

Пашенцев Е. Н.

Качественные сдвиги в современных технологиях и их влияние на отношения России и ЕС

Пашенцев Евгений Николаевич — доктор исторических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Дипломатической академии МИД РФ, профессор МГУ им. М. В. Ломоносова, директор Международного центра социально-политических исследований и консалтинга, Москва, РФ.

E-mail: icpspc@mail.ru

SPIN-код РИНЦ: [4582-3350](https://elibrary.ru/4582-3350)

Аннотация

Отношения между Россией и ЕС важны для обеих сторон. Исследователи из разных стран, приходя к такому выводу, дают, однако, разные ответы на вопрос, какие факторы вызвали противостояние двух сторон. Целью настоящей статьи является анализ глобальных изменений, влияющих на современное состояние и перспективы отношений России и ЕС, с особым вниманием к новым технологиям, формирующим все сферы общественной жизни, включая сферу международных отношений.

Есть серьезные основания предполагать дальнейшую деградацию отношений между ЕС и Россией вплоть до крайне нежелательной и опасной точки развала и использования военных средств. Однако в то же время есть возможности и для повышения доверия, и для выстраивания со временем дружественных отношений между государствами не только в Европе, но и во всем мире. Конечно, это потребует радикальных изменений в разных странах с учетом их национального происхождения, исторического опыта, общих реалий и тенденций XXI века.

Ключевые слова

Глобальные сдвиги, международные отношения, новые технологии, современные технологии, Европейский Союз, Россия.

Наличие глобальных сдвигов в современном мире является истиной, не требующей доказательств. Вместе с тем в анализе глубинных социальных процессов в современном мире в большинстве исследований акцент делается на геополитических, технологических, научных, социальных переменных без достаточной увязки растущего воздействия качественных изменений в технологиях на динамику и характер международных процессов, включая и сферу отношений между Россией и ЕС. Именно этой стороне сдвигов на международной арене мы и уделим в дальнейшем основное внимание, хотя и начнем со сжатого изложения геополитических и социальных перемен.

В геополитическом плане следует выделить сдвиги в балансе экономических, научно-технических и военных потенциалов от США к Китаю, Индии и другим «растущим» странам. Последствия этих изменений влияют на внешнеполитическую ориентацию европейских стран и в дальнейшем будут оказывать на них еще большее

влияние. Роль стран ЕС в экономике, международных отношениях, военной сфере и научном развитии также постепенно уменьшается в результате как объективных, так и субъективных причин. **В политическом плане** следует отметить растущее влияние сил, бросающих вызов нынешней модели глобальной интеграции, явно созданной по формуле ТНК. Некоторые ТНК (недовольные своей долей в «пироге» сверхприбыли), растущие секторы национального бизнеса, а также население развитых и развивающихся стран бросают вызов этой модели, что в результате приводит к появлению такого феномена как Дональд Трамп, высокой популярности Мари Ле Пен на правом фланге политического спектра во Франции и Жан-Люка Меланшона на левом или фигур подобной покойному Уго Чавесу и его преемнику Николасу Мадуро.

Эти изменения влекут за собой определенные политические риски. Крайне правые (а не часто искусственно и намеренно маркированные таковыми СМИ популистские партии и организации, выступающие с критикой Вашингтона и Брюсселя) имеют очень опасные подходы к современным границам в Европе. Похоже, что «справедливые» размеры «своих» наций для правых радикалов всегда выходят за пределы (иногда далеко за пределы!) текущих границ соответствующих стран. Предлагаемые ими меры пересмотра существующих границ даже оставляют место применению военной силы. Можно легко представить себе судьбу Европы, если такие организации захватят власть. Россия потеряла миллионы людей в битве против нацизма, и следующая мировая война может быть фатальной для всего человечества. Однако мы не можем уступить агрессору, опасаясь мировой войны. Нужно постоянно учиться искусству большой политики и понимать очевидную важность стратегической коммуникации в этом процессе. Для этого недостаточно идти по правильному пути — нужно помочь людям осознать, что по нему идет их страна. Это общая закономерность деятельности всех успешных прогрессивных правительств. В противном случае, профессиональные лжецы могут заставить людей поверить в ложный путь.

Ни стагнирующая экономика Евросоюза, ни его потенциальный коллапс не решат социально-экономических проблем его членов, поскольку кризис современного капитализма нарастает, и кризис ЕС является лишь его частью.

Необходимо выработать альтернативные модели развития всей человеческой цивилизации, требующие сотрудничества между народами мира, а не их конфронтации. Хотя мы уважаем предыдущие попытки предложить альтернативную модель развития, мы должны признать, что не можем повторить 1789 или 1917 гг., но и не можем

ограничиться рядом частичных реформ, проводимых сверху. Россия не утверждает, что ее путь к более гармоничному будущему является единственным возможным. Существуют объективные причины для принципиальных споров, ожесточенных дебатов и политической борьбы. Но при этом, мы должны искать пути к эффективному сотрудничеству с соседними странами, несмотря на все имеющиеся разногласия и конфликты. К сожалению, далеко не все зависит здесь от России, от приграничных с ней стран, многое определяется объективными процессами общественного развития и интересами (далеко не всегда бескорыстными) глобальных и региональных, государственных, надгосударственных, межгосударственных и негосударственных акторов (среди последних на первом месте по своему влиянию выделим ТНК и ТНБ).

Российская культура и наука переняли многие европейские идеи и в то же время обогатили Европу большим количеством собственных достижений. Для России важно, чтобы она перестала играть роль сырьевого приложения к Европе (порой ложно характеризуемого как «энергетическая сверхдержава») и начала развивать передовую промышленность и науку. Хотя в этой сфере есть значительные проблемы, но существует и большой потенциал для развития. **В социальном и технологическом плане** нам придется считаться с грядущей реальностью. Признаки таких изменений уже заметны сегодня.

Роботизация и искусственный интеллект

Согласно многим последним отчетам, таким как отчеты ООН, Всемирного экономического форума, Банка Америки, Мерилла Линча, Всемирного института Маккинзи, Оксфордского университета и других ¹, 30% и более рабочих мест исчезнут в ближайшие 2–3 десятилетия в результате процессов роботизации производства, финансов, услуг и управления, включая высокооплачиваемые должности. В 2016 г.

¹ World Development Report 2016. Digital Dividends. Overview. Washington: International Bank for Reconstruction and Development, 2016; Creative disruption. Bank of America. Merrill Lynch, 2015; Technology at Work v.2.0. The Future is not what it used to be. Oxford: Global Perspectives and Solutions, 2016; A Future that Works: Automation, Employment, and Productivity. January 2017 Executive Summary. McKinsey Global Institute, 2017 / McKinsey&Company [Электронный ресурс] URL: <https://www.mckinsey.com/mgi/overview/2017-in-review/automation-and-the-future-of-work/a-future-that-works-automation-employment-and-productivity> (дата обращения: 22.01.2018); Robots and industrialization in developing countries. United Nations Conference on Trade and Development. Policy Brief. 2016. № 50. P. 1; Frey B.C., Osborne A. The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation? // Technological forecasting and social change. 2017. Vol. 114. P. 254–280; The Future of Jobs Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. Ejecutive Summary. Geneva: World Economic Forum, 2016; Pol E., James R. Robot Induced Technological Unemployment: Towards a Youth-Focused Coping Strategy // Psychosociological Issues in Human Resource Management. 2017. № 5(2). P. 169–186, etc.

Всемирный банк опубликовал доклад, в котором говорится, что в ближайшие десятилетия более 65% рабочих мест в развивающихся странах будут поставлены под угрозу ускоряющимся развитием технологий².

Это очень тревожно. Страх, что роботы отнимут у людей все рабочие места, вписывается в классический сценарий. Почти 500 лет назад королева Елизавета I сослалась на беспокойство по этому поводу, когда отказала английскому изобретателю по имени Уильям Ли в патенте на изобретение вязальной машины. «Я слишком забочусь о бедных женщинах и незащищенных молодых девицах, которые зарабатывают свой хлеб вязанием, чтобы поддерживать изобретение, которое приведет их к голоду, лишив работы», — сказала она Ли, согласно одному из сообщений об этом случае. Отсутствие патента в конечном счете не помешало различным предприятиям ввести машину в эксплуатацию. Двести лет спустя изобретение Ли, по-прежнему обвиняемое в «убийстве рабочих мест», оказалось среди машин, уничтоженных луддитами в Великобритании³. Более чем двести лет спустя, несмотря на то, что компьютеры заменили вязальные машины в качестве угрозы для рабочих мест, страх перед влиянием технологий на занятость остается прежним.

Результатом автоматизации работ может стать увеличение их числа. Хотя королева Елизавета боялась за рабочие места, когда отказала Ли в патенте, новая технология ткачества в конечном итоге только увеличила их количество. К концу XIX века ткачей на фабриках было в четыре раза больше, чем в 1830 г.⁴ Таким образом, мы видим прогресс в действии: некоторые рабочие места исчезли, и на их месте появились новые. **Но впервые в истории мы находимся на пути к полному (но далеко не одномоментному) вымиранию нетворческой деятельности.** Однако система образования далека от того, чтобы обеспечить массовую подготовку специалистов по развитию инновационных технологий. В связи с этим возникает ряд важных вопросов. Будет ли возможно обеспечить подобную подготовку? Все ли одинаково одарены способностями к такому виду деятельности? Подавляющее большинство видов деятельности даже “белых воротничков” никоим образом не связано с инновациями.

² World Development Report 2016. Digital Dividends. Overview. Washington: International Bank for Reconstruction and Development, 2016. P. 23.

³ The optimist's guide to the robot apocalypse / Quartz [Электронный ресурс] 09.03.2017. URL: <http://qz.com/904285/the-optimists-guide-to-the-robot-apocalypse/> (дата обращения: 22.01.2018).

⁴ Ibidem.

Банк Англии предупредил, что до 15 миллионов рабочих мест в Великобритании (почти половина всех рабочих мест в стране) находятся под угрозой исчезновения в эпоху роботов, когда все более сложные машины будут выполнять работу, которая ранее была в исключительной компетенции людей. Энди Холдейн, главный экономист банка, добавил, что, если эти прогнозы будут реализованы, как бы футуристично это ни звучало, модель рынка труда последних трех столетий изменится с невероятной скоростью. «Если вариант повышения квалификации больше не доступен, то это увеличивает риск массовой безработицы или неполной занятости. Надбавка к заработной плате для тех, кто занимает должности, требующие высокой квалификации, может взлететь, увеличив разницу в заработной плате еще больше».⁵

В 2017 г. Резолюция парламента ЕС по роботизации⁶ представила обществу некоторую информацию о преимуществах и рисках внедрения этого процесса:

«[...] К. ...важно иметь в виду, что развитие робототехники может привести к высокой концентрации богатства и влияния в руках узкого круга лиц;

L. ... развитие робототехники и искусственного интеллекта, безусловно, повлияет на ландшафт рабочего пространства, что может создать новые проблемы ответственности и устранить другие...

[...] Р. ... существует вероятность того, что в долгосрочной перспективе искусственный интеллект может превзойти интеллектуальный потенциал человека⁷;

[...] 59. ... при проведении оценки воздействия будущего законодательства надо изучить, проанализировать и рассмотреть последствия всех возможных правовых решений, таких как: ...

⁵ Robots threaten 15m UK jobs, says Bank of England's chief economist / The Guardian [Электронный ресурс] 15.11.2015. URL: www.theguardian.com/business/2015/nov/12/robots-threaten-low-paid-jobs-says-bank-of-england-chief-economist (дата обращения: 22.01.2018).

⁶ European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)) / European Parliament. Texts Adopted [Электронный ресурс] 16.02. 2017. URL: www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2017-0051+0+DOC+XML+V0//EN#BKMD-13 (дата обращения: 22.01.2018).

⁷ Рэй Курцвейл, технический директор Google, является известным футурологом с длинным послужным списком сбывшихся прогнозов. Точность его 147 прогнозов с 1990-х гг., как утверждает сам Курцвейл, составляет 86%. Как предсказал Курцвейл, в 2029 году искусственный интеллект пройдет тест Тьюринга и, следовательно, достигнет человеческого уровня интеллекта. Он установил дату 2045г. для достижения точки «сингулярности», когда мы умножим наш эффективный интеллект в миллиард раз путем слияния с ИИ. См.: Kurzweil Claims That the Singularity Will Happen by 2045 / Futurism [Электронный ресурс] 05.10.2017. URL: <http://futurism.com/kurzweil-claims-that-the-singularity-will-happen-by-2045/> (дата обращения: 22.01.2018).

[...] f) создание конкретного правового статуса для роботов в долгосрочной перспективе, так что, по крайней мере, самые сложные автономные роботы могут быть определены как имеющие статус электронных лиц, ответственных за обеспечение любого ущерба, который они могут причинить, и, возможно, применение статуса электронной личности в случаях, когда роботы принимают автономные решения или иным образом взаимодействуют с третьими лицами независимо...»⁸.

В феврале 2017 г. парламент ЕС призвал к принятию общего европейского законодательства, регулирующего рост производства роботов и их использование, хотя парламентарии отказались вводить социальный налог для владельцев роботов. Общий объем продаж промышленных роботов составил 46 млрд долларов, увеличившись на 15% в год. Россия, к сожалению, вряд ли серьезно вовлечена в этот процесс, внедряя всего несколько сотен промышленных роботов ежегодно. По словам Е. Поправко, генерального директора Pride-Automatics, интегратора автоматизированных решений, такая статистика может прогнозировать только то, что «...через несколько лет в России останется два вида предприятий: те, которые внедрили автоматизированные системы, и те, которых больше не существует»⁹. Низкая производительность труда на нероботизированных заводах будет продолжать снижать и без того слабую конкурентоспособность большинства российских промышленных предприятий.

Китай прочно занял место мирового лидера в области робототехники, хотя пять лет назад в стране не было собственного производства промышленных роботов. Оно появилось в 2013 г., и к концу 2014 г. Китай стал мировым лидером по продажам роботов — 57 тысяч штук были куплены китайскими потребителями. В 2015 г. продажи промышленных роботов выросли в Китае до 68 тысяч единиц, в то время как в Японии, которая занимает второе место, эти цифры составили соответственно 29,3 и 35 тысяч единиц. При этом около 30% продаж в Китае составляют роботы собственного производства. В России только 550 роботов было продано в 2015 г. и только 316 штук в 2016¹⁰. В 2015 году в Южной Корее на 10000 рабочих приходился 531 робот, в то время

⁸ European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)) / European Parliament. Texts Adopted [Электронный ресурс] 16.02.2017. URL: www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2017-0051+0+DOC+XML+V0//EN#BKMD-13 (дата обращения: 22.01.2018).

⁹ Промышленная роботизация в России / Robogeek.ru [Электронный ресурс] 27.09.2016. URL: www.robogeek.ru/intervyu/promyshlennaya-robotizatsiya-v-rossii (дата обращения: 22.01.2018).

¹⁰ Россия установила антирекорд роботизации / Хайтек [Электронный ресурс] 01.04.2017. URL: <http://hightech.fm/2017/04/11/robosector> (дата обращения: 22.01.2018).

как в России только один. Заметим, что в 1984 г. Советский Союз занимал второе место в мире (после Японии) по производству и разработке промышленных роботов. Каждый 4-й промышленный робот в СССР производился в Москве.

Производство роботов в мире сегодня узкоспециализировано: промышленные роботы, роботы контроля движения, сервисная робототехника, роботы-промоутеры, домашние роботы и др. При этом каждая из этих групп имеет свою дифференциацию. Например, в категории промышленных роботов выделяют: мобильных роботов, SCARA-роботов, декартовых и порталных роботов, шарнирных роботов, коллаборативных роботов и другие разновидности. Особое направление — военная робототехника. Во многом Россия добилась серьезных успехов и даже занимает лидирующие позиции в определенных нишах (по некоторым оценкам, Россия на пять лет опережает ведущие военные державы в создании тактических боевых роботов — весом от 5 до 30 тонн)¹¹, но в других областях робототехники отставание и спад очевидны.

С другой стороны, некоторые прогнозы создают очень пессимистичный образ будущего, связанный с ростом безработицы из-за роботизации. Согласно проведенному Superjob.ru исследованию, касающемуся России, с 2018 г. количество вакансий для низкоквалифицированных работников ежегодно будет сокращаться на 5%. Реальный уровень безработицы вырастет на ту же величину. Так, с учетом современных тенденций, общий уровень безработицы в России к 2022 г. может повыситься в несколько раз и составить до 20–25% населения. При этом спрос на высококвалифицированных специалистов будет только расти. Сохранять занятость населения существующими методами государственной поддержки станет невозможно¹².

Вряд ли можно согласиться с подобными прогнозами, поскольку для их реализации надо поднять за несколько лет продажу роботов в России в тысячи раз, что вряд ли представляется возможным. Надо принимать во внимание, что предсказательная аналитика может выполнять функцию прогностического оружия, т.е.

¹¹ Разработчик назвал Россию лидером в создании боевых роботов / Военное обозрение [Электронный ресурс] 29.11.2017. URL: <http://topwar.ru/130757-razrabotchik-nazval-rossiyu-liderom-v-sozdanii-boevykh-robotov.html> (дата обращения: 22.01.2018).

¹² Рынок труда: итоги 2016, прогнозы 2017 / Superjob.ru [Электронный ресурс] 16.12.2016. URL: www.superjob.ru/research/articles/112068/rynok-truda/ (дата обращения: 22.01.2018).

использоваться с целью посеять панику, неуверенность в обществе¹³. Однако и самоуспокоение в сфере развития ИИ и робототехники недопустимо. Не за пять лет, но за несколько десятилетий могут проявиться негативные аспекты роботизации, если общество не совершит качественный скачок в своем развитии и, прежде всего, в развитии творческих способностей человека и эффективности своей самоорганизации при опоре на перспективные технологии.

В октябре 2017 г. 28 лидеров стран-членов ЕС договорились на своем саммите, что «в начале 2018 г.» должен быть разработан «Европейский подход к искусственному интеллекту»¹⁴. Упоминание об этом в выводах саммита стало признаком того, что политики ценят искусственный интеллект (ИИ) как средство поддержания конкурентного преимущества. Возможно, наиболее четко это было выражено в недавней цитате, приписываемой президенту России В. В. Путину. В сентябре 2017 г. он заявил, что «искусственный интеллект — это будущее не только России, но и всего человечества. Это связано с колоссальными возможностями, но в то же время и с угрозами, которые трудно предсказать. Тот, кто станет лидером в этой сфере, станет правителем мира...»¹⁵. Однако президент В.В. Путин подчеркнул, что не хотел бы, чтобы кто-то «монополизировал» эту сферу. «Если мы станем лидерами в этой области, мы поделимся этим ноу-хау со всем миром так же, как мы делимся нашими ядерными технологиями сегодня», — сказал он студентам по всей России, выступая по спутниковой связи из Ярославской области. Другими словами, робототехника и ИИ являются важными областями потенциального сотрудничества между ЕС и Россией в интересах всего мира.

Россия должна внимательно изучить опыт разных стран, не в последнюю очередь Европы, в создании искусственного интеллекта и развитии роботизированного производства, а также обратить внимание на социальный аспект этого процесса. В противном случае стремление к научно-техническому прогрессу может привести к дезинтеграции общества. С повышением уровня жизненных стандартов и

¹³ См. подробнее: *Пашенцев Е.Н. Прогностическое оружие и борьба с терроризмом // Противодействие терроризму. Проблемы XXI века. 2016. № 2. С. 9–13; Пашенцев Е.Н. Стратегическая коммуникация и прогностическое оружие // Трансформация международных отношений в XXI веке / Отв. ред. М.В. Грановская, О.А. Тимакова. М.: Дипломатическая академия МИД России, 2017. С. 255–262.*

¹⁴ EU unsure how to ‘make most’ of AI / EU Observer [Электронный ресурс] 25.10.2017. URL: <http://euobserver.com/science/139638> (дата обращения: 22.01.2018).

¹⁵ Whoever leads in AI will rule the world’: Putin to Russian children on Knowledge Day / RT [Электронный ресурс] 01.09.2017. URL: www.rt.com/news/401731-ai-rule-world-putin/ (дата обращения: 22.01.2018).

сопутствующей безработицей увеличение свободного времени, характерное для Испании, Греции и ряда других стран Южной Европы, где уровень безработицы среди молодежи уже близок к 50%, указывает на признаки частого асоциального поведения, апатии, наркомании, алкоголизма и преступности. Роботизация только усугубит эти тенденции, если нам не удастся развить свои творческие способности. Китайские исследователи уже успешно работают на этом направлении.

Достижения в генетике и киборгизация

В Пекинском институте геномики в Шэньчжэне¹⁶ собрали образцы ДНК 2000 самых умных людей в мире и изучают их геномы в попытке идентифицировать аллели, которые определяют человеческий интеллект. В случае успеха скрининг эмбрионов позволит родителям выбрать зиготу наиболее высокого качества и потенциально повышать интеллект каждого последующего поколения на 5–15 баллов IQ. Через пару поколений конкурировать с китайцами по интеллектуальному уровню будет невозможно.

По словам Джеффри Миллера¹⁷, это означало бы огромную разницу с точки зрения экономической производительности, конкурентоспособности страны: сколько патентов она получит, как будет управляться бизнес и насколько инновационной будет китайская экономика, даже если эксперимент повысит IQ среднего ребенка только на пять баллов. США находятся (подобно ЕС и России — *Е. П.*) «довольно далеко позади. Мы обладаем теми же техническими возможностями, теми же статистическими возможностями для анализа данных, но они (китайские исследователи — *Е. П.*) собирают данные в гораздо больших масштабах и, похоже, способны переносить научные достижения в государственную политику и генетическое тестирование гораздо легче, чем мы. Технически и научно мы могли бы реализовать это, но мы этого не делаем»¹⁸.

¹⁶ Крупнейший центр генетических исследований в Китае, предоставляет широкий спектр услуг нового поколения по секвенированию и генетических тестов для медицинских, научно-исследовательских учреждений и других государственных и частных клиентов. BGI Genomics в настоящее время работает в более чем 100 странах и регионах с более чем 3000 медицинских учреждений. См.: About BGI / BGI [Электронный ресурс] 12.02.2018. URL: www.bgi.com/global/company/about-bgi/ (дата обращения: 22.01.2018).

¹⁷ Эволюционный психолог из Университета Нью-Йорка, принявший личное участие в Шэньчжэньском эксперименте.

¹⁸ China Is Engineering Genius Babies / Vice [Электронный ресурс] 15.03.2013. URL: www.vice.com/en_us/article/5gw8vn/chinas-taking-over-the-world-with-a-massive-genetic-engineering-program (дата обращения: 22.01.2018).

У нас есть идеологические предрассудки: «Ведь это может быть опасно, мы не должны вмешиваться в природу, мы не должны вмешиваться в дела Бога». Несколько недель назад я присутствовал в Нью-Йорке на дебатах о том, должны ли мы запретить использование геной инженерии в отношении детей, и аудитория была довольно раздроблена. В Китае 95% аудитории сказали бы: «Очевидно, что вы должны сделать детей генетически здоровыми, счастливыми и способными!». Существует большая культурная разница¹⁹.

В последнее время некоторые европейские страны (Великобритания, Швеция и др.) начали редактирование генома — также называемое редактированием генов — на эмбрионах человека, со всеми возможностями и рисками, которые связаны с такими экспериментами²⁰. Разные точки зрения на этот счет привели к серьезным политическим дебатам в некоторых странах ЕС²¹.

Россия занимает ведущие мировые позиции в области биоинформатики. Что касается классической генетики, то здесь есть определенные пробелы, которые обусловлены тем, что современные генетические исследования стоят достаточно дорого, а деньги, выделяемые на них в Китае или США, несоизмеримы с бюджетами российских научных фондов. По мнению В.В. Путина, современная наука открывает огромные возможности в области изменения человеческой природы, но такие исследования могут иметь непредсказуемые последствия. «Можно представить, что человек может создать человека с заданными характеристиками. Это может быть блестящий математик, это может быть блестящий музыкант, но это также может быть военный человек, который может сражаться без страха, без чувства сострадания и сожаления, без боли... Вы понимаете, что человечество может войти — и, вероятно, сделает это в ближайшем будущем — в очень трудный и ответственный период своего

¹⁹ China Is Engineering Genius Babies / Vice [Электронный ресурс] 15.03.2013. URL: www.vice.com/en_us/article/5gw8vn/chinas-taking-over-the-world-with-a-massive-genetic-engineering-program (дата обращения: 22.01.2018).

²⁰ British researchers get green light to genetically modify human embryos / The Guardian [Электронный ресурс] 01.02.2016. URL: www.theguardian.com/science/2016/feb/01/human-embryo-genetic-modify-regulator-green-light-research (дата обращения: 22.01.2018).

²¹ Hosman E. Hateful politics infiltrate human genome editing debate in France / The Niche [Электронный ресурс] 06.29.2016. URL: www.geneticsandsociety.org/biopolitical-times/hateful-politics-infiltrate-human-genome-editing-debate-france (дата обращения: 22.01.2018).

развития и существования. И то, что я только что сказал, может быть хуже, чем ядерная бомба...»²².

Люди должны стать киборгами, если они хотят оставаться востребованными в будущем, где доминирует искусственный интеллект. Это предупреждение основателя «Tesla» Илона Маска. И. Маск утверждает, что по мере того, как искусственный интеллект будет усложняться, это приведет к массовой безработице. «Будет все меньше и меньше видов работ, которые робот не смог бы сделать лучше», — сказал он на Всемирном саммите правительств в Дубае в 2017 г. Если люди хотят продолжать повышать ценность экономики, они должны наращивать свои возможности путем «слияния биологического и машинного интеллекта». Если мы этого не сделаем, мы рискуем стать «домашними кошками» для ИИ. Мы все еще далеки от присущего И. Маску видения симбиоза между человеком и машиной, которое потребовало бы гораздо более детального понимания работы мозга, выходящей за рамки моторного управления более сложными когнитивным способностям, таким как язык и метафора. Подход И. Маска заключается в том, что при достаточном знании специфики нейронной активности в мозге можно будет создать «нейропротезы», которые могли бы позволить нам телепатически общаться со сложными интеллектуальными системами или дать нам дополнительные когнитивные (дополнительная память) или сенсорные (ночное видение) способности. И. Маск говорит, что он работает над инъекционным сетчатым «нейронным кружевом», которое призвано дать мозгу цифровые вычислительные возможности ²³. По словам Рэя Курцвейла, люди станут гибридами в 2030-х гг. Это означает, что наш мозг сможет подключаться непосредственно к облаку, где будут тысячи компьютеров, и эти компьютеры увеличат наш интеллект. Мозг будет действовать здесь с помощью наноботов — крошечных роботов, собранных из нитей ДНК²⁴.

Нынешний значительный прогресс в роботизации, генетике и киборгизации является очень важной сферой возможного сотрудничества между Россией и ЕС, но

²² Путин рассказал о технологиях более страшных, чем ядерная бомба / РИА Новости [Электронный ресурс] 21.10.2017. URL: <http://ria.ru/society/20171021/1507317926.html> (дата обращения: 22.01.2018)..

²³ Elon Musk says humans must become cyborgs to stay relevant. Is he right? / The Guardian [Электронный ресурс] 15.02.2017. URL: www.theguardian.com/technology/2017/feb/15/elon-musk-cyborgs-robots-artificial-intelligence-is-he-right (дата обращения: 22.01.2018).

²⁴ Eugenio J. Ray Kurzweil: Humans will be hybrids by 2030 / CNN Tech [Электронный ресурс] 04.06.2015. URL: <http://money.cnn.com/2015/06/03/technology/ray-kurzweil-predictions/index.html> (дата обращения: 22.01.2018).

налицо отсутствие открытого обсуждения вопросов «человеческой инженерии» на высоком государственном уровне, так как обе стороны заняты текущими геополитическими и экономическими конфликтами, что ограничивает возможности обмена научными данными и выработки согласованного комплексного подхода к принятию решений в новых областях науки, важных для взаимовыгодного стратегического планирования и стратегической коммуникации.

В этой статье мы лишь кратко затронули вопросы роботизации, киборгизации и революционных достижений в генетике, но есть много других важных областей научно-технического прогресса, которые на наших глазах меняют жизнь и перспективы развития общества. Прогнозы известных экономистов и социологов часто не поспевают за научно-техническим прогрессом. Нам нужна как достойная междисциплинарная подготовка специалистов, так и постоянные команды профессионалов из различных научных областей, которые могли бы на системном уровне анализировать сотни и тысячи переменных. Но сегодня даже мультидисциплинарные команды не могут обойтись без инструментов больших данных, суперкомпьютеров и многих других механизмов, необходимых для надежной стратегической коммуникации. В этих условиях сотрудничество между российскими и европейскими специалистами взаимовыгодно и, несомненно, имеет большой потенциал развития. Но пока текущие конфликты и отсутствие должного стратегического видения влияют как на эмоционально-нравственное состояние, так и на политическую ситуацию в обществе, особенно в обществе высокоразвитом. Кстати, этим эффективно пользуются террористические группировки и круги, стоящие за ними, предлагая людям искать «нирвану» забвения в служении «Богу», «национальной идее» и другим декларируемым ценностям. Однако в действительности они служат лишь реакционным силам.

От настоящего к будущему: вызовы и возможности

Очевидно, что существующая модель глобального капитализма в развитых странах исчерпала себя. Россия и ЕС вышли на современный уровень своего развития с разных стартовых точек. В России 1999–2006 гг. было возможно сохранить высокие темпы экономического роста за счет использования фондов основного капитала, созданных до распада СССР. Однако к 2007 г. эти средства были исчерпаны. Только в 2007 году реальный ВВП России превысил ВВП Российской Советской Федеративной

Социалистической Республики (РСФСР). Экономика столкнулась с ограничением производственных мощностей, без крупномасштабных инвестиций в инфраструктуру дальнейшее ее развитие невозможно²⁵. Затем из-за падения цен на энергоносители и западных санкций ВВП России вновь снизился в долларовом эквиваленте до масштаба, лишь несколько превышающем уровень 1990 г. Качественное отставание и зависимость от стран Запада в целом лишь возросли.

Ситуация в ЕС совершенно иная. С 1990 г. ВВП ЕС вырос почти в три раза (с 7 триллионов долларов США до 20 триллионов долларов США в 2008 г.), что отчасти связано с ассимиляцией новых рынков в Восточной Европе на основе их «перехода к рыночной цивилизации». Например, ВВП России в 1989 г. составил 894 миллиарда долларов, а в 1999 г. достиг рекордного минимума — 196 миллиардов долларов²⁶, в то время как долг перед западными странами вырос на десятки миллиардов долларов. Уход миллионов высококвалифицированных специалистов на Запад из стран, переживающих кризис, продажа природных ресурсов по крайне низким ценам коррумпированными местными элитами при поддержке ТНК и многие другие аспекты политики бывших, так называемых социалистических государств, в том числе России 1990-х гг., сыграли свою роль в развитии Запада, что, конечно, не до конца определило характер и последствия этого развития.

В 2011 г. группа иммиграционной реформы «Партнерство для новой американской экономики» обнаружила, что более 40% компаний из списка Fortune 500 были основаны иммигрантами или детьми иммигрантов,²⁷ и россияне занимают среди них не последнее место. В 2016 г. исследователи из Национального фонда американской политики, внепартийного аналитического центра, изучили 87 частных американских стартапов и обнаружили, что 51%, или 44 из 87, стартапов стоимостью 1 млрд долларов и выше, имели, по крайней мере, одного основателя-иммигранта. Это свидетельствует о растущем значении иммигрантов и их вкладе в экономику США. В

²⁵ Macroeconomic and institutional prerequisites for the successful development of the financial sector / RAEX [Электронный ресурс] URL: <http://raexpert.ru/strategy/conception/part1/part2/> (дата обращения: 22.01.2018).

²⁶ Russia GDP / Trading Economics [Электронный ресурс] URL: <http://tradingeconomics.com/russia/gdp> (дата обращения: 22.01.2018).

²⁷ The “New American” Fortune 500 June 2011 / The Partnership for a New American Economy [Электронный ресурс] URL: <https://www.newamericaneconomy.org/sites/all/themes/pnae/img/new-american-fortune-500-june-2011.pdf> (дата обращения: 22.01.2018); Why Silicon Valley Wouldn't Work Without Immigrants / The New York Times [Электронный ресурс] 08.02.2017. URL: www.nytimes.com/2017/02/08/technology/personaltech/why-silicon-valley-wouldnt-work-without-immigrants.html (дата обращения: 22.01.2018).

2006 г. исследование, проведенное Национальной ассоциацией венчурного капитала (НАВК), выявило наличие учредителей-иммигрантов в 25% венчурных компаний, которые стали публичными в период между 1990 и 2005 гг. В 2013 г. исследование НАВК показало, что иммигранты запустили уже 33% американских венчурных компаний, которые стали публичными в период с 2006 по 2012 гг.²⁸.

Однако неспособность перейти на новый технологический и социальный уровень развития в последнее десятилетие — в этом отношении Россия во многом разделяет общую проблему с ЕС и США – влияет на темпы роста. ВВП Европейского Союза в 2016 г. составил 16 398 миллиардов долларов США, при наивысшем уровне 19 118 миллиардов долларов США в 2008 г.²⁹. Отмеченное в ЕС в 2017 г.³⁰ постепенное восстановление экономики пока не привело к уровню 2007 г. При поддержке роста цен на нефть и макроэкономической стабилизации российская экономика вернулась к умеренному росту в 2017 г. и ускорила его в 2018 г. Малый инвестиционный спрос становится ключевым фактором замедления развития. Более того, структура роста экономики в 2017 г. остается аналогичной докризисной, обусловленной в основном добычей полезных ископаемых и нетрадиционными отраслями³¹. Между тем прогнозы ведущих финансовых институтов говорят о возможности нового глобального кризиса³².

Темпы развития как России, так и ЕС не соответствуют их возможностям. Но стабильное ускорение в рамках существующей модели социально-экономического развития крайне маловероятно. Увеличивается разрыв между уровнем жизни в европейских странах. Если в 1913 г. богатейшая страна Европы достигла ВВП на душу

²⁸ Anderson S. Immigrants and Billion Dollar Startups. National Foundation for American Policy. NFAP Policy Brief. March 2016. P. 2 / NFAP [Электронный ресурс] URL: <https://nfap.com/wp-content/uploads/2016/03/Immigrants-and-Billion-Dollar-Startups.NFAP-Policy-Brief.March-2016.pdf> (дата обращения: 22.01.2018).

²⁹ European Union GDP / Trading Economics [Электронный ресурс] URL: <http://tradingeconomics.com/european-union/gdp> (дата обращения: 22.01.2018).

³⁰ See more: Eurostatistics. February 2018. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018.

³¹ Russia Economic Report / The World Bank [Электронный ресурс] URL: www.worldbank.org/en/country/russia/publication/rer (дата обращения: 22.01.2018)

³² Global Economic Prospects. The Turning of the Tide? June. Washington: International Bank for Reconstruction and Development, 2018. P. 8; IMF says global economy will slow after 2019 / CNN [Электронный ресурс] 17.04.2018. URL: <http://money.cnn.com/2018/04/17/news/economy/imf-global-economy-outlook-slowdown/index.html> (дата обращения: 22.06.2018).

населения в 3,94 раза больше, чем беднейшая страна, то в 2013 г. это соотношение составило 13,82 к одному³³.

Дифференциация частных доходов также растет. В среднем 10% самых богатых домохозяйств владеют половиной всей собственности в странах ОЭСР; следующие 50% владеют почти всей оставшейся половиной, в то время как 40% наименее состоятельных делят между собой немногим более 3%. Богатство наиболее сконцентрировано в верхней части пирамиды распределения в Австрии, Нидерландах и Германии³⁴. Неравенство доходов вызывает ожесточенные споры во всем мире, и нет недостатка в предлагаемых решениях этой проблемы. Пока мировые миллиардеры взвинчивают цены на картины Да Винчи до 450,3 миллионов долларов, в национальном доходе США резко увеличивается доля одного самого богатого процента населения с 11% в 1980 г. до 20% в 2014 г. Эта тенденция в сочетании с медленным ростом производительности труда привела к стагнации уровня жизни большинства американцев. За тот же период Россия поставила мировой рекорд роста по этому показателю: с 3% до 20%, в Швеции доля доходов самых богатых увеличилась с 4% до 9%, в Великобритании с 6% до 14%, и в большинстве других стран ЕС дела обстоят подобным образом³⁵.

Глобальная борьба за свободные рынки обостряется. В ходе нее отдельные спорные территории превращаются в зоны как экономического, так и военного противостояния (с другой точки зрения, эти территории являются суверенными государствами со своим народом): Афганистан, Ирак, Ливия, Украина, Сирия и другие. Борьба за рынки открыто обсуждается многими государственными лидерами. Вспомним, как Украина стала «полем битвы» между ЕС и Россией, когда ЕС категорически требовал от правительства Януковича выбора между ЕС и ЕАЭС.

Эти и другие глобальные противоречия современного капитализма не являются продуктом заговора или «недоброжелательности» определенных лидеров. **Элиты всех стран не хотят неизбежной гибели в ядерной войне**, однако усиление экономических и социальных противоречий неизбежно негативно сказывается на международных

³³ See more: *Merce C.C., Merce E., Roman L.* Economic and social polarization of the world // *Analele Universității din Oradea, Fascicula: Ecotoxicologie, Zootehnie și Tehnologii de Industrie Alimentară*. 2015 Vol. 14. № B. P. 309–316 ref. 7.

³⁴ Understanding the Socio-Economic Divide in Europe. Background Report. 26 January 2017. OECD: Centre for Opportunity and Equality. Paris: OECD Press, 2017. P. 10.

³⁵ *Rothwell J.* Myths of the 1 Percent: What Puts People at the Top // *The New York Times*. 17.11.2017.

отношениях, что лишь усугубляет глобальную напряженность. Критика «неолиберализма» (в пользу «национального капитализма») под лозунгом защиты национальных интересов и национальной идентичности отражает объективные конфликты между нациями и глобальной олигархией. Однако она полна внутренних противоречий и непоследовательности. Иногда эта критика просто маскирует борьбу транснациональных кланов, поддерживаемых определенными государственными элитами.

Крайне правые группы подменяют законное стремление народа к социальной справедливости агитацией за права нации, которые в действительности оказываются лишь «исключительным правом» национальной элиты на грабеж своего населения и населения других стран (если позволяют силы). Глобальная конфронтация развивается в то время, когда сама социальная система, на которой держится мировая олигархическая пирамида вместе со своими соперничающими кланами, страдает от глубокого кризиса. Распад глобальной системы не может разрешить конфликты капитализма, только приведет к войне. Это наиболее убедительная негативная стратегическая коммуникация, доказывающая неспособность нынешней системы стимулировать социальный прогресс.

Растущая напряженность в международных отношениях отражает конкуренцию за выходы на рынки. Эта ситуация несколько схожа с тем, что происходило накануне как Первой, так и Второй мировой войн. Однако в конечном итоге неудачные попытки построить социализм под руководством пролетариата показали, что у такого пути нет перспектив. Либеральная модель капитализма рушится. В таких условиях авторитарные настроения правого крыла растут, что приводит даже к попыткам обелить нацизм³⁶ как некий последний довод «власть предержажих». Однако даже самые кровавые диктаторские режимы не могли остановить ход истории, будучи лишь препятствием на пути предстоящих преобразований.

Человечество — это динамичная система, подверженная как эволюционным и революционным изменениям на пути прогресса, так и постепенному или быстрому регрессу, например, через контрреволюцию. Восстания рабов в Древнем Риме или

³⁶ The Nazi whitewash / The Guardian [Электронный ресурс] 28.09.2009. URL: www.theguardian.com/commentisfree/2009/sep/28/eric-pickles-tories-latvia-nazi (дата обращения: 22.01.2018); Sim Simon Wiesenthal Center: Whitewashing Nazis in Eastern Europe Equate Nazism to Communism: Expert / My Future America [Электронный ресурс] 31.10.2014. URL: <http://myfutureamerica.org/?p=5466> (дата обращения: 22.01.2018), etc.

крестьян в Средние века временно нарушали баланс рабовладельческой и феодальной системы, но не приводили непосредственно к их смене вследствие объективной незрелости предпосылок таких изменений. Поэтому мы считаем необходимым различать динамическое равновесие общества в узком смысле этого слова — как сохранение качественных параметров системы — и динамическое равновесие в широком смысле этого слова, с переходом от одного равновесия к другому через социальную революцию (в данном случае не столь важно, идущую ли снизу или сверху, или какой-то смешанный вариант).

В таком случае важно понимать возможности и механизмы устранения отжившего как можно менее болезненным для общества способом, где, когда и поскольку отжившее начинает угрожать жизнеспособности человечества. Сейчас особенно важно придерживаться такого подхода. Само наличие оружия массового уничтожения служит нам предупреждением, риски слишком велики, чтобы получить абсолютный «радиоактивный регресс» вместо прогресса. Кроме того, необходимо учитывать наличие по всему миру сотен атомных электростанций, биологических лабораторий и многих других опасностей.

Можно сформулировать обязательное требование к природе планетарного развития. **При современном переходе от одного качественного состояния общества к другому, гораздо более масштабному и глубокому, чем когда-либо прежде, пороги нарушения динамического равновесия социальной системы должны быть ниже, чем при прежних революционных переходах, чтобы избежать разрушения человеческой цивилизации.** Например, одновременное полное уничтожение десяти заводов в ходе гражданской войны где-нибудь в Центральной Европе 100–200 лет назад в принципе не могло иметь таких опасных последствий, как уничтожение одной атомной электростанции сегодня. Конечно, это требование особенно важно для соблюдения ядерными державами во внутренних конфликтах и при решении острых международных проблем.

Новое должно приобрести перевес над старым, чтобы последнему ничего не оставалось, как уйти, не прибегая к крайним формам военной конфронтации. Однако новое нуждается в готовности к «наихудшему сценарию», иначе старое решится на опасную конфронтацию, недооценивая способность и готовность нового идти вперед. Здесь важны не только технологические, экономические, социально-политические, но и информационно-психологические предпосылки превосходства, успешно

синхронизированные в рамках стратегической коммуникации. Стабилизация качественно нового динамического равновесия общества также невозможна без науки.

Марксистская теория революции с ее многочисленными международными группами теоретиков и практиков, тектология³⁷, теория систем³⁸, теория действий³⁹, теория прерывистого равновесия (PET)⁴⁰ и т.д. — все они сегодня вносят свой вклад в исследование социальных динамических систем. В то же время недостаточное внимание уделяется комплексному анализу проблем неустойчивого динамического равновесия современного общества, особенно в контексте случайного или целенаправленного негативного воздействия в условиях стратегической психологической войны. Ведь такое воздействие направлено на долгосрочную дезориентацию реального или потенциального противника в наиболее важных вопросах, а это невозможно без мер по снижению его способности к стратегическому мышлению и принятию соответствующих решений.

Военные эксперты в целом согласны с тем, что это всегда применялось и должно применяться против врага. Но остается вопрос, стоит ли снижать у потенциального противника, обладающего ядерным оружием, способность к стратегическому анализу и адекватной реакции на международные вызовы? Не в последнюю очередь этот вопрос должен волновать Россию и ЕС с их ядерным и энергетическим потенциалом. Не столько даже из-за их двусторонних отношений, сколько с учетом снижения уровня стратегического мышления у некоторых других ведущих акторов мировой политики. Неправильное толкование действий в напряженной ситуации чревато особыми рисками, особенно при наличии сомнений в способности другой стороны к адекватному поведению.

Многие объективные признаки указывают на вхождение человечества в очередной виток его развития. Очевидно, что существующая система теряет устойчивость накануне качественного перехода и ее становится легче опрокинуть.

³⁷ *Богданов А.А.* Тектология: всеобщая организационная наука. Издание третье, заново переработанное и дополненное. М., 1989 / Гуманитарные Технологии [Электронный ресурс] 07.10.2010. URL: <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/5909> (дата обращения: 22.01.2018); *Мельник М.С.* Структурно-динамическое равновесие социально-экономических систем // Человеческий капитал. 2013. № 11. С. 45–51.

³⁸ *Bertalanffy L.* General System Theory. New York: George Brazillier, 1969.

³⁹ *Parsons T.* Action Theory and the Human Condition. New York: Free Press, 1978.

⁴⁰ *Baumgartner F., Jones B.D.* Agendas and Instability in American Politics. Chicago: University of Chicago Press, 1993.

Прогрессивные силы не раз делали это в истории. К сожалению, не только они: Гитлер фактически начал качественный регресс. Современные террористы, если они обладают оружием массового уничтожения, могут сделать то же самое. При безрассудной «игре престолов», в которую играют мировые элиты, постоянно сохраняется угроза глобальной экологической катастрофы. Список таких опасностей расширяется и может быть продолжен; большинство этих проблем усугубляются, а не решаются.

Длительные периоды социальной стагнации или стремительного развития в условиях соперничества нескольких геополитических коалиций кажутся маловероятными. **Длительный период стагнации** из-за ограниченных природных ресурсов, растущих экологических проблем, роста разницы в доходах, международной напряженности и других факторов практически невозможен. Нам просто не выжить в течение длительного периода времени без радикальных прогрессивных изменений. Если мы не уьем себя, мы уьем наших детей или, по крайней мере, их будущее. **Стремительное развитие** в рамках глобального соперничества лишь ускорит внедрение новейших революционных технологий, что в свою очередь неизбежно приведет к качественным изменениям в обществе. Силы революции и контрреволюции в такие исторические периоды всегда растут вместе, хотя не равномерно и не одновременно. В то же время не всегда легко, особенно на начальных этапах, отличить зерна от плевел, побег революции от многочисленных пустоцветов. Но существуют качественные отличия текущего динамического равновесия в широком смысле этого слова от аналогичных состояний в прошлом. Их много, но из-за ограниченного объема этой статьи мы сосредоточимся только на одном отличии, тесно связанном с настоящей темой.

Как только технологический скачок, в который мы уже вступаем, будет завершен, потребность в неинновационной рабочей силе исчезнет. Вся предыдущая история человечества, в том числе чрезвычайно быстрые темпы социального развития XX века, характеризовалась научно-техническим прогрессом, сокращением некоторых форм неинновационной деятельности, созданием широкого поля других социально необходимых ее видов. Конечно, инновации развиваются, но все еще не определяют образ мышления и деятельность подавляющего большинства людей. Вертикаль власти во всех странах также опирается преимущественно не на «инновационных» людей.

Наукоемкое производство — место формирования новой индустриальной социальной группы, а именно модификаторов производства⁴¹. Слияние в одном социальном субъекте (конечно, с некоторыми различиями) представителей **всех** социальных групп, которые способны к инновациям, породит тех, кто будет контролировать, творчески изменять и модифицировать общественное производство в течение XXI века. Этой вначале относительно небольшой группе принадлежит будущее⁴². Она находится в тесной связи со всегда существовавшими новаторами, которым обычно нужна длинная цепочка посредников между ними и конечным инновационным продуктом, состоящая из неспособных к инновациям, но **необходимых сегодня для общественного производства** людей. Однако скоро, по историческим меркам, процесс общественного производства уже не будет нуждаться в этой цепочке посредников, не способных к инновациям (их подавляющее большинство среди и синих, и белых воротничков).

Модификаторы будут гораздо эффективнее и смогут развивать производство в творческом симбиозе с искусственным интеллектом, улучшая себя и общество посредством контролируемых изменений своей генетической природы, дополняя свои возможности искусственными имплантатами (киборгизация). Со временем все общество будут состоять из модификаторов. Необходимо будет синхронизировать несколько революций — социальную и технологическую (в первую очередь, создание ИИ, роботизацию и киборгизацию), а также революции в генетике и образовании — через соответствующие механизмы принятия решений и эффективную стратегическую коммуникацию⁴³.

Придется «менять лошадей», пересекая не просто ручей, а великую реку, к которой мы никогда раньше не приближались. Противоположные берега очень далеки и туманны, но мы должны переправиться, чтобы не опоздать навсегда в своих решениях. Вопрос не в том, нужно ли это. Вопрос в том, когда и как это произойдет. И мы должны оставить нашу планету не интеллектуальным монстрам из фантастических

⁴¹ От латинского *modificāre*. Инфинитив настоящего времени активного залога — *modificō* («Я контролирую, изменяю, модифицирую») См. Modificare / Wikitionary [Электронный ресурс] URL: <https://en.wiktionary.org/wiki/modificare#Latin> (дата обращения: 22.01.2018).

⁴² См. подробнее: *Pashentsev E.N. The Left Parties of Russia*. М.: SIMS Ltd., 1997.

⁴³ Основы концепции синхронизации различных революций были впервые предложены автором в 1990-е гг. в ряде работ: *Пауенцев Е.Н. Левые партии России: проблемы и перспективы // Зарубежный вестник*. 1992. № 2. С. 23–37; *Pashentsev E.N. Russia's left political movement // Russian Progressive Review*. 1994. № 3. Р. 46–59; *Pashentsev E.N. The Left Parties of Russia*. М.: SIMS Ltd., 1997, а затем получили развитие и в более поздних исследованиях: *Пауенцев Е.Н. Кризис, армия, революция*. М.: МЦСПИК, 2012 и др.

историй, а нашим будущим поколениям, с новыми способностями и готовностью к творческой деятельности на благо человечества.

Способность к инновациям в глубоко расколотом антагонистическом мире не является гарантией высокой морали модификаторов даже по отношению друг к другу, но дает им объективную возможность научного предвидения прогрессивной (в том числе и в этическом плане) исторической перспективы и способность продолжать движение по спирали социального развития, а не участвовать в преждевременной гибели человечества. Можно предположить, что большинство модификаторов (в том числе некоторые представители силовых структур) приведут движение общества к его новому качественному состоянию. Часть модификаторов, деформированная сиюминутными корыстными интересами рушащегося общества, будет действовать вместе с реакционной частью элит против этого движения, *разжигая массовые страхи и фобии*. Среди возможных вариантов будущего можно выделить:

1. Нынешние неолиберальные или национально-консервативные капиталистические модели, которые практически повсеместно находятся в упадке. Некоторые развивающиеся государства с относительно высокими темпами роста неизбежно последуют за судьбой догоняющей модели развития Японии, исчерпавшей себя еще в XX веке. Быстрая эскалация локальных конфликтов по всему миру и особенно потенциальная третья мировая война заставят человечество в *лучшем случае* вернуться в прошлое. Истощение природных ресурсов, экологический кризис, социальные потрясения и деградация сделают переход к качественно новым высокотехнологичным моделям развития маловероятным. Мы неизбежно потеряем время, энергию, ресурсы, жизни — саму возможность исправить ошибки, что приведет к окончательному краху человечества.

2. Модифицированные капиталистические системы в виде глобальных авторитарных или тоталитарных режимов, необходимых для искусственной и контролируемой стагнации технического прогресса и установления «нового социального порядка» (без роботов, ИИ и т.д.). Но история не раз доказывала, что застой не может быть абсолютным и вечным. А при нынешнем уровне глобализации пока отсутствует глобальное правительство. В разных странах нарастает протест даже против современного уровня глобализации (точнее, против ее социально несправедливой формы). Даже если бы у нас был такой порядок, длительный период

стагнации из-за ограниченности природных ресурсов, роста экологических проблем, разницы в доходах и социальной напряженности разрушил бы такое, вероятно, не очень приятное общество.

3. Централизованные бюрократические системы (под знаменем социализма), в которых система централизованного планирования равномерно распределяет продукты, производимые роботами. Это было бы немного похоже на упадок европейской социал-демократии в наши дни или конец СССР. Государственный контроль будет в руках малочисленной элиты, но это будет элита бюрократов и политиков, а не капиталистов. Это привело бы к деградации большинства «неинновационных» людей без каких-либо возможностей для социально необходимого труда и к окончательному краху цивилизации. Некоторые элементы этой системы (сочетание хронической массовой безработицы в большинстве стран ЕС, особенно среди молодежи, латентная деградация образования, ослабление профсоюзов и политических партий, проекты компенсации потери рабочих мест в результате роботизации путем пожизненной ренты и т. д.) существуют и сейчас.

4. Экстерминизм. По Питеру Фрейзу, общество избранных, наподобие элиты из фильма «Элизиум», живущее в технологическом рае на орбите Земли на колоссальной космической станции, и остатки остального человечества, прозябающие на планете и пользующиеся крохами технологий избранных. На наш взгляд, подобная антиутопия маловероятна. «Неинновационное» большинство людей в качестве рабочей силы будет не нужно, поэтому прагматичным решением стало бы его полное и быстрое уничтожение в схемах технократического неофашизма. Все это напоминает Солярию Айзека Азимова в самом «гуманном» варианте.

5. Бесклассовое общество, образованное модификаторами, появившимися в результате упомянутых выше, взаимозависимых и в некоторой степени синхронизированных революций. Конечно, это не равнялось бы уничтожению обычных *хомо сапиенс* более «продвинутыми» представителями вида. Даже в нынешнем неидеальном обществе образованные дети в своем подавляющем большинстве не истребляют своих, зачастую менее грамотных или недееспособных родителей и друзей, но готовы им помочь. Старшие поколения могут сделать правильный выбор, как это сделал герой Г. Д. Уэллса из «Пищи богов». Этот мирный выбор желателен, но не гарантирован, конечно, с учетом нынешнего антагонизма и

интересов эгоистичных групп. Пожалуй, скорее это было бы нечто похожее на межзвездное *Великое кольцо цивилизаций* в «Часе быка» — социально-фантастическом романе 1968 г. советского писателя и палеонтолога Ивана Ефремова. Через полгода после его публикации советские власти запретили книгу и попытались изъять ее из библиотек и книжных магазинов, осознав, что она содержала резкую критику не только капитализма и китайского режима «культурной революции», но и положения дел в бюрократическом СССР.

Разные модели могут в какой-то степени переходить одна в другую. Успех каждого варианта не гарантирован, мы, будучи людьми, можем делать *свой* выбор. Мы вольны менять свою судьбу совместными усилиями в том или ином направлении. Большинство людей привыкли жить в старых парадигмах, но (к нашему счастью или несчастью) все труднее игнорировать новые возможности и риски. Социальная апатия и инерция логично приведут нас не к лучшему, а к худшему сценарию, к новым формам луддизма или к сторонникам технического прогресса в отрыве от соответствующих изменений в природе человека и всего человечества.

Человеческое общество заинтересовано в мирных переменах на пути к лучшему будущему. Но это будет зависеть от стратегической коммуникации прогрессивных социальных слоев, чтобы через правильную синхронизацию действий, слов и образов убедить большинство людей в том, что социальный прогресс может принести больше пользы, чем вреда. Похоже, третьего не дано: или переход к новому качеству через социальную революцию, или разрушение человеческой цивилизации и, возможно, всей планеты. Только будущее покажет, сколько нам осталось времени, чтобы избежать худших сценариев развития.

Набирают силу процессы роботизации и создания искусственного интеллекта, стремительное развитие генетики, качественные изменения в социальной структуре общества, особенно в развитых странах. Это означает, что Россия и ЕС, вероятно, будут играть важную роль в дальнейшем развитии человечества. Роль стратегической коммуникации велика, потому что синхронизация усилий сторон по отношению к вызовам современности и поступательное движение в будущее — это и есть ее суть, по крайней мере, если она направлена на служение обществу, а не узкокорпоративным корыстными интересам.

Заключение

Важно найти более долгосрочные элементы сотрудничества не только между Россией и ЕС, но и между всеми ведущими центрами современного многополярного мира. Стратегическая задача заключается не в поиске альтернативной конфигурации глобальных политических и военных блоков (или сохранении старых), а в согласовании общих интересов для решения принципиальных вопросов человечества. Эффективность стратегической коммуникации как средства взаимодействия ничтожно мала в том случае, если стратегические интересы и цели ее участников резко расходятся. В этом случае стратегическая коммуникация неизбежно становится инструментом информационной войны. Не должно быть иллюзий на этот счет. Между тем базовые национальные интересы требуют противоположного, а именно гармоничного взаимодействия стран в интересах взаимного обмена и решения глобальных проблем. Важно также добиться адекватного представления целей, достижений, неудач и перспектив этого взаимодействия в сознании целевых аудиторий, для которых оно является объективной основой самого их выживания.

Именно поэтому необходимы компромиссы, а также поиск путей согласования интересов. Стратегическая коммуникация может быть очень плодотворной для создания климата, полезного для такого поиска, но она также может усугубить ситуацию. В определенной степени сама стратегическая коммуникация является важным (и частично автономным) фактором сближения или отчуждения сторон, и жизненно важно обеспечить, чтобы она служила выполнению первой задачи. Мы можем согласиться с точкой зрения Денниса Мерфи, профессора информационных операций и военного противоборства Военного колледжа Армии США: «Основной подход — вы не можете изменить чье-то мнение, но вы можете найти области согласия, где интересы пересекаются»⁴⁴.

Такую программу совместной оптимизации стратегической коммуникации совершенно невозможно реализовать в нынешней ситуации растущей напряженности между Россией и Китаем с одной стороны и США, ЕС — с другой. Необходимы серьезные изменения в основных экономических, технологических, социальных и политических позициях основных глобальных центров силы с учетом их национальных и региональных особенностей. Все нации объективно заинтересованы в том, чтобы преодолеть угрозу новой мировой войны и создать условия для достойного демократического и прогрессивного развития всего человечества.

⁴⁴ *Murphy D.M.* Actions, Images, Words. Strategic Communication as a Key Leader Skill Set. Southbridge, April 26–29, 2010.

Список литературы:

1. Богданов А.А. Тектология: всеобщая организационная наука. Издание третье, заново переработанное и дополненное. М., 1989 / Гуманитарные Технологии [Электронный ресурс] 07.10.2010. URL: <http://gtmarket.ru/laboratory/basis/5909> (дата обращения: 22.01.2018).
2. Мельник М.С. Структурно-динамическое равновесие социально-экономических систем // Человеческий капитал. 2013. № 11. С. 45–51.
3. Пашенцев Е.Н. Кризис, армия, революция. М.: МЦСПИК, 2012.
4. Пашенцев Е.Н. Левые партии России: проблемы и перспективы // Зарубежный вестник. 1992. № 2. С. 23–37.
5. Пашенцев Е.Н. [Прогностическое оружие и борьба с терроризмом // Противодействие терроризму. Проблемы XXI века. 2016. №. 2. С. 9–13.](#)
6. Пашенцев Е.Н. Стратегическая коммуникация и прогностическое оружие // Трансформация международных отношений в XXI веке / Отв. ред. М.В. Грановская, О.А. Тимакова. М.: Дипломатическая академия МИД России, 2017. С. 255–262.
7. Промышленная роботизация в России / Robogeek.ru [Электронный ресурс] 27.09.2016. URL: www.robogeek.ru/intervyu/promyshlennaya-robotizatsiya-v-rossii (дата обращения: 22.01.2018).
8. Путин рассказал о технологиях более страшных, чем ядерная бомба / РИА Новости [Электронный ресурс] 21.10.2017. URL: <http://ria.ru/society/20171021/1507317926.html> (дата обращения: 22.01.2018).
9. Разработчик назвал Россию лидером в создании боевых роботов / Военное обозрение [Электронный ресурс] 29.11.2017. URL: <http://topwar.ru/130757-razrabotchik-nazval-rossiyu-liderom-v-sozdanii-boevyh-robotov.html> (дата обращения: 22.01.2018).
10. Россия установила антирекорд роботизации / Хайтек [Электронный ресурс] 01.04.2017. URL: <http://hightech.fm/2017/04/11/robosector> (дата обращения: 22.01.2018).
11. Рынок труда: итоги 2016, прогнозы 2017 / Superjob.ru [Электронный ресурс] 16.12.2016. URL: www.superjob.ru/research/articles/112068/rynok-truda/ (дата обращения: 22.01.2018).
12. A Future that Works: Automation, Employment, and Productivity. January 2017 Executive Summary. McKinsey Global Institute, 2017 / McKinsey&Company [Электронный ресурс] URL: <https://www.mckinsey.com/mgi/overview/2017-in-review/automation-and-the->

- [future-of-work/a-future-that-works-automation-employment-and-productivity](#) (дата обращения: 22.01.2018).
13. About BGI / BGI [Электронный ресурс] 12.02.2018.
URL: www.bgi.com/global/company/about-bgi/ (дата обращения: 22.01.2018).
14. *Anderson S.* Immigrants and Billion Dollar Startups. National Foundation for American Policy. NFAP Policy Brief. March 2016. P. 2 / NFAP [Электронный ресурс]
URL: <https://nfap.com/wp-content/uploads/2016/03/Immigrants-and-Billion-Dollar-Startups.NFAP-Policy-Brief.March-2016.pdf> (дата обращения: 22.01.2018).
15. *Baumgartner F., Jones B.D.* Agendas and Instability in American Politics. Chicago: University of Chicago Press, 1993.
16. *Bertalanffy L.* General System Theory. New York: George Brazillier, 1969.
17. British researchers get green light to genetically modify human embryos / The Guardian [Электронный ресурс] 01.02.2016.
URL: www.theguardian.com/science/2016/feb/01/human-embryo-genetic-modify-regulator-green-light-research (дата обращения: 22.01.2018).
18. China Is Engineering Genius Babies / Vice [Электронный ресурс] 15.03.2013.
URL: www.vice.com/en_us/article/5gw8vn/chinas-taking-over-the-world-with-a-massive-genetic-engineering-program (дата обращения: 22.01.2018).
19. Creative disruption. Bank of America. Merrill Lynch, 2015
20. Elon Musk says humans must become cyborgs to stay relevant. Is he right? / The Guardian [Электронный ресурс] 15.02.2017.
URL: www.theguardian.com/technology/2017/feb/15/elon-musk-cyborgs-robots-artificial-intelligence-is-he-right (дата обращения: 22.01.2018).
21. EU unsure how to 'make most' of AI / EU Observer [Электронный ресурс] 25.10.2017.
URL: <http://euobserver.com/science/139638> (дата обращения: 22.01.2018).
22. *Eugenios J.* Ray Kurzweil: Humans will be hybrids by 2030 / CNN Tech [Электронный ресурс] 04.06.2015. URL: <http://money.cnn.com/2015/06/03/technology/ray-kurzweil-predictions/index.html> (дата обращения: 22.01.2018).
23. European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL)) / European Parliament. Texts Adopted [Электронный ресурс] 16.02.2017.
URL: www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2017-0051+0+DOC+XML+V0//EN#BKMD-13 (дата обращения: 22.01.2018).

24. European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics (2015/2103(INL) / European Parliament. Texts Adopted [Электронный ресурс] 16.02. 2017.
URL: www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2017-0051+0+DOC+XML+V0//EN#BKMD-13 (дата обращения: 22.01.2018).
25. European Union GDP / Trading Economics [Электронный ресурс]
URL: <http://tradingeconomics.com/european-union/gdp> (дата обращения: 22.01.2018).
26. Eurostatistics. February 2018. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018.
27. *Frey B.C., Osborne A.* The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation? // Technological forecasting and social change. 2017. Vol. 114. P. 254–280.
28. Global Economic Prospects. The Turning of the Tide? June. Washington: International Bank for Reconstruction and Development, 2018.
29. *Hosman E.* Hateful politics infiltrate human genome editing debate in France / The Niche [Электронный ресурс] 06.29.2016. URL: www.geneticsandsociety.org/biopolitical-times/hateful-politics-infiltrate-human-genome-editing-debate-france (дата обращения: 22.01.2018).
30. IMF says global economy will slow after 2019 / CNN [Электронный ресурс] 17.04.2018. URL: <http://money.cnn.com/2018/04/17/news/economy/imf-global-economy-outlook-slowdown/index.html> (дата обращения: 22.06.2018).
31. Kurzweil Claims That the Singularity Will Happen by 2045 / Futurism [Электронный ресурс] 05.10.2017. URL: <http://futurism.com/kurzweil-claims-that-the-singularity-will-happen-by-2045/> (дата обращения: 22.01.2018).
32. Macroeconomic and institutional prerequisites for the successful development of the financial sector / RAEX [Электронный ресурс]
URL: <http://raexpert.ru/strategy/conception/part1/part2/> (дата обращения: 22.01.2018).
33. *Merce C.C., Merce E., Roman L.* Economic and social polarization of the world // Analele Universității din Oradea, Fascicula: Ecotoxicologie, Zootehnie și Tehnologii de Industrie Alimentară. 2015 Vol. 14. № B. P. 309–316 ref. 7.
34. Modificare / Wikitionary [Электронный ресурс]
URL: <https://en.wiktionary.org/wiki/modificare#Latin> (дата обращения: 22.01.2018).
35. *Murphy D.M.* Actions, Images, Words. Strategic Communication as a Key Leader Skill Set. Southbridge, April 26–29, 2010.

36. *Parsons T.* Action Theory and the Human Condition. New York: Free Press, 1978.
37. *Pashentsev E.N.* Russia's left political movement // Russian Progressive Review. 1994. № 3. P. 46–59.
38. *Pashentsev E.N.* The Left Parties of Russia. М.: SIMS Ltd., 1997.
39. *Pol E., James R.* Robot Induced Technological Unemployment: Towards a Youth-Focused Coping Strategy // Psychosociological Issues in Human Resource Management. 2017. № 5(2). P. 169–186.
40. Robots and industrialization in developing countries. United Nations Conference on Trade and Development. Policy Brief. 2016. № 50. P. 1.
41. Robots threaten 15m UK jobs, says Bank of England's chief economist / The Guardian [Электронный ресурс] 15.11.2015.
URL: www.theguardian.com/business/2015/nov/12/robots-threaten-low-paid-jobs-says-bank-of-england-chief-economist (дата обращения: 22.01.2018).
42. *Rothwell J.* Myths of the 1 Percent: What Puts People at the Top // The New York Times. 17.11.2017.
43. Russia Economic Report / The World Bank [Электронный ресурс]
URL: www.worldbank.org/en/country/russia/publication/rer (дата обращения: 22.01.2018)
44. Russia GDP / Trading Economics [Электронный ресурс]
URL: <http://tradingeconomics.com/russia/gdp> (дата обращения: 22.01.2018).
45. Simon Wiesenthal Center: Whitewashing Nazis in Eastern Europe Equate Nazism to Communism: Expert / My Future America [Электронный ресурс] 31.10.2014.
URL: <http://myfutureamerica.org/?p=5466> (дата обращения: 22.01.2018).
46. Technology at Work v.2.0. The Future is not what it used to be. Oxford: Global Perspectives and Solutions, 2016
47. The “New American” Fortune 500 June 2011 / The Partnership for a New American Economy [Электронный ресурс]
URL: <https://www.newamericaneconomy.org/sites/all/themes/pnae/img/new-american-fortune-500-june-2011.pdf> (дата обращения: 22.01.2018).
48. The Future of Jobs Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. Ejecutive Summary. Geneva: World Economic Forum, 2016
49. The Nazi whitewash / The Guardian [Электронный ресурс] 28.09.2009.
URL: www.theguardian.com/commentisfree/2009/sep/28/eric-pickles-tories-latvia-nazi (дата обращения: 22.01.2018)

50. The optimist's guide to the robot apocalypse / Quartz [Электронный ресурс] 09.03.2017. URL: <http://qz.com/904285/the-optimists-guide-to-the-robot-apocalypse/> (дата обращения: 22.01.2018).
51. Understanding the Socio-Economic Divide in Europe. Background Report. 26 January 2017. OECD: Centre for Opportunity and Equality. Paris: OECD Press, 2017.
52. Whoever leads in AI will rule the world': Putin to Russian children on Knowledge Day / RT [Электронный ресурс] 01.09.2017. URL: www.rt.com/news/401731-ai-rule-world-putin/ (дата обращения: 22.01.2018).
53. Why Silicon Valley Wouldn't Work Without Immigrants / The New York Times [Электронный ресурс] 08.02.2017. URL: www.nytimes.com/2017/02/08/technology/personaltech/why-silicon-valley-wouldnt-work-without-immigrants.html (дата обращения: 22.01.2018).
54. World Development Report 2016. Digital Dividends. Overview. Washington: International Bank for Reconstruction and Development, 2016.

Pashentsev E.N.

Qualitative Changes in Modern Technologies and Their Impact on Russia-EU Relations

Evgeny N. Pashentsev — DSc (History), Professor, Leading Researcher at the Diplomatic Academy of the MFA of Russia, professor at Lomonosov Moscow State University, Director of the International Center for Socio-Political Studies and Consulting, Moscow, the Russian Federation.

E-mail: icspsc@mail.ru

Annotation

The relations between Russia and the EU are important for both sides. Researchers from different countries are coming to this conclusion. However, they give different answers to the question which factors have raised the confrontation between two sides. The article aims to give the analysis of global shifts influencing the current state and perspectives of EU-Russia relations with special attention to the new technologies shaping all sphere of social life including the sphere of international relations. There are serious grounds for imagining further degradation of EU-Russia relations up to the highly undesirable and dangerous point of collapse and the use of military means. However, at the same time, there are also opportunities to increase trust, and build over time friendly relations between states not only in Europe but throughout the world. Of course, this will require radical changes in different countries taking into account their national backgrounds, historical experience and shared realities and trends of the 21st century.

Keywords

Global shifts, international relations, new technologies, sophisticated technologies, European Union, Russia.