

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРИОРИТЕТЫ: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОРЫВА И НАУКА РОССИИ¹

В.В. ИВАНОВ, Г.Г. МАЛИНЕЦКИЙ²

Постановка задачи

*Изменения в мире носят
цивилизационный характер.
И масштаб этого вызова требует
от нас такого же сильного ответа.
Мы готовы дать такой ответ.
Мы готовы к настоящему прорыву.*
В.В. Путин

Важнейшим элементом развития являются целеполагание, верная оценка проблем, перспектив, препятствий, которые надо преодолеть на пути к поставленной цели. Именно целеполаганию и стратегии развития на ближайшее десятилетие было посвящено Послание Президента Федеральному Собранию от 01.03.2018, в котором очерчены приоритеты российского развития и сформулирована стратегия прорыва.

В Послании определена главная угроза: *«Именно отставание – вот главная угроза и вот наш враг. И если не переломим ситуацию, оно будет неизбежно усиливаться. Это как тяжелая хроническая болезнь, что неумолимо, шаг за шагом подтачивает и разрушает организм изнутри. Организм часто этого и не чувствует.*

Нам нужно обеспечить такую созидательную мощь, такую динамику развития, чтобы никакие преграды не помешали нам уверенно, самостоятельно идти вперед. Мы сами должны и будем определять своё будущее»³.

Эта формулировка перекликается с задачей, которую И.В. Сталин ставил на Первой Всесоюзной конференции работников социалистической промышленности 04 февраля 1931 г.: *«Отсталых бьют. Но мы не хотим оказаться битыми. Нет, не хотим. История старой России состояла, между прочим, в том, что её непрерывно били за отсталость... Били все – за отсталость. За отсталость военную, за*

¹ Работа выполнена в рамках программы фундаментальных исследований Президиума РАН № 23, проект 3.2 «Разработка фундаментальных основ прогнозирования, экспертизы и поддержки принятия управленческих решений в научно-инновационном комплексе России на базе информационного и компьютерного моделирования и когнитивных центров».

² © Иванов В.В., Малинецкий Г.Г., 2018

³ Путин В.В. Послание Президента Федеральному Собранию Российской Федерации от 01.03.2018 г.

отсталость культурную, за отсталость государственную, за отсталость промышленную, за отсталость сельскохозяйственную.

Били потому, что это было доходно и сходило безнаказанно. Мы отстали от передовых стран на 50-100 лет. Мы должны пробежать это расстояние в десять лет. Либо мы сделаем это, либо нас сомнут».

Перед Россией сейчас стоит задача сравнимого масштаба. В такие периоды, как показывает отечественная и мировая история, очень велика роль учёных.

С одной стороны, они могут, не дожидаясь указаний от власти, предлагать пути решения наиболее острых задач, вставших перед обществом. Советский атомный и космический проекты дают яркие примеры такого рода.

С другой стороны, именно они могут увидеть появляющиеся возможности, очертить контуры возможного будущего и оценить риски, которые открываются на этом пути.

С третьей стороны, на крутых исторических поворотах очень важна научная экспертиза и ясное понимание того, что можно и нужно делать, а чего делать не следует.

Наконец, научный и инженерный корпус для общества и элит могут играть роль инструмента социальной рефлексии, осмысления наиболее важных проблем и угроз.

В последние несколько лет вышел ряд работ^{4,5}, позволяющих уточнить стратегические приоритеты. Эти работы опираются на результаты, полученные в рамках нескольких российских, российско-белорусских грантов, гранта Российского научного фонда, а также академических программ. Многие из них непосредственно относятся к решению задач, поставленных Президентом. Цель этих работ – выделить ряд подходов к задаче обеспечения прорыва, поставленной Президентом РФ.

Целеполагание: Новые ориентиры

*Тот, кто ковыляет по прямой
дороге, опередит бегущего, что
сбился с пути.*

Ф. Бэкон

В Послании обозначены четыре главных приоритета развития России на ближайшие десятилетия. Они же определяют программу действий государственной власти.

1. Сбережение российского народа: *«Роль, позиции государства в современном мире определяют не только и не столько природные ресурсы, производственные*

⁴Иванов В.В., Малинецкий Г.Г. Россия: XXI век. Стратегия прорыва. Технологии. Образование. Наука. Изд. 2-е. М.: ЛЕНАНД, 2017. 304 с. (Будущая Россия № 26); Малинецкий Г.Г. Чтоб сказку сделать былью... Высокие технологии – путь России в будущее. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2014. 224 с. (Синергетика: от прошлого к будущему. № 58. Будущая Россия № 17).

⁵Контуры цифровой реальности: Гуманитарно-технологическая революция и выбор будущего / Под ред. В.В. Иванова, Г.Г. Малинецкого, С.Н. Сиренко. М.: ЛЕНАНД, 2018. 344 с. (Будущая Россия № 28); Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности. (8-9 февраля 2018 г., г. Москва). М.: ИПМ им. М.В. Келдыша, 2018. 174 с.; Социогуманитарные аспекты ситуационных центров развития / Под ред. В.Е. Лепского, А.Н. Райкова. М.: Когито-Центр, 2017. 416 с.

мощности, – я говорил уже об этом, – а прежде всего, люди, условия для развития, самореализации, творчества каждого человека. Поэтому в основе всего лежит сбережение народа России и благополучие наших граждан. Именно здесь нам нужно совершить решительный прорыв».

В этой формулировке, по сути, две части. Первая связана с использованием творческого потенциала, созданием возможностей для самоорганизации народа России, включая различные профессиональные группы и регионы страны. Вторая – решение важных социальных задач. Среди них восстановление первичного звена здравоохранения, во многом разрушенного в ходе предыдущей «оптимизации», воссоздание профилактической медицины. Борьба с бедностью, обеспечение жильем и расширение круга граждан, которым доступна ипотека, масштабная работа по улучшению состояния окружающей среды. Президентом отмечено: *«Сегодня в России органами государственной власти, общественниками выявлено порядка 22 тысяч свалок. Нам нужно решить эту проблему и, в первую очередь, хотя бы убрать, рекультивировать свалки в черте городов... Предстоит существенно повысить качество питьевой воды. В некоторых небольших населенных пунктах она до сих пор подается по часам».*

2. Технологический прорыв. Эта задача формулируется следующим образом: *«И наконец, в мире накапливается громадный технологический потенциал, который позволяет совершить настоящий рывок в повышении качества жизни людей, в модернизации экономики, инфраструктуры и государственного управления. Насколько эффективно мы сможем использовать колоссальные возможности технологической революции, как ответим на её вызов, зависит только от нас. И в этом смысле ближайшие годы станут решающими для будущего страны. Подчеркну это: именно решающими... Дело в том, что скорость технологических изменений нарастает стремительно, идет вверх. Тот, кто использует эту технологическую волну, вырвется далеко вперед. Тех, кто не сможет этого сделать, она – эта волна – просто захлестнет, утопит».*

Иными словами, здесь вновь ставится задача новой индустриализации, опирающейся на возможности формирующегося технологического уклада. Результатом этой индустриализации должен стать экономический рост с темпами, превышающими среднемировые. Именно эта задача поставлена Президентом. Прогноз роста валового внутреннего продукта ряда стран сейчас представляется следующим (%/год): Индия – 7,4; Китай – 6,6; США – 2,7; Германия – 2,3; Франция – 1,9; Россия 1,7; Великобритания – 1,5; Япония – 1,2; (источник: *Imf.org*). Нам нужно расти, по крайней мере, втрое быстрее.

Так же, как век назад, важнейшим фактором развития страны становится повышение производительности труда и эффективности производства. По оценкам экономистов, этот показатель в современной России в 10 раз ниже, чем в США, в 7,5 раз ниже, чем в Европейском сообществе, в 2 раза ниже, чем в Китае⁶.

Особое внимание в послании обращается на несырьевой экспорт. В настоящее время доля нашей страны на мировом рынке высокотехнологичной продукции составляет 0,3%. Новая индустриализация России должна существенно увеличить эту долю.

⁶Симчера В. Перемен не будет. Записки пессимиста // Завтра. 2018. № 21 (1277). С.1,4.

Задачам повышения производительности труда как решающему фактору развития экономики в Послании уделено особое внимание: *«Для дальнейшего изменения структуры национальной экономики, наращивания её конкурентоспособности необходимо на принципиально новом уровне задействовать источники роста. Где они? Прежде всего – увеличить производительность труда на новой технологической, управленческой и кадровой основе... Необходимо добиться, чтобы производительность труда на средних и крупных предприятиях базовых отраслей (это промышленность, строительство, транспорт и торговля) росла темпами не ниже 5 процентов в год, что позволит к концу следующего десятилетия выйти на уровень ведущих экономик мира...»*

Все наши действия должны подталкивать компании к выпуску технически сложной продукции, к внедрению более эффективных технологий».

3. Освоение территории страны. Принципиально важным представляется выдвинутый подход к территориальному развитию России: *«Нам нужно создать современную среду для жизни, преобразить наши города и посёлки. При этом важно, чтобы они сохранили своё лицо и историческое наследие... Предлагаю развернуть масштабную программу пространственного развития России, включая развитие городов и других населенных пунктов, и как минимум, удвоить расходы на эти цели в предстоящие шесть лет.*

Важно, чтобы развитие городов стало движущей силой для всей страны. Активная, динамичная жизнь России с её огромной территорией не может сосредоточиться в нескольких мегаполисах. Крупные города должны распространять свою энергию, служить опорой для сбалансированного гармоничного пространственного развития всей России».

До этого в ряде «стратегий» и на различных площадках обсуждались проекты «управляемого сжатия» системы расселения, направленные на то, чтобы сосредоточить его основную часть в 15 мегаполисах. В Послании заявлен противоположный подход, ориентированный на гармоничное развитие всей России.

Такая стратегия пространственного развития требует опережающего роста инфраструктуры и модернизации существующей. *«В общей сложности в предстоящие шесть лет необходимо практически удвоить расходы на строительство и обустройство автомобильных дорог России, направить на эти цели более 11 триллионов рублей из всех источников... За шесть лет в полтора раза, до 180 миллионов тонн, вырастет пропускаемая способность БАМа и Транссиба. Контейнеры будут доставляться от Владивостока до западной границы России за семь дней. Это один из инфраструктурных проектов, который будет давать быструю экономическую отдачу. Там есть грузы, и все вложения будут окупаться очень быстро и будут способствовать развитию этих территорий... Ключом к развитию Арктики, регионов Дальнего Востока станет Северный морской путь. К 2025 году его грузопоток возрастет в десять раз, до 80 миллионов тонн. Наша задача – сделать его по-настоящему глобальной, конкурентной, транспортной артерией. Обратите внимание, в советское время его активнее использовали, чем мы в предыдущее. Но мы нарастили и выйдем на новые рубежи».* Очевидно, что и для осуществления этих проектов потребуется новая технологическая основа и активное инновационное развитие.

4. Национальная безопасность. В Послании Президента были подробно рассмотрены новые образцы стратегического оружия, созданные в России. Не вдаваясь в военно-технические детали этих масштабных проектов, обратим внимание на взаимосвязь задач национальной обороны и экономики. Можно напомнить слова Наполеона: «*Чтобы вести войну, надо три вещи: деньги, деньги и ещё раз деньги*». Очевидно, то же самое относится и к совершенствованию систем вооружений, необходимому для решения задач национальной безопасности.

Суммарные военные бюджеты стран-членов НАТО превышают \$950 млрд, тогда как нынешний военный бюджет России едва переваливает за \$50 млрд по обменному курсу (впрочем, по паритету покупательной способности он составил \$183 млрд в 2016 и \$153 млрд в 2017 гг.). И в любом случае решение оборонных задач напрямую связано с экономическим развитием страны и перспективными военно-техническими решениями и разработками.

Глобальный контекст целеполагания

*История ... ничему не учит,
а только наказывает за незнание
уроков.*

В.О. Ключевский

Стратегия и её приоритеты ориентированы на масштабные задачи и долговременные цели, которые обычно достигаются не за десятилетия, а за гораздо большее время. Поэтому и реализация масштабных задач, поставленных в президентском Послании, и их уточнение и конкретизация должны опираться на понимание глобальных трендов, которые будут определять наше развитие, по крайней мере, в течение первой половины XXI в. Обратим внимание на некоторые из них.

Главным событием переживаемой эпохи является *глобальный демографический переход*. Он состоит в резком (на протяжении жизни одного поколения) изменении репродуктивной стратегии в рамках всей планеты. От прежней стратегии – «высокая смертность – высокая рождаемость» происходит переход к стратегии «низкая смертность – низкая рождаемость». Раньше число детей диктовалось тем, что очень многие умирали, не дожив до взрослого возраста, а стариков, которые уже не могли работать, надо было кому-то кормить. Родовспоможение и антибиотики кардинально изменили жизнь миллиардов людей. Уменьшилась смертность детей и повысилась продолжительность жизни.

Это наглядно показывает, например, изменение средней продолжительности жизни во Франции и в её бывших колониях⁷. Франция в 1795 г. – 28,1, 2000 г. – 78,0; Тунис, 1933 г. – 29,8, 2000 г. – 73,1; Вьетнам, 1930 г. – 22,5, 2000 г. – 69,4; Алжир 1940 – 31,2, 2000 г. – 71,0. Успехи огромны. Развитие медицины и систем социального обеспечения во многих странах мира сделало реальностью мечту Фауста – подарило людям ещё одну молодость. В течение XX в. численность человечества увеличилась более, чем вчетверо.

⁷Фергюсон Н. Цивилизация. Чем Запад отличается от остального мира. – М.: Издательство АСТ: CORPUS, 2017. – 544 с.

И сейчас, на наших глазах, количественные изменения переходят в качественные. Экономист, священник, демограф Томас Мальтус в XIX в. утверждал, что численность человечества N растет со временем t в геометрической прогрессии – в одинаковое число раз за одинаковые промежутки времени:

$$\frac{dN}{dt} = \alpha N,$$

где α – постоянная величина, называемая мальтузианским коэффициентом.

Мальтус был неправ. Демографы, статистики, математики показали, что в течение сотни тысяч лет величина $N(t)$ росла по гораздо более быстрому нелинейному закону

$$\frac{dN}{dt} = \beta N^2,$$

Огромный вклад в осознании этого внес выдающийся просветитель России С.П. Капица⁸.

Решение выписанного уравнения – *гиперболический закон*

$$N(t) \approx 1/(t_f - t), \text{ где } t_f \approx 2025 \text{ год.}$$

Это решение развивается в режиме с *обострением*, когда исследуемая величина неограниченно возрастает за ограниченное время.

Величину t_f в научной школе С.П. Курдюмова называют *моментом обострения*, а на Западе – *точкой сингулярности* (особенности)⁹.

Именно этот сверхбыстрый, экстенсивный рост и был главной пружиной всей предшествующей истории человечества. Его причиной стало то, что мы являемся *техногенной цивилизацией*, научившейся передавать свои жизнесберегающие технологии в пространстве (из региона в регион) и во времени (от поколения к поколению).

Демографические траектории разных стран показывают, что демографический переход происходил не тогда, когда не хватало ресурсов, а, напротив, тогда, когда угроза голода отступала. Глобальный демографический переход, происходящий в настоящее время, имеет принципиальные последствия – это окончание экстенсивного роста человечества и изменение алгоритмов его развития (по выражению академика Н.Н. Моисеева). Следует обратить внимание на гигантский масштаб происходящих перемен. Разница между прежним гиперболическим законом развития, который определял закон роста народонаселения в течение сотен тысяч лет, и той траекторией, по которой мир развивается сейчас, уже превысила 2,5 млрд чел. (см. рис. 1).

Рост продолжительности активной, здоровой жизни становится важнейшим конкурентным преимуществом стран и цивилизаций. Естественно, и этот аспект представлен в Послании как один из наиболее важных: *«Важнейший показатель благополучия граждан и страны – это, конечно, продолжительность жизни. Напомним, в 2000 году в России она составляла немногим более 65 лет у женщин, а у мужчин – вообще 60. Это недопустимо мало, это трагически мало. В последние*

⁸Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. Изд. 3-е. М.: Едиториал УРСС. 2003. 288 с. (Синергетика: от прошлого к будущему).

⁹Режимы с обострением. Эволюция идеи. Законы коэволюции сложных структур / Под. ред. Г.Г. Малинецкого. М.: Наука, 1998. 255с. (Кибернетика: неограниченные возможности и возможные ограничения).

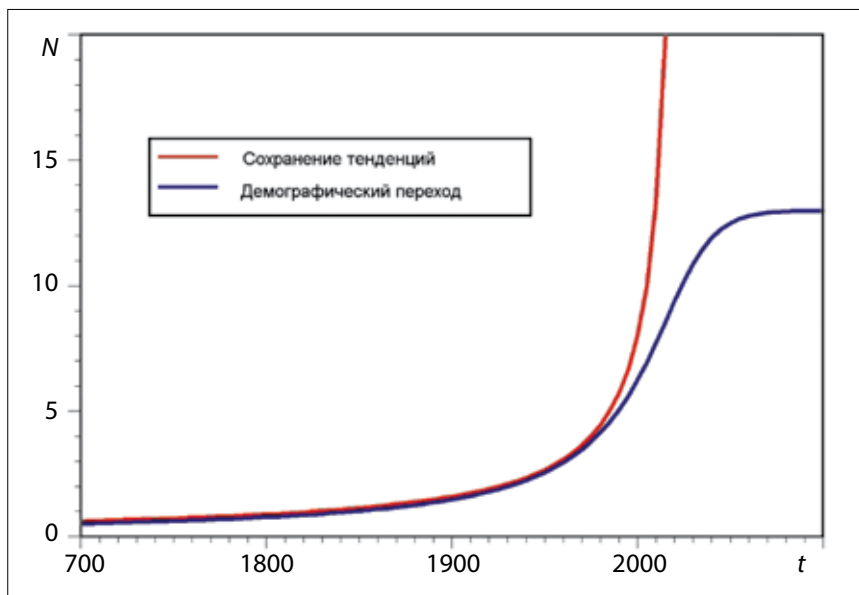


Рис. 1. Динамика роста народонаселения. Пройденная человечеством траектория и прогноз.

годы темпы роста средней продолжительности жизни увеличились на 7 лет и составляют 73 года. Но и этого, к сожалению, недостаточно. Сегодня мы обязаны поставить перед собой цель принципиально другого уровня. К концу следующего десятилетия Россия должна уверенно войти в клуб стран «80 плюс», где продолжительность жизни превышает 80 лет. Это в том числе таких стран, как Япония, Франция, Германия». В научном прогнозе экспертов ЕС в качестве одной из вех, которая должна быть пройдена к 2050 г., является достижение средней ожидаемой продолжительности жизни, превышающей 120 лет.

Иными словами, общество будущего – это общество пожилых людей. Это наглядно показывает уравнение половозрастной структуры развивающихся («треугольник») и развитых («прямоугольник») стран (см. рис. 2). Именно здоровая, активная, долгая или очень долгая жизнь будет главным искусом и «товаром» XXI в. Поэтому неудивительно форсированное развитие медицинских исследований и технологий во всех развитых странах. Каждая третья научная работа сейчас выполняется в области медицины.

Происходящие перемены представляются настолько быстрыми и масштабными, что можно говорить о *гуманитарно-технологической революции*¹⁰. В самом деле, в доиндустриальную эпоху медленных технологических изменений в центре внимания был *объект труда*. Индустриальная фаза сделала ключевыми *средства труда и используемые технологии*. Можно напомнить классическое высказывание Карла Маркса о том, что эпохи отличаются не тем, что производят, а тем, как производят. В постиндустриальной фазе, к которой сейчас переходят ведущие страны, коренным образом меняется *субъект труда* – сам человек.

¹⁰ Иванов В.В., Малинецкий Г.Г. Россия: XXI век. Стратегия прорыва. Технологии. Образование. Наука.

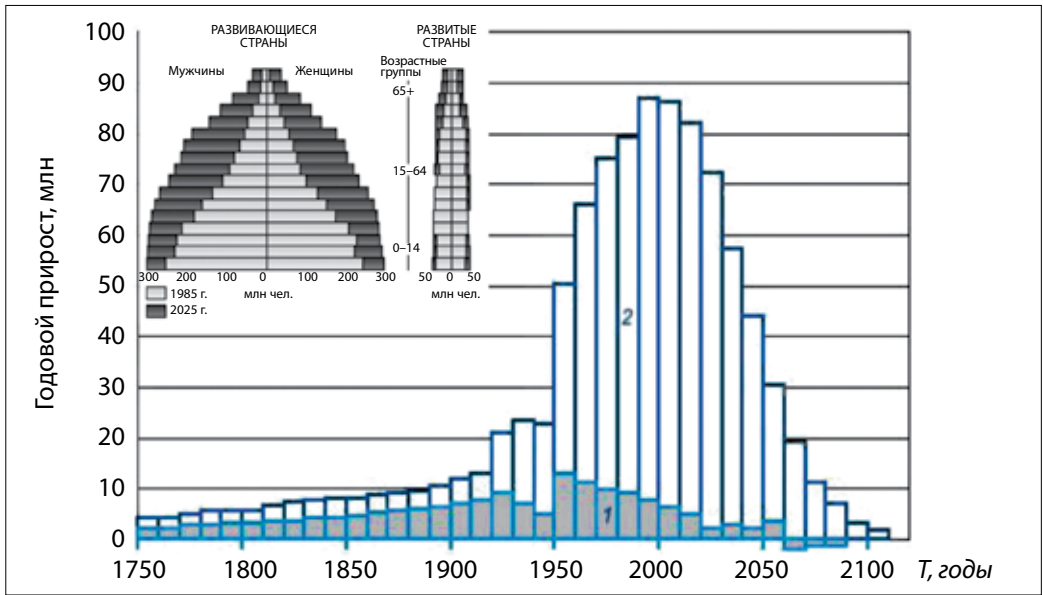


Рис. 2. Приросты населения развитых (1) и развивающихся (2) стран, усредненные по десятилетиям. На врезке – половозрастная структура населения, характерная для развитых и развивающихся стран¹¹.

Происходит переход от «человека для экономики» (продажа рабочего времени, массовые занятость, образование, культура, производство, оружие массового уничтожения) к «экономике для человека» (рост разнообразия, учет индивидуальных способностей, возможностей, потребностей, инновационный путь развития, образование через всю жизнь и т.д.).

Развитие мира в последние десятилетия во многом согласуется с концепцией постиндустриального общества, выдвинутой американским социологом Д. Беллом¹². В соответствии с ней, именно знания и информация будут во многом определять богатство, власть, задавать вектор развития общества. «Телекоммуникационная революция» преобразит общества, а «революции растущих притязаний» станут серьезной угрозой для многих из них. Прокатившаяся по миру волна «оранжевых революций» подтверждает этот прогноз.

Какова причина глобального демографического перехода – главного содержания переживаемой эпохи, и какие факторы являются ключевыми для целеполагания на этом уровне? Для его объяснения предлагались в последние десятилетия три конкурирующие теории и соответствующие математические модели.

Первая, предложенная С.П. Капицей, исходит из *демографического императива*. В ней единственной ведущей переменной является сама численность людей на Земле, а демографический переход объясняется ограничениями самого человека, который уже не может эффективно использовать огромный объем доступной ему информации¹³. В теории, построенной А.В. Подлазовым, исходящей из «техноло-

¹¹ Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего.

¹² Белл Д. Грядущее постиндустриального общества. опыт социального прогнозирования. М.: Academia, 1999. 956 с.

¹³ Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего.

гического императива», ведущие переменные характеризуют число людей и уровень технологий. При этом демографический переход объясняется «насыщением технологий», которые, несмотря на вложение средств, не могут существенно снизить смертность на современном этапе¹⁴.

Теория А.В. Коротаева, А.С. Малкова и Д.А. Халтуриной исходит из «культурного императива». Параметры порядка в ней описывают численность человечества, используемые технологии и уровень образования. Здесь закладывается отрицательная обратная связь между уровнем образования и желаемым числом детей в семье.

Анализ показывает, что модель А.В. Подлазова лучше согласуется с уже пройденной человечеством демографической траекторией. Кроме того, она является более типичной в математическом смысле, чем системы уравнений, используемые в других теориях, что тоже говорит в её пользу.

Если исходить из технологического императива и ряда других моделей, построенных в Институте прикладной математики им. М.В. Келдыша (ИПМ), то ключевым фактором при целеполагании на этом, глобальном уровне будут (и для мира в целом, и для отдельных цивилизаций) количество людей и качество их жизни, а также уровень освоенных и используемых технологий.

На этом уровне анализа выявляются две очевидные опасности. Первая связана с тем, что демографический переход проходит в разных странах и регионах неравномерно. На рис. 2 представлены усредненные по десятилетиям приросты населения в развитых и развивающихся странах. Преимущество последних по этому показателю в течение почти всего XXI в. будет подавляющим. Население «бедного Юга» будет расти гораздо быстрее, чем «богатого Севера», и цена человеческой жизни в разных регионах будет различна. Это показывает угрозу нового «глобального переселения», появления в ряде регионов мира «пиратских государств».

В соответствии с построенными моделями, уже к 2050 г. произойдет стабилизация численности населения мира на уровне 10-12 млрд чел.¹⁵. По оценке С.П. Капицы, именно сейчас, на пути к предстоящей стабилизации, и будет иметь место наиболее сильная *демографическая неустойчивость*.

Демография является в большей мере точной наукой, чем другие науки о человеке. Кроме того, характерные времена здесь «медленные» – около 20 лет, – определяемые периодом смены поколений. Поэтому большинство исследователей приходят к сходным выводам относительно демографической динамики в ближайшие 50 лет.

Для примера приведем прогноз известного французского социолога и политолога Жака Аттали: *«Все начнется с демографического потрясения. Если не произойдет крупных катастроф, к 2050 г. численность населения Земли приблизится к отметке 9,2 млрд, что на 3 млрд больше, чем сегодня. Продолжительность жизни в развитых странах приблизится к 100 годам, а показатель рождаемости застынет на пороговом уровне воспроизводства населения. Человечество будет стареть. Население Китая станет на 156 млн больше, чем сейчас. Индии – на*

¹⁴Подлазов А.В. Теория глобального демографического процесса // Вестник РАН. 2017. Т. 87. С. 520-531.

¹⁵Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего.

430 млн, Нигерии – на 104 млн, США – на 135 млн, а Германии и России уменьшится на 9 млн и 31 млн соответственно»¹⁶.

Кроме того, уже сейчас страны-лидеры столкнулись с принципиально новой ситуацией в сфере занятости населения. В ведущих странах из 100 двое заняты в сельском хозяйстве и кормят себя и всех остальных, 10 в промышленности, пусть 13 в управлении. Что должны делать оставшиеся 75 человек? Это вопрос вопросов, и ответ на него должно дать развитие человечества в течение XXI в.

Еще никогда «лишних людей» в обществе не было так много. Экономическая возможность содержать «неработающее большинство» имеется. В Швейцарии был проведен референдум по введению в стране гарантированного обязательного дохода, давший отрицательный результат. Сторонники такого подхода предполагали платить около €2000 всем гражданам страны. Противники считали, что большая часть молодежи при этом не будет осваивать профессии. Эксперимент с предоставлением такого дохода ряду социальных групп был проведен в Финляндии и дал неоднозначные результаты. Однако эта новая ситуация, «проблема 75%» может иметь очень глубокие социальные последствия.

Людям очень трудно оценить изменения, происходившие в «долгом времени». Обычно студенты удивляются, осознав, что «веком науки», кардинально изменившим картину мира и роль знания, был XVII, а отнюдь не XX в.

Прогнозы МВФ роста ВВП, а также ряда стран мира успокаивают. Для периода 2018/2019 гг. рост ВВП (%) выглядит следующим образом: весь мир (3,9/3,9), США (2,9/2,7), Испания (2,8/2,2), Германия (2,5/2,0), Бразилия (2,3/2,5), Франция (2,1/2,0), Россия (1,7/1,5), Британия (1,6/1,5), Япония (1,2/0,9).

Модели показывают, что при благоприятном сценарии ближайшие десятилетия ВВП Китая, Индии и Бразилии будут расти в экспоненциальном режиме. Однако анализ скорости роста мультифакторной производительности (труда и капитала) дает совсем другую, гораздо более тревожную картину (см. рис. 3).

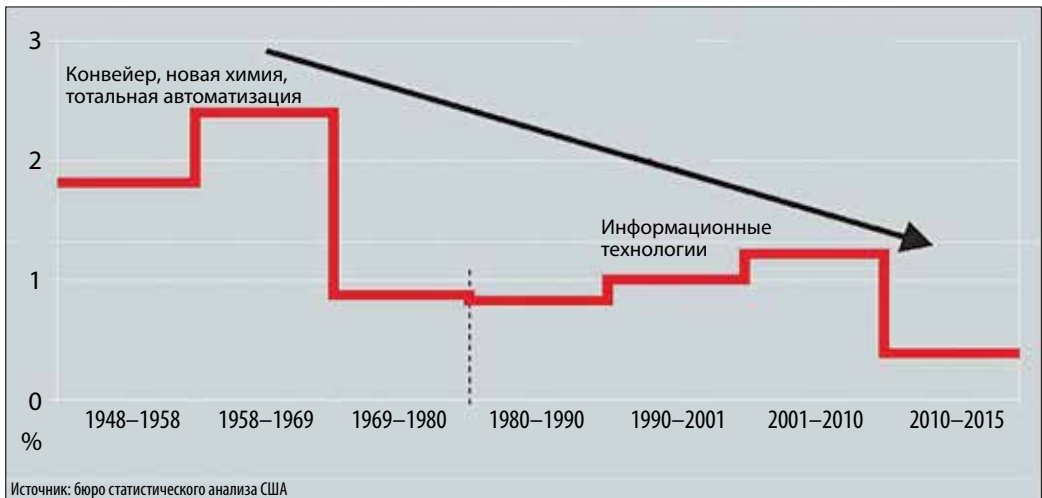


Рис. 3. Динамика скорости роста мультифакторной производительности¹⁷.

¹⁶Аттали Ж. Краткая история будущего. СПб.: Питер, 2014. 288 с.

¹⁷Турова Т., Полуниин Ю. Наступление «синих воротничков» // Эксперт. 2017. № 3. С. 12-17.

На протяжении последних 50 лет скорость роста производительности труда и капитала в мире только снижается. Известные российские экономисты Т. Гурова и Ю. Полуниин пишут: *«Мировая экономика – вся, а не только наша, – находится в кризисе производительности. Как это ни покажется странным, но в последний раз существенное для роста производительности обновление основного капитала происходило полвека назад. Массовое внедрение конвейера в невоенное производство плюс новые материалы (химия) плюс массовое использование двигателя внутреннего сгорания (и тотальная автомобилизация) – это три взрывные инновации, получившие широкое распространение после Второй мировой войны, определили такие темпы роста мультифакторной производительности, которые не были повторены ни разу на протяжении пятидесяти лет.*

Мировая экономика предельно нуждается в новых методах производства реальных товаров. Глобализация многократно увеличила количество потребителей, претендующих на уровень жизни среднего класса. Если производственные инновации прошлой волны позволили возникнуть в развитом мире «золотому миллиарду», то теперь речь идет о шести «золотых миллиардах» – грубо говоря, все хотят жить на том же уровне, что средний класс Европы. Но текущая производительность капитала не дает такой возможности. Ни денег, ни ресурсов, ни людей не хватит для того, чтобы так же сытно жил весь мир. И производительность, и ресурсоемкость должны измениться многократно, в соответствии с этим запросом. Иначе мир не удержится в равновесии. И то, что сегодня все острее звучит вопрос об угрожающем неравенстве мира, не случайность. Неравенство было всегда, но глобализация и информатизация сделали его публичным. Вопрос, который стоит всё более серьёзно, – как мир будет решать проблему неравенства»¹⁸.

Таким образом, мир сейчас подобен витязю на распутье.

Движение по инерции, замедленное технологическое развитие, ставка не на производящую, а на виртуальную экономику может привести к деградации социально-экономических и социально-технологических систем, к откату назад, к повторению XX в. Комиссия ООН по устойчивому развитию под началом Гру Харлем Брундландт в своё время пришла к выводу, что основным источником и следствием большинства глобальных проблем является острое региональное, социальное и иные виды неравенства между людьми.

Вторым способом, который заставит народы, страны, цивилизации принять новый уровень неравенства, является мировая война.

Наконец, третьим, самым благоприятным вариантом был бы *технологический прорыв*, который позволит, как и полвека назад, найти масштабные, экономически значимые инновации.

Исходя из этого, глобального уровня целеполагания, становится очевидным два направления прорыва России.

1. Сбережение народа, повышение качества жизни, образовательного, культурного, духовного уровня граждан, их трудовой и инновационной активности. В XXI в. у нас не будет возможности «брать числом, а не умением».

2. Создание новых высоких технологий должно стать вторым направлением прорыва, тесно связанным с первым. Россия должна производить то и так, что и

¹⁸ Гурова Т., Полуниин Ю. Наступление «синих воротничков» // Эксперт. 2017. № 3. С. 12-17.

как не умеют делать другие страны. Именно это уже в ближайшей перспективе должно обеспечить национальную безопасность, экономический суверенитет, а также улучшение жизни народа России.

Целеполагание. Рефлексия. Идеология

История человечества – в сущности истории идей.

Г. Уэллс

Утопистика – это не утопические мечтания, а трезвое предвидение трудностей и открытое придумывание альтернативных институциональных структур.

И. Валлерстайн

В отечественной научной литературе и публицистике существует предубеждение против понятия «идеология». Вместе с тем, именно наличие таковой позволяет заниматься целеполаганием на стратегическом уровне. Американский социолог И. Валлерстайн, создатель миросистемного анализа, так определяет идеологию: *«Обычно последовательный набор идей, призванный отстоять определенную точку зрения. Термин может звучать вполне нейтрально (у каждого – своя идеология, отличная от нашего научного или ученого исследования). Миросистемный анализ понимает этот термин более конкретно; для нас идеология – это четкая стратегия, из которой можно сделать определенные политические выводы. Из этой трактовки следует, что идеологии появились только после Великой французской революции, когда возникла необходимость в четкой стратегии в ответ на потребность в постоянных политических переменах, и было их всего три: консерватизм, либерализм и радикализм»¹⁹.*

При этом консерватизм исходил из того, что от изменений следует воздержаться, следуя традиции. *«Либерализм исходит из возможности совершенствования современного мира средствами постоянных «реформ» его институтов». «Цель – ничто, движение – всё». «Радикализм» или «социализм» утверждает, «что общественная гармония не придет просто в результате освобождения индивидов от всех ограничений, навязываемых традицией. Скорее общественная гармония должна быть социально сконструирована»²⁰.*

В эпоху гуманитарно-технологической революции, вероятно, необходимо исходить из более широкой, междисциплинарной трактовки идеологии.

Во-первых, к приведенному определению следует добавить понимание идеологии как долгосрочного прогноза или, говоря в терминах синергетики, – аттрактора, к которому с течением времени должна прийти социально-технологическая система.

Во-вторых, это представление о пути, который ведет в желаемое будущее. И здесь идеология смыкается с наукой, которая должна очертить коридор возмож-

¹⁹ Валлерстайн И. Миросистемный анализ: Введение. Изд. 2-е. М.: УРСС ЛЕНАНД, 2018. 304 с.

²⁰ Валлерстайн И. После либерализма. М.: Едиториал УРСС, 2003. 256 с.

ностей и указать наиболее вероятные риски и угрозы на пути в грядущее. Цели должны быть реалистичны и достижимы.

В-третьих, это сам образ желаемого будущего, к которому идет общество на данном этапе его развития. Этот образ связан с уже пройденным историческим путем, со смыслами, ценностями, типом жизнеустройства, которые сформировались на этом пути.

Другими словами, идеология с этих позиций выступает как одна из важнейших форм социальной рефлексии. Вековая мудрость гласит, что для корабля, порт назначения которого неизвестен, нет попутного ветра.

Без идеологии у страны, у цивилизации, у мира России не будет попутного ветра. В терминах теории самоорганизации идеология выступает как *параметр порядка* общественного сознания, определяющий многие другие сферы жизнедеятельности. Отказываясь от создания собственной идеологии и цивилизационного проекта, страна вынуждена принимать чужие. В настоящее время определяющей в нашей стране является либеральная идеология, которая отторгается сейчас большинством населения.

Мы живем в рациональном, эмоциональном и интуитивном пространствах. Идеология включает не только рациональную компоненту, опирающуюся на науку, но и вдохновляющую мечту, связанную с эмоциональной и интуитивной сферами. Поэтому на наши представления о будущем непосредственно влияют утопии и антиутопии, в прошлом – книги, а в настоящее время – фильмы, получившие большой общественный резонанс. Обратим внимание на некоторые из них, формирующие образ будущего в общественном сознании (см. рис. 4).

Огромный резонанс в мире вызвали «детские» книги Дж. Роулинг о Гарри Поттере и снятые по ним фильмы. Гонорар в \$1 млрд, полученный ею, говорит сам за себя.

Эти книги идеально соответствуют консервативной идеологии и описывают мир Нового Средневековья. Прежде всего, это жесткое кастовое общество, в котором есть сверхлюди – маги, которым доступно почти всё, и простые смертные – маглы. Это элитарное образование с элементами «меритократии» («полукровки» при определенных условиях также принимаются в эти школы, закрытые для прочих).

Наряду с обычным существует тайное государство, живущее своей жизнью. При этом маги не делают нового, а только учатся пользоваться волшебными инструментами, созданными предшествующими поколениями. Главный конфликт состоит в том, чтобы наиболее сильные артефакты, сделанные предшественниками, оказались в руках «хороших парней» – Гарри Поттера и его друзей, а не «плохих» во главе с Волан-де-Мортом.

Показателен финал – нормой и целью является восстановление «магической бюрократии» с министерством магии во главе, с закрытыми магическими школами и прочими атрибутами «тайного государства».

Важная и знаковая серия фильмов «Звездные войны» была снята Дж. Лукасом и первоначально ориентировалась на подростков. Этот сериал, следующий консервативной идеологии и описывающий военный конфликт «своих» и «чужих», повлиял и на американское, и на советское руководство.



Рис. 4. Знаковые фильмы, представляющие образы будущего.

По сути дела, он следовал одной из классических китайских стратагем – «Извлечь нечто из ничего». Представленный в эпизодах (сериях) фильма придуманный и глубоко продуманный мир создал иллюзию того, что очень скоро полем боя станет космическое пространство. Это не соответствовало действительности и уровню технических возможностей, имевшихся на тот момент (например, для создания боевых лазеров на орбите, способных поражать объекты на Земле, требовались в 1000 раз более мощные лазеры, чем имелись на тот момент).

Во многом под влиянием фильма «Звездные войны» и эмоциональных аргументов администрация Р. Рейгана выдвинула концепцию «стратегической оборонной инициативы», которую стали называть «программой звездных войн». Рейган начал оперировать упрощенной картиной мира, в которой «Империя добра» борется с «Империей зла».

Советское руководство во главе с М.С. Горбачёвым, исходя из представлений о близости «звездных войн» и преувеличенных представлений о технологических возможностях США, «сдавало» реальные, созданные перспективные системы собственных вооружений в обмен на обещания и демонстративные жесты противной стороны.

Этот пример наглядно показывает, что мифы, иллюзии, массовая культура зачастую гораздо сильнее влияют на принятие политических решений, чем объективная и достоверная информация и научный прогноз. И эти образы, и строй мысли, представленный в фильме, продолжают действовать.

Иммануил Валлерстайн и значительная часть научного сообщества полагают, что масштабные перемены в современном мире необходимы и неизбежны, что наступает новая эпоха: *«Мы сейчас вступаем в новую эпоху, эпоху, которую я описал бы как период дезинтеграции капиталистической мироэкономики. Все разговоры о создании «нового мирового порядка» – всего лишь пустые заклинания, которым почти никто не верит и которые, во всяком случае, маловероятно осуществить... У героя либерализма, индивидуума, не будет возможности сыграть значительную роль, потому что ни один индивидуум не сможет долго выжить среди распадающихся структур»*²¹.

Тем не менее, часть американской элиты стремится конвертировать своё технологическое преимущество в военную силу, а последнюю – в доминирование своей «уникальной, исключительной» страны во всем мире. Ситуация напоминает положение дел в позднем Риме, который пришел к упадку, несмотря на высокий технологический уровень, отлично организованное государственное управление и превосходство в вооруженных силах.

Вместе с тем желание «остановить историю» и ещё раз «повторить XX век» определяет взгляды многих американских экспертов. В качестве примера можно привести прогноз директора частной разведывательно-аналитической организации STRATFOR («теневого» ЦРУ) Дж. Фридмана: *«США лишь набирают силу. XXI столетие станет веком Америки. Это вовсе не голословное утверждение... Есть много ответов на вопрос, почему экономика США столь сильна, но самый простой из них – военная мощь этой страны... Объединенные ВМС всех остальных стран мира даже не приближаются к тому, чтобы сравняться по числу кораблей с флотом США... Это означает, что США могут вторгнуться в другие страны, в то время как к ним вторгнуться – невозможно. Из чего следует, что, по здравому размышлению, США контролируют мировую торговлю. Это стало основанием для американской безопасности и богатства»*²².

Наверно, примерно так же рассуждали и руководители позднего Рима. Ни оружие, ни техника сами по себе не воюют. Воюют люди. Нестабильность будет нарастать, – локальные войны, начатые с благословения ведущих субъектов мировой политики, при поддержке или непосредственном участии крупных игроков, уже полыхают по миру. *«Государствам потребуется много солдат и полицейских, готовых рисковать своей жизнью. Но желающих будет все меньше. Общество не захочет видеть, как соотечественники умирают в бою. Сейчас только 0,5% американского населения состоит на военной службе, и каждый убитый солдат – национальная трагедия. Экс-американская империя будет вынуждена набирать, как когда-то Римская империя, иностранцев в свои войска: сегодня 2% военнослужащих армии США представлены иммигрантами, которые еще не получили гражданство... Их численность стремительно растет благодаря постановлению от 4 июля 2002 года, согласно которому иностранцы, служившие в армии, проходят ускоренный процесс натурализации (почти копия декрета императора Адриана, принятого в 138 г. н.э.)»*²³.

²¹ Валлерстайн И. Миросистемный анализ: Введение. Изд. 2-е.

²² Фридман Д. Следующие 100 лет: Прогноз событий XXI века. – М.: Эксмо, 2010. – 336 с. – (Библиотека Коммерсант)

²³ Аттали Ж. Краткая история будущего. СПб.: Питер, 2014. 288 с.

Пророческий фильм «Матрица» был снят братьями Вачовски в 1999 г. В представленном там мире элиты, составляющие менее 1% населения, не могут справиться с реальными проблемами и погружают 99% населения в наркотический сон. При этом у них есть виртуальная реальность, имитация настоящей жизни, в то время как их бранные тела находятся в питательном бульоне. И «хозяева дискурса», «повелители иллюзий» управляют этим призрачным миром и безжалостно уничтожают тех, кто сомневается в его подлинности.

Этот фильм продолжает традицию нескольких антиутопий. Джордж Оруэлл в 1949 г. писал в романе «1984» о мире с тотальным контролем, в котором Большой Брат с помощью электронных систем следит за каждым словом, действием и взглядом его обитателей. Схожую картину рисует Е. Замятин в повести «Мы».

К формирующейся реальности очень быстро приближается «Матрица». Лауреат Нобелевской премии по экономике Джозеф Стиглиц писал о «Великом разделении» между богатейшими людьми и всеми остальными: *«Никто не может отрицать, что сегодня в США существует огромное неравенство между богатейшими людьми – иногда их называют Одним процентом – и всеми остальными. Их жизнь отличается от жизни других людей: у них другие заботы, другие цели и другой стиль жизни...»*

Оксфордский комитет помощи голодающим на собрании элиты в Давосе дал понять: всего 85 миллиардеров обладают теми же богатствами, что и половина населения планеты – около 3 миллиардов людей. Годом позже их стало ещё меньше – всего 80. Кроме того, Оксфордский комитет помощи голодающим обнаружил, что Один процент владеет половиной всех богатств человечества и находится на пути к тому, чтобы заполучить всё, что есть у оставшихся 99 процентов, к 2016 году»²⁴.

Стиглиц показывает, что американская экономика – ведущая в мире – развивается именно в интересах Одного процента. Французский экономист Т. Пикетти, поставивший целью переосмыслить «Капитал» Маркса, приходит к тому же выводу – уровень неравенства в мире растет, и это открывает путь к классовым конфликтам.

Отсюда с очевидностью следует, что идеологии Одного процента и 99% оставшихся будут коренным образом отличаться. Эти люди живут в разных реальностях, ставят различные цели и по-разному видят будущее.

Естественно, такое положение дел характерно не только для США и многих других стран, но и для России. Подведя итоги почти тридцатилетних преобразований, можно сказать, что олигархический капитализм, сложившийся к настоящему времени, не справился с задачей модернизации страны, которая ставилась в начале происходивших реформ.

Очень большая часть ресурсов, многократно превышающая инвестиции в отечественную экономику, оказалась вывезена из страны. Значительная часть обрабатывающей промышленности и инновационного сектора экономики уничтожена, а Россия в мировом разделении труда оказалась на позиции сырьевого донора более развитых стран.

Вероятно, именно такое положение вещей и является причиной «отсталости», которая в Послании Президента рассматривается как самая серьезная угроза для

²⁴ Стиглиц Дж. Великое разделение. Неравенство в обществе, или Что делать оставшимся 99% населения? М.: Эксмо, 2016. 480с. (Top Economics Awards).

России. Естественно, идеология должна отвечать на вопрос, каким образом и с помощью каких средств следует менять нынешнюю ситуацию, каким образом будет решаться «кризис Одного процента», каким должен стать социальный строй в новой России. Идеология определит целеполагание и на других уровнях государственной власти, и во многих общественных организациях.

Возвращаясь к антиутопии «Матрицы», можно сказать, что мир сейчас в большой степени движется по пути ее реализации. Инструментом для этого являются информационно-телекоммуникационные технологии. Возвращаясь к рис. 3, видим, что широкое внедрение компьютеров в американскую экономику пока не стало экономически значимой инновацией, сказавшейся на скорости роста мультифакторной производительности.

Более того, лауреат Нобелевской премии по экономике Роберт Соллоу в 2000-м г. провел исследование, чтобы выяснить, в каких отраслях внедрение компьютеров дало наибольший экономический эффект. Оказалось, что отраслей, где внедрение вычислительной техники дало существенный рост производительности труда, нет, кроме одной – производства компьютеров. Возможно, в будущем ситуация изменится, но пока она такова.

Вместе с тем компьютеры играют очень важную роль, но не экономическую, а социальную. Это наглядно показывает рис. 5, на котором представлено среднее время, проводимое у терминалов компьютеров или со своими гаджетами гражданами разных стран. Видно, что очень много времени люди живут не своей, а чужой, призрачной, виртуальной жизнью. На сегодняшний день именно компьютеры позволяют решить «проблему 75%», развлекая, забавляя и отвлекая от своих реальных проблем миллиарды людей.

Другая роль, которая отводится компьютерам в ближайшем будущем, подробно описана в книге основателя Давосского экономического форума Клауса Шваба «Четвертая промышленная революция»: *«Она началась на рубеже нового тысячелетия и опирается на цифровую революцию. Её основные черты – это «вездесущий» и мобильный интернет, миниатюрные производственные устройства, (которые постоянно дешевеют), искусственный интеллект и обучающие машины»*²⁵.

Давосский форум является крупной экспертной площадкой, к работе на которой привлекаются около 1000 экспертов. Это сообщество выделило переломные моменты, которые должны произойти до 2025 года. Среди них: *«10% людей носят одежду, подключенную к сети Интернет; 90% людей имеют возможность неограниченного и бесплатного (поддерживаемого рекламой) хранения данных; 1 триллион датчиков, подключенных к сети Интернет; первый имеющийся в продаже компьютерный мобильный телефон; 10% всемирного внутреннего валового продукта хранится по технологии цепочки блоков (технологии блокчейн); первый робот в составе корпоративного совета директоров»*²⁶. Из 21 переломного момента только 3 относится к созданию товаров и органов с помощью 3D печати. Всё остальное – к технологиям виртуальной реальности.

²⁵ Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Издательство «Э», 2017. 208 с. (Top Business Awards).

²⁶ Там же.

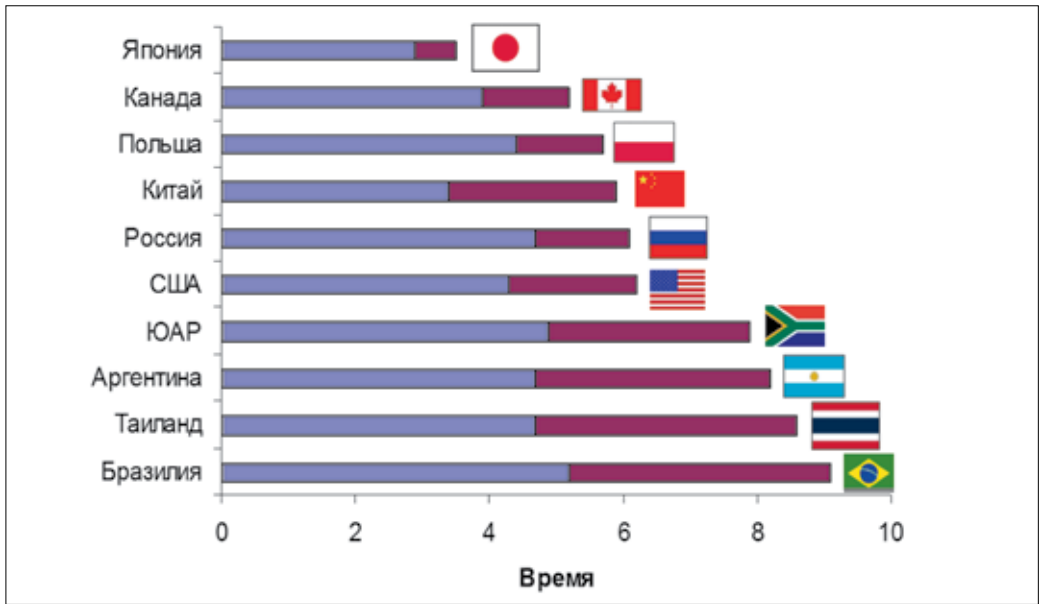


Рис. 5. Среднее время, которое граждане разных стран проводят со своими компьютерами. Левая часть полосы – время за терминалом, правая – с гаджетами²⁷.

По сути дела, мы имеем дело не с промышленной революцией, а с *гуманитарно-технологической контрреволюцией*. В самом деле, со времен рабовладельческих обществ и до настоящего времени основным императивом развития было стремление к обретению свободы для всё большего числа людей.

И в этом направлении был пройден большой путь – от бича надсмотрщика к «мягкой силе». В мире тотальной наблюдаемости, нарисованном Клаусом Швабом, осуществлен культурный слом. Это мир «Матрицы», ориентированный на полный социальный контроль и возможность Одного процента манипулировать всеми остальными. Каждый человек может быть дискредитирован, осмеян, у кукловодов появляются все возможности приводить к видимой, формальной власти не лучших, а худших, поскольку скомпрометированный человек становится «управляемым».

В недавно появившейся антиутопии Дэйва Эггера «Сфера» показана корпорация, которая ставит целью сделать мир «прозрачным»²⁸. На её знаменах написано: «Тайна есть ложь. Делишься – значит любишь. Личное есть ворованное».

Антиутопия «Сфера» отражает глобальные тенденции к «сверхпотреблению» информации (очень далекой от техреальных проблем, которые должен решать человек), к «самокомментированию» (многие публичные фигуры вынуждены вести блоги, постоянно разъясняя, что они делают), к развитию «клипового мышления», к поверхностному, стереотипному восприятию происходящего.

²⁷ Контуры цифровой реальности: Гуманитарно-технологическая революция и выбор будущего / Под ред. В.В. Иванова, Г.Г. Малинецкого, С.Н. Сиренко. М.: ЛЕНАНД, 2018. 344 с. (Будущая Россия № 28); Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности. (8-9 февраля, 2018г., г. Москва). М.: ИПМ им. М.В. Келдыша, 2018. 174 с.; Социогуманитарные аспекты ситуационных центров развития / Под ред. В.Е. Лепского, А.Н. Райкова. М.: Когито-Центр, 2017. 416 с.

²⁸ Эггерс Д. Сфера. М.: Фантом Пресс, 2017. 448 с.

Библия советовала «возлюбить ближнего как самого себя». Компьютерные технологии дали возможность «возлюбить дальнего» (за счет ближних, которым были бы нужны наше внимание и забота). На рис. 6 представлены самые большие популяции в современном мире²⁹. Видно, что число пользователей Facebook превысило население Китая, Twitter – США, Instagram – России.

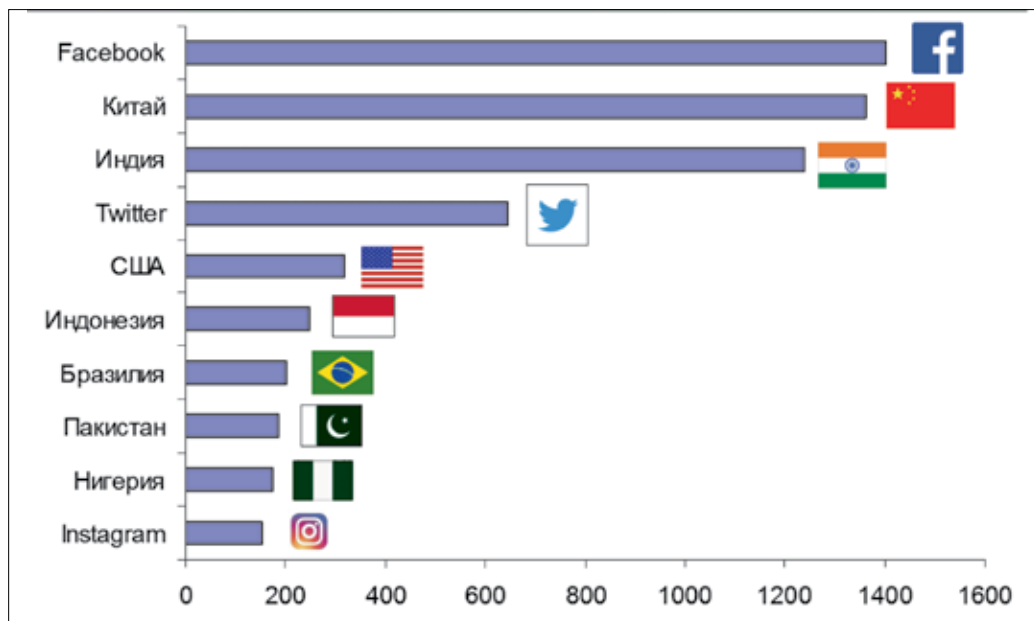


Рис. 6. Самые большие популяции на Земле³⁰.

В мире сейчас 3,93 млрд пользователей интернета, 1,88 млрд сайтов. Каждую секунду отправляется 2,69 млн мейлов, делается 67,3 запросов Google, выкладывается 849 фото в Инстаграм, делается 8061 твитов, совершается 3170 Skype-звонков, просматривается 74000 видео на Youtube³¹.

Наряду со «второй природой» – техносферой – сформировалась «третья природа» – информационная. Решение «технической задачи» – чем занять 75% населения развивающихся стран, расширить влияние рекламы – меняет сущность человека и дает невиданные ранее, крайне эффективные инструменты управления обществом. Технологии информационного и рефлексивного управления приобретают огромную силу. Появляется возможность стремительно разрушать и создавать социальные субъекты, менять историческую память и организовывать «оранжевые революции». Вероятно, этот инструмент цивилизации потребления, создававшийся для отвлечения, развлечения и увеличения количества продаж, несущий огромный потенциал разрушения, может быть использован и в благих целях – нет худа без добра. Но и здесь начинать надо с целей, а не со средств – со смыслов, ценностей, целеполагания, идеологии.

²⁹ Шваб К. Четвертая промышленная революция.

³⁰ Там же.

³¹ Мадьяров З. Ошейник для Большого Брата // Эксперт. 2018. № 23. 4-10 июня. С. 44-45.

Упомянувшийся французский социолог Жак Аттали экстраполирует стремительное развитие вычислительной техники и сенсоров и приходит к выводу об ожидаемой человечество гуманитарно-технологической контрреволюции: *«К 2040 году произойдет самое главное преобразование: значительно сократятся организационные издержки рыночных демократий, повысится рентабельность промышленности, снизится роль государства и постепенно исчезнет полицентрический порядок. Новые промышленные товары займут место автомобилей, стиральных машин, мобильных устройств: речь идет о «наблюдатчиках», которые заменяют множество контрольных функций государства.*

Наблюдение – модное словечко грядущих времен.

Наступит время гиперконтроля. С помощью новейших технологий можно будет узнать все о происхождении продукции и передвижении людей, что в далеком будущем станут использовать для военных целей. Датчики и миниатюрные камеры на всех общественных и частных территориях, в офисах и местах отдыха, даже в мобильных устройствах начнут следить за приездами и отъездами...

Ничего не удастся держать в секрете, большие не останутся причин для скромности скрытности. Все будут знать всё обо всех. У людей исчезнет чувство стыда и одновременно увеличится толерантность...

Страховые компании потребуют от своих клиентов выплаты страховых премий (страхование от болезни, потеря работы, смерти, кражи, несчастного случая, необеспеченности). Также они захотят, чтобы для снижения рисков их клиенты следовали определенным нормам. Компании будут диктовать людям, как жить: что есть и знать, как управлять и вести себя, как производить и потреблять»³².

По мысли Аттали, «наблюдатчики» позволят осуществлять жесткий социальный контроль и приведут к созданию *гиперимперии*, власть которой будет дотягиваться до любой точки земного шара.

Развитие действительно идет в этом направлении. Несколько лет назад была пройдена важная веха – контроллеры стали в среднем стоить меньше \$1. Кроме того, 1 трлн датчиков, подключенных к сети Интернет, о которых пишет Шваб, как о ближайшей перспективе, и есть те самые «наблюдатчики».

Отечественная государственная программа «Цифровая экономика РФ», не имеющая отношения к производству, также предполагает движение в направлении повышения социального контроля на новой, более совершенной компьютерной основе.

Но готовы ли люди жить в этом «дивном новом мире», принять уготованную им «матрицу»? Вполне возможно, что нет. По данным Всемирной организации здравоохранения ООН, в 2015 г. в мире насчитывалось около 400 млн психически больных людей и не менее 800 млн людей находились в пограничном психологическом состоянии.

Многие эксперты называют происходящее *глобальной психиатрической катастрофой*. По данным профессора И.Ю. Сундиева, в начале 1980-х гг. дислексией и дисграфией в США страдали 11% и функционально неграмотных было 11%, в 2007 г. доля таких людей в обществе возросла, соответственно, до 19% и 70%. По тому же пути, хотя и более медленно, двигался СССР и движется Россия – в 1980 г. соответствующие показатели были 4% и 0,5%, а в 2007 г. – 19% и 26%.

³² Аттали Ж. Краткая история будущего. СПб.: Питер, 2014. 288 с.

Люди столкнулись с постоянно растущим потоком бессмысленной и ненужной им «мусорной» информации и дезинформации. Еще недавно нельзя было представить, что «Последние известия», в которых речь идет о войне и мире, или художественный фильм, в котором зритель сопереживает героям, будет периодически прерываться рекламой белья, автомобилей, продуктов, постоянно напоминая человеку о его главной роли в этом новом мире – роли потребителя.

По-видимому, в будущем нашу эпоху будут вспоминать как время варварства в отношении личного и общественного сознания, нарушения всяческих требований «техники безопасности», которые в этой области, конечно, есть и, вероятно, скоро будут осознаны и сформулированы.

По мнению Аттали, век гиперимперии будет недолог – такая виртуально-социальная среда будет неустойчива. Постоянная демонстрация растущего неравенства весьма опасна. Произойдет самоорганизация и возникнут разнообразные социальные группы, которые постараются разрушить мир тотальной наблюдательности и управляемости, усилия которых увенчаются успехами. Возникнет *гиперконфликт*.

Какие альтернативы в области целеполагания и, соответственно, идеологии открываются ввиду «цифровизации реальности» и стремительно приближающего мира «Матрицы» и цифровых платформ?

Очевидный путь – воспользоваться преимуществами и смягчить негативные последствия или хотя бы предупредить о них сограждан.

В упоминавшейся антиутопии Д. Эггерса «Сфера» один из Волхвов – создатель этой суперплатформы, стремящейся добиться целостности – тотального контроля, пытается донести до людей «Права человека в цифровую эпоху».

Среди них: «Мы все имеем право на анонимность», «Не всякую человеческую деятельность можно измерить», «Неустанная добыча данных ради количественной оценки любого человеческого поступка убивает подлинное понимание», «Границы между публичным и частным ненарушимы», «Мы все имеем право исчезнуть». Конечно, ему это не удастся.

Тем не менее, такая позиция находит поддержку. Очень велика в этом роль Эрика Сноудена, наглядно показавшего, что более миллиарда человек в 69 странах постоянно находятся «под колпаком» американских спецслужб.

В конце мая в Евросоюзе вступил в силу Общий регламент о защите данных (GDPR). Одно из новых прав пользователей – право на забвение. Если пользователь передумает предоставлять свои данные компании, то по этим правилам он сможет отозвать свое согласие на обработку данных. Многие другие серьезные требования предъявляются компаниям, работающим с персональными данными³³. Трудно сказать, насколько эффективно этот закон будет соблюдаться, но тенденция налицо.

Наконец, можно пойти по пути, указанному Оскаром Уайльдом: «*Лучший способ противостоять соблазну – отдаться ему*». Можно с восхищением принять «Матрицу» и пойти по пути симбиоза человека и машины – к созданию киборга.

Пророком этого пути к сверхчеловеку в настоящее время выступает Рэй Курцвейл – технический директор компании Google. Несколько цитат вполне проясняют

³³ Мадыров З. Ошейник для Большого Брата // Эксперт. 2018. № 23. 4-10 июня. С. 44-45.

его логику: «К 2030 году у нас будут наноботы, способные проникнуть в наш мозг без хирургического вмешательства – через капилляры. Они соединят наш неокортекс с искусственным неокортексом, который представляет собой Всемирную сеть, глобальное файловохранилище. Для нас оно станет ещё одной дополнительной новой корой – такой же, как та, что появилась у человекообразных 2 миллиона лет назад... Мы придумаем более сложную музыку и более смешные шутки. Станем более сексуальными. Научимся лучше выражать чувства... Искусственный интеллект, изобретенный в 2045 году, будет в миллиард раз умнее сегодняшнего человеческого интеллекта. Но до того момента произойдет ещё несколько значимых событий. И главное из них – в 2029 году, когда компьютер сможет пройти тест Тьюринга и станет неотличим от человека... В виртуальной реальности просторов для экспериментов будет ещё больше. Не надо этого бояться... Надоел партнер – превратил его в кого-нибудь другого, чувствуешь, что сам ему надоел – превратил в кого-нибудь другого себя»³⁴.

Как видим, «Матрицу» можно воспринимать и с оптимизмом, надеясь на «сверхчеловеческое будущее», на этот раз на компьютерной основе. Это развитие традиции, заложенной Фридрихом Ницше, грезившем о сверхчеловеке. Много воды с той поры утекло. И пока оказывалось, что «сверхчеловек» во многих отношениях является недочеловеком... Возможно, так окажется и в этот раз.

Стоит упомянуть ещё один знаковый фильм, важный в контексте целеполагания и идеологии будущего. Это фильм «Аватар». Сюжет его достаточно прост. Вооруженные до зубов «хорошие американские парни» прибывают на удивительную планету Пандора с естественной целью – отобрать у её обитателей их природные богатства. Только бизнес и ничего личного. Обитатели этой планеты не имеют техногенной цивилизации. Однако они живут яркой эмоциональной жизнью, ощущая эмпатию и воспринимая чужую боль как свою. Кроме того, они находятся в гармонии со своей планетой, ощущая себя одной из её частей, а не «покоряя природу». Более того, обитатели Пандоры намного более счастливы, чем пришельцы. «Нам просто нечего им предложить. Им не нужны наши джинсы и кока-кола. Они счастливее нас», – признает один из членов экспедиции. В конце концов, обитатели Пандоры и перешедшие на их сторону учёные дают отпор «хорошим парням».

Человек живет в рациональном, эмоциональном и интуитивном пространствах. Последние три века были посвящены активному освоению первого из них. Об эмоциональном пространстве мы знаем мало, а об интуитивном не знаем почти ничего. Однако если мы не предполагаем «превращаться в роботов», как советует Рэй Курцвейл, то именно эти сущности будут играть важную роль на пути в будущее.

По-видимому, на новом уровне произойдет возврат к идеалам Великой Французской революции – Свободе, Равенству, Братству. В этом контексте интересен прогноз Жака Аттали, по мысли которого после гиперконфликта появится *гипердемократия*: «Авангард войска намного важнее, чем генералы, гордо восседающие в его середине... В торговом классе авангард представлен креативным классом: предпринимателями, изобретателями, художниками, финансистами... В будущем часть этого класса поймет, что их собственное счастье зависит от счастья

³⁴ Курцвейл Р. Надоел партнер – превратим его в кого-нибудь другого // Playboy. 2016. № 9. С. 40-42.

других и человечество может выжить лишь при условии сплочения, достижения общего мира и согласия... Их принципом будет мятеж против неизбежного, их моралью – настырный оптимизм, стремлением – всемирное братство. Они будут счастливы делать счастливыми других людей, особенно детей, за которых будут чувствовать ответственность...

Наряду с рыночной экономикой, в условиях которой все соперничают друг с другом, представители трансчеловечества создадут «вторую» экономику – экономику альтруизма, взаимопомощи во имя общества и общих интересов.

Так называемая отношенческая экономика не будет подчиняться законам дефицита: отдавая знание, ты его не лишаешься. Так появится возможность оказывать бесплатные услуги в сфере развлечений, здравоохранения, образования, отношений и т.д.; дарить и делать что-то для других за единственное вознаграждение – уважение, признание, радость. Чем больше мы отдаем, тем больше получаем и тем больше у нас желания и возможностей отдавать. В условиях «отношенческой» экономики работа превратится в сплошное удовольствие без ограничений»³⁵.

Эти тенденции набирают силу и в мире, и в России. Все большую роль в обществе начинают играть волонтеры и общественные организации, осуществляющие обратную связь между правящими элитами – субъектами управления, и объектом – обществом, которым они управляют.

В экономиках ряда стран Западной Европы и ряда других государств всё большую роль начинает играть *потребительская кооперация* – одна из важных форм общественной самоорганизации. В этом контексте системы типа блокчейн, ориентированные не на анонимность, а на прозрачность всех транзакций, идеально подходят для обслуживания таких структур.

Конкуренция и рынок не являются всеобщими универсальными сущностями. У них есть своя, пусть и достаточно большая, «область применимости». Когда всего мало, то приходится распределять, чтобы сообщество выжило. Когда благ достаточно, то и тогда конкуренция излишня. На первый план выходят взаимопомощь, сотрудничество, кооперация, «экономика дарения».

Подводя итог, можно сказать, что целеполагание в России, ориентированное на социально-экономический прорыв, должно искаться в контексте левых идеологических проектов. Их форма – от «гипердемократии», о которой пишет Аттали, до Красного Проекта – вызов для гуманитарного научного сообщества и предмет междисциплинарных исследований.

Сложившийся олигархический капитализм не обеспечивает роста экономики со среднемировым темпом. Президент ставит задачу экономического роста с темпом, существенно превышающим мировой, что в рамках существующей модели и в роли ресурсного донора невозможно.

Либеральная идеология, оправдывающая отстроенную модель, отторгается обществом. Нужно выстраивать новые стратегические приоритеты и идеологический дискурс и в этих новых рамках осуществлять целеполагание, ориентированное на прорыв.

³⁵ Аттали Ж. Краткая история будущего. СПб.: Питер, 2014. 288 с.

Цивилизационный контекст прорыва

Принадлежит ли в этом смысле Россия к Европе? К сожалению или к удовольствию, к счастью или к несчастью – нет, не принадлежит. Она же не питалась ни одним из тех корней, которыми всасывала вся Европа как благотворные, так и вредоносные соки непосредственно из почвы ею же разрушенного мира, – не питалась и теми корнями, которыми почерпали пищу из глубины германского духа.

Н.Я. Данилевский «Россия и Европа»

Руководитель одного из ведущих российских институтов, занимающихся прогнозом – ИМЭМО – в своей статье, посвященной развитию мир-системы, использует термин «стратегическая растерянность»³⁶. Эта растерянность вполне понятна. В 1990-е гг. американский футуролог Ф. Фукуяма озаглавил свою работу «Конец истории», предрекая окончание века войн, идеологий и окончательную победу либерального дискурса. В такой картине мира есть единый путь модернизации, который дал миру Запад, по которому все страны и должны двигаться. Последняя четверть века показала, что мир развивается совсем по другому сценарию.

В той же статье, как наиболее вероятный приводится следующий сценарий динамики политического миропорядка, предложенный ИМЭМО: «Новая биполярность с элементами новой «холодной войны»: США и их союзники – с одной стороны, и Россия с КНР – с другой. Остальные вынуждены выбирать один из лагерей или балансировать. Формирование закрытых политико-экономических объединений и рост военно-политической напряженности»³⁷.

Для того, чтобы заглянуть в будущее, увидеть возможности для прорыва и наметить стратегические приоритеты, нужно изменить масштаб анализа. Арнольд Тойнби – выдающийся историк XX в. – полагал, что для понимания прошлого и настоящего и оценки перспектив историкам следует раздвинуть границы исследования в пространстве и во времени. Кроме того, Послание непосредственно нацеливает на решение масштабных цивилизационных задач. Посмотрим на наши проблемы и перспективы с этой точки зрения.

Пожалуй, сам термин «цивилизация» можно охарактеризовать, следуя американскому футурологу Э. Тоффлеру: «Термин «цивилизация» звучит несколько претенциозно, особенно для американского уха, но нет другого термина достаточно всеобъемлющего, чтобы он охватывал такие разные вопросы, как технологии, семейная жизнь, религия, культура, политика, экономика, иерархическая структура, руководство, система ценностей, половая мораль и эпистемология...

³⁶ Дынкин А. Россия в мире: риски и возможности // Вольная экономика. 2018. Январь-март. С. 21-29.

³⁷ Там же.

Измените все эти социальные, технологические и культурные элементы одновременно – и вы получите не переход, преобразование; не просто новое общество, но – начало, как минимум – полностью новой цивилизации»³⁸.

В рамках цивилизационного подхода, который развивали Шпенглер, Тойнби, Гумилёв, рассматривались большие социальные общности, которые в течение многих веков осваивали территорию, на которой жили, и на этом пути решали свои задачи, развивали культуру, технологии, зарождались, набирали силу и могущество, старели и исчезали.

Оказалось, что такой взгляд, независимый от теории формаций, развиваемой историческим материализмом, и традиционного экономического анализа, позволяет выявить ряд сходных черт в развитии разных цивилизаций и глубоких закономерностей. По мысли Тойнби, в ходе развития состоявшиеся цивилизации проходят ряд циклов «Вызов – Ответ». Трудные общие проблемы, которые требуют новых идей, технологий, иного жизнеустройства – это Вызов. Решение, которое предлагает цивилизация, – Ответ. Если Ответ удачен и решает вставшие проблемы, то цивилизация выходит на новый, более высокий уровень. Если нет, и «исторический экзамен» не сдан, то иногда представляется шанс сделать ещё одну попытку.

В начале XV в. лидирующие позиции в мире занимала китайская империя под руководством династии Мин и турки-османы, а Западная Европа представлялась захолустьем. Её раздирали междоусобицы и периодически поражали опустошительные эпидемии.

Ответ европейской цивилизации на вызов отсталости оказался очень удачным. В XIX в. именно она определяла мировое развитие. Что позволило Западу много веков господствовать над миром? По мысли Н. Фергюсона, ключ к этому дали:

1. «Конкуренция. Европа была политически раздробленной, к тому же в каждой монархии или республике действовали конкурирующие корпорации.

2. Научная революция. Все главные открытия, совершенные в XVII в. в математике, физике, химии и биологии, были сделаны в Западной Европе.

3. Верховенство права и представительное правление. В англоязычных странах появилась оптимальная социально-политическая модель, основанная на частной собственности и участии собственников в работе выборных законодательных органов.

4. Современная медицина. Почти все главные открытия в медицине в XIX–XX вв. (в том числе имеющие значение для борьбы с тропическими болезнями) совершили западноевропейцы и североамериканцы.

5. Общество потребления. Промышленная революция произошла там, где существовали предпосылки: наличие техники, увеличивающей производительность, и растущего спроса на качественные и дешевые товары, начиная с хлопчатобумажной одежды.

6. Трудовая этика. Население Запада первым соединило труд с увеличением нормы сбережений. Это сделало возможным устойчивое накопление капитала.

Таковы ключи к западному господству³⁹».

³⁸ Тоффлер Э., Тоффлер Х. Война и антивоина: Что такое война и как с ней бороться. Как выжить на рассвете XXI века. М.: АСТ: Транзиткнига, 2005. 412 с. (Philosophy).

³⁹ Фергюсон Н. Цивилизация. Чем Запад отличается от остального мира. М.: Издательство АСТ: CORPUS, 2017. 544 с.

Действительно, пять веков капитализма остались за Западом. Однако центр экономической, инновационной, геополитической активности переместился на Восток. Капитализм исчерпал свои возможности, и на повестке дня поиск нового социального устройства. «Война всех против всех» – не представляется хорошим выбором для XXI в. «Слабые», объединяющиеся против «сильного», оказываются намного опаснее для доминанта, чем в предыдущие эпохи.

Передел мира вместе с эпохой империализма при наличии оружия массового уничтожения тоже крайне опасен в нашем веке. Стоит напомнить в этой связи слова Президента РФ: «*Зачем нам мир, в котором нет России?*».

Ответы на вызовы, связанные с исчерпанием невозполнимых природных ресурсов и рециклингом отходов, с созданием общественных благ, с большим трудом можно дать с помощью рыночных механизмов. До сих пор неясно, как работать с «антистоимостями», которые производит современное производство – загрязнением окружающей среды, создаваемыми рисками, косвенным ущербом, угрозами для здоровья населения.

В индустриальную эпоху большой выигрыш давали стратегии, направленные на стандартизацию, унификацию, уменьшение разнообразия, взаимозаменяемость. Однако в постиндустриальном мире ситуация меняется. Еще в 1950-е гг. в ходе развития кибернетики было осознано, что в сложных системах – биосфере, экономике, обществе, вооруженных силах и т.д. – именно разнообразие является ресурсом развития. Имеет место диалектическая связь – единство на одном уровне организации позволяет обеспечить необходимое разнообразие на другом. Возникла концепция *управления разнообразием*.

Эти идеи были восприняты гуманитариями, футурологами, политиками. Американский футуролог О. Тоффлер в книге «Футурошок» провозгласил рождение общества Третьей волны, в которой принципиальным становится учет и использование индивидуальных предпочтений, возможностей, способностей.

Наличие нескольких цивилизаций – залог развития, шанс на выбор лучшего ответа, на вызов, с которым столкнулось современное общество. Заметим, что этот ответ непосредственно связан с определением стратегических приоритетов и целеполаганием, а не только с выбором экономических ориентиров.

Если XIX в. можно было назвать столетием *геополитики*, борьбы за территорию, за колонии, за передел мира в свою пользу, двадцатый век определялся *геоэкономикой* – соперничеством экономических систем и в мирном, и в военном противоборстве, то начавшаяся эпоха вывела на авансцену *геокультурное пространство*.

Сегодня наступает время «мягкой силы», борьбы за умы, выбора разных вариантов жизнеустройства и связанного с ним будущего.

Серьезной альтернативой «единственно верному западному пути» является прорыв «тихоокеанских тигров», стран Востока – Японии, Китая, Южной Кореи, Сингапура. Эти страны отстраивали свою социально-экономическую систему, опираясь на традицию, на цивилизационные основания своих стран.

Начиная с 1990-х гг., правящая элита нашей страны воплощала императив: *Россия войдет на Запад как государство*. История показала ошибочность этого императива. Запад не хочет и не может принять нашу страну в свою цивилизацию, так как основания, на которых стоят наш и западный мир, различны. Начиная с раз-

деления христианства на православие и капитализм, с идеей Лейбница о «чуждости России Европе», подходов Наполеона и Гитлера, идет исторический спор.

Конечно, роль Запада в развитии России очень велика. Мы многому быстро и успешно учились там – достаточно вспомнить петровские реформы.

Многие историки пишут о стратегических приоритетах Петра и его целеполагании. Он считал необходимым научиться на Западе ставить крепости, строить корабли, лить пушки, освоить бухгалтерию и навигационное дело. Это должно было занять около тридцати лет, после чего, по мысли царя, «можно будет вернуться к Европе задом». Ассамблеи, кофей, европейская одежда и многое другое трактовались как необходимые заимствования, сопровождающие освоение главных технологий.

И действительно, Россия – не Запад. В самом деле, стоит обратить внимание на принципиальные культурные различия (см. рис. 7). Любимая европейская сказка рассказывает о Золушке, милой добродетельной девушке, которая действовала в точном соответствии с инструкциями и, в конце концов, получила своего принца на белом коне.

Любимая русская сказка про Ивана-дурака, который плохо приспособлен к обычной рутинной жизни и сильно проигрывает «хозяйственным», «разумным» братьям. Однако в экстремальной ситуации с высоким риском, в необычной реальности именно он может сделать необходимые и удивительные вещи.

Эта разница вполне объяснима. На большей части Западной Европы добросовестная систематическая работа дает хорошие результаты. Человек может надеяться только на себя и на свои усилия. В то же время значительная часть России находится в зоне рискованного земледелия, где «один день год кормит». Напряженная



Рис. 7. Фундаментальные культурные различия России и Запада.

добросовестная работа ничего не гарантирует, прибавочный продукт невелик – «От трудов праведных не наживешь палат каменных». Однако в голодные годы одиночки не выживают, нужны коллективные усилия. Отсюда суворовское: «Сам погибай, а товарища выручай». Обратим внимание на разительное отличие от европейской мудрости: «Каждый за себя, один Бог за всех».

Кардинально отличается и отношение к Богу. Символом европейского отношения к религии является Мартин Лютер. Он и его последователи принесли Реформацию, протестантство, а с ними и жестокие опустошительные религиозные войны в Германии, Франции, других европейских странах. Прагматичное отношение к Богу – господь дает богатство тем, кто ему угоден, дух протестантской этики, по мысли выдающегося социолога Макса Вебера, во многом предопределили быстрое развитие капитализма на Западе и особенно в США.

В России отношение к вере иное. Символической в этом плане является фигура Сергея Радонежского, «Не в силе Бог, а в правде», «Если с нами Бог, то кто против нас?» и многие другие пословицы, многочисленные церкви, строившиеся много веков в городах России, подчеркивают, что к вере обращались не с прагматическими целями, а в поисках высших смыслов.

Основополагающей в западном обществе является концепция *закона*, которым следует заменить милость и благоволение монархов. В России с её необъятными просторами основой основ были *культура* и *совесть*. Последнее слово практически не имеет адекватного перевода на европейские языки. В то же время для нашей культуры именно совесть является важнейшей формой общественной и индивидуальной рефлексии.

Свои исторические задачи обе цивилизации тоже решали по-разному. Россия никогда не была империей в том смысле, в каком ею были Англия или Франция, США с многочисленными заморскими территориями, работорговлей и беспощадным угнетением аборигенов. Россия приходила на новые земли, намереваясь идти в будущее с местными жителями в течение веков. Поэтому мы и гордимся великим русским полководцем Багратионом, великим русским художником Левитаном, выдающимся создателем космических аппаратов Челомием. Для нашей цивилизации дух, служение Отечеству были важнее крови и национальности.

Цивилизационный подход в 1990-е гг. вновь оказался в центре внимания исследователей и политиков после выдвинутой С. Хантингтоном концепции «столкновения цивилизаций»⁴⁰. По мысли этого ученого, XXI в. станет временем беспощадной схватки цивилизаций за тающие ресурсы. Компромисс и диалог здесь невозможны, поскольку смыслы и ценности цивилизаций, сложившихся на планете, нельзя примирить друг с другом.

Разбиение современного мира на цивилизации, по теории С. Хантингтона, представлено на рис. 8. По его мнению, самой слабой является «восточнохристианская» цивилизация – мир России. Эта слабость обусловлена тем, что более 60% граждан разделяют советские смыслы и ценности и отвергают наследие «окайнных 1990-х», в то же время 10% готовы на любых условиях вписаться в мир Запада. Насколько существенным может быть «ценностной разрыв» и различие в представлениях о желаемом будущем для судьбы страны, показывает пример новейшей истории Украины.

⁴⁰ Хантингтон С. Столкновение цивилизаций. М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. 603 с. (Philosophy).

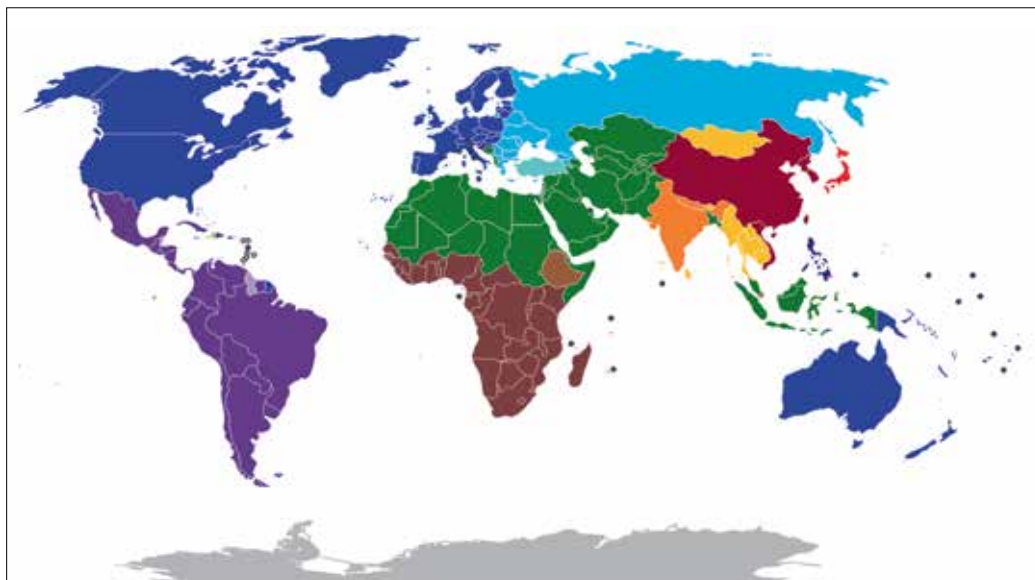


Рис. 8. Разбиение современного мира на цивилизации по С.Хантингтону⁴¹.

Как же «сшить» социальное пространство цивилизации? Рецепт, который предлагается в Послании Президента России, – преодоление отсталости и ускоренное развитие страны для этого. Академик Н.Н. Моисеев, обсуждая проблемы математической экономики, часто приводил наглядный пример: *«На велосипеде можно стоять, но это сложное упражнение, доступное в основном мастерам спорта. Но двигаться на велосипеде можно научить и ребенка. Мы имеем здесь пример устойчивого неравновесия. Велосипед стабилизирует движение. Для экономики роль такого стабилизатора играет её рост».*

Для нашей цивилизации этот рост, позволяющий к тому же «сшить» социальную ткань российского общества, и должен стать одним из главных направлений прорыва.

За последние 10 лет мировая экономика выросла на 20%, а российская – на 4%. Чтобы вернуть себе место на мировой экономической карте, которое мы занимали в 2013 г., в ближайшие 10 лет мы должны расти со среднегодовым темпом 5% в год. Именно на такие и более высокие показатели следует ориентироваться. Добывающие отрасли не могут обеспечить такого роста, поэтому насущной необходимостью становится *форсированное развитие высоких технологий и масштабное импортозамещение.*

В споре между глобализацией и регионализацией, между Фукуямой и Хантингтоном на нынешнем этапе побеждает вторая альтернатива. Мир слишком велик, чтобы целиком оказаться «сферой американских национальных интересов», как это представляли демократы в США. Республиканец Трамп сейчас сосредотачивается на развитии национальной экономики (капиталистического проекта) и повышении благосостояния американцев в ущерб глобальным проектам и своим стратегическим союзникам.

⁴¹ Там же.

Известный российский экономист Михаил Хазин оценивает произошедшие в июне 2018 г. перемены, сделавшие ряд тенденций очевидными, следующим образом: *«Схватка на саммите G7 означает, что базовые институты «западного» глобального проекта утрачивают даже свою тактическую эффективность (стратегически она уже утрачена в связи с объективной невозможностью стимулировать экономический рост). Это в ближайшем будущем создаст ситуацию «полипроектности» (Капиталистический проект в США, «Западный», «Красный» проект в Китае, Исламский проект), что, с одной стороны, резко увеличит неопределенность в мире, с другой – создаст возможности для новых идей, пусть вначале и на региональном уровне...»*

Быстрое разрушение институтов управления мировой экономической системой (бреттон-вудских институтов) приведет к острой необходимости повышения самодостаточности региональных экономик. Для России это может создать как серьезные проблемы, так и стать источником быстрого экономического развития на ближайшие пару десятилетий»⁴².

Происходящие в мире перемены требуют, чтобы у России как можно скорее появился свой образ будущего и цивилизационный проект. Очевидно, он должен, с одной стороны, опираться на традиционные ценности российской цивилизации, а с другой – на советский опыт социального и технологического прорыва, который обеспечил очень быстрое развитие страны и во многом определил историю XX в.

Есть ещё одно важное обстоятельство – вмещающий ландшафт, природно-климатические условия у разных цивилизаций различны. И это определяет во многом и стратегии их развития, и ограничения, в которых им приходится решать задачи управления. Единого, «канонического» пути нет. Каждой цивилизации приходится прокладывать свою дорогу в грядущее.

В полной мере это относится к миру России. Особенности и ограничения хозяйственной деятельности в нашей стране, непосредственно вытекающие из её физической географии, были разобраны в книге А.П. Паршева «Почему Россия не Америка. Книга для тех, кто остается здесь»⁴³, которая была очень популярна в конце 1990-х годов и незаслуженно забыта в настоящее время.

Логика этой работы очень проста. Основная часть территории России находится в очень холодной природно-климатической зоне. Это делает производимую у нас продукцию весьма дорогой и энергоёмкой. Рабочую силу в нашей стране приходится тепло одевать, сытно кормить и большую часть года обогревать. Эти издержки, которые диктует география, не могут быть устранены (см. рис. 9).

Будем понимать под *глобализацией* возможности для свободного перемещения товаров, капиталов, людей, информации, технологий. В условиях глобализации, понимаемой таким образом, экономика России не выживает – то, что умеют делать в других странах, будет производиться в более благоприятных природно-климатических зонах. Большая часть производимой в России продукции будет неконкурентоспособной независимо от социального строя, особенностей отечественной бюрократии, принимаемых законов и, скажем, цифровизации.

⁴² Хазин М. Прощай, Бреттон-Вудс? // Завтра. 2018. № 23 (1279). С. 5.

⁴³ Паршев А.П. Почему Россия не Америка? Книга для тех, кто остается здесь. М.: Крымский мост – 9: Форум, 2000. 414 с. (Великие противостояния).

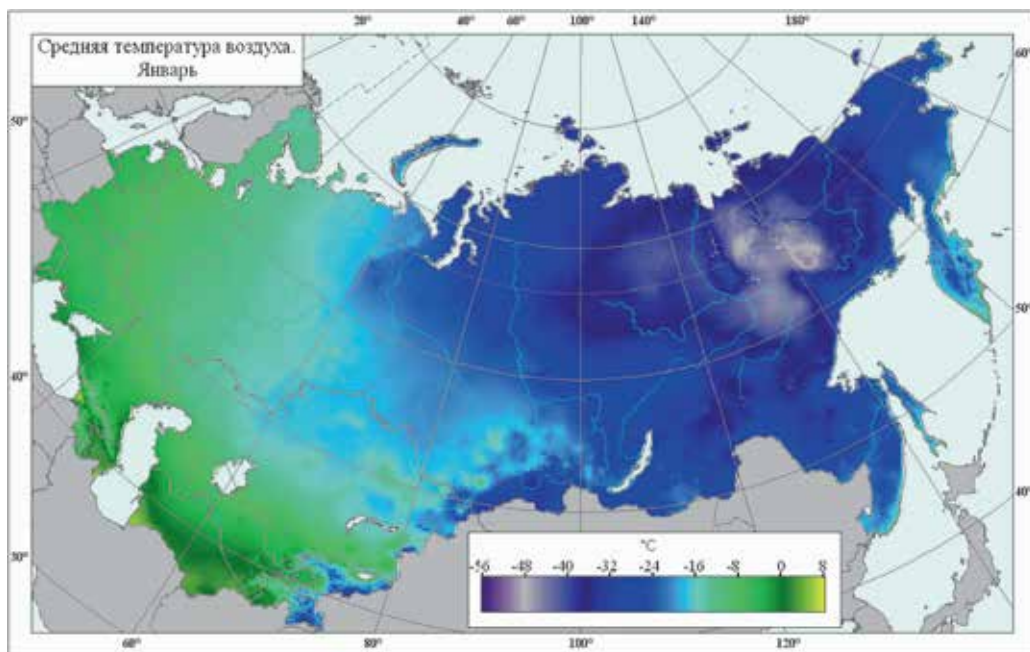


Рис. 9. Январские изотермы на территории СССР. Они наглядно показывают, насколько холодной является наша страна.

Будем понимать под *инвестициями* долгосрочные вложения капитала в отрасли промышленности. Предполагается, что на эти средства должно быть развернуто производство, оно начнет выпускать продукцию, её продажа окупит вложенные средства и затем начнет давать прибыль.

После этого можно сформулировать следующее утверждение, которое иногда называют «теоремой Паршева»:

«Из пяти составляющих общего объема затрат на любое производство в условиях нашей страны две (сырьё и нерыночные изъятия) – не ниже среднимировых, а три (капитальные вложения, накладные расходы и минимально необходимая зарплата) – существенно, в несколько раз выше.»

Поэтому в условиях свободного перемещения капиталов ни один инвестор – ни наш, ни зарубежный, не будет вкладывать средства в развитие практически ни одного производства на территории России...

Никаких инвестиций в нашу промышленность нет и не будет»⁴⁴.

Приведем и другую формулировку этой стратегически важной теоремы:

«Любое производство на территории России характеризуется чрезвычайно высоким уровнем издержек. Эти издержки выше, чем в любой другой промышленной зоне мира. Простейший анализ затрат на производство по статьям расходов показывает, что по каждой статье Россия проигрывает почти любой стране мира, а компенсировать излишние затраты нечем. В первую очередь, это происходит из-за слишком сурового климата – производство, да и просто проживание

⁴⁴ Паршев А.П. Почему Россия не Америка? Книга для тех, кто остается здесь. М.: Крымский мост – 9: Форум, 2000. 414 с. (Великие противостояния).

в России требует большого расхода энергоносителей. Энергия стоит денег, поэтому наша продукция получается более дорогой.

Из этого следуют два следствия. Во-первых, наша промышленная продукция, аналогичная иностранной, по потребительским характеристикам оказывается выше по себестоимости и при реализации по мировым ценам приносит нам убыток, а не прибыль.

Во-вторых, наши предприятия оказываются невыгодным объектом для привлечения капиталовложений из-за рубежа, да и для отечественных инвесторов привлекательнее иностранные рынки капитала»⁴⁵.

Есть и еще следствия этой теоремы:

Обещания «создать благоприятный инвестиционный климат» в условиях свободного мирового рынка реальной почвы не имеют...

Жизнь из нашей экономики и общества будет уходить по мере износа инфраструктуры и основных фондов, донашивания и проедания запасов. А каждый появившийся у нас доллар немедленно побежит туда, где он сможет получить прибыль. Уцелеют только сырьевые предприятия, да и то далеко не все»⁴⁶.

И здесь мы сталкиваемся с удивительным явлением, несколько раз возникавшим в отечественной истории, которое можно назвать *рефлексивной катастрофой*. Она состоит в том, что принципиально важная информация, необходимая для принятия адекватных стратегических решений, достоверная и апробированная, а во многих случаях и хорошо известная, игнорируется элитами и лицами, принимающими решения.

Типичный пример – Крымская война. Мнения специалистов, считавших, что для обеспечения безопасности нужно нарезное, а не гладкоствольное оружие, паровые, а не парусные корабли и транспортная инфраструктура, необходимая для ведения военных действий, просто игнорировались. Результатом стало тяжелое военное поражение, изменившее место России в системе международных отношений. Три прославленных военных флотоводца погибли в ходе обороны Севастополя на суше, а Черноморский флот России пришлось затопить...

Удивительно, но в справедливости «теоремы Паршева» у большинства специалистов и многих политиков нет сомнений. В историю вошло высказывание, приписываемое бывшему британскому премьеру Маргарет Тэтчер, о том, что большая часть советской экономики неэффективна, а в небольшой эффективно работающей части советской экономики занято всего 15 млн чел. (очевидно, обслуживающих нефтяную и газовую «трубу»).

Один из авторов этих строк провел семинар в Институте прикладной математики им. М.В. Келдыша (ИПМ) и организовал заседание Ученого совета, на котором А.П. Паршев доложил свою концепцию. На семинар были приглашены ведущие экономисты либерального направления. Доклад получил очень высокую оценку специалистов – существенных возражений не было, и ведущие специалисты заявили, что они и так всё это знали.

Однако вот уже почти 20 лет руководители экономического блока правительства ведут себя так, как будто обсуждаемой теоремы не существует либо они её

⁴⁵ Там же.

⁴⁶ Там же.

не знают. При этом имел место «провал» темпов роста ВВП в 2015 г., а далее рост находится на уровне около 1% в год.

На мировой экономической карте Россия становится всё меньше. В последние годы имеет место рецессия, и несмотря на благоприятную конъюнктуру и высокие цены на нефть, российская экономика никак не может выздороветь: это явный признак того, что либо диагноз болезни неверен, либо используемые лекарства не действуют.

При этом регулярно собираются экономические и инвестиционные форумы. На них приглашаются инвесторы, для которых создаются максимально благоприятные условия, но инвестиции в экономически значимых объемах так и не появляются.

Чтобы не быть голословными, приведем оценки результатов Петербургского международного экономического форума, которые появлялись на страницах либерального журнала «Эксперт» в разные годы:

«2014. Рост ВВП ожидается на уровне 0,5%, от форума ждали четких предложений по выходу из стагнации. Возникло устойчивое ощущение, что в правительстве смирились с нулевыми темпами роста ВВП, не считают их чем-то недопустимым и продолжают работать на стратегическую перспективу и институциональные реформы – например, деbüroкратизацию.

2015. Сделки, подписанные на форуме, прямо свидетельствовали, что международной изоляции России так и не произошло. Так, «Роснефть» заключила свой первый в условиях санкций крупный контракт, продав британской BP 20% компании «Таас-Юрях – нефтегазодобыча», разработавшей Среднеботуобинское месторождение в Восточной Сибири. Однако экономические проблемы России всё меньше пытаются решать с помощью экономических инструментов.

2016. Постоянным фоном звучала тема инвестиций, точнее, их отсутствия. Министр финансов РФ Антон Силуанов заявляет, что источником роста страны должна стать бюджетная стабильность, а значит, минимальный дефицит федерального бюджета. Главный экономист и зампред Внешэкономбанка (ВЭБ) Андрей Клепач убежден, что денег в российской экономике достаточно, проблема лишь в том, что они не работают.

2017. Новых драйверов в экономике пока нет, а старые тягловые лошади – инфраструктура и нефтегазовые компании, истощились и требуют перерыва. В рамках ПМЭФ Владимир Путин вновь заявил, что темпы роста российской экономики должны быть намного выше имеющихся, при этом развитие экономики также должно работать на решение проблемы неравенства – новая тема на ПМЭФ. «Речь идет о том, чтобы наша экономика генерировала большие доходы и люди получали больший доход соответственно. И сделать это можно исключительно на путях развития новых технологий, в том числе цифровых», – сказал Президент.

2018. Главная тема – выполнение «майского указа» Владимира Путина о росте экономики и благосостояния, масштабной инфраструктурной стройке и цифровизации. Нужно 8 трлн рублей. Несмотря на обилие нефтегазовых доходов в бюджете и низкий долг, Минфин, похоже, намерен собрать дополнительные средства на президентскую программу с помощью налогов. Поможет сэкономить повышение пенсионного возраста»⁴⁷.

⁴⁷ Огородников Е., Обухова Е. Кто оплатит рост // Эксперт. 2018. № 22. 28 мая – 3 июня. С. 13-17.

Очевидно, при продолжении прежнего курса и ожидания зарубежных инвестиций шансов на прорыв, о котором говорит Президент России, нет. Игнорируя теорему Паршева при целеполагании, нельзя выбрать России адекватные миру стратегические приоритеты.

Поэтому вновь обратимся к другим её следствиям.

Социальное следствие. «Строй, сложившийся у нас – это не капитализм.

Названия у такого общественного строя нет, хотя Лужков ещё до 1995 г. ввел термин «паразитический капитализм». Названия нет, потому что такой строй в истории встречается редко, так как он неустойчив, его экономический базис является временным, расходуется, но не воспроизводится. Эксплуатация ресурсов возможна только благодаря тому, что было построено при советской власти, сейчас этого никто и не отрицает. Те, кто эксплуатирует ресурсы, не вкладывают свои капиталы даже в разведку и разработку новых месторождений по той же самой причине, по которой не вкладывают другие капиталисты: освоение ресурсов на территории нашей страны в рамках мировой экономической системы невыгодно...

И выход только один. Не «разумное включение в мировую экономическую систему», а разумное дистанцирование от мировой экономической системы. Только это может спасти и торговца, и предпринимателя, и рабочего. Вот здесь есть почва для исторического компромисса между классами»⁴⁸.

Иными словами, если мы предполагаем, что Россия должна идти эволюционным, а не революционным путем (в силу огромных социальных издержек последнего), то следует проектировать и строить социально-экономический базис нашей цивилизации, а не исполнять роль «сырьевого донора» или «наемной рабочей силы» у стран-лидеров.

Открытость российской экономики очень дорого обошлась гражданам нашей страны. В давние времена известный друг России Збигнев Бжезинский говорил, что более \$500 млрд российской элиты находятся в западных банках и советовал разобраться, наша это элита или уже не наша. Различные ведомства России называют разные цифры потерь нашей страны в связи с вывозом капитала в ходе реформ в новой России – от 1 до 7 трлн долларов США. В любом случае, они очень велики. Нельзя вылечить больного, если постоянно откачивать у него кровь.

Следствие, касающееся рынка труда и необходимого условия прорыва. Опыт СССР, Китая, Германии, США, Японии, Южной Кореи, Сингапура показывает, что прорыв требует увеличения нормы накопления, модернизации производства и в отсутствие колоний напряженного труда за небольшую зарплату большей части населения в течение многих лет. Продажа невозполнимых природных ресурсов в этом контексте может рассматриваться лишь как временная чрезвычайная мера, как возможность для развития перерабатывающей, а не добывающей экономики.

В свое время лауреат Нобелевской премии по экономике, имеющий непосредственное отношение к послевоенному взлету Японии, Василий Леонтьев проводил сравнительный анализ экономик разных стран. Он обнаружил, что в структуре стоимости американского эксперта превалирует стоимость труда. Это открытие получило название *парадокса Леонтьева*.

⁴⁸ Паршев А.П. Почему Россия не Америка? Книга для тех, кто остается здесь. М.: Крымский мост – 9: Форум, 2000. 414 с. (Великие противостояния).

Если Россия не желает быть «мировой бензоколонкой», «энергетическим гарантом Запада», сырьевым донором и спонсором развития других стран, но хочет участвовать в мировой торговле, то наша экономика должна вывозить за рубеж минимум стоимости производственного капитала, невозобновляемого сырья и других ресурсов. Максимальную долю в стоимости должны составлять возобновляемые ресурсы и, в частности, труд нынешнего поколения.

Либо можно пойти по другому пути: на деле, а не только на бумаге, занявшись импортозамещением, создавая экономику, достаточно устойчивую относительно изменения мировой конъюнктуры и экономических санкций, на отмену которых не следовало бы надеяться. Очевидно, оптимальным будет сочетание того и другого подхода.

Центральными фигурами в контексте прорыва должны стать инженеры, изобретатели, предприниматели, рабочие, а не «мерчендайзеры», «брокеры» и «менеджеры» (приказчики).

Научно-техническое следствие. Достаточно активная и напряженная работа народа – необходимое, но недостаточное условие прорыва. Опыт Южной Кореи, Китая, СССР и ряда других стран показывает, что необходимо развивать передовую промышленность, а не «повторять пройденное», идти тем же научно-техническим путем, по которому прошли другие страны.

В идеале следует *создавать промышленность и развивать локомотивные отрасли экономики, относящиеся не к текущему, а к следующему технологическому укладу*, не копировать имеющееся на рынке, а идти вперед. Или, говоря словами одного из создателей атомной промышленности СССР, академика И.В. Курчатова, *«обгонять не догоняя»*.

В случае нашей цивилизации и 2020-х гг. – это VI технологический уклад. Судя по наметившейся тенденции, его локомотивными отраслями и соответствующими технологиями будут новая медицина, биотехнологии, робототехника, новое природопользование, высокие гуманитарные технологии, а также нанотехнологии, и, возможно, ряд других отраслей.

Именно сейчас происходит передача карт истории, выясняется, что в этой технологической волне окажется главным, а что второстепенным, какие страны взлетят на ней, а какие окажутся на обочине истории. Проблему поиска и развития таких технологий и отраслей явно формулирует Послание Президента России.

Для нашей цивилизации это имеет особое значение, поскольку в долгосрочной перспективе, в международном разделении труда естественное место России, имеющее историческую перспективу, связано именно с высокими технологиями, а не с сырьём и продажей невозполнимых природных богатств.

Кроме того, мы можем опираться на корпус высококвалифицированных инженерных и научных кадров (таковые остались в России, несмотря на принимавшиеся меры). Сейчас есть ряд технологий, развитие которых помогло бы занять или создать несколько сегментов мирового высокотехнологического рынка.

В отличие от многих других стран, которые тоже желали бы совершить прорыв, мы бы могли предложить новое, а не копировать в течение многих лет существующее и продавать его по демпинговым ценам, постепенно развивая свою промышленность.

Однако всё это требует ясного определения стратегических приоритетов и точного целеполагания. Самоорганизации здесь недостаточно, нужна организация.

Один рынок с созданием новой промышленности не справится. Нужна сильная дальновидная экономическая, промышленная, технологическая и образовательная политика.

В советские времена проблемы целеполагания, создания, развития и внедрения нового решались рядом государственных институтов. Среди них Госплан, Госнаб, «девятка» отраслевых министерств, связанных с оборонно-промышленным комплексом. Несмотря на критику (во многом справедливую) этой системы, именно она позволила СССР стать научно-технической и военной сверхдержавой и на определенном уровне обеспечивать военно-стратегический паритет с ведущей страной мира – США.

В нынешней структуре госуправления России подобных институтов нет, а их функции не удалось полноценно передать другим структурам. Олигархи, которым доверены крупнейшие высокотехнологичные предприятия, а также крупные государственные холдинги, с модернизацией экономики России, с новой индустриализацией не справляются. Поэтому мы пока продолжаем откатываться назад и игнорировать советский опыт социально-технологических прорывов. Ряд необходимых преобразований, связанный с прорывом в научно-технической сфере, достаточно подробно обсуждался в научно-техническом сообществе России и детально описан в работах⁴⁹. Возможно, послание Президента России поможет перейти от слов к делу.

Есть ещё один момент, который подробно исследован в теории самоорганизации. Состояние сложной системы может находиться в *области русла* или в *области джокера*. В первом случае мы находимся в сфере медленных, эволюционных изменений, горизонт прогноза достаточно велик и результат дает работа по сложившимся, установившимся правилам.

В области джокера, напротив, происходят быстрые изменения, горизонт прогноза мал и, главное, меняются правила. Прежние, проверенные рецепты и стратегии уже не работают. Те, кто их применяют, обычно проигрывают, так как одновременно с быстрым изменением происходит формирование правил, и выигрыш дают необычные, парадоксальные стратегии.

Мир сейчас находится в области джокера. Через несколько лет он может неузнаваемо измениться. Однако необходимой рефлексии не происходит, вопреки всему, мы пытаемся держаться привычных правил.

Приведем два примера таких рассуждений *«Важная составляющая промышленной революции – это, конечно, роботизация... И у нас в стране уже существует 100 компаний, которые занимаются роботостроением... Отмечу, что 90 компаний из этой сотни занимаются роботами для сферы услуг, потому что они полагают, что сферу промышленных роботов мы уже пропустили и не надо там соревноваться, а надо доказывать свои приоритеты вот на том рынке, который развивается и который, по многим оценкам, гораздо больше рынка промышленных роботов.*

И закончить хочу словами, что конечная цель инновационного предпринимательского роста, конечная цель национальной конкурентоспособности – это удер-

⁴⁹ Иванов В.В., Малинецкий Г.Г. Россия: XXI век. Стратегия прорыва. Технологии. Образование. Наука. Изд. 2-е М.: ЛЕНАНД, 2017. 304 с. (Будущая Россия № 26); Малинецкий Г.Г. Чтоб сказку сделать былью... Высокие технологии – путь России в будущее. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2014. 224с. (Синергетика: от прошлого к будущему. № 58, Будущая Россия № 17).

жание высококвалифицированных и, соответственно, высокооплачиваемых мест на своей территории. Без этого невозможен рост уровня и качества жизни»⁵⁰.

Здесь неявно подразумевается, что Россия должна «встраиваться в мировые технологические цепочки». Нет промышленных роботов, и не надо – продадут те, у кого они есть.

Это ошибка. Мы вынуждены конкурировать в сфере национальной безопасности – без промышленных роботов у нас не будет современного оружия, современной промышленности. В мире сейчас на 10 тысяч работающих приходится 69 промышленных роботов, в Южной Корее – более 450, в большинстве промышленно развитых стран – несколько сотен, а в России – всего 2.

Наверное, стоит поконкурировать. Тем более, что надо учиться на ошибках из той же сферы. Нежелание конкурировать, оглядка на мировой рынок и недооценка возможностей беспилотников привели Россию к серьёзному отставанию в этой очень перспективной области. Сейчас приходится энергично наверстывать упущенное, а ведь это могло стать одним из направлений прорыва⁵¹.

В своё время либеральные экономисты доказывали необходимость развития ряда социальных институтов и объясняли, что голодному надо дать не рыбу, чтобы он был сыт, а удочку, чтобы он сам смог её ловить. С этим не поспоришь. Высокие зарплаты квалифицированных рабочих, инженеров, ученых – это «рыба», польза которой очевидна. Однако эта «рыба» будет, только если есть «удочка» – современная, высокотехнологичная промышленность, продукция которой может нам отвоевать хотя бы внутренний рынок. Поэтому сначала «удочка», а потом «рыба», а не наоборот.

Другой пример – выступление главного исполнительного директора ПАО «НК «Роснефть»» Игоря Сечина на Петербургском экономическом форуме 2018 г. Вывод из сделанного им анализа таков: *«Лейтмотив Петербургского форума в этом году – построение экономики доверия. Для «Роснефти», одного из гарантирующих поставщиков на мировом рынке энергоносителей, взаимное доверие прежде всего основывается на безусловном выполнении контрактных обязательств. Продвижению доверия также способствуют взаимные инвестиции, обмен активами, интеграция бизнеса, нахождение взаимовыгодных решений для участников рынка...»*

«Политическая конъюнктура появляется и исчезает, а ответственное поведение лидеров отрасли – это наш общий долг и основа для устойчивого развития мировой экономики»⁵².

Разумное рассуждение в условиях «русла», когда политика является продолжением экономики, ведущие игроки следуют сложившимся правилам игры, и покупатель на мировом рынке, если он того желает, может купить то, что хочет, у конкурирующих производителей.

Однако в области джокера, в эпоху торговых войн ситуация иная – здесь происходит передел мирового рынка, и политика во многом определяет, что, у кого и по какой цене покупать. Выгоды и экономические резоны при этом отходят на второй план.

В той же степени обращается внимание на то, что «под санкциями» сейчас находится треть мировых доказанных запасов нефти (Россия, Иран, Венесуэла). Не-

⁵⁰ Дынкин А. Россия в мире: риски и возможности // Вольная экономика. 2018. Январь-март. С. 21-29.

⁵¹ Кошкин Р.П. Беспилотные авиационные системы. М.: Изд-во «Стратегические приоритеты», 2016. 676 с.

⁵² Сечин С. Нефтяные рынки: Риски или новые возможности // Эксперт. 4-10 июня 2018. С. 26-31.

конкурентные преимущества создаются политическими средствами. Достаточно вспомнить грустную судьбу «Южного потока», блокаду Катара (2017), ускорение темпов падения добычи в Венесуэле (2017), находящийся под дамокловым мечом новых санкций «Северный поток – 2».

В этой ситуации, очевидно, приоритетами развития и работы нефтегазового сектора являются национальная безопасность и интересы нашей цивилизации, а не доходы отдельной компании, благополучие конкретных олигархов или «устойчивое развитие мировой экономики».

Гуманитарно-технологическое следствие. В наступающей эпохе одним из главных приоритетов и «конкурентным преимуществом» цивилизации является увеличение продолжительности и повышение качества жизни. Общество во всё большей степени заботится о благосостоянии и благополучии своих членов. Но у этой модели есть обратная сторона – развитие и, тем более, прорыв, определяется тем, насколько важным граждане считают общие цели. В России это часто называют *идеологией общего дела*.

Именно здесь и находятся важнейшие ресурсы для прорыва. Российские предприниматели и чиновники часто называют отечественную экономику растратно-затратной. На макроуровне это проявляется в том, что стоимость многих проектов значительно, иногда в разы, превосходит вложения в их иностранные аналоги.

На уровне отдельных изобретений, инициатив, предложений это выглядит так. Изобретатель или предприниматель выдвигает идею, предложения или технологию, которая позволяет в 10, а иногда и в 100 раз дешевле, чем сейчас, решить важную и актуальную проблему. А ему объясняют, что делать этого не надо, что если бы проект был в 10 раз дороже, а не дешевле, то это было бы интересно, а так можно не беспокоиться. В чем же дело? В том, что свои корпоративные или личные интересы многие лица, принимающие решения, ставят выше общих интересов нашей цивилизации.

В самом деле, директор завода, которому «коллектив надо кормить», будет всячески сопротивляться десятикратному удешевлению продукции (а значит, уменьшению прибыли и в перспективе сокращению персонала). Чиновника тоже можно понять, – его «аппаратный вес» непосредственно зависит от того, насколько велик денежный поток, «проходящий через него», на который он может влиять.

Такое отношение делает отечественную экономику невосприимчивой к инновациям. Анализ ранее построенной модели (наука + технологии + ресурсы)⁵³ показал, что именно повышение восприимчивости и является ключом к технологическим прорывам, к ускоренному экономическому развитию страны. Влияние этого параметра по эффективности намного превосходит увеличение вложений в образование, в науку, в импорт оборудования.

Это отношение сложилось во многом благодаря культивировавшейся в 1990-е гг. атомизации общества, разрыву связи поколений, развитию безответственности и стяжательства. Социальные опросы, проводившиеся несколько лет назад, показали, что 95% граждан России считают, что они никак не влияют на решения, принимающиеся на государственном уровне, и, соответственно, не несут за них никакой ответственности.

⁵³ Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего / Изд. 3-е. М.: Едиториал УРСС. 2003. 288 с. (Синергетика: от прошлого к будущему).

Для того, чтобы прорыв состоялся, необходимо переломить эту ситуацию, избавиться от позиции «мы (простой народ, инженеры, рабочие, средний класс и т.д.) – они (чиновники, олигархи, администрация президента и др.)».

Нужно возродить идеологию общего дела, сшить социальное пространство, выстроить иерархию целей и ценностей, которые могут быть положены в основу прорыва.

Обратим внимание ещё на один момент, касающийся цивилизационного контекста российского прорыва.

Во множестве учебников по управлению советуют вначале разобраться, что произойдет с системой в отсутствие управляющих воздействий. Представим себе, что идеологии новой России в ближайшие десятилетия не появится, что цивилизационные смыслы и ценности не будут влиять на целеполагание и выбор стратегических приоритетов. Предположим, что развитие России будет происходить в инерциальном варианте, без военных конфликтов. Что произойдет в этом случае?

Ответ на подобные вопросы дает динамическая теория информации, построенная выдающимся специалистом в области ядерной физики, математического моделирования экономических процессов, биофизики, междисциплинарных исследований Д.С. Чернавским⁵⁴. В этой теории *информация* трактуется как случайный запомненный выбор, а *ценная информация* – как информация, в определенных условиях повышающая шансы выжить тех, кто обладает ею.

Такой информацией может быть, например, знание языка. Человек, попав в страну, где все говорят на нем, имеет больше шансов найти свое место в этом обществе, чем тот, кто этого языка не знает. Ценной информацией может быть владение востребованной профессией, принадлежность к некоторой религиозной конфессии или цивилизационный выбор.

Основное уравнение этой теории описывает, как меняется в пространстве \vec{r} и во времени t «концентрация» носителей i -го типа $u_i(\vec{r}, t)$:

$$\frac{\partial u_i}{\partial t} = \frac{u_i}{\tau_i} - a_i u_i^2 - \sum_{i \neq j} b_{ij} u_i u_j + D_i \Delta u_i$$

где τ_i – характерное время воспроизводства i -го типа информации, D_i – коэффициент диффузии, зависящий от ландшафта гор, рек, естественных препятствий, Δ – оператор Лапласа, описывающий распространение в пространстве носителей i -го типа информации.

Ключевыми параметрами в этой модели, описывающей конкуренцию носителей различных типов ценной информации, являются a_i и b_{ij} . Первый член описывает, насколько жестко мы относимся к носителям той же информации, что и у нас («внутривидовая конкуренция»). Второй характеризует интенсивность отторжения чуждой информации.

Иногда выписанное выше уравнение называют «моделью языковых войн». Оно описывает самоорганизацию в пространстве и во времени, в ходе которой языки, на которых говорят немногие, «вымирают», а доля людей, говорящих на самых

⁵⁴ Чернавский Д.С. Синергетика и информация. Изд. 5-е. М.: ЛЕНАНД, 2017. 304 с. (Синергетика: от прошлого к будущему № 13).

распространенных языках, растет. В нашей реальности это китайский, испанский и английские языки.

На рис. 10 показан результат расчета этой модели, проведенный А.С. Малковым в бытность его сотрудником ИПМ. В качестве ценной информации здесь рассмотрен выбор того или иного цивилизационного проекта. Предполагается, что конкуренция между цивилизациями происходит только в демографическом, культурном, экономическом и информационном пространстве.



Рис. 10. Разбиение территории России на зоны влияния других цивилизаций к 2030 г. в случае инерционного варианта развития. Рисунок любезно предоставлен А.С. Малковым.

На рисунке видно, как территория бывшего СССР к 2030 г. разобьется на зоны влияния чужих цивилизационных проектов (синим цветом показана зона влияния американского проекта, желтым – китайского).

История России показывает, что наша цивилизация удерживала огромную территорию не силой оружия (это было вторично). Мы предлагали свой цивилизационный проект, более высокий стандарт отношений, уровень культуры, образования, технологий. Цель нашей цивилизации – переломить нынешнюю тенденцию к деградации, к уменьшению её влияния, сформулировать и предложить миру свой цивилизационный проект. И здесь важны не слова, а дела и сверхусилия, чтобы наверстать упущенное в последние десятилетия в социальном, технологическом, образовательном пространствах. Без этого прорыва не будет.