
В МИРЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

БОРЬБА ЗА НОВЫЙ МИРОВОЙ ПОРЯДОК: ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ

Статья первая. Технологическое соперничество и гибридные войны*

Гринин А. Л.**

Настоящая работа состоит из двух взаимосвязанных статей. Тема борьбы за новый мировой порядок в настоящее время становится очень актуальной и популярной. Однако она едва ли не столь же широка и многоаспектна, как и Мир-Система, в рамках которой усиливается борьба за принципы сосуществования и развития, за то, какой будет международная жизнь в условиях множжащегося числа быстрорастущих государств и сокращения роли Запада. Обычно в рамках этой темы исследуются внешнеполитические и политические аспекты, реже, но достаточно часто, – военные и экономические. В последнее время активно обсуждаются геополитические аспекты. Также данная научная и политическая проблема рассматривается в рамках глобалистики и глобализации, культурно-идеологического влияния, порой в рамках исследования роли глобальных сил (глобалистов). Однако технологические аспекты и измерения борьбы за новый мировой порядок, к сожалению, становятся объектом научного изучения значительно реже. Между тем технологии вездесущи, и они влияют буквально на все, во многом обуславливая то, кто станет лидером, кто сможет войти в число сил, определяющих фундаментальные принципы и институты нового мирового порядка. В целом в настоящей работе мы стремились показать связь между развитием технологических направлений и их влиянием на политический

* Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда (проект № 23-11-00160 «Моделирование и прогнозирование развития стран БРИКС в XXI веке в контексте мировой динамики»).

Для цитирования: Гринин А. Л. Борьба за новый мировой порядок: технологическое измерение. Статья первая. Технологическое соперничество и гибридные войны // Век глобализации. 2024. № 1. С. 72–94. DOI: 10.30884/vglob/2024.01.06.

For citation: Grinin A. L. Struggle for a New World Order: Technological Dimension. Article one. Technological Rivalry and Hybrid Warfare // Vek globalizatsii = Age of Globalization. 2024. No. 1. Pp. 72–94. DOI: 10.30884/vglob/2024.01.06 (in Russian).

** Гринин Антон Леонидович – к. б. н., н. с. МГУ имени М. В. Ломоносова, г. н. с. Международного центра образования и социально-гуманитарных исследований. E-mail: algrinin@gmail.com.

Anton L. Grinin – Ph.D. in Biology, Research Fellow at Lomonosov Moscow State University, Senior Research Fellow at the International Center for Education and Social and Humanitarian Studies. E-mail: algrinin@gmail.com.

Век глобализации 1/2024 72–94

DOI: 10.30884/vglob/2024.01.06

и внешнеполитический курс ведущих и иных держав, а также на направления борьбы за сохранение / изменение мирового порядка, колебание баланса сил.

В первой статье «Технологическое соперничество и гибридные войны» будет больше материала, связанного с общими идеями о путях влияния технологий на баланс сил и мировой порядок. Читатель увидит, как много аспектов внешнеполитической активности и игры связано с технологиями. Во второй части «Военно-космические, кибернетические и иные аспекты технологического соперничества» это влияние будет рассмотрено в аспектах разных и многочисленных технологических и связанных с ними направлений.

Ключевые слова: технология, информационные технологии, искусственный интеллект, военные технологии, космические технологии, БПЛА, технологическое соперничество, гибридные войны, тайные войны, информационные войны, разведка, мировой порядок, новый мировой порядок, баланс сил, геополитика, международные отношения.

STRUGGLE FOR A NEW WORLD ORDER: TECHNOLOGICAL DIMENSION

Article One. Technological Rivalry and Hybrid Warfare

This research consists of two interrelated articles. The struggle for a new world order is currently becoming very relevant and popular topic. However, it is nearly as broad and multifaceted as the World System, within which there is the intensification of the struggle for the principles of coexistence and development, for what international life will be like in the context of a growing number of rapidly growing states and a declining role of the West. Usually, foreign policy and political aspects are explored within the framework of this topic; less frequently military and economic issues are explored. Recently, geopolitical aspects have been actively discussed. This scientific and political problem is also considered within the framework of global studies and globalization, cultural and ideological influence, sometimes within the framework of the study of the role of global forces (globalists). However, the technological aspects and dimensions of the struggle for a new world order become the object of scientific study much less frequently. Meanwhile, technologies are omnipresent, affecting literally everything, and largely determining who will become a leader, who will be able to become one of the forces determining the fundamental principles and institutions of the new world order. In general, in this work we sought to show the connection between the development of technological trends and their influence on the political and foreign policy course of leading and other powers, as well as on the directions of the struggle to maintain/change the world order and to change the balance of power.

The first article “Technological Rivalry and Hybrid Warfare” will provide more information related to general ideas about how technology affects the balance of power and world order. The reader will see how many aspects of foreign policy activity and game are related to technology. The second article “Military-Space, Cybernetic and Other Aspects of Technological Rivalry” will consider this influence in terms of diverse and numerous technological and related areas.

Keywords: technology, information technology, artificial intelligence, military technology, space technology, UAVs, technological rivalry, hybrid warfare, secret wars, information wars, intelligence service, world order, new world order, balance of power, geopolitics, international relations.

Введение. Технологии и геополитика: кто владеет технологиями, тот владеет миром

Тема борьбы за новый мировой порядок в настоящее время становится очень актуальной и популярной. Однако она едва ли не столь же широка и многоаспектна, как и Мир-Система, в рамках которой усиливается борьба за принципы сосуществования и развития, за то, какой будет международная жизнь в условиях множасьегося числа быстрорастущих государств и сокращения роли Запада. Обычно в рамках этой темы исследуются внешнеполитические и политические аспекты, реже, но достаточно часто, – военные и экономические. В последнее время активно обсуждаются геополитические аспекты. Также данная научная и политическая проблема рассматривается в рамках глобалистики и глобализации, культурно-идеологического влияния, порой в рамках исследования роли глобальных сил (глобалистов). Однако технологические аспекты и измерения борьбы за новый мировой порядок, к сожалению, становятся объектом научного изучения значительно реже. Между тем технологии вездесущи, и они влияют буквально на все, во многом обуславливая то, кто станет лидером, кто сможет войти в число сил, определяющих фундаментальные принципы и институты нового мирового порядка.

Да, технологии обычно не определяют ежедневные изменения в международной жизни и даже не всегда оказывают решающее воздействие на те или иные тренды (например, финансы в определенных областях могут оказаться важнее). Однако именно технологии играют очень важную, часто определяющую роль в изменении баланса сил. А такое изменение рано или поздно трансформируется в изменение роли тех или иных стран и союзов на мировой арене. Но технологии во многом определяют ежедневную явную и тайную дипломатию, различную иную деятельность, влияют на внутривнутриполитические и стратегические планы и т. д. и т. п. Об этом и пойдет речь в настоящей работе.

Статья названа «Борьба за новый мировой порядок: технологическое измерение». В такой борьбе необходимо выявить несколько уровней и направлений. Во-первых, это постоянная деятельность по использованию технологий к собственной выгоде; во-вторых, планирование развития технологий в самых разных сферах применения; в-третьих, анализ технологий и планов оппонентов, противников и союзников. В-четвертых, это технологический базис и оценка технологических возможностей перед каким-то решительным шагом, каким было, например, начало СВО для России. Довольно часто такая оценка оказывается далеко не полностью адекватной ситуации и реальным фактам. В этом случае развитие технологий может идти очень быстро.

Говоря об уровнях, на которых можно проследить влияние технологий на политику и баланс сил, мы должны понимать, что таких уровней можно выделить по крайней мере семь-восемь, от использования технологий агентами (скажем, разведчиками, контрразведчиками, военными, функционерами и т. п.) до глобальных уровней, когда технологии влияют на ситуацию в мире или в регионе. Обычные, низовые уровни – это постоянный поток деятельности, связанной с технологией (он еще будет описан), выше них – учет технологических трендов и соответствующее планирование. Все это накапливает как реальные, так и потенциальные (которые проявятся в особых обстоятельствах соперничества и столкновений)

проблемы или преимущества, отставание или лидерство. Условно это можно назвать уровнем поддержания баланса и накопления изменений. Таким образом, все это готовит возможность изменения баланса сил. Именно этот процесс, дойдя до определенной стадии, ведет к началу борьбы за изменение мирового порядка. Именно объем накопленных позитивных изменений дает шанс для выхода в лидеры, тогда как объем накопленных негативных изменений ведет к потере позиций. Смена мирового порядка – нечастый процесс, он происходит раз в несколько десятилетий. Роль в нем накопленных и потенциальных технологических инноваций и преимуществ исключительно велика, притом далеко не только в военной сфере. В 1980-е гг. СССР имел паритет с США в военной отрасли, а в чем-то даже опережал соперника. Однако его отставание в ИКТ, других технологиях оказалось фатальным, так как Советский Союз не смог решить важнейшие экономические задачи, что стало одним из главных факторов внутреннего кризиса и развала страны.

Таким образом, на первый план могут выходить разные технологии. Учесть это, вовремя внедрить, опередить соперников – это важнейшая стратегия и путь к успеху.

Кибернетическая революция и ее возможности. В настоящий момент развитие технологий определяется продолжающейся кибернетической революцией. *Кибернетическая революция – это фундаментальный переход от индустриального принципа производства к производству услуг и товаров на базе широкого внедрения самоуправляемых систем, то есть систем, способных не просто функционировать в отсутствие (или при минимальном участии) людей, но и самостоятельно принимать сложные решения* [см.: Гринин Л. Е., Гринин А. Л. 2015а; 2015б; 2023; 2024; Grinin L. E., Grinin A. L. 2016; 2023; Grinin et al. 2017а; 2017б; 2020; 2021; 2024]. О кибернетической революции мы писали и на страницах настоящего журнала [Гринин 2019; Гринин Л. Е., Гринин А. Л. 2022а].

Кибернетической данная революция названа потому, что в ее результате произойдут глубокие изменения не только в управлении производством, но и во всех других сферах жизни на основе широкого внедрения самоуправляемых систем. А кибернетика – это наука, занимающаяся такими системами.

Кибернетическая революция прошла начальную фазу (1950–1970-е гг.), в которой были сформированы информационные технологии¹, и в настоящее время завершает прохождение средней – модернизационной – фазы (1980–2020-е гг.). Соответственно, наиболее важной частью развития технологий являются в настоящий момент информационно-цифровые технологии, которые выступают как составная часть большинства других технологических направлений. Эта диффузия информационно-цифровых и коммуникационных технологий в последнее время приобрела огромный масштаб за счет различных форм искусственного интеллекта (нейросетей, технологий дистанционного контакта, лингвистических систем, систем распознавания лиц, мониторинга геолокации и передвижений людей, определения предпочтений и мн. др.). Искусственный интеллект (ИИ) является

¹ О начальной фазе кибернетической революции, которая получила название научно-технической, см., например: [Bernal 1965; Automation... 1962; Benson, Lloyd 1983; Sylvester, Klotz 1983; Гринин Л. Е., Гринин А. Л. 2015б].

и будет оставаться неотъемлемой частью многих самоуправляемых систем, подобно тому как электродвигатель является неотъемлемой частью многих машин.

МАНБРИК-комплекс, или МАНБРИК-конвергенция. МАНБРИК – аббревиатура, образованная от начальных букв семи ведущих областей: медицина, аддитивные, нано-, био-, робото-, инфо-, когнитивные технологии². Эти технологические области тесно взаимодействуют и будут продолжать поддерживать друг друга³. Подробнее о развитии направлений МАНБРИК см.: [Гринин 2021; Гринин Л. Е., Гринин А. Л. 2021а: Приложение].

Мы также показывали, что в 2030-х гг. шестой технологический уклад и кибернетическая революция сольются в одну мощную технологическую волну. Ведущими инновационными направлениями как кибернетической революции (ее завершающей волны), так и шестого технологического уклада станут МАНБРИК-технологии.

Технологии: безграничные возможности и безграничные опасности. Очень важно подчеркнуть, что мы быстро приближаемся к началу того, что можно назвать эпохой самоуправляемых систем, то есть систем, способных не просто функционировать в отсутствие (или при минимальном участии) людей, но и самостоятельно принимать сложные решения. Этот переход уже начался и будет продолжаться вплоть до 2070-х гг.

В последнее время искусственный интеллект все активнее влияет на социальные, контрольно-надзорные и даже административные отношения. В настоящий момент именно информационно-цифровые технологии демонстрируют наиболее яркие примеры развития самоуправляемых систем (анализ различных аспектов ИИ см.: [Гринин и др. 2023а; 2023б]).

Важно отметить, что благодаря такому быстрому развитию технологии искусственного интеллекта представляют собой главный вызов для человечества [Singularity... 2012]. С тех пор как об этом заговорили, коммуникационные технологии, технологии анализа данных и наблюдения продвинулись очень значительно, даже радикально. В результате проблема стала еще более актуальной. Анализу различных ее аспектов в настоящем и будущем уже посвящен целый ряд работ [см., например: Westin 1966; Ashman *et al.* 2014; Cecere *et al.* 2015; Moustaka *et al.* 2019; Schwartz 1999; Solove 2008; Brammer *et al.* 2020; Alharbi 2020].

Технологии сегодня развиваются очень быстро. Но мы полагаем, что скорость технологического прогресса неизбежно еще увеличится на завершающей фазе кибернетической революции (то есть относительно скоро). При этом, независимо от того, в каких областях начнутся мощные технологические прорывы, они так или иначе приведут к формированию и широкому внедрению самоуправляемых систем. Но увеличение скорости технологических изменений неизбежно несет опасности и угрозы как в отношении ИИ, так и в области военных технологий.

² Порядок букв в аббревиатуре не отражает нашего понимания относительной важности областей комплекса. Например, биотехнологии будут важнее нанотехнологий, не говоря уже об аддитивном производстве. Порядок определяется просто удобством произношения.

³ Это очень наглядно проявилось в период пандемии COVID-19. Примеры растущей взаимозависимости медицины, биотехнологий, информационных технологий, аддитивных технологий и нанотехнологий см.: [Choong *et al.* 2020; Chauhan *et al.* 2020; Palestino *et al.* 2020; Tang *et al.* 2021; Weiss *et al.* 2020].

Завершая это введение, нельзя не сказать, что, на наш взгляд, систематических исследований о будущем развитии технологий и их влиянии на общество сейчас недостаточно⁴. Анализ глубины этих исследований см. подробнее: [Гринин Л. Е., Гринин А. Л. 2023; 2024; Grinin L., Grinin A. 2023; Grinin *et al.* 2024]. Но еще меньше исследований, которые связывают развитие будущих технологий с изменениями мирового порядка, то есть рассматривают борьбу за новый мировой порядок в технологическом аспекте⁵. Точнее, об этом довольно много говорят в публицистике, новостных обзорах и комментариях блогеров в соцсетях, однако непростительно мало – в общественной и политической науке. Между тем технологические инновации оказывают колоссальное влияние как на баланс сил в мире в целом, так и на военный баланс сил в частности. Об этом мы и будем подробно говорить. Отметим, что нельзя обойти вниманием идею о превентивном овладении наиболее важными направлениями шестого технологического уклада, которую разрабатывали в отечественной науке [Садовничий и др. 2012; Глазьев 2010] и которая даже вошла в политический лексикон, в том числе президента. Однако крайне важно понимать, что является ядром этого уклада (о дискуссиях по данному поводу и на тему ведущих технологий будущего см., например: [Рифкин 2015; Фюкс 2016; Шваб 2022; Fukuyama 2002; Nefiodow 2017; Lynch 2004; Vainbridge, Roco 2005; Dator 2006; Ковальчук 2011; Jotterand 2008]).

1. Системные связи: технология – внешняя и внутренняя политика, геополитика

Развитие технологий и изменение политических целей. С опорой на вышеуказанные и другие идеи, разработанные Л. Е. Грининым и частично автором настоящей статьи [Гринин Л. Е., Гринин А. Л. 2015а; Grinin *et al.* 2024], в данной работе будут показаны: а) связь между развитием технологических направлений и их влиянием на внутри- и внешнеполитический курс ведущих и иных держав; б) влияние технологий на выбор направлений борьбы за сохранение / смену мирового порядка, изменение баланса сил.

Станислав Лем [1968] справедливо отметил, что чем эффективнее технологии выполняют задачи, для которых созданы, тем сильнее они обесценивают важность этих задач. Это глубокая мысль, она объясняет многие связи в обществе в плане влияния на него технологий. В частности, чем эффективнее технологии решают те или иные задачи, тем сильнее они меняют общество, его моральный и правовой уклад, последствия чего мы начнем осознавать гораздо позже.

⁴ Большинство исследований связано с прогнозами развития некоторых крупных областей, таких как био-, нано- и информационные технологии [см., например: Venkatesh *et al.* 2003; Ressoud 2016], или новых кластеров, таких как зеленая энергетика, наномедицина [Moghimi 2005], клонирование [Gurdon, Colman 1999] или нанороботы [Mallouk, Sen 2009].

⁵ Разумеется, есть такие работы, как книги К. Шваба и его соавторов [Шваб 2022; Schwab, Malleret 2020]. Но это отдельная история, поскольку люди, возглавляющие или обслуживающие тех, кого мы называем глобалистами, и уже представившие проект нового мирового порядка, также активно работают в направлении захвата власти в мире и внедрения этого порядка. На страницах журнала «Век глобализации» мы подробно писали о попытках произвести так называемую глобалистскую революцию [Гринин Л. Е., Гринин А. Л. 20216; 20226].

Используя эту мысль для объяснения изменения мирового порядка (и соответственно геополитики, внешнеполитических и связанных с ними задач и стратегий), можно обозначить следующие важные идеи:

1) чем больше возможностей появляется у технологий, тем сильнее желание геополитических акторов использовать эти технологии для собственных целей: военных, внешнеполитических, разведывательных и иных. Так, до появления беспилотников уничтожение противников, находящихся вне пределов доступа, осуществлялось старыми средствами (образно говоря, кинжалом и ядом, но чаще путем подкладывания бомб или с помощью управляемой автомобильной катастрофы), то есть достаточно сложными, дорогими и опасными для исполнителей способами. То же касается и санкций на финансовые операции, которые стало намного легче осуществлять с появлением глобальной сети оптоволокон (см. ниже). Когда платежи шли по телетайпу, все было намного сложнее.

2) Внедрение эффективных технологий существенно изменяет не только внешнеполитические возможности (внешнеэкономические, военные), но и сами эти отношения, как межгосударственные, так и внутригосударственные, а также между различными акторами. Изменяется также баланс сил. До того как появилась возможность с помощью современных средств ИТК и ИИ следить (прослушивать, контролировать, отслеживать их финансовые операции через оптоволоконно и т. п.) за политическими лидерами, европейские политики были гораздо более независимыми от США⁶. Вспомним, что еще в 2003 г. Франция и Германия отказались поддержать США в их агрессии против Ирака. Чем более европейские и иные политики оказывались «под колпаком» АНБ, тем сговорчивее и послушнее становились. Разумеется, мы не утверждаем, что технологии прослушивания и контроля сыграли определяющую роль в такой трансформации (этому было много причин, исследовать которые в настоящей статье нет возможности), но указанная корреляция вполне очевидна. И такую связь можно проследить в отношении целого ряда технологий. Это, к примеру, так называемые вторичные санкции против банков и корпораций, которые сотрудничают с Россией, поскольку несложно как отследить их отношения, так и ввести против них ограничения. Без соответствующего развития технологий по смене пола, естественно, роль трансгендеров в общественной и международной жизни не была бы столь высокой.

3) Появляются искушение, стратегия, желание: а) расширить применение такой технологии; б) усилить и, по возможности, увековечить отрыв в такой техно-

⁶ США имеют возможность контролировать не только огромную часть финансовых потоков в мире, но и основную часть финансовой информации. Дело в том, что большинство мировых оптоволоконных кабелей, по которым данные и финансовые сообщения передаются по всей планете, проходят через Соединенные Штаты. И там, где эти кабели выходят на берег США, Вашингтон практически контролирует их трафик. Во всех тех местах, где оптоволоконные кабели выходят на американскую территорию, правительство США установило «сплиттеры»: призмы, которые делят лучи света, несущие информацию, на два потока. Один поток направляется предполагаемым получателям, а другой – в АНБ, что позволяет последнему видеть все проходящие данные. Об этом, а также о других источниках финансовой мировой власти США подробно рассказывается в книге Г. Фаррелла и А. Ньюмана «Подпольная империя: Как Америка превратила мировую экономику в оружие» [Farrell, Newman 2023]. Таким образом, по словам авторов, Вашингтон медленно, но верно превратил расширяющиеся мировые экономические сети в инструменты собственного доминирования.

логии, чтобы пользоваться ею возможно дольше, не позволяя использовать ее против себя. Сегодня мы видим это в отношении санкций и запретов на поставки чипов в КНР.

4) Соответственно, начинается мощная конкуренция за лидерство в той или иной ведущей технологической сфере. В период двуполярного мира мы видели это, в частности, на примере борьбы ядерных и ракетных технологий (последняя, впрочем, активно продолжается и сегодня).

5) Наконец (но не последнее), чем активнее внедряются в жизнь соответствующие новые технологии, тем обширнее могут быть возможности и, соответственно, тем больше желание изменить внутреннюю и внешнюю политику, институты и т. п.: а) для подрыва прав и свобод (сегодня это становится уже обыденным выводом в отношении ИИ, который неустанно следит за всеми); б) изменения общественных отношений; в) смены ценностей и т. п. (плюс навязывания новых ценностей, если это входит в стратегию влияния на другие страны).

Технологические волны. Как мы уже говорили, появление новых технологий может происходить в рамках технологических революций и волн. Количество и потенции новых технологий в этом случае резко возрастают, а вместе с этим возрастают и ожидания от технологий. Это существенно влияет на отношение к технологическому развитию, планирование и изменение стратегий.

Чем сильнее технологическая волна, чем больше технологических и связанных с ними инноваций, чем плотнее идут инновации, тем более ожесточенной может быть борьба за их использование в описанных выше и иных целях. И тем более резкими могут быть колебания баланса сил. Этот пункт особенно важен в аспекте указанной выше завершающей фазы кибернетической революции и шестого технологического уклада (то есть новой технологической волны). Как часто образно говорят, кто оседлает эту волну, тот получит наибольшие дивиденды.

Но имеется и обратная связь. В случае резкого обострения конкуренции, усиления технологической гонки (каковая сегодня, например, идет в области ИИ) и тем более прямого военного столкновения плотность решающих инноваций может резко возрасти. Соответственно, наблюдается прямая связь между борьбой за изменение мирового порядка и инновациями (см. ниже о БПЛА).

Отсюда становится ясно, что любое технологическое преимущество используется либо может использоваться в подходящем случае – особенно в период обострения борьбы – либо для поддержания своего положения, либо для его изменения. *И тот, кто лучше, быстрее и эффективнее его использует, и получит преимущество.*

Чем более развиты технологии в разных сферах, чем плотнее технологическая волна, тем сильнее одни технологии могут влиять на другие даже в далеко не смежных сферах, создавая новые технологические симбиозы, которые способны дать неожиданный и мощный импульс. При этом влияние одних технологий может повлиять на крайне важные для военных и геополитических целей сферы и производства. Быстрое развитие отрасли сжиженного газа вдруг оказывается очень важным для космической сферы. Так, в современной космической гонке идет модернизация двигателей. При этом российские космические руководители хотят сменить (или, по крайней мере, диверсифицировать) вид космического топлива. «Тот вид горючего, который там предполагается использовать, – сжижен-

ный природный газ – имеет лучшие характеристики для полетов возвращаемой ступени, и цикл подготовки значительно ниже, чем, скажем, у ракет, которые используют классические компоненты ракетного топлива», – объясняет, например, глава Роскосмоса Юрий Борисов [Юрий... 2024].

Естественно, что развитие технологий и развитие экономики, а также поощрение (поддержка, возможность иметь политическую опору и т. п.) очень тесно связаны. Недаром развитие военных технологий всегда было очень важной частью промышленно-экономической политики государства и его международной экономической политики. Сегодня мы наблюдаем, как военные действия на Украине влияют на экономический (и технологический) рост в РФ и США, а также – хотя и в меньшей степени – на европейскую промышленность. Развитие Ираном военной промышленности помогает ему переживать санкции. Таким образом, зачастую крупные военные программы на самом деле оказываются замаскированной политикой стимулирования промышленности; ярким примером этому служит стратегическая оборонная инициатива Рональда Рейгана «Звездные войны». Аналогом этого является план Комиссии ЕС по значительному увеличению инвестиций в оружейную промышленность [Дель Корно 2024]. Очевидно, что экономические возможности и объем ВВП – это всегда мощное оружие в международной политике (см. ниже).

Таким образом, связь между технологиями и борьбой за новый мировой порядок (а также за удержание старого) очень тесная, а иногда (но далеко не всегда) и достаточно очевидная. Однако в принципе любая технология может стать орудием политической борьбы, в том числе за мировой порядок.

Медицина. Рассмотрим это на примере медицины. Казалось бы, как может медицина быть орудием политической борьбы, и тем более борьбы за мировую гегемонию? Однако может. Ранее для этого использовали психиатрию и соответствующие фармацевтические разработки, активно используют и сегодня. В годы войны на людях ставили медицинские опыты. Но все это бледнеет перед могуществом глобалистов, левых, медицинской и фармацевтической мафии («Большой фармы»). Операции по смене пола стали масштабным способом влияния на общество. Трансгендеры проникают везде, претендуя на лучшие места, в том числе и в руководстве армией, внешней политикой и т. п. [Donnelly 2023]. Медицина давно идет по пути увеличения власти врачей, медицинской диктатуры. Ковид показал, что она может использоваться для попыток установить мировую гегемонию [Гринин Л. Е., Гринин А. Л. 2021б; 2022б; Grinin *et al.* 2024: Ch. 14; о медиализации см.: Conrad 1992; 2005; Ilich 1975; Юдин 2008; Moynihan *et al.* 2008; Blasco-Fontecilla 2014; Grinin *et al.* 2024: Ch. 8, 9]. Ковид также показал остроту соперничества за биомедицинские технологии, в частности антиковидные вакцины (при этом российский «Спутник» всячески третировался). Наконец, представьте ситуацию, когда санкции будут наложены на поставку лекарств (с учетом направления, в котором движется мир, это вполне возможно). Являясь абсолютно недопустимой и антигуманной, эта мера, однако, могла бы оказать исключительно сильное влияние на соперников. Естественно, что в случае широкомасштабных военных действий такая мера частично может быть реализована. Наконец, биотехнологии, медицина и биооружие становятся все более плотно связанными. Пример с коронавирусом, когда SARS-CoV-2 оказался выпущен из секретной лаборатории в Ухани, во всей полноте доказал это. При этом ярко обрисовалась

и обратная связь. Именно ковид на время вывел медицину в центр общественной жизни, дал ей довольно сильный импульс к развитию и, по нашему мнению, это ускорит наступление завершающей фазы кибернетической революции [Grinin *et al.* 2021]. Наконец, медицина – это влияние на ВОЗ и другие международные организации, с помощью которых можно существенно усилить свое влияние и на оппонентов, и на другие страны, например африканские⁷. Медицина – это также возможность использовать фальшивые, или фейковые, технологии, особенно вакцины, но также хирургические и иные медикаментозные воздействия (в том числе операции по смене пола). Это и влияние, и огромные средства, и возможность увеличить вес своих фармацевтических компаний, и способ воздействия на подрастающее поколение в разных странах, и многое другое. Медицина – это и сильное влияние на демографию, начиная с евгенических практик и заканчивая развитием эвтаназии (о последней см.: [Grinin *et al.* 2024: ch. 7])⁸. Можно вспомнить о внедрении противозачаточных технологий, которое продолжается уже 60 лет или даже больше. При этом иногда использовались весьма варварские методы химической или физической кастрации.

Неэффективные технологии. Мы сказали о сфальсифицированных, фейковых технологиях. К ним же следует отнести и неэффективные, но активно навязываемые. Таким образом, развитие определенных технологий может оказывать негативное влияние на общество, особенно если их продвижение проводится искусственно, вопреки показателям эффективности. В советское время многие сельскохозяйственные технологии не давали нужного эффекта из-за идеологических установок на коллективное сельское хозяйство, а порой и вели к падению продуктивности.

Мы писали в 2021 г.: «Длительное время действовало правило – кто впереди по технологиям, производительности труда, объему производства, темпам роста, динамичности, тот и лидер, на ту систему и надо равняться. Смена лидера вызвала очень серьезные изменения в Мир-Системе, это получило название “циклы гегемонов” [Арриги 2006; 2009; Модельски 2005; Модельски, Томпсон 1992; Modelski 1987; Modelski, Thompson 1996; Chase-Dunn, Podobnik 1995]. И социализм потерпел поражение в соревновании с капитализмом именно по причине отставания от последнего в технологиях, что привело к резкому снижению темпов роста. В настоящее время эти параметры лидерства у Запада ослабевают. В ре-

⁷ Есть авторитетные высказывания о том, что раздувание истерии вокруг СПИДа в Африке служит главным образом интересам фармацевтических компаний, а также расширению влияния на африканские страны. Дорогие лекарства далеко не всегда нужны. Французский доктор Люк Монтанье – лауреат Нобелевской премии по медицине 2008 г. за открытие вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) – высказался за питание и микроэлементы в борьбе с ВИЧ. Он поясняет, почему пренебрегают более простыми, естественными и дешевыми методами. Люди всегда думают о лекарствах и вакцинах, потому что на правильном питании заработать сложнее [HIV/AIDS... 2017]. О том, как раздувают истерию и стараются преувеличить число зараженных СПИДом в Африке, открыто рассказал в своей автобиографии Кэри Муллис – американский биохимик, создатель метода ПЦР, лауреат Нобелевской премии по химии 1993 г. [Mullis 2000].

⁸ Число умерших посредством эвтаназии в Канаде в 2022 г. достигло 13 500 человек, процент таких смертей в общей численности всех смертей составил 4,1 %, а в Квебеке даже 7 % [Reinl 2023]. Это уже серьезно. Практика добровольного ухода из жизни растет количественно и распространяется на новые группы населения.

зультате без ориентира на рост их общества ожидает глубокий внутренний кризис. Сначала он затронет (и уже очень существенно затрагивает) европейские общества. А если США так же будут жертвовать эффективностью ради идеологии, то, безусловно, затронет и США» [Гринин Л. Е., Гринин А. Л. 2021в].

Для объяснения вышесказанного следует вспомнить, что теперь происходят удивительные вещи. Используя всю свою мощь, государства и надгосударственные организации внедряют зеленые электрические технологии и транспорт, которые явно уступают по производительности существующим. Внедряют по идеологическим соображениям, за которыми стоят гигантские финансовые интересы. Однако отметим: именно финансовые, а не производственные и экономические [Там же]. Понятно, что совсем непросто внедрять менее эффективные технологии. Для того чтобы удержать эти тренды, пытаются перекроить идеологию в разных странах и создать мировую идеологию (насадив ряд новых мифологем), а также трансформировать национальные цели государств (и соответственно их суверенитет), прежде всего их экономическую политику, заставляя, в частности, искусственно развивать дорогостоящую и неэффективную возобновляемую энергетику, производство электромобилей и пр. Но с эффективностью технологий спорить очень трудно. И, вполне вероятно, все триллионы долларов мировых финансистов и политиков окажутся бессильными перед упрямыми фактами слабой эффективности зеленых технологий.

Таким образом, попытки внедрить менее эффективные технологии по неэкономическим причинам могут существенно сказаться на устойчивости обществ и соответственно повлиять на баланс сил. То, что определенные технологии и связанные с ними проекты могут уничтожить общество, известно еще с далеких времен Древнего Египта, оставившие восхищающие нас фантастические по тем временам сооружения. Однако строительство гигантских пирамид фараонов IV династии Хеопса, Хефрена и Микерина (XXVII–XXVI вв. до н. э.) привело к истощению страны и, по некоторым сведениям, к восстаниям. Поэтому пирамида первого фараона новой V династии была уже намного меньше. Кроме того, продвижение этих технологий очень тесно связано с социальными фильтрами и лифтами, в результате чего принцип меритократии (оценки по личным и профессиональным качествам) перестает действовать, что ведет к деградации общества, военного, государственного и в целом управленческого слоя, а значит, и к ослаблению способности к борьбе за мировой порядок. «Эта гниль распространилась даже на западные оборонные ведомства и разведывательные службы. Одержимость НАТО и вооруженных сил США борьбой с изменением климата и белым национализмом граничит с безумием в то время, когда растет массовая обеспокоенность падением их боевых возможностей, начиная от снижения качества самих войск и заканчивая ухудшением военно-промышленной базы, которая их поддерживает», – с негодованием пишет искренний патриот США, который еще верит, что упадок Америки не является необратимым процессом [Kotkin 2024].

Демографические изменения. Помимо того, что выше сказано о влиянии медицинских технологий на демографию, можно также проследить влияние технологий на изменения в семейной структуре, поколенческие изменения, взаимоотношения между полами (феминистское движение) и др., что непосредственно или опосредованно влияет на политические пристрастия, итоги голосований и пр.

Так, поколенческий аспект влияет на мировоззрение, а это политические взгляды и выборы, которые (особенно если это выборы в США) могут изменить очень многое в мире и мировом порядке. Мы надеемся сделать отдельное исследование о демографическом аспекте борьбы за мировой порядок, но здесь он упоминается только в общем ряду технологических влияний⁹. Влияние контрацептивных технологий в настоящее время привело к очень сильному (в ряде стран просто катастрофическому) снижению рождаемости, что ведет к депопуляции и сильному сокращению доли молодежи. Мы уже много писали об этом (наиболее полно см.: [Grinin *et al.* 2024]), и в настоящей статье не станем повторяться. Однако ситуация, когда в странах глобального Юга, особенно в Африке, население растет очень быстро (соответственно, оно молодое), а в странах глобального Севера – начинает сокращаться, ведет к необратимым изменениям. Отсюда усиливается опасность формирования нового баланса сил и влияния его на мировой порядок, о чем часто говорят как о потенциальной борьбе между молодым Югом и стареющим Севером (Западом) [Фукуяма 2004; Powell, Khan 2013; Goldstone 2015; Goldstone *et al.* 2015; Haas 2015; Zimmer 2016; Bengtson 2018; Fichtner 2018]. В своем исследовании мы представили несколько (до семи) сценариев развития Мир-Системы в связи с потенциальными демографическими трендами [Grinin *et al.* 2024: Ch. 7]. Россия также входит в число стран, где началась депопуляция, и это очень серьезная и нарастающая слабость в усиливающейся борьбе за новый мировой порядок.

2. Технологии в информационных, тайных и гибридных войнах

Выскажем несколько важных идей, которые должны показать гораздо более важную роль технологий в геополитической и иной борьбе. Надо помнить, что, хотя мы живем в очень технологичном обществе, однако в дальнейшем этот процесс будет только развиваться и технологии опутают наши самые рутинные действия, преломляя наше поведение через свои технические особенности. И в области управления, администрирования и взаимоотношений правительств и населения роль технологий возрастет неимоверно. Соответственно, почти нет сферы, где роль технологий не росла бы сегодня и тем более в перспективе.

2.1. Тайные, информационная и пропагандистские войны

Технологии как способ внедрения, укрепления и развития агентуры и агентов влияния и борьба с чужим. Нет смысла говорить о важности агентур-

⁹ Например, общепризнано, что влияние на так называемое поколение Z (или зумеров) информационных технологий колоссально, в итоге среди этого поколения усилились пессимизм и «экзистенциальное одиночество» [Серебряный 2024а], что ведет к изменению политических взглядов. Пишут и о сильных изменениях у зумеров, также связанных с технологиями и в результате с изменением образа жизни в отношении к собственности, материальным благам и прочему, а также об их инфантильности [Его же 2024в], которая снижает их экономическую активность. Все это может существенно влиять на политическую повестку и в США, и в других странах. Благодаря развитию информационных технологий (и, естественно, активизации феминистских движений) резко усилился, если можно так выразиться, политический половой диморфизм, в результате которого все больше женщин в США склоняются к левым взглядам и, следовательно, поддерживают демократическую партию, а мужчины все чаще придерживаются консервативных взглядов, соответственно поддерживая республиканскую партию, в том числе и Д. Трампа [см.: Серебряный 2024б].

ной борьбы государств и в мирное, и тем более в военное время. Здесь мы только укажем на военно-промышленный шпионаж, который существовал всегда и роль которого трудно переоценить для СССР, современного Китая, а также для других стран. Для поддержания своей агентуры государства используют самые разные способы передачи денег, не подлежащих идентификации (в настоящее время – криптовалюта), информации, деструктивных средств, оружия и т. п. для различных НКО, подготовки подрывных элементов. Перевороты и цветные революции проводятся не только с помощью организационно-политических технологий, но всегда также и с помощью технических. Любая инновация, которая облегчает развитие таких агентур, может стать решающей.

Информационная и пропагандистские войны – это сочетание психологических, культурных, интеллектуальных и технических технологий. С помощью радио США очень значительно повлияли на умы советских людей. Сегодня возможности создавать фейки, цензурировать, исказить смыслы через поисковики, социальные сети оказывают непрерывное воздействие как на свою аудиторию, так и на чужую. Например, во время таких инцидентов, как сбитие пассажирского малайзийского самолета в 2014 г., для «доказательств» причастности к этому России использовались самые различные фейковые снимки и т. п. Сегодня и Россия, и Украина ведут очень агрессивную информационную войну, пожалуй, войну нового типа, когда целенаправленный поток информации предназначен одновременно и для собственного, и для вражеского населения (за счет общего языка и культуры). По мнению некоторых аналитиков, Россия имеет в этом преимущество, поскольку в ходе СВО первой поняла это и сделала главным инструментом пропаганды сотни телеграм-каналов, каждый из которых ориентирован на свою аудиторию. Естественно, что в основе такой возможности лежит особая IT-технология; при этом можно вспомнить, что не так давно Роскомнадзор пытался закрыть Telegram.

Влияние на собственное население. Это, казалось бы, внутреннее дело, однако чем сильнее режим может влиять на собственное население в нужном ему ключе, тем крепче его тыл в геополитической борьбе¹⁰. Ведь в жестоком соперничестве и тем более войне тыл и фронт – это одно целое. В частности, развитие информационных технологий дает нам отличную позицию для наблюдений за тем, как эти технологии используются в целях укрепления режима¹¹, прежде всего внутри обществ. Но с момента их появления, уже с началом книгопечатания, они стали и орудием международной борьбы, в том числе в виде печатания фальшивых денег.

¹⁰ Неудивительно, что радио очень быстро было внедрено в 1920–1930-е гг. в СССР, Германии и других странах. И если в США радио в это время прежде всего было развлекательным коммерческим предприятием, то в СССР – мощнейшим средством влияния. То же касается и кино, которое В. И. Ленин недаром называл важнейшим искусством. Нет нужды говорить о роли телевидения и других средств информации. В то же время магнитофоны оказались разрушительным техническим средством для СССР, так как чужая музыкальная культура прорывалась в страну именно через эту технологию.

¹¹ Большую роль играют информационные технологии в революциях, в том числе и в современный период [см.: Гринин 2017; Grinin 2022]. А поскольку в последние десятилетия США стали чрезвычайно активно влиять на другие страны путем цветных революций, это, конечно, крайне немаловажно. Например, революционный эпизод в Молдове был назван «твиттерной революцией» [Tkachuk *et al.* 2022].

2.2. Гибридная война как непрерывное и многоаспектное технологическое противостояние и соперничество

Технологии непрерывно оттачиваются и совершенствуются в самых разных сферах. Гибридная война – это перманентное состояние в геополитическом противостоянии, она идет на всех уровнях и во всех сферах. В условиях гибридных войн могут быть использованы любые технологии, в том числе и комбинированные (например, пропагандистские и технические, новый искусственный интеллект – прекрасный тому пример). С 1990-х гг. спецслужбы активно используют интернет-технологии, в том числе вирусы, обвиняя в их распространении мифических хакеров. Применение цифровых технологий стало настолько массовым, что сложно даже указать область, где они не используются для гибридной войны.

Цензура с помощью специальных алгоритмов – очень показательный пример, когда такие технологии используются и внутри государства, и для борьбы с другими странами, и для собственной защиты в этой борьбе. Информационные технологии, как уже сказано, в сочетании с иными – реальная возможность организации цветных революций. **Таким образом, мы видим симбиоз различных технологий и целей. А технологические инновации действуют в комплексе с технологиями иной природы, образуя инновационную комбинированную технологию.** Хотя журналистика всегда служила большому бизнесу, правительствам или иным силам, возникновение цифрового формата и большие потери в плане рекламы (ранее СМИ были основной рекламной площадкой) ведут к еще большей ее зависимости [Farhi 2024].

Гибридная война – это использование технологий в финансовой сфере, в анализе информации, в слежке за теми или иными заметными людьми с целью заставить их служить своим интересам, это отслеживание научных или иных достижений, скупка технологических предприятий и многое-многое другое, включая диверсии, поддержку оппозиции, террористических групп. Это также дезинформация и фейковые новости, проведение информационных и пропагандистских кампаний (вспомним кампанию со Скрипалями или обвинение Д. Трампа в связях с Россией). Это также цветные революции, для проведения которых, как мы видели, необходимы технологии [Манойло 2015]. Наиболее опасна гибридная война – конечно, в сочетании с ведением реальной войны или активной поддержкой противной воюющей стороны. Именно такая война развернулась с 2022 г. В ней интенсивно применяются разнообразные технические средства, включая спутники, средства связи, военно-воздушную разведку и прямые поставки вооружения. Однако нередко гибридная война ведется вообще без каких-либо военных действий [Marton 2018]. Она просто является формой сосуществования конфликтующих и соперничающих государств. Гибридная война также может быть реальной прокси-войной или «войной по доверенности нового типа» [Кашин, Сушенцов 2023], которую сейчас и ведут в отношении России США, а также европейские страны на Украине.

Таким образом, **участие технических технологий в борьбе за изменение баланса сил и за новый мировой порядок:** а) начинается с самых, казалось бы, малозначительных вещей; б) состоит в поддержании статус-кво; в) расширяется до мир-системных масштабов, и – что особенно важно – **оно гораздо шире, чем обычное представление о соперничестве в области вооружений. При этом**

многие изменения являются вторичными, третичными и далее в отношении первичных целей тех, кто начинал их или задумывал. И это очень важно, так как цепочка последствий у технологических изменений очень длинная, при этом постоянно формируются новые звенья (то есть новые последствия, о которых никто не думал и которые никто не мог предсказать)¹².

3. Технологии и международные отношения

3.1. Технологии в международных делах действуют в режиме *non-stop*

Поскольку международные отношения есть непрерывный процесс сосуществования государств и их агентов (а также их частей, регионов и т. п.), постольку соперничество, борьба, комбинирование и прочее всегда есть часть процесса этого сосуществования. А следовательно, конкуренция, слежка, шпионаж, дезинформация, те или иные кампании, попытки навредить и прочее имеют место всегда, ежедневно и ежечасно. И это неизбежно происходит с помощью технологий, а часто (поскольку не хватает людей, возможностей и т. д.) почти исключительно с их помощью. Возьмем разведку и контрразведку. Здесь технические инновации стоят на почетном, если не на первом месте. Подслушивание, кража чужих секретов, слежка и т. п. немислимы без техники и постоянного ее развития. При этом техника работает 24 часа семь дней в неделю (или готова заработать в любой момент, если включается на звук или движение), например, записывая переговоры или видео. Спутники постоянно передают информацию, дата-центры постоянно ее получают и т. п. Здесь представлено огромное многообразие технических средств. При этом одна из задач разведки, как уже было сказано выше, – промышленный и технический шпионаж, точнее, воровство чужих технологических достижений с целью внедрения их у себя в том или ином виде. А задача контрразведки, соответственно, не допустить этого. Идет постоянная технологическая гонка. С учетом же того, что дипломаты по большей части являются разведчиками, деятельность посольств, консульств, атташе и пр. также связана с использованием технологий – как для получения данных, так и для защиты собственных секретов.

3.2. Международные отношения и организации как способ усилить (сохранить) технологическое преимущество

Возглавить контроль, переиграть противника в договоренностях или сделать так, чтобы контроль не работал. Важнейшим полем контактов, попыток усилиться за счет других, соблюдения или изменения баланса и т. п. являются переговоры об ограничении, нераспространении, контроле над какими-либо технологиями¹³. При этом не только военными, но и, например, атомными, энергетическими или недавно появившимся искусственным интеллектом. Таких соглашений много, какие-то из них играют важную роль в уменьшении международной

¹² Кто, например, мог подумать, что увлечение электронными играми может готовить молодежь (а теперь уже и зрелых людей, так как история таких игр уже насчитывает более 40 лет) к управлению боевыми беспилотниками, когда и БПЛА толком еще не было?

¹³ Стоит упомянуть, что военные секреты похищают не только у соперников, но и у союзников. Так, предполагают, что Израиль похитил секрет ядерной бомбы у США, а КНДР – у СССР или Китая. Сам же Китай, по-видимому, украл эту технологию у СССР.

напряженности, загрязнения окружающей среды и т. п. Из других выходят, либо их нарушают, либо соглашения модернизируют. Прежде всего это, конечно, зависит от того, насколько та или иная страна преуспела в развитии определенных технологий, насколько обогнала соперников. Естественно, что все это облекается в идеологические и пропагандистские одежды, начинаются обвинения в агрессии, несговорчивости, развязывании гонки вооружений или технологической гонки и т. п. Этот аспект сам по себе достоин исследования, но в настоящей статье мы можем лишь упомянуть о нем. Для контроля за исполнением договоренностей также нужны специальные технологии (например, способные распознать ядерный взрыв, видеть, что делает оппонент, и т. п.).

Борьба за то, чтобы некоторые страны не могли овладеть определенной технологией, особенно атомным или ядерным оружием, становится стержневой в политике. Так, сначала США активно пытались воспрепятствовать появлению ядерного оружия у Индии и Пакистана, а примерно с 2011 г. (вот уже более 10 лет) вопрос о том, чтобы не допустить создания ядерного оружия Ираном, является одним из ключевых во внешней политике не только США, но также Израиля и европейских стран. В процесс переговоров была вовлечена даже Россия. Во время военных действий передача и похищение военных и иных секретов становятся крайне интенсивными. А в условиях гибридной войны, в которой оказалась Россия, последняя в сфере военных секретов вынуждена сотрудничать с Ираном и КНДР. Официальных подтверждений, конечно, нет, но активизация Северной Кореи в плане запуска спутников говорит о многом.

Нередко регуляция международных отношений в сфере технологий передается в руки международных организаций. США всегда стремились поставить эти организации под свой фактический контроль. Пример с энергетическим агентством МАГАТЭ – вполне репрезентативный. МАГАТЭ нередко используется именно как структура, исполняющая указания США. Так было с иранской ядерной программой и контролем над ней. Так же было и с Запорожской АЭС, и в других случаях.

Однако нередко идея контроля обсуждается, но фактически для страны, преуспевшей в той или иной технологии, он нежелателен, и тогда его заменяют имитацией этого процесса. В отношении искусственного интеллекта, судя по всему, пока так и происходит.

В нашей статье [Гринин и др. 2023а: 26–27] мы указывали, что бурное развитие технологий ИИ, безусловно, требует различных ограничительных мер, которые, к сожалению, сильно запаздывают. Тем не менее в конце июля 2023 г., вскоре после появления ChatGPT и других подобных генеративных ИИ, Совет Безопасности ООН провел заседание на тему «Искусственный интеллект: возможности и риски для международного мира и безопасности». На нем Генеральный секретарь ООН поддержал призывы ряда стран-членов к созданию в рамках всемирной организации нового органа по вопросам ИИ, который бы способствовал устранению будущих угроз, а также установлению и реализации выработанных на международном уровне механизмов мониторинга и контроля. Конечно, такой орган будет полезен. Но с учетом того, что наиболее сильные государства стремятся максимально использовать генеративный ИИ для контроля, разведки и военных целей, его возможности на фоне секретности и возрастающей конкуренции госу-

дарств в плане максимально быстрого создания все новых и более мощных ИИ, очевидно, будут невелики. О том, что разные страны стремятся использовать рост могущества ИИ в политических целях, свидетельствует, в частности, заявление главы британского МИД об искусственном интеллекте, который должен поддерживать свободу и демократию (что на практике означает – использоваться в борьбе против геополитических соперников). В ноябре 2023 г. прошел глобальный саммит по безопасности ИИ в Лондоне. Как и можно было предположить, этот форум стал очередной попыткой коллективного Запада обойти ООН и другие универсальные структуры, то есть продолжить путь к подрыву миропорядка [Смирнов, Кохтюлина 2023].

И это также показывает, что Большая семерка (G-7) стремится объединить свои усилия в плане контроля над растущим генеративным ИИ. Тем не менее нельзя не отметить, что именно парламент Евросоюза принял первый в мире закон об искусственном интеллекте [Deutsch 2024].

Мы также писали: «В то же время существуют могущественные силы, которые хотели бы использовать ИИ не просто для поддержания своих выгод, но для того, чтобы радикально переформатировать общество, поставить его под полный контроль и подорвать возможность всякой оппозиции. Недаром гуру высоких технологий и “пророки” Силиконовой долины создают новый универсальный нарратив, который узаконивает власть алгоритмов и Big Data. В результате они смогут наделить властью “Большого брата”, предоставив алгоритмам право принимать самые важные решения в жизни людей. Эта цель – отобрать у человека право принимать самые важные (и не только) решения в своей жизни и передать его искусственному интеллекту (см. философское эссе с описанием и апологетикой такой идеологии: [Narari 2016]) – и является мечтой глобалистов, политиков и финансовых воротил. Но «передать это право ИИ» в реальности означает, что данная группа сверхмогущественных людей стремится узурпировать право навязывать человечеству свои цели» [Гринин и др. 2023а: 26–27].

Российское дипломатическое ведомство, при всем уважении к нему и его активной работе, по-видимому, недопонимает, что работа в области контроля и ограничения, единых правил технологического развития (по крайней мере, на тех площадках, где это возможно) в какой-то мере связывает руки оппонентам и глобалистам, особенно с учетом того, что последним вообще свойственно действовать, ни на кого не оглядываясь.

Краткое заключение

Таким образом, мы видим, что технологии, во-первых, многообразны, а во-вторых, вездесущи и мы наблюдаем их ежедневно. При этом они являются важной или даже важнейшей частью огромной системы международного явного и тайного, официального и кулуарного, дружественного и враждебного, коллективного и индивидуального международного взаимодействия на всех уровнях. Правительства, различные правительственные и околоправительственные органы, а также иные акторы постоянно стремятся к достижению каких-то целей, среди которых стремление к улучшению своего положения, к достижению превосходства над соперником, к укреплению своих слабых мест и дальнейшему ослаблению таких мест у соперников, приобретению центрального положения в какой-то системе

и т. п. И технологии играют в этом очень важную роль. В итоге возникают тренды, которые постепенно меняют положение различных акторов в лучшую или худшую сторону. Технологические прорывы в этом случае могут сыграть огромную, порой решающую роль. Но хотя изменение баланса сил – небыстрый и нечастый процесс, по степени влияния в нем технологии занимают одно из главных мест; в случае войн – главное. Далее изменение в балансе сил ведет через сложные процессы к созданию нового мирового порядка, во время становления которого технологии играют не менее важную роль.

Таким образом, технологическое измерение борьбы за новый мировой порядок исключительно важно, оно многообразно, тесно связано с другими измерениями и направлениями. Только правильная общая стратегия, включающая в себя различные аспекты, опирающаяся на передовые технологии и прогноз появления новых технологий, способна помочь занять достойное место в новом мировом порядке. В следующей нашей статье мы поговорим об отдельных направлениях технологического измерения.

Литература

Арриги Дж. Долгий двадцатый век: Деньги, власть и истоки нашего времени. М. : Территория будущего, 2006.

Арриги Дж. Адам Смит в Пекине. Что получил в наследство XXI век. М. : Ин-т общественного проектирования, 2009.

Глазьев С. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. М. : Экономика, 2010.

Гринин Л. Е. Революции. Взгляд на пятисотлетний тренд // Историческая психология и социология истории. 2017. № 2. С. 5–42.

Гринин Л. Е. Взгляд в будущее: прогнозы на XXI столетие // Век глобализации. 2019. № 3. С. 3–24. DOI: 10.30884/vglob/2019.03.01.

Гринин Л. Е. Пятый технологический уклад // Кондратьевские волны: технологические и экономические аспекты / отв. ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев. Волгоград : Учитель, 2021. С. 188–199.

Гринин Л. Е., Гринин А. Л. Кибернетическая революция и шестой технологический уклад // Историческая психология и социология истории. 2015а. № 8(1). С. 172–197.

Гринин Л. Е., Гринин А. Л. От рубил до нанороботов. Мир на пути к эпохе самоуправляемых систем (история технологий и описание их будущего). М. : Моск. ред. изд-ва «Учитель», 2015б.

Гринин Л. Е., Гринин А. Л. Шестой технологический уклад // Кондратьевские волны: технологические и экономические аспекты / отв. ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев. Волгоград : Учитель, 2021а. С. 200–216.

Гринин Л. Е., Гринин А. Л. Идем ли мы к глобалистской революции? (Как глобалисты пытаются изменить мир.) Статья первая. Глобализм в «революционном» аспекте // Век глобализации. 2021б. № 4. С. 3–26. DOI: 10.30884/vglob/2021.04.01.

Гринин Л. Е., Гринин А. Л. Размышления об экономическом росте и будущем. Статья первая. Глобализм vs рост ВВП и «закат Запада» // Философия и общество. 2021в. № 3. С. 5–34. DOI: 10.30884/jfio/2021.03.01.

Гринин Л. Е., Гринин А. Л. Будущие технологии XXI столетия: возможности и опасности // Век глобализации. 2022а. № 4. С. 3–27. DOI: 10.30884/vglob/2022.04.01.

Гринин Л. Е., Гринин А. Л. Идем ли мы к глобалистской революции? (Как глобалисты пытаются изменить мир.) Статья вторая. Глобалистская революция и ее цена для мира // Век глобализации. 2022б. № 1. С. 3–28. DOI: 10.30884/vglob/2022.01.01.

Гринин Л. Е., Гринин А. Л. Возможности и опасности технологий будущего // История и современность. 2023. № 1. С. 63–87. DOI: 10.30884/iis/2023.01.03.

Гринин Л. Е., Гринин А. Л. Гл. 7. Технология. Безграничные возможности, эффективный контроль // Преодолевая пределы роста. Доклад для Римского клуба: монография / под ред. В. А. Садовниченко, А. А. Акаева, И. В. Ильина, С. Ю. Малкова, Л. Е. Гринина, А. В. Коротаева. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2024.

Гринин Л. Е., Гринин А. Л., Гринин И. Л. Искусственный интеллект: развитие и тревоги. Взгляд в будущее. Статья первая. Информационные технологии и искусственный интеллект: прошлое, настоящее и некоторые прогнозы // Философия и общество. 2023а. № 3. С. 5–35. DOI: 10.30884/jfio/2023.03.01.

Гринин Л. Е., Гринин А. Л., Гринин И. Л. Искусственный интеллект: развитие и тревоги. Взгляд в будущее. Статья вторая. Искусственный интеллект: terra incognita или управляемая сила? // Философия и общество. 2023б. № 4. С. 5–32. DOI: 10.30884/jfio/2023.04.01.

Дель Корно М. От оружия до газа, от «зеленой» экономики до автомобилестроения: как США воспользовались конфликтом на Украине, чтобы разграбить промышленность ЕС [Электронный ресурс] : ИноСМИ. 2024. 8 марта. URL: <https://inosmi.ru/20240308/promyshlennost-es-268175983.html>.

Кашин В. Б., Сушенцов А. А. Большая война: из прошлого в настоящее // Россия в глобальной политике. 2023. Т. 21. № 6. С. 100–118.

Ковальчук М. В. 2011. Конвергенция наук и технологий – прорыв в будущее // Российские нанотехнологии. 2011. № 3. С. 134–158.

Лем С. Сумма технологии. М. : Мир, 1968.

Манойло А. В. Цветные революции в контексте гибридных войн // Право и политика. 2015. № 10. С. 1400–1405. DOI: 10.7256/1811-9018.2015.10.15308.

Модельски Дж. Эволюция глобальной политики // Полис. Политические исследования. 2005. № 3. С. 62–82.

Модельски Дж., Томпсон У. Волны Кондратьева, развитие мировой экономики и международная политика // Вопросы экономики. 1992. № 10. С. 49–57.

Рифкин Дж. Третья промышленная революция. Как горизонтальные взаимодействия меняют энергетику, экономику и мир. М. : Альпина нон-фикшн, 2015.

Садовнический В. А., Акаев А. А., Коротаев А. В., Малков С. Ю. Моделирование и прогнозирование мировой динамики. М. : ИСПИ РАН, 2012.

Серебряный И. Нагрузка не по возрасту [Электронный ресурс] : Эксперт. 2024а. 22 февраля. URL: <https://expert.ru/obshchestvo/nagruzka-ne-po-vozrastu/>.

Серебряный И. Девочки налево, мальчики направо [Электронный ресурс] : Эксперт. 2024б. 30 января. URL: <https://expert.ru/goroda/yubileynyy-master-plan/>.

Серебряный И. Враг общества потребления [Электронный ресурс] : Эксперт. 2024в. 6 февраля. URL: <https://expert.ru/mnenie/vrag-obshchestva-potrebleniya/>.

Смирнов А., Кохтюлина И. Глобальный саммит по безопасности искусственного интеллекта в Лондоне как тест Тьюринга [Электронный ресурс] : Международная жизнь. 2023. 3 ноября. URL: <https://interaffairs.ru/news/show/43059>.

Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции. М. : АСТ, 2004.

Фюкс Р. Зеленая революция. Экономический рост без ущерба для экологии. М. : Альпина нон-фикшн, 2016.

Шваб К. Четвертая промышленная революция. М. : Эксмо, 2022.

Юдин Б. Г. Медицина и конструирование человека [Электронный ресурс] : Знание, понимание, умение. 2008. № 1. С. 12–20. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/meditsina-i-konstruirovaniye-cheloveka>.

Юрий Борисов: «Ракета “Амур-СПГ” и сверхлегкий носитель будут многозадачными». 2024 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rosocosmos.ru/40252/>.

Alharbi F. S. Dealing with Data Breaches Amidst Changes in Technology // International Journal of Computer Science and Security (IJCSS). 2020. Vol. 14(3). Pp. 108–115.

Ashman H., Brailsford T., Cristea A. I., Sheng Q. Z., Stewart C., Toms E. G., Wade, V. The Ethical and Social Implications of Personalization Technologies for E-learning // Information & Management. 2014. Vol. 51(6). Pp. 819–832. DOI: 10.1016/j.im.2014.04.003.

Automation: Implications for the Future / ed. by M. Philipson. New York : Vintage Books, 1962.

Bainbridge W. S., Roco M. Managing Nano-Bio-Info-Cogno Innovations: Converging Technologies in Society. Dordrecht : Springer, 2005.

Bengtson V. Global Aging and Challenges to Families. New York : Routledge, 2018.

Benson I., Lloyd J. New Technology and Industrial Change: The Impact of the Scientific-Technical Revolution on Labour and Industry. London; New York : Kogan Page, 1983.

Bernal J. D. Science in History. 3rd ed. New York : Hawthorn Books, 1965.

Blasco-Fontecilla H. Medicalization, Wish-Fulfilling Medicine, and Disease Mongering: Toward a Brave New World? // Revista Clinica Espanola. 2014. Vol. 214(2). Pp. 104–107.

Brammer S., Branicki L., Linnenluecke M. COVID-19, Societalization and the Future of Business in Society. Science of the Total Environment. 2020. Vol. 34(4). Pp. 2–7. DOI: 10.5465/amp.2019.0053.

Cecere G., Le Guel F., Soulié N. Perceived Internet Privacy Concerns on Social Networks in Europe // Technological Forecasting and Social Change. 2015. Vol. 96. Pp. 277–287. DOI: 10.1016/j.techfore.2015.01.021.

Chase-Dunn Ch., Podobnik B. The Next World War: World-System Cycles and Trends // Journal of World-Systems Research. 1995. Vol. 1(6). Pp. 1–47.

Chauhan G., Madou M. J., Kalra S., Chopra V., Ghosh D., Martinez-Chapa S. O. Nanotechnology for COVID-19: Therapeutics and Vaccine Research // ACS Nano. 2020. Vol. 14(7). Pp. 7760–7782. DOI: 10.1021/acsnano.0c04006.

Choong Y. Y. C., Tan H. W., Patel D. C., Choong W. T. N., Chen C.-H., Low H. Y. *et al.* The Global Rise of 3D Printing During the COVID-19 Pandemic // Nature Reviews Materials. 2020. Vol. 5(9). Pp. 637–639. DOI: 10.1038/s41578-020-00234-3.

Conrad P. Medicalization and Social Control // *Annual Review of Sociology*. 1992. Vol. 18. Pp. 209–232.

Conrad P. The Shifting Engines of Medicalization // *Journal of Health and Social Behavior*. 2005. Vol. 46(1). Pp. 3–14.

Dator J. Alternative Futures for K-Waves // *Kondratieff Waves, Warfare and World Security* / ed. by T. C. Devezas. Amsterdam : IOS Press, 2006. Pp. 311–317.

Deutsch J. World's Most Extensive AI Rules Approved in EU Despite Criticism [Электронный ресурс] : Bloomberg. 2024. March 13. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-03-13/eu-embraces-new-ai-rules-despite-doubts-it-got-the-right-balance>.

Donnelly E. Biden Pentagon Orders Military Chaplains to Bless Putting Male Soldiers in Female Showers and Bedrooms [Электронный ресурс] : The Federalist. 2023. February 24. URL: <https://thefederalist.com/2023/02/24/biden-pentagon-orders-military-chaplains-to-bless-putting-male-soldiers-in-female-showers-and-bedrooms/>.

Farhi P. Is American Journalism Headed Toward an “Extinction-Level Event”? [Электронный ресурс] : The Atlantic. 2024. January 30. URL: https://www.theatlantic.com/ideas/archive/2024/01/media-layoffs-la-times/677285/?utm_source=msn.

Farrell H., Newman A. *Underground Empire: How America Weaponized the World Economy*. New York : Henry Holt and Co., 2023.

Fichtner J. J. Global Ageing and Public Finance // *Business Economics*. 2018. Vol. 53(2). Pp. 72–78.

Fukuyama F. 2002. *Our Post-Human Future: Consequences of the Bio-Technology Revolution*. New York : Farrar, Straus, and Giroux, 2002.

Goldstone J. A. Population Aging and Global Economic Growth // *History and Mathematics: Political Demography and Global Aging* / ed. by J. Goldstone, L. E. Grinin, A. Korotayev. Volgograd : Uchitel, 2015. Pp. 147–155.

Goldstone J. A., Grinin L. E., Korotayev A. V. Introduction. Research into Global Aging and Its Consequences // *History & Mathematics: Political Demography and Global Aging* / ed. by J. A. Goldstone, L. E. Grinin, A. V. Korotayev. Volgograd : “Uchitel” Publishing House, 2015. Pp. 5–9.

Grinin L. On Revolutionary Situations, Stages of Revolution, and Some Other Aspects of the Theory of Revolution // *New Waves of Revolutions in the 21st Century – Understanding the Causes and Effects of Disruptive Political Changes* / ed. by J. A. Goldstone, L. Grinin, A. Korotayev. Cham : Springer, 2022. Pp. 69–104. DOI: 10.1007/978-3-030-86468-2_3.

Grinin L. E., Grinin A. L. *The Cybernetic Revolution and the Forthcoming Epoch of Self-regulating Systems*. Moscow : Moscow branch of “Uchitel” Publishing House, 2016.

Grinin L. E., Grinin A. L. Technologies: Limitless Possibilities and Effective Control // *Reconsidering the Limits to Growth: A Report to the Russian Association of the Club of Rome* / ed. by V. Sadovnichy, A. Akaev, I. Ilyin, S. Malkov, L. Grinin, A. Korotayev. Cham : Springer, 2023. Pp. 139–154. DOI: 10.1007/978-3-031-34999-7_8.

Grinin L., Grinin A., Korotayev A. 2017a. Forthcoming Kondratieff Wave, Cybernetic Revolution, and Global Ageing // *Technological Forecasting and Social Change*, 2017. Vol. 115. Pp. 52–68. DOI: 10.1016/j.techfore.2016.09.017.

Grinin L., Grinin A., Korotayev A. 2017b. The MANBRIC-Technologies in the Forthcoming Technological Revolution // *Industry 4.0 – Entrepreneurship and Structural Change in the New Digital Landscape: What is Coming on Along with the Fourth Industrial Revolu-*

tion / ed. by T. Devezas, J. Leitão, A. Sarygulov. N. p. : Springer, 2017. Pp. 243–261. DOI: 10.1007/978-3-319-49604-7_13.

Grinin L., Grinin A., Korotayev A. A Quantitative Analysis of Worldwide Long-Term Technology Growth: From 40,000 BCE to the Early 22nd Century // *Technological Forecasting and Social Change*. 2020. Vol. 155. Pp. 1–19. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.119955.

Grinin L. E., Grinin A. L., Korotayev A.V. COVID-19 Pandemic as a Trigger for the Acceleration of the Cybernetic Revolution, Transition from E-Government to E-State, and Change in Social Relations // *Technological Forecasting & Social Change*. 2021. Vol. 175. Pp. 1–16. DOI: 10.1016/j.techfore.2021.121348.

Grinin L., Grinin A., Korotayev A. *Cybernetic Revolution and Global Aging*. N. p. : Springer, 2024 (in print).

Gurdon J. B., Colman A. The Future of Cloning // *Nature*. 1999. Vol. 402(6763). Pp. 743–746.

Haas M. L. Population Aging and the Future of the Great Powers // *History & Mathematics: Political Demography & Global Aging* / ed. by J. A. Goldstone, L. E. Grinin, A. V. Korotayev. Volgograd : “Uchitel” Publishing House, 2015. Pp. 133–146.

Harari Y. N. Yuval Noah Harari on Big Data, Google and the End of Free Will [Электронный ресурс] : *Financial Times*. 2016. August 26. URL: <https://www.ft.com/content/50bb4830-6a4c-11e6-ae5b-a7cc5dd5a28c> (дата обращения: 29.08.2023).

HIV/AIDS: Nobel Laureate Advocates Natural Cure [Электронный ресурс] : Dr. Rath Health Foundation. 2017. August 24. URL: <https://www.dr-rath-foundation.org/2017/08/hivaids-nobel-laureate-advocates-natural-cure/>.

Illich I. The Medicalization of Life // *Journal of Medical Ethics*. 1975. Vol. 1(2). Pp. 73–77.

Jotterand F. *Emerging Conceptual, Ethical and Policy Issues in Bionanotechnology*. Dordrecht : Springer, 2008.

Kotkin J. The Coming War of Civilizations. America’s Decline is not Irreversible. 2024 [Электронный ресурс]. URL: <https://americanmind.org/salvo/the-coming-war-of-civilizations/>.

Lynch Z. Neurotechnology and Society 2010–2060 // *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2004. Vol. 1031(1). Pp. 229–233.

Mallouk T. E., Sen A. Powering Nanorobots // *Scientific American*. 2009. Vol. 300(5). Pp. 72–77.

Marton P. Evolution in Military Affairs in the Battlespace of Syria and Iraq // *Corvinus Journal of International Affairs*. 2018. Vol. 2(2–3). Pp. 30–41.

Modelski G. *Long Cycles in World Politics*. Seattle : University of Washington Press, 1987.

Modelski G., Thompson W. R. *Leading Sectors and World Politics: The Coevolution of Global Politics and Economics*. Columbia, SC : University of South Carolina Press, 1996.

Moghimi S. M. Nanomedicine: Current Status and Future Prospects // *The FASEB Journal*. 2005. Vol. 19(3). Pp. 311–330. DOI: 10.1096/fj.04-2747rev.

Moustaka V., Theodosiou Z., Vakali A., Kounoudes A., Anthopoulos L. G. Enhancing Social Networking in Smart Cities: Privacy and Security Borderlines // *Technological Forecasting and Social Change*. 2019. Vol. 142. Pp. 285–300. DOI: 10.1016/j.techfore.2018.10.026.

- Moynihan R., Doran E., Henry D. Disease Mongering is Now Part of the Global Health Debate // *PLoS Medicine*. 2008. Vol. 5(5). e106. DOI: 10.1371/journal.pmed.0050106.
- Mullis K. *Dancing Naked in the Mind Field*. New York : Vintage, 2000.
- Nefiodow L. *The Sixth Kondratieff: A New Long Wave in the Global Economy*. Sankt Augustin : CreateSpace, 2017.
- Palestino G., García-Silva I., González-Ortega O., Rosales-Mendoza S. Can Nanotechnology Help in the Fight against COVID-19? // *Expert Review of Anti-infective Therapy*. 2020. Vol. 18(9). Pp. 849–864. DOI: 10.1080/14787210.2020.1776115.
- Peccoud J. *Synthetic Biology: Fostering the Cyber-biological Revolution* // *Synthetic Biology*. 2016. Vol. 1(1). Pp. 1–7.
- Powell J. L., Khan H. T. Aging and Globalization: A Global Analysis // *Journal of Globalization Studies*. 2013. Vol. 4(1). Pp. 137–146.
- Reinl J. Canada is on Track for Another Record-busting Year of Euthanasia Deaths, with a 35 % Jump to Some 13,500 State-sanctioned Suicides in 2022, a DailyMail.com Projection Shows [Электронный ресурс] : Daily Mail. 2023. June 7. URL: <https://www.dailymail.co.uk/news/article-12166823/Canada-track-record-busting-year-euthanasia-deaths-35-jump-13-500-cases.html> (дата обращения: 09.01.2024).
- Schwab K., Malleret T. *COVID-19: The Great Reset*. Geneva : World Economic Forum, 2020.
- Schwartz P. M. Internet Privacy and the State // *Connecticut Law Review*. 1999. Vol. 32. Pp. 815–829.
- Singularity Hypotheses: A Scientific and Philosophical Assessment* / ed. by A. H. Eden, J. H. Moor, J. H. Søraker, E. Steinhart. Berlin : Springer, 2012. DOI: 10.1007/978-3-642-32560-1.
- Solove D. J. *Understanding Privacy*. Harvard : Harvard University Press, 2008.
- Sylvester E., Klotz L. C. *The Gene Age: Genetic Engineering and the Next Industrial Revolution*. London : Scribner, 1983.
- Tang Z., Zhang X., Shu Y., Guo M., Zhang H., Tao W. Insights from Nanotechnology in COVID-19 Treatment // *Nano Today*. 2021. Vol. 36. Pp. 1–9. DOI: 10.1016/j.nantod.2020.101019.
- Tkachuk M., Romanchuk A., Timotin I. 2022. “Moldovan Spring” 2009. The Atypical “Revolution” of April 7 and the Days that Followed // *New Waves of Revolutions in the 21st Century – Understanding the Causes and Effects of Disruptive Political Changes* / ed. by J. A. Goldstone, L. Grinin, A. Korotayev. Cham : Springer. Pp. 549–569. DOI: 10.1007/978-3-030-86468-2_21.
- Venkatesh V., Morris M. G., Davis G. B., Davis F. D. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View // *MIS Quarterly*. 2003. Vol. 27(3). Pp. 425–478.
- Weiss C., Carriere M., Fusco L., Capua I., Regla-Nava J. A., Pasquali M. *et al.* 2020. Toward Nanotechnology-enabled Approaches against the COVID-19 Pandemic. *ACS Nano* 14(6): 6383–6406. DOI: 10.1021/acsnano.0c03697.
- Westin A. F. Science, Privacy, and Freedom: Issues and Proposals for the 1970’s. Part I. The Current Impact of Surveillance on Privacy // *Columbia Law Review*. 1966. Vol. 66(6). Pp. 1003–1050.
- Zimmer Z. *Global Aging in the Twenty-First Century: Challenges, Opportunities and Implications*. London : Routledge, 2016.