть предложения о введении такого всеобщего пособия сводима к укоренению среди нерадивых граждан веры в обязанность успешных и тяжело работающих граждан отдавать государству всё большую долю своих доходов, на которые все остальные будто бы имеют право. Идея права собственности на содержимое чужого кошелька особенно опасна в условиях, когда получатели пособия имеют привилегию, заработанную честно только их кормильцами — привилегию голосовать. Возможность использовать избирательный бюллетень для того, чтобы неограниченно расширять власть «заботливого» правительства неограниченно разлагает мораль общества [Яновский, Жаворонков, 2017]. Внедрение такой меры станет шагом к окончательной деградации семьи и гражданского общества и сделает возможности возвращения к моральной норме крайне маловероятными без тяжелейших потрясений.

## Реальные проблемы и новые вызовы

Но реальные проблемы в связи с появлением ИИ существуют. Каковы они?

### *Кризис государственного образования, или Чем займутся талантливые молодые люди?*

В ситуации, когда предложение на рынке образования в основном частное и частный же заинтересованный спрос на услуги образования предъявляет жёсткие требования к его стандартам, массовая переподготовка и/или основательная базовая подготовка создают возможности переквалификации для потерявших работу. Возможно и новое обучение или самообучение на основе ранее полученных прочных и глубоких знаний [Cook, Ehrlich, 2018]<sup>11</sup>. При доминировании государственного образования вкупе с ограничениями, жёсткой регламентацией для частных образовательных структур, резкий рост спроса на переподготовку становится тяжелейшей проблемой, не находящей желательного решения в разумные сроки.

Мы не раз писали [Яновский, Жаворонков, 2022; Яновский, Жаворонков, Черный, Затковецкий, 2018. Гл. 8] об идеологической интоксикации в государственных школах. О том, как происходит прививка идей о незаменимости государства в частной жизни, о моральной сомнительности предпринимательского успеха. Об опасности такой интоксикации предупреждал Фредерик Бастиа ещё в середине XIX в. в работе «Высшее образование и социализм» [Бастиа, 2011. С. 171, 225–226]. Одним из последствий промывки мозгов стал пониженный престиж предпринимательства как профессии в современном обществе.

Между тем Макс Вебер [Вебер, 1990] показал, что капитализм и его институты стали возможными и продемонстрировали беспрецедентные успехи только после того, как успех предпринимателя получил морально-религиозную санкцию и перестал считаться чем-то предосудительным. Только тогда появляется достаточно надёжная защита, чтобы два потенциально малопопулярных персонажа смогли заработать огромные средства и спо-

<sup>11</sup> Следует оговориться, что авторы, многократно «битые» коллегами за былую независимость мышления, предлагают в цитируемой работе абсолютно стандартный «мейнстримный» вывод об исключительно полезной роли государственной поддержки высшего образования в успехах экономического развития США конца XIX — начала XX вв. При этом в тексте тщательно спрятана принципиальная оговорка авторов о роли фундаментальных причин (в тексте «*underlying factors*») на стр. 18, где Кук и Эрлих внятно разъясняют внимательному читателю, что рост и инвестиций в образование, и доходов на таковые обусловлены желанием частных лиц, начиная с домохозяйств, максимизировать отдачу от сделанных вложений, т.е. являются нормальными, частными рыночными стимулами.

койно передать их по наследству. Первый — это собственник капитала, «средств производства» (ресурсов, приносящих прибыль). Второй — специалист по приобретению дешёвых ресурсов и продаже существенно более дорогих созданных с их помощью продуктов: товаров и услуг. Без первого не существует современного капитализма и, соответственно, массового, потенциально генерирующего экономический рост предпринимательства [Мизес, 1949/2005. С. 640]. Второй, на бытовом русском «спекулянт», а по определению И. Кирцнера [Kirzner, 1978] собственно (в узком смысле этого слова) предприниматель. Именно его «бдительность» в отношении деловых возможностей и является непосредственным двигателем современной экономики.

Роль престижа как важного (а иногда самого значительного) элемента вознаграждения за проделанную работу была очень подробно и на многочисленных примерах показана Адамом Смитом (в его «Исследовании о природе и причинах богатства народов» 1776 г.<sup>12</sup>). Отсутствие вознаграждения бизнеса общественным уважением, почётом, низкий престиж профессии предпринимателей не могут не стать причиной снижения качества предпринимателей-новичков. Непрестижность бизнеса прежде всего подрывает стимулы к выбору рискованных инновационных стратегий развития бизнеса, поскольку уважение, общественное признание является стандартной компенсацией именно за наиболее рискованные занятия (военные, пожарные, спасатели)<sup>13</sup>.

Интоксикация детей в современных государственных образовательных учреждениях приводит к смещению общественного мнения и общественного выбора в сторону партий сторонников принудительной государственной заботы («левых» партий). Увеличение поданных голосов за такие партии приводит со временем к утяжелению регуляторного бремени, к ослаблению конкуренции. Голосование за идеологически «антикапиталистические» партии посылает сигнал потенциальным предпринимателям о том, что они не могут рассчитывать на общественное уважение и почёт за свои достижения. Следует подчеркнуть, что ощущение престижности занятия предпринимательством — важный фактор выбора самозанятости [Segal, Borgia, Schoenfeld, 2005].

В известной статье Мерфи, Шлейфера и Вишны [Murphy, Shleifer, Vishny, 1991] анализируются факторы, определяющие выбор профессии. Если отдача от человеческого капитала (тантов, способностей) выглядит справедливой, то наиболее талантливые рыночные «агенты» часто добиваются успеха в бизнесе за счёт удовлетворения рыночного спроса, организуя производство товаров и услуг для потребителя и используя свои способности в возможно более широком масштабе. При иных условиях предприниматели могут использовать свои способности по-другому: для поиска и присвоения ренты, перераспределения богатства, тем самым замедляя экономический рост. Отношение общества к бизнесу и успеху проявляется достаточно заметно и сигнализирует о том, что правила ведения бизнеса будут либо дружественными, либо враждебными бизнесу. Тяготы ведения бизнеса, унижительные проверки, основанные на презумпции непорядочности предпринимателя, отсутствие уважения к бизнес-успеху, к достижениям предпринимателя ведут к уменьшению притока на рынок новых инновационных фирм.

Даже когда забота правительства начинает распространяться и на бизнес, она приводит к искажению стимулов и к привлечению в бизнес не тех, кто наделён талантом угождать наилучшим образом потребителю, а тех, кто скорее находит общий язык с чиновником, то есть использует свои связи для ограничения конкуренции и извлечения ренты. В такой ситуации вероятность проявления описанного выше эффекта массового расши-

<sup>12</sup> «First, The wages of labour vary with the ease or hardship, the cleanliness or dirtiness, the honourableness or dishonourableness of the employment.... Honour makes a great part of the reward of all honourable professions. ... Disgrace has the contrary effect». Chapter 10.

<sup>13</sup> See Adam Smith's observation of young peoples' readiness to volunteer during the war (Chapter 10).



рения производства и предложения новых товаров и услуг в результате открытия новых технических возможностей заметно снижается.

Если, кроме государственного образования, другого почти не осталось [Яновский, Жаворонков, 2022], альтернативой для застойной безработицы становится вынужденный переход на неквалифицированную и низкооплачиваемую работу, причём даже для наиболее образованных и квалифицированных специалистов из «старых» отраслей. И тут появляется соблазн (и для правящей бюрократии, и политиков, и для попавших в тяжёлую ситуацию работников) резко расширить слой зависимых от государства получателей пособий.

### ***Принудительная забота государства о нас***

Реальная проблема — принудительная забота государства о потребителях и тяжёлое бремя исполнения законов, регулирующих бизнес. Проблема усугубляется тем, что важный традиционный индикатор такой нагрузки сломан и выкинут под давлением антикапиталистов [Mai, 2021 P. 27]. Речь идёт о заслуживающем критики (за недостаток внимания к рынкам и к их проблемам, а вовсе не за избыток) индикаторе Doing Business Всемирного Банка. Оставшиеся в нашем распоряжении меры «экономической свободы» игнорируют (как впрочем и в Doing Business) едва ли не главную компоненту современного регулирования: «борьбу с дискриминацией» на рынке труда. Последняя превращена в принуждение к дискриминации в пользу определённых групп и допускает почти неограниченное вмешательство властей (прежде всего бюрократии) в дела бизнеса. Зарегулированный бизнес означает искусственно ограниченную конкуренцию, поскольку малый и средний бизнес всё чаще не в состоянии нести растущее регуляторное бремя. Зарегулированный бизнес означает запретительно высокие риски поиска новых рыночных ниш и инноваций, которые и обеспечивали в прошлом вывод на рынок новых товаров, новых услуг при новом спросе на рабочую силу, включая даже неквалифицированную.

Без тяжкого налогового и регуляторного бремени сам ИИ породит спрос на множество новых услуг и товаров. Наверняка высокий спрос будет на персонализированные системы типа «персональный помощник» с применением как в быту, так и в науке (research assistant) и технике. Появится спрос, с одной стороны, на обучение потребителя наиболее эффективным методам использования новых систем, а также самостоятельного обучения этих систем в соответствии с предпочтениями потребителя.

С другой стороны, будут предоставляться услуги по обучению персональных помощников в соответствии с требованиями заказчика. Последние будут варьировать от многочисленных деловых, технических, политических, религиозных. В США фирмы, оказывающие услуги кандидатам в ходе предвыборной кампании, разделены на тех, кто работают почти исключительно с республиканцами, и тех, кто работают с демократами. На индивидуальном уровне сложно представить человека национал-консервативных или либертарианских взглядов, готового пользоваться изо дня в день услугами помощника, обученного на социалистической и атеистической литературе. Тем более приверженцы «прогрессивных» взглядов не потерпят помощника, обученного, в частности, на работах Адама Смита, Фредерика Бастиа и / или на библейских текстах.

Но и это не самая тяжёлая проблема. Самой тяжёлой является...

### ***Размывание базовых прав и свобод, или Как государство убивает возможности будущего процветания***

Приведём несколько примеров того, насколько тесно возможности создания новых отраслей, рабочих мест и, соответственно, высококачественных товаров и услуг связаны с защитой прав человека. В том числе защитой от принудительной заботы правительства.

Персональные ИИ<sup>14</sup> — помощники, секретари, репетиторы и прочие перспективные комплексы товаров и услуг — могут процветать, создавая спрос на услуги людей по подготовке материала для обучения программ. В отсутствие гарантий всего комплекса прав Первой поправки (свободы слова, мысли, религии) новые отрасли столкнутся с весьма ограниченным спросом и не получат инвестиций. Ведь в том случае, если пользователь будет опасаться репрессий, подбирая материалы для обучения, ценность таких устройств резко снижается.

Деятельность и услуги тех, кто мог бы помогать материалами для обучения ИИ, также становится опасной, даже если не будут введены её обязательное и сложное лицензирование и жёсткие ограничения допустимого содержания материалов, библиотек, используемых для обучения и хранения.

Чем выше риски репрессий со стороны государства, тем меньше будет желающих платить, по сути, за то, что даст полиции невиданные возможности расширить спектр поводов для репрессий. Сегодня при аресте (который всё более похож на похищение) отнимают компьютеры и смартфоны, в скором будущем будут отнимать и новые ИИ-устройства. Причём речь идёт, напомним, не о какой-то стране, в которой традиционно правила и правят диктаторы, а о некогда наиболее свободных странах.

В 1990-2010-х гг. сторонники неограниченно заботливого правительства на Западе вычищали своих оппонентов из университетов, подавляющее большинство которых даже в США отрицает права Первой поправки<sup>15</sup> (подробнее об истории деградации университетов — бывших бастионов свободного слова, задокументированной известными обществоведами, начиная с [Coase, 1974; Stigler, 1975], приводится в [Яновский, Жаворонков, 2022]).

В 2020-х гг. преследование за слова и мнения становится рутинной в отношении тех, кто не согласен с официальной медициной (см. обзор [Yanovskiy, Socol, 2024]). Те, кто сомневаются в результатах выборов с использованием процедур, давно признанных уязвимыми для фальсификаций, обвиняются чуть ли не в мятеже (об обоснованности сомнений в итогах ноябрьских 2020 г. выборов в США см.: [Жаворонков, Касьян, Яновский, 2021]).

При стремительно расширяющемся списке слово-преступлений недалеко и до преследования за «мыслепреступления» по Дж.Оруэллу. Причём изъятие персональных ИИ-помощников как раз у тех, кого по роду занятий логичнее всего заподозрить в таковых, даёт реальную техническую возможность для такого преследования. Нетрудно догадаться, что в такой ситуации индустрия ИИ как одна из наиболее перспективных даже не отраслей, а групп отраслей при наблюдаемой сегодня тенденции с остатками свободы слова в некогда свободных странах оказывается под ударом.

Сегодня кажутся очевидными огромные перспективы внедрения ИИ в медицине — от интерпретации результатов обследований и анализов в помощь врачам до получения пациентом независимых оценок диагноза и рекомендаций врача. При этом понятно, насколько эффективность ИИ зависит от доверия к ним (т.е. к разработчикам) его пользователей: врачей и пациентов. Если врач будет знать, что ИИ — это, кроме всего прочего, инструмент в руках Большого правительства, у него появятся сильные стимулы к сокрытию от него информации или к её искажению. Возможно, не менее сильные стимулы к искажению и сокрытию появятся и у пациента. Мало кому приятно делиться интимными проблемами, а проблемы со

<sup>14</sup> Один из авторов статьи впервые услышал об идее такого продукта от Брайана Роммеле (Brian Roemmele) — редактора интернет-сайта об искусственном интеллекте ReadMultiplex.com. URL: <https://readmultiplex.com/2023/04/11/how-you-can-install-a-chatgpt-like-personal-ai-on-your-own-computer-and-run-it-with-no-internet> (access date: 16.09.2024). Идею эту, однако, также невозможно запатентовать, как в свое время нельзя было запатентовать идею персонального компьютера.

<sup>15</sup> По текущему состоянию базы данных (Foundation for Individual Rights in Education — FIRE) о внутриуниверситетских нормах, отрицающих Первую поправку, из 485 университетов и колледжей такие нормы официально действуют в 423. Using FIRE's Spotlight Database. FIRE. URL: <https://www.thefire.org/spotlight/using-the-spotlight-database/> (access date: 16.09.2024).

здоровьем относятся к таковым, с незнакомыми людьми, считающими пациента едва ли не своей собственностью (даже если жёсткий контроль над человеком оправдывается потребностью «наилучшим образом позаботиться» о нём). Разумеется, Большое правительство и его апологеты требуют усиления контроля властей над системами ИИ во имя защиты прав личности и, в частности, ради защиты тайны частной жизни пациента [Benkler, 2019; Samuel, Derrick, 2020]. Однако, кто контролирует контролёров? Исторический опыт показывает, что именно Большое правительство представляет наибольшую угрозу личным правам граждан [Yanovskiy, Socol, 2024]. Очевидно, что ограничения прав личности, частной собственности и контроль властей за разработчиками ИИ резко сократят спрос на услуги таких систем, ограничат конкуренцию на стороне предложения и поставят под угрозу качество разработок.

Широчайший спектр возможностей открывается при оказании поддерживаемых ИИ услуг бизнесу (своего рода помощник, сочетающий функции секретаря и советника). Однако в ситуации всеобщего «заботливого» контроля государства с постоянно расширяющимися во имя этой «заботы» полномочиями воспроизводится описанная выше проблема персонального ИИ. Причём воспроизводится в ухудшенном виде. Маловероятно, что власти откажут себе в полномочиях использовать собранные ИИ — бизнес-помощником сведения и данные при проведении сначала «специальных», а потом и рутинных проверок. Вряд ли найдётся много желающих оплачивать связанные с этим риски и угрозы своему бизнесу из собственного кармана.

ИИ способен помочь и в известных, достаточно банальных ситуациях. Например, вечером или после визита в гости весьма заманчиво передать управление автомобилем с функцией автопилота, управляемого ИИ, самой машине. Однако водитель, скажем, наслышан о том, что программное обеспечение бортового компьютера периодически обновляется, получая в том числе новейшие уточнения о приоритете спасения в аварийной ситуации по указаниям властей, и при этом он догадывается или просто думает о том, что его собственная жизнь почти наверняка уже не является для ИИ ни первым, ни вторым приоритетом для спасения при аварии, то весьма вероятно он не пожелает полагаться на заботу автопилота, а следовательно, и приобретать такой тип автомобиля. И таких ситуаций можно смоделировать сотни...

## Заключение

Новый виток научно-технического прогресса может принести нам намного больше благ, чем все предыдущие, вместе взятые. Однако для реализации этих возможностей необходимы предприниматели, заинтересованные в том, чтобы угодить потребителю, а не чиновникам. Нужны эксперты, инженеры, техники, способные технически реализовать новые бизнес-идеи и обеспечить резкое расширение спектра новых товаров и услуг.

Потребуется восстановить на должном уровне гарантии свободы собственника и защиты его собственности при условии свободы контракта, включая право частной дискриминации (равносильной свободе выбора в частных делах). Угрозы личным правам и свободам, рабочим местам и самому существованию гражданского общества напрямую исходят от попытки опереться на социальное государство вместо собственных усилий. Они косвенно исходят от замещения универсальной морали её протезами, удобными и выгодными проводящими её в жизнь в комфортных для них формах «заботливого» государства политиков и бюрократов. Если гарантии прав и собственности не будут обеспечены, не только снизится готовность к риску инноваций со стороны бизнеса. Резко сократится и спрос на новые товары и услуги, способные стать ловушкой для их обладателя и пользователя.

Опасности роботизации, массового внедрения «искусственного интеллекта» существуют. Но все по-настоящему тяжёлые из них порождены попытками одних обо всех

принудительно заботиться, а других — получать ещё больше заботы, не задумываясь о её издержках.

Технически эти проблемы имеют достаточно простые решения. Но они сложно осуществимы по политическим причинам. Эти проблемы можно решить, только если очень сильно захотеть (при наличии сильной политической воли и высокого спроса и постоянного давления со стороны актива избирателей). Основные решения заключаются в сохранении уже известных институтов. Возможные модификации могут касаться расширения норм обеспечения особой защиты систем и носителей личной информации как элементов «расширенного я» по образцу «вор в подкопе», уточняющем понятие личности и её защиты до дома, в котором живёт человек.

Важной темой, не затронутой в статье, является многолетнее доминирование на большинстве рынков информационных услуг небольшой группы компаний. Эти компании регулярно взаимодействуют с государственной бюрократией и политическими силами — сторонниками неограниченного «заботливого правительства». Это взаимодействие охватывает массу областей — от цензурирования в социальных сетях (в период COVID-19 к примеру см. раздел «Dissent opinion suppression» в [Yanovskiy, 2022]) по рекомендациям властей до частного финансирования организации подсчёта голосов на выборах<sup>16</sup>, не говоря уже о вполне определённых партийных предпочтениях в распределении легитимных пожертвований на предвыборные кампании. Важно исследовать эти явления и проверить, являются ли такие практики изолированными и случайными эпизодами. Получают ли компании в обмен на поддержку «большого щедрого правительства» защиту от конкуренции и, если да, в какой форме (регуляции, применение авторского права, иное).

#### ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- Бастиа Ф. (2011). *Протекционизм и коммунизм*. [Bastiat F. (1848 / 1995). Protection and Communism / Selected essays]. — Челябинск: Социум.
- Вебер М. (1990). Протестантская этика и дух капитализма [Weber M. (1990) The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism] // М. Вебер. *Избранные произведения*. — М.: Прогресс.
- Жаворонков С.В., Касьян А.С., Яновский К.Э. (2021). Что случилось с «Факелом свободы»: уроки 3 ноября 2020 года для России. [Zhavoronkov S., Kasyan A., Yanovskiy K. (2021). What Happened to the «Torch of Liberty»: Russia's Lessons to Learn From 3 November] // *Electoral Politics* Vol. 3. Т. 5. №1. URL: <http://electoralpolitics.org/ru/articles/chto-sluchilos-s-fakelom-svobody-uroki-3-noiabria-2020-goda-dlia-rossii/>; <https://ssrn.com/abstract=3916411>.
- Мизес Л. (2005). *Человеческая деятельность: Трактат по экономической теории* [Mises L. (1949). Human Action. A Treatise on Economics]. — Челябинск: Социум.
- Яновский К.Э., Жаворонков С.В. (2017). Несколько заметок о моральности всеобщей избирательной привилегии [Yanovskiy K., Zhavoronkov S. (2017). Some Notes on the Morality of Universal Franchise] // *Экономическая политика*. № 6. С. 102–123.
- Яновский К.Э., Жаворонков С.В. (2018). Закон и борьба с дискриминацией: равенство или свобода? (Пример США). [Yanovskiy K., Zhavoronkov S. (2018). Rule of Law and Antidiscrimination struggle compatibility: new choice between Equality and Freedom? (Example of the United States)] // *Общественные науки и современность*. № 6. С. 59–68 DOI: 10.31857/S086904990000380-0.
- Яновский К.Э., Жаворонков С.В. (2022). Всеобщее принудительное: что случилось с образованием и можно ли перезапустить мотор экономического роста? [Yanovskiy K., Zhavoronkov S. (2022) Universal and Compulsory: What has happened to Education and is it possible to restart the motor of Economic Growth?] // *Вопросы теоретической экономики*. №4. С. 57–76. DOI: 10.52342/2587-7666VTE\_2022\_4\_57\_76.
- Яновский К.Э., Жаворонков С.В., Черный Д.С. (2016). *Всеобщий базовый доход и прочие бедствия*. [Yanovskiy K., Zhavoronkov S., Cherny D. (2016). Basic Income: Misfortune Which Never Comes Singly]. SSRN. URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2766319](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2766319) DOI: 10.2139/SSRN.2766319.
- Яновский К.Э., Жаворонков С.В., Черный Д.С., Затковецкий И. (2018). *Стратегия долгосрочного процветания. В поисках растаявшего ориентира*. [Yanovskiy K., Zhavoronkov S., Cherny D., Zatskovetsky I. (2018). The Strategy of Lasting Prosperity: In Search for the Lost Constellation]. — М.: Дело.

<sup>16</sup> Committee on House Administration. URL: <https://cha.house.gov/2024/2/top-takeaways-from-hearing-on-zuckerbucks> (access date: 16.09.2024).

- Яновский К., Маслов Д. (2009). О некоторых свойствах наблюдаемого экономического роста в Китае [Yanovsky K., Maslov D. (2009). On some properties of the observed economic growth in China] // *Экономическая политика*, № 6. 2009. С. 147–163.
- Acemoglu D., Autor D., Hazell J., Restrepo P. (2022). Artificial Intelligence and Jobs — Evidence from Online Vacancies. // *Journal of Labor Economics*. Vol. 40 No. S1. Pp. S293–S340. DOI: 10.1086/718327.
- Acemoglu D. Restrepo P. (2018). The Race Between Man and Machine: Implications of Technology for Growth, Factor Shares and Employment. // *American Economic Review*. Vol. 108. No. 6. Pp. 1488–1542. DOI: 10.1257/AER.20160696. <https://economics.mit.edu/people/faculty/daron-acemoglu/publications>
- Acemoglu D., Restrepo P. (2019). Artificial Intelligence, Automation, and Work // *The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda* / A. Agrawal, J. Gans, A. Goldfarb (eds.). — Chicago: University of Chicago Press. Chapter 8. Pp. 197–236. DOI: 10.7208/9780226613475-010.
- Acemoglu D., Restrepo P. (2020). Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets. // *Journal of Political Economy*. Vol. 128. No. 6. Pp. 2188–2244. DOI: 10.1086/705716.
- Acemoglu D., Restrepo P. (2022). Tasks, Automation, and the Rise in U.S. Wage Inequality. // *Econometrica*. Vol. 90. Is. 5. Sept. Pp. 1973–2016. DOI: 10.3982/ECTA19815.
- Benkler Y. (2019). Don't let industry write the rules for AI // *Nature*. Vol. 569 (7755). No. 161. DOI: 10.1038/D41586-019-01413-1.
- Case A., Deaton A. (2015). Rising morbidity and mortality in midlife among white non-Hispanic Americans in the 21st century // *Proceeding of National Academy of Science USA*. Vol. 112. No. 49. Pp. 15078–15083.
- Case A., Deaton A. (2020). *Deaths of Despair and the Future of Capitalism*. — Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Coase R. (1974). The Market for Goods and the Market for Ideas // *The American Economic Review*. Vol. 64. No. 2. Pp. 384–391.
- Cook A., Ehrlich I. (2018). Was Higher Education a Major Channel through which the US Became an Economic Superpower in the 20th Century? // *IZA Institute of Labor Economics Discussion paper series IZA DP*. No. 11648. URL: <http://ftp.iza.org/dp11648.pdf>.
- Eberstadt M. (2013). *How the West really lost God*. — Conshohocken, PA: Templeton Press.
- Franck R., Iannaccone L.R. (2013). Religious decline in the 20th century West: testing alternative explanations. // *Public Choice* Vol. 159. No. 3–4. Pp. 385–414. DOI: 10.1007/s11127-013-0103-9.
- Glaeser E.L., Shleifer A. (2003). The Rise of Regulatory State // *Journal of Economic Literature*. Vol. XLI. Pp. 401–425.
- Gueorguiev D. (2018). Dictator's Shadow: Chinese Elite Politics Under Xi Jinping // *China Perspectives* [Online]. Nos. 1–2. DOI: 10.4000/CHINAPERSPECTIVES.7569.
- Hollingum J., Kobayashi K., Inaba H. (1984). Flexible Manufacturing Systems // *Flexible Automation in Japan*. — Berlin, Heidelberg: Springer. DOI: 10.1007/978-3-662-07249-3\_4.
- Kirzner I.M. (1978). *Competition and Entrepreneurship*. — Chicago: University of Chicago Press.
- Kirzner I.M. (1992). *The meaning of market process*. — NY.: Routledge.
- Maddison Project Database, version 2020. Jutta B., Zanden J.L. van (2020), *Maddison style estimates of the evolution of the world economy. A new 2020 update*. <https://www.rug.nl/ggdc/historicaldevelopment/maddison/releases/maddison-project-database-2020>
- Mau V. (2021). Trends and Outlooks // *Russian Economy in 2020*. Is. 42. / A.L. Kudrin, V.A. Mau, A.D. Radygin, S.G. Sinelnikov-Murylev (Eds.). — M.: Gaidar Institute Publishers. Pp. 9–32.
- Murphy K., Shleifer A., Vishny R. (1991). The Allocation of Talent: Implications for Growth // *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 106. Is. 2. Pp. 503–530. DOI: 10.2307/2937945.
- Samuel G., Derrick G. (2020). Defining ethical standards for the application of digital tools to population health research // *Bulletin of the World Health Organization*. Vol. 98. No. 4. Pp. 239–244. DOI: 10.2471/BLT.19.237370.
- Segal G., Borgia D., Schoenfeld J. (2005). The motivation to become an entrepreneur // *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*. Vol. 11. No. 1. Pp. 42–57. DOI: 10.1108/13552550510580834.
- Stigler G. (1975). *The Citizen and the State: Essays on Regulation*. — Chicago: University of Chicago Press.
- Shirk S. (2018). China in Xi's «New Era»: The Return to Personalistic Rule // *Journal of Democracy*. Vol. 29. Is. 2. Pp. 22–36.
- The Chinese Communist Party in Action: Consolidating Party Rule. (2019). *China Policy Series* / L.P. Gore, Zh. Yongnian (Eds.). — NY.: Routledge.
- Verlaet T., Todeschini F., Ramos X. (2023). The Employment Effects of Generous and Unconditional Cash Support // *IZA Discussion Paper* No. 15976. DOI: 10.2139/SSRN.4375359.
- Woods C.S., Park T., Hu S., Jones T.B. (2019). Reading, Writing, and English Course Pathways when Developmental Education is Optional: Course Enrollment and Success for Underprepared First-time-in-College Students // *Community College Journal of Research and Practice*. Vol. 43. No. 1. Pp. 5–25. DOI: 10.1080/10668926.2017.1391144.
- Yanovskiy K. (2022). *Coercive Policies and Some Reactions to the Coercion in the Time of COVID-19 Pandemic*. DOI: 10.2139/ssrn.4030906.
- Yanovskiy M., Socol Y. (2024). *Power abuse & monopoly risk in Healthcare system: heterodox analysis & empiric illustration*. Preprint. DOI: 10.2139/ssrn.3724313.

**Яновский Константин Эдуардович**

*mosheya@jct.ac.il*

**Konstantin Yanovskiy**

*PhD, head of Shomron Center for Economic Policy Research (Israel)*

*mosheya@jct.ac.il*

**Жаворонков Сергей Владимирович**

*javoronkov@iep.ru*

**Sergei Zhavoronkov**

*Independent researcher (Moscow)*

*javoronkov@iep.ru*

#### “ROBOTS’ INVASION”: NEW ATTACK OF LUDDISM OR REAL CHALLENGE?

**Abstract.** The new wave of robotization and the mass adoption of artificial intelligence (AI) could bring enormous benefits, including a wider choice of jobs. Modern economic growth began with scientific and technological breakthroughs, accompanied by the rapid creation of more and more new goods, services, and, accordingly, new industries. A new round of scientific and technological progress in this sense can bring more benefits than all previous ones combined. This path will be feasible only if proper guarantees of liberties, freedom, and private property safeguards are restored in Western countries on the full scale. Threats to personal rights and freedoms, jobs, and the very existence of civil society with the broader AI commissioning are undeniable, but they are weakly related to technology. They directly come from the people’s desire to escape responsibility, to rely on the “welfare state” instead of their own efforts. Grave threats come indirectly from replacing universal morality with artificial prostheses like Political Correctness, from the ideas and practices of an omnipotent “caring” Government.

**Keywords:** *Scientific progress, AI, robotization, liberty and property safeguards.*

**JEL:** N30, D72, D78, I28, O43.