

**Скобелев Д.О.**

д.э.н., директор НИИ «Центр экологической промышленной политики»

**Щелчков К.А.**

к.т.н., начальник научно-консультационного отдела НИИ «Центр экологической промышленной политики»

## РЕСУРСНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭКОНОМИКИ КАК РЕЗУЛЬТАТ ПОЛИТИКИ ЭЛИТ: КИТАЙ И РОССИЯ

**Ключевые слова:** модернизация экономики, трансформация промышленности, промышленная политика, наилучшие доступные технологии, ресурсная эффективность.

Трансформация производительных сил в ходе исторического процесса — ключевой этап процесса создания благ за счет преобразования природных ресурсов (сырья, материалов и веществ) для удовлетворения потребностей человека и общества. Государства, выполняя роль формы организации власти на определенной исторически и географически обусловленной территории, заинтересованы в стабильности и росте процесса создания благ для поддержания собственной устойчивости и вероятного экстенсивного (количественного, экспансионистского) или интенсивного (качественного, ресурсосберегающего, ресурсоэффективного) развития.

Решения о направлении развития тех или иных государственных образований принимает элита: группа функционеров, обладающих властью в государстве. Выстраивание эффективной государственной политики за счет консолидации усилий представителей промышленных, общественно-политических и военных элит — ключевой компонент успешного промышленного (и шире — экономического) развития государства.

\* \* \*

Будучи одной из древнейших мировых цивилизаций, Китай на протяжении своей тысячелетней истории переживал несколько волн экономических подъемов и рецессий, связанных как с давлением внешних факторов, так и с климатическими изменениями или разрушением инфраструктуры государства.

В классической китайской историографии периоды стабильного экономического развития принято обозначать по наименованиям правящих династий, а древнекитайская концепция устойчивого развития заключалась в понятии «небесный мандат», легитимизирующем верховную власть правящего представителя конкретной династии за счет благословения Неба, которое выдавалось исключительно добродетельным правителям, способным поддерживать функционирование государственной системы за счет распространения благодати (*дэ*) на всех уровнях управленческой структуры государства: от крестьян-общинников до императорского двора.

Таким образом, в классической китайской политической философии выстраивалась следующая цепочка управления: Сын Неба как олицетворение разнообразных элит за счет эдиктов и указов обеспечивает реализацию разнообразных промышленных или культурных проектов, тем самым накапливая *дэ* для подтверждения собственного права находится во главе государства.

Проиллюстрируем высказанное предположение примерами из древней и современной китайской истории.

Формированию в 221 г. до н.э. первой всекитайской империи предшествовала двухсотлетняя эпоха Сражающихся царств, когда примерно равные по силе государственные образования долины реки Хуанхэ сражались за политическое и военное доминирование в регионе. Победителем в итоге вышло «полуварварское» царство Цинь, одержав верх над более населенными и богатыми государствами за счет радикальной агропромышленной реформы, у истоков которой стоял Гунсунь Ян, прославившийся в истории как правитель области Шан (Шан Ян) и один из крупнейших философов-легистов, реформаторов и практиков управления государством.

Подходы и принципы управления страной, которых придерживался Гунсунь Ян, систематизированы в «Книге правителя области Шан», вероятно, наиболее известном древнем легистском трактате, содержащем рекомендации совершенному мудрому государю относительно проведения политических и экономических реформ<sup>1</sup>.

Остановимся подробнее на последних. Шан Ян рассматривал земледелие как базис экономического благосостояния государства, причем реализация многих военно-политических реформ (перестройка системы управления, формирование нового бюрократического аппарата, ведение войн по захвату территорий других царств и обеспечение всекитайского доминирования) была невозможна без решения зернового вопроса. В главе, посвященной войне и земледелию, Шан Ян особое внимание уделяет взаимосвязи экономики и «крепости», силы государства. В обязанность правителю вменяется обеспечение режима максимального благоприствования земледелию, поскольку именно изобилие зерна и прочих растительных продуктов питания были основным фактором политической, экономической и социальной устойчивости государств древности.

Шан Ян разработал стратегию социально-экономического развития царства Цинь, в основе которой лежала цель увеличения производства сельскохозяйственной продукции:

- выделять субсидии крестьянам из государственных запасов в неурожайные годы;
- провести всеобщую подворную перепись для установления новой системы налогообложения в зависимости от собранного крестьянами урожая;
- запретить использование крупными землевладельцами-аристократами наемного труда (батраков);
- обеспечить распашку целинных и залежных земель за счет помещения на них государственно-зависимых общинников.

Дополнительно Шан Ян выступал за государственный контроль над ценами на зерно, поскольку проведение централизованных закупок от имени «царского двора», государственной администрации, наносило урон частным зерноторговцам, спекулирующих на стратегически важном для государства ресурсе, крестьянах-налогоплательщиках и производимой им продукции.

Особое внимание в рамках программы экономических преобразований Шан Яна уделялось укреплению экономического могущества как семьи правителя, так и, шире, людей двора, управленческой элиты государства: предполагалось ввести государственную монополию «на горы и водоемы», что позволило бы правящему дому контролировать добычу железных руд, драгоценных металлов и камней, а также поваренной соли.

Таким образом, реализация идей Шан Яна позволила обеспечить экстенсивное развитие ключевой отрасли экономики царства Цинь (земледелия) за счет привлечения на пустующие земли крестьян-общинников из других китайских государств, льготного кредитования и освобождения от налогов земледельцев на целинных землях, введения гибкой системы налогообложения на основе подворной переписи, ограничения влияния родовой аристократии и крупных торговых корпораций в ключевых секторах экономики за счет введения системы государственных закупок.

Результатом реформ середины IV века до н.э. стало резкое усиление царства Цинь, захват им в течение ближайших 100 лет всех государств на Великой китайской равнине, объединение Китая и создание системы принципов управления государством, которые, наряду с конфуцианством, сформировали современную китайскую цивилизацию.

Другим примером реализации проектов по опережающему экономическому развитию является политика Китайской Народной Республики начиная с 1 октября 1949 года. На исходе первой половины XX века Китай представлял собой аграрное государство с разрушенной десятилетиями войн экономикой. Политические элиты КНР понимали назревшую необходимость модернизации экономики государства и развития современных отраслей промышленности в максимально короткие сроки.

В качестве примера форсированной модернизации руководство КНР использовало опыт политики индустриализации Советского Союза (1928–1940 гг.).

<sup>1</sup> Шан Ян. Книга правителя области Шан / пер. с китайск. Л.С. Переломов. — М.: Ладомир, 1993. — 392 с.

Идея централизованного государственного контроля над реализацией ключевых экономических проектов, получившая в СССР отражение в концепции «пятилетнего плана развития народного хозяйства», полностью отвечала многовековому представлению китайских интеллектуальных и политических элит о принципах управления государством, поэтому разработка и выполнение Первого пятилетнего плана позволили заложить основы современной промышленности КНР<sup>2</sup>.

После ряда сомнительных политико-экономических решений эпохи позднего Мао Цзэдуна (разрыв с СССР как источником передовых технологий и специалистов, политики «большого скачка», культурной революции) политическая элита Китая в лице Дэн Сяопина и приближенных к нему экономистов провозгласила политику реформ и открытости, суть которой сводилась к перениманию, заимствованию, реверс-инжинирингу и адаптации передовых технологических процессов и оборудования для китайской экономики.

Наряду с копированием и адаптацией существующих технологических, управленческих и технических решений правительство КНР на порядки увеличило финансирование собственных научно-исследовательских институтов и формирования национального пула ученых-практиков в ключевых наукоемких отраслях промышленности: атомная энергетика, аэрокосмическая отрасль, микроэлектроника<sup>3</sup>.

Ключевым аспектом экономической модернизации и стратегии роста Китая в 1980-х и 1990-х годах было привлечение прямых иностранных инвестиций для развития отечественных компаний при одновременном ограничении вывода денег китайскими фирмами. Однако начиная с 2000 года лидеры Китая инициировали новую стратегию «глобального выхода», целью которой было побудить государственные предприятия инвестировать за рубежом. Одним из ключевых факторов, стимулирующих эти инвестиции, стало накопление Китаем валютных резервов. Инвестиции в иностранные фирмы или их приобретение рассматриваются для китайских фирм как метод приобретения технологий, управленческих навыков и зачастую международно признанных брендов, необходимых для того, чтобы помочь китайским фирмам стать более конкурентоспособными на мировом рынке. Например, в апреле 2005 года китайская компьютерная компания Lenovo Group Limited приобрела подразделение персональных компьютеров корпорации IBM за 1,75 миллиарда долларов.

В свою очередь, экономика России и ее государств-предшественников во многом опиралась на экстенсивный способ хозяйствования: специфические природные и политические условия вынуждали крестьянство, основную производительную силу в экономике территорий, впоследствии сформировавших ядро современного российского государства, осваивать все новые и новые территории за счет подсечно-огневого земледелия или добычи пушнины и воска — основных статей экспорта России вплоть до конца XIX века.

Ключевая трансформация промышленности произошла уже в СССР в ходе знаменитых сталинских пятилеток, когда в чрезвычайно короткие сроки были заложены и запущены крупнейшие промышленные объекты современной России (например, Магнитогорский и Новолипецкий металлургические комбинаты, Уралмаш и Уралвагонзавод, предприятия в Норильске и Воркуте, автомобильные заводы в Горьком и Москве).

Такие серьезные успехи были достигнуты с помощью планирования развития на государственном уровне за счет закупки иностранного оборудования и привлечения ведущих специалистов-технологов из западных стран, в первую очередь, Германии и Соединенных штатов Америки.

Разумеется, такое радикальное воздействие на экономику оказало крайне неоднозначное воздействие на благополучие населения СССР: голод начала 30-х, масштабная кампания по организации колхозов и раскулачиванию, рост новых промышленных центров и миграция в эти центры населения определили, наряду со Второй мировой войной, социально-экономический облик современной России.

<sup>2</sup> Расулов Р. 156 ключевых промышленных проектов КНР // Вестник науки и образования. — 2020. — № 14-3 (92). — С. 35–37. — doi:10.24411/2312-8089-2020-11405

<sup>3</sup> Гао Ин. Формирование научно-технического потенциала Китая // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. — 2007. — №. 3–4. — С. 68.

Распад СССР и последовавший за ним разрыв кооперационных связей между предприятиями, а также экономический кризис во многом «закапсулировал» российскую промышленность на уровне 80-х годов.

Тем не менее, в начале 2010-х ведущие эксперты и ученые начали говорить о необходимости преодолеть сформировавшийся разрыв за счет проведения современной ресурсно-технологической трансформации<sup>4</sup> промышленности, заключающейся в изменении не только технических средств, но и технологических процессов и систем менеджмента, для достижения высокой ресурсной эффективности производства при одновременном снижении негативного воздействия предприятий на окружающую среду и сокращении эмиссий парниковых газов в атмосферу за счет снижения углеродоемкости.

Правительства ведущих экономик мира, в том числе и страны БРИКС<sup>5</sup>, также в целом поддерживают такие подходы, в первую очередь через повсеместное внедрение концепции наилучших доступных технологий (НДТ) или сходных с ней подходов. Рассмотрим основные подходы Российской Федерации и Китайской Народной Республики (см. табл. 1).

Таблица 1

## Сравнение подходов к трансформации промышленности

Направление трансформации	Китайская Народная Республика, основные подходы	Российская Федерация, основные подходы
Ресурсная эффективность	Стратегия «Сделано в Китае — 2025» <sup>6</sup> : — развитие зеленых технологий, сокращение энергопотребления; — модернизация производственной базы, повышение автоматизации и цифровизации производства; — отказ от масштабного низкокачественного экспорта; — переход к качественному экспорту; — высокое внутреннее потребление	Экологическая промышленная политика <sup>7</sup> : — внедрение на предприятиях ресурсоэффективных НДТ; — установление показателей ресурсной эффективности производства; — льготное кредитование и налоговые послабления для предприятий, соответствующих НДТ
Сокращение негативного воздействия на окружающую среду	Руководства по доступным технологиям предотвращения и контроля загрязнений (ГАТТРС) <sup>8</sup> : — эффективность промышленные технологии, определяемая на основе характерных эмиссий и производственных параметров;	Экологическая промышленная политика: — внедрение на предприятиях НДТ, направленных на повышение экологической эффективности;

<sup>4</sup> Глазьев С.Ю. Приоритеты опережающего развития российской экономики в условиях смены технологических укладов // Экономическое возрождение России. — 2019. — № 2. — С. 12–16; Бобылев С.Н. Новые модели экономики и индикаторы устойчивого развития // Экономическое возрождение России. 2019. — Т. 61/ — № 3. — С. 23–29

<sup>5</sup> Волосатова А.А., Гусева Т.В., Скобелев Д.О. Повышение ресурсной эффективности экономики как приоритет и стратегическая область научно-технологического сотрудничества стран БРИКС // Научно-технологическое и инновационное сотрудничество стран БРИКС: материалы международной научно-практической конференции. — 2023. — Вып. 1. — С. 53–58.

<sup>6</sup> Уведомление Госсовета КНР о выходе стратегии «Сделано в Китае 2025» № 28 от 19 мая 2015. — Пекин, 2015. — [https://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content\\_9784.htm](https://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content_9784.htm) (на китайском)

<sup>7</sup> Скобелев Д.О. Экологическая промышленная политика: основные направления и принципы становления в России // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. — 2019. — № 4. — С. 78–94.

<sup>8</sup> Best Available Techniques (BAT) for Preventing and Controlling Industrial Pollution. Activity 2: Approaches to Establishing BAT Around the World / OECD: Environment, Health and Safety. Environment Directorate. — Paris, 2018. — <https://www.oecd.org/chemicalsafety/risk-management/approaches-to-establishing-best-available-techniques-around-the-world.pdf>

Направление трансформации	Китайская Народная Республика, основные подходы	Российская Федерация, основные подходы
	<ul style="list-style-type: none"> <li>— перспективные промышленные секторы, готовые к внедрению конкретного решения;</li> <li>— характеристика технологии с точки зрения воздействия на окружающую среду;</li> <li>— экономическая целесообразность внедрения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— установление технологических показателей НДТ;</li> <li>— регулирование промышленных предприятий на основе технологических показателей НДТ</li> </ul>
Снижение углеродоемкости производства	<p>Рабочее руководство по пиковому уровню углекислого газа и углеродной нейтральности при полной и добросовестной реализации новой философии развития<sup>9</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— технологическая модернизация существующих промышленных установок в углеродоемких отраслях;</li> <li>— ограничение нерационального расширения применения энергоемких технологических процессов и технологических решений, характеризующихся значительными эмиссиями парниковых газов;</li> <li>— регулирование интенсивности сжигания ископаемого топлива;</li> <li>— увеличение доли возобновляемых источников энергии</li> </ul>	<p>Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года<sup>10</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— установление индикативных показатели выбросов парниковых газов;</li> <li>— сокращение выбросов парниковых газов в энергетике за счет внедрения НДТ;</li> <li>— развитие парогазовой генерации, атомных электростанций, гидроэлектростанций;</li> <li>— внедрение ресурсосберегающих и малоотходных технологий, переход на НДТ в сфере обращения с отходами;</li> <li>— формирование экономики замкнутого цикла</li> </ul>

Ключевой этап трансформации промышленности состоит в разработке и реализации политики с применением методов государственного планирования реализации проектов, направленных на модернизацию ключевых секторов экономики.

Современная трансформация промышленности и в России, и в Китае заключается в повышении ресурсной эффективности промышленного производства при одновременном сокращении эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду и выбросов парниковых газов, а подходы по трансформации промышленности основаны на принципах наилучших доступных технологий или схожих концепций (сокращение негативного воздействия на окружающую среду за счёт применения технологических и технических решений, экономически оправданных, не ограничивающих развитие промышленности).

### Заключение

Проведенный анализ показывает, что в Китае процесс успешной модернизации экономики представляет собой результат разработки политической элитой системы экономических реформ, учитывающих ключевые стратегические цели государства на текущем этапе его развития:

<sup>9</sup> Working Guidance for Carbon Dioxide Peaking and Carbon Neutrality in Full and Faithful Implementation of the New Development Philosophy / National Development and Reform Commission. — Beijing, 2021. — [https://en.ndrc.gov.cn/policies/202110/t20211024\\_1300725.html](https://en.ndrc.gov.cn/policies/202110/t20211024_1300725.html)

<sup>10</sup> Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2021 г. № 3052-р — М., 2021 — <http://static.government.ru/media/files/ADKkKzр3fW032e2yA0BhtIpyzWfHaiUa.pdf>

- обеспечение доминирования царства Цинь за счет увеличения численности профессиональной армии на основе обеспечения ее продовольствием и ключевыми ресурсами (железо, соль);
- сокращение технологического отставания КНР от ключевых мировых экономик за счет технологического перевооружения, привлечения иностранных инвестиций, реверс-инжиниринга и импортозамещения и относительно недорогой рабочей силы.

Ключевым критерием успеха служит применение методов государственного планирования реализации проектов, направленных на модернизацию ключевых секторов экономики, а также выстраивание четкой системы подчинения государственных чиновников и организаций ключевым представителям правящей элиты государства.

Следовательно, успешное выполнение крупных проектов в Китае обеспечивается за счет государственного контроля реализации комплекса законов, планов и стратегий, разработанных на основе консенсуса элит; данная успешная практика может быть использована и в других странах БРИКС, включая Российскую Федерацию.

**Субетто А.И.**

д.филос.н., д.э.н., к.т.н., профессор, Заслуженный деятель науки РФ, почетный президент Ноосферной академии наук, профессор Кафедры общественных наук Северо-Западного института управления РАНХиГС при Президенте РФ

## НООСФЕРНЫЙ ПРОРЫВ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА ИЗ РОССИИ: СТРАТЕГИЯ РОЖДЕНИЯ БУДУЩЕГО СОЮЗА ЦИВИЛИЗАЦИЙ

Ключевые слова: цивилизация, эпоха, экология, эволюция, кризис, катастрофа, Россия, человечество, капиталократия, империализм, будущее, ноосфера, социализм, онтология, наука, образование, общество.

### 1. Эпоха Великого эволюционного перелома

Эпоху, которую переживает человечество, в последние 30–40 лет многие исследователи называют по-разному, но во всех определениях отражена в той или иной степени мысль о том, что это эпоха смены самих основ исторического развития человечества на планете Земля.

Например, Л.Г. Ивашов назвал эту эпоху «изломом истории»<sup>1</sup>, В.Ю. Катасонов — «закатом эпохи либерализма» и «финансовым Апокалипсисом»<sup>2</sup>, Б. Коммонер — начавшейся «экологической революцией»<sup>3</sup>, Г.-П. Мартин и Х. Шуманн — «западной глобализации»<sup>4</sup>. Д.Х. и Д.Л. Медоузы, Й. Рандерс — эпохой, когда наступили экологические «пределы роста»<sup>5</sup>, Дж. Сорос — эпохой «кризиса мирового капитализма»<sup>6</sup>, С. Хантингтон назвал наступившее время «столкновением цивилизаций»<sup>7</sup>, И.М. Братищев — «состоянием мучительного перехода от неоиндустриализма к эпохе нано-, био-, ИТ-, когнитивных, кибертехнологий, соединяющих в себе механические и биологические начала в организованных системах живых организмов и в обществе»<sup>8</sup>, Джульетто Къеза — «концом истории или кон-

<sup>1</sup> *Ивашов Л.Г.* Мир на изломе истории. Хроника геополитических сражений. — М.: Книжный мир, 2018. — 608 с.

<sup>2</sup> *Катасонов В.Ю.* Закат эпохи либерализма. Хроника финансового Апокалипсиса (Серия «Финансовая хроника профессора Катасонова») (Вып. 8). — М.: Книжный мир, 2019. — 512 с.

<sup>3</sup> *Коммонер Б.* Замыкающийся круг. — Л.: Гидрометеиздат, 1974. — 280 с.

<sup>4</sup> *Мартин Г.-П., Шуманн Х.* Западная глобализация. Атака на процветание и демократию / пер. с немец. — М.: Альпина, 2001. — 335 с.

<sup>5</sup> *Медоуз Д.Х., Медоуз Д.Л., Рандерс Й.* За пределами роста. — М.: Прогресс-Пангея, 1994. — 304 с.

<sup>6</sup> *Сорос Дж.* Кризис мирового капитализма. Открытое общество в опасности. — М.: Изд. Дом ИНФРА, 1999. — XXVI, 262 с.

<sup>7</sup> *Хантингтон С.* Столкновение цивилизация. — М.: АСТ, 2003. — 635 с.

<sup>8</sup> Социализм — творческая сила истории. Признаки в глобальных миропроцессах. Коллективная монография / под науч. ред. д.э.н., проф. И.М. Братищева. — М.: СОТИС, 2024. — С. 21.