МРНТИ 06.52.41 **https://doi.org/10.58805/kazutb.v.3.28-991**

ОБЗОР ПРОМЫШЛЕННЫХ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТЫХ СТРАН: ОТ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ К ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

[3]А. Серікқызы✉, [1]Ә.С. Бақтымбет, [2]С.С. Бақтымбет, [3]Д.Ж. Медетов, [3]А.Б. Ахметова
[1]Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова, Астана, Казахстан,
[2]Академия политического менеджмента, Алматы, Казахстан,
[3]ALMAU, Алматы, Казахстан
✉*Корреспондент-автор: a.serikkyzy@almau.edu.kz*

Статья посвящена эволюции промышленной политики от узконаправленных индустриальных стратегий прошлого к современным комплексным подходам, сочетающим поддержку производства, науки, образования и инфраструктуры. Особое внимание уделяется опыту стран Восточной Азии, где активное государственное вмешательство (модель «развивающего государства») способствовало ускоренной индустриализации и технологическому прогрессу. Приведена концепция «летящих гусей», объясняющая последовательную передачу производств между странами региона. Рассматриваются траектории развития промышленной политики в ЕС, США, Японии, Южной Корее и Китае, показаны различия в подходах и институциональных основах. Анализ подчёркивает, что несмотря на разнообразие стратегий, все страны стремятся к внедрению цифровых технологий, инноваций и устойчивому росту в рамках Четвёртой промышленной революции. Работа обобщает основные этапы индустриального развития, подчеркивая переход от трудоёмкого производства к цифровой и интеллектуальной экономике.

Ключевые слова: промышленная политика, индустриализация, государственное регулирование, цифровая экономика, инновации, экономика знаний, модель «летящих гусей».

ДАМЫҒАН ЕЛДЕРДІҢ ӨНЕРКӘСІПТІК СТРАТЕГИЯЛАРЫНА ШОЛУ: ИНДУСТРИЯЛАНДЫРУДАН ЦИФРЛЫҚ ЭКОНОМИКАҒА ДЕЙІН

[3]А. Серікқызы✉, [1]Ә.С. Бақтымбет, [2]С.С. Бақтымбет, [3]Д.Ж. Медетов, [3]А.Б. Ахметова
[1]Қ.Құлажанов атындағы технология және бизнес университеті, Астана, Қазақстан,
[2]Саяси менеджмент академиясы, Алматы, Қазақстан,
[3]Алматы менеджмент университеті, Алматы, Қазақстан,
e-mail: a.serikkyzy@almau.edu.kz

Мәтін өнеркәсіптік саясаттың тар бағытталған индустриялық стратегиялардан қазіргі заманауи кешенді тәсілдерге дейінгі эволюциясына арналған. Бұл тәсілдер өндірісті, ғылымды, білім мен инфрақұрылымды қолдауды біріктіреді. Ерекше назар Шығыс Азия елдерінің тәжірибесіне аударылған, мұнда белсенді мемлекеттік араласу («дамушы мемлекет» моделі) жедел индустрияландыру мен технологиялық ілгерілеуге ықпал етті. Аймақ елдері арасында өндірісті кезең-кезеңімен беру үдерісін түсіндіретін «ұшып бара жатқан қаздар» тұжырымдамасы келтіріледі. ЕО, АҚШ, Жапония, Оңтүстік Корея және Қытайдағы өнеркәсіптік саясаттың даму жолдары қарастырылып, олардың тәсілдері мен институционалдық негіздеріндегі айырмашылықтар көрсетіледі. Талдау түрлі стратегияларға қарамастан, барлық елдердің Төртінші өнеркәсіптік революция аясында цифрлық технологиялар мен инновацияларды енгізуге және тұрақты өсуге ұмтылатынын көрсетеді. Жұмыста индустриялық дамудың негізгі кезеңдері жинақталып, еңбекке негізделген өндірістен цифрлық және зияткерлік экономикаға көшу ерекшеленеді.

Түйін сөздер: өнеркәсіптік саясат, индустрияландыру, мемлекеттік реттеу, цифрлық экономика, инновациялар, білімге негізделген экономика, «ұшып бара жатқан қаздар» моделі.

OVERVIEW OF INDUSTRIAL STRATEGIES IN DEVELOPED COUNTRIES: FROM INDUSTRIALIZATION TO THE DIGITAL ECONOMY

[3]A. Serikkyzy✉, [1]A.S. Baktymbet, [2]S.S. Baktymbet, [3]D.Zh. Medetov, [3]A.B. Akhmetova

[1]*Kazakh University of Technology and Business, Astana, Kazakhstan,*
[2]*Academy of Political Management, Astana, Kazakhstan,*
[3]*ALMAU, Almaty, Kazakhstan,*
e-mail: a.serikkyzy@almau.edu.kz

The article is devoted to the evolution of industrial policy from narrowly focused strategies of the past to modern comprehensive approaches that combine support for production, science, education, and infrastructure. Special attention is given to the experience of East Asian countries, where active government intervention (the “developmental state” model) contributed to rapid industrialization and technological progress. The concept of the “flying geese” is introduced, explaining the sequential transfer of production across countries in the region. The development trajectories of industrial policy in the EU, the USA, Japan, South Korea, and China are examined, highlighting differences in approaches and institutional frameworks. The analysis emphasizes that despite strategic diversity, all countries aim to implement digital technologies, foster innovation, and ensure sustainable growth within the context of the Fourth Industrial Revolution. The study summarizes the key stages of industrial development, underscoring the transition from labor-intensive production to a digital and knowledge-based economy.

Keywords: industrial policy, industrialization, state regulation, digital economy, innovation, knowledge-based economy, flying geese model.

Введение. Эволюция промышленных стратегий - это постепенный переход от классической индустриализации к современной цифровой экономике. Теоретические основы этого процесса сформированы как западными, так и азиатскими экономическими школами, дополняясь практическим опытом разных стран. Для научного обоснования эволюции стратегий необходимо объединить обзор ключевых экономических концепций с анализом их прикладного применения.

Ниже рассмотрены основные модели развития, опирающиеся на труды известных экономистов, включая нобелевских лауреатов Д. Стиглица, П. Ромера, Р. Солоу и др., а также идеи азиатских исследователей например, Акамацу Канамэ и проведена сравнительная оценка их реализации в различных регионах. Это позволит выявить, как теоретические подходы трансформируются на практике - от индустриализации через постиндустриальный переход к цифровизации и «умной» индустрии [1].

Материалы и методы. Рассмотрим теоретические модели, западные и азиатские подходы к стратегии промышленного развития национальных экономик.

Западные экономические теории исторически описывали движущие силы индустриального развития и роста. Классическая неоклассическая модель роста Солоу показала, что долгосрочный рост экономики определяется не столько накоплением капитала или трудовых ресурсов, сколько техническим прогрессом. В своей работе Р. Солоу доказал, что именно «технологический остаток» (совокупная факторная производительность) объясняет большую часть роста выпуска на душу населения. По оценкам, до 80% прироста выпуска на душу населения с середины XX века обусловлено технологическим прогрессом. [2]. Этот вывод подчёркивает центральную роль инноваций и знаний: без постоянного притока новых технологий экономика, достигнув насыщения капиталом, перейдёт в стагнацию. Поскольку в модели Солоу технический прогресс экзогенен («падает как манна с небес»), последующие экономисты стремились «открыть эту чёрную шкатулку» и объяснить, за счёт чего возникают инновации.

Новая теория эндогенного роста, развитая П. Ромером, предложила механизм, объясняющий источник технического прогресса. Ромер ввёл знания (идеи) в модель как особый фактор производства, который не подвержен убывающей отдаче. В отличие от обычного капитала, знания являются неисключаемыми *и* неконкурентными*:* их могут использовать многие, и использование знания одним агентом не ме-

шает другим использовать его. Ромер показал, что новые знания не возникают автоматически, а являются результатом целенаправленных R&D-усилий фирм, стимулируемых перспективой прибыли. Благодаря неполной исключаемости знаний каждая новая идея приносит внешние эффекты: она повышает общую производительность экономики сверх выгоды для ее создателя. Таким образом, модель Ромера обосновала постоянный рост, подпитываемый позитивными технологическими внешними эффектами, что стало теоретическим обоснованием перехода к экономике знаний в постиндустриальную эпоху.

Вместе с тем, представители институционального и кейнсианского направлений указывали на ограничения рыночного механизма в обеспечении оптимального промышленного развития. Дж. Стиглиц и другие экономисты показали, что реальные рынки далеки от неоклассического идеала совершенной конкуренции: существуют информационные асимметрии, внешние эффекты, координационные сбои. Эти «рыночные провалы» требуют активной промышленной политики, направленной на поддержку приоритетных отраслей, инноваций и обучения. Исторический опыт подтверждает такую необходимость: государственные индустриальные стратегии сыграли ключевую роль в успешном развитии многих стран [3].

Обсуждение и результаты. Ранние индустриальные политики были узконаправленными и ограничивались несколькими инструментами, тогда как современные стратегии стремятся к более широким целям и используют более разнообразный набор мер . Например, Стиглиц (2015) отмечает, что сегодня промышленная политика охватывает не только поддержку производства, но и развитие науки, образования, инфраструктуры, что отражено в концепциях «создания общества знаний» и «инклюзивного роста». Кроме того, акцент делается на механизмах обучения (learning-by-doing): фирмы и институты учатся эффективно производить лишь через практический опыт). Такая эволюция политики во многом связана с успехами азиатских стран, доказавших на практике эффективность активного государственного участия в индустриальном развитии.

Азиатские экономические подходы к промышленной эволюции формировались под влиянием особого исторического опыта быстрого догоняющего развития. [4]. Концепция «развивающего государства» (Chalmers Johnson и др.) и феномен «восточноазиатского чуда» свидетельствуют, что целенаправленное государственное управление индустриализацией способно обеспечить ускоренный рост. Классической иллюстрацией служит японская модель послевоенного развития, опирающаяся на тесную координацию между государством и бизнесом (через MITI), стратегическое субсидирование экспортоориентированных отраслей и постепенное технологическое *наращивание* в экономике. Японские успехи вдохновили появление модели «летящих гусей», предложенной экономистом Канамэ Акамацу, объясняющей волнообразный перенос промышленного лидерства в Азии Согласно этой парадигме, страны Восточной Азии выстраиваются в иерархический строй, похожий на клин летящих гусей: лидирующая экономика (Япония) осваивает новые высокотехнологичные отрасли и вытесняет старые, передавая менее сложные производства следующим странам в ряду. В результате менее развитые страны догоняют лидера, последовательно проходя через стадии трудоёмкого, капиталёмкого и наукоёмкого производства, каждая - на более высоком технологическом уровне (рис. 1). Такая динамика догоняющего развития объясняет, как «азиатские тигры» (Ю. Корея, Тайвань, Сингапур, Гонконг) в послевоенный период переняли у Японии производство товаров, а затем передали наиболее простые отрасли странам АСЕАН и Китаю [5]. Императив постоянного «промышленного апгрейда» заставляет лидера двигаться вперёд, в то время как следующие за ним страны заполняют освободившиеся ниши. В отличие от неоклассической теории конвергенции, азиатская модель делает упор на активную роль государства и межстрановую диффузию промышленности. Именно такой подход лежит в осно-

ве стратегий, реализованных в Японии и «азиатских тиграх»: защищая внутренний рынок на ранних этапах, инвестируя в образование и технологии, эти страны совершили успешный переход от трудоёмких отраслей (текстиль, сборка электроники) к высокотехнологичным (автостроение, микроэлектроника). В современных условиях Китай продолжил эту традицию, сочетая планирование и рыночные механизмы для стремительного индустриального рывка.

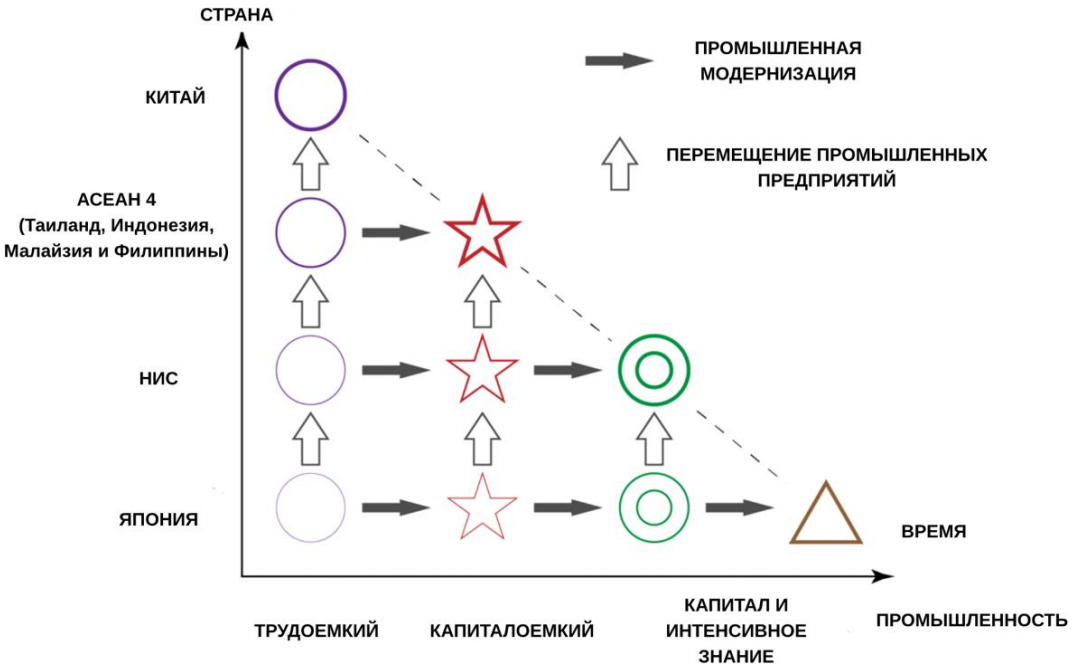


Рис. 1 - «Летящие гуси»: модель поэтапного промышленного развития в Восточной Азии (по Канамэ Акамацу)

Схема наглядно демонстрирует эволюцию промышленности в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Рисунок иллюстрирует, как производственные цепочки перемещаются между странами в зависимости от их специализации и этапа промышленного развития. Лидер (Япония) первым осваивает наукоёмкие отрасли, передавая высвобождающиеся трудоёмкие производства последователям (NIEs - новые индустриальные экономики; ASEAN4 - следующая группа стран Юго-Восточной Азии; Китай – догоняющий лидер). Стрелками показано продвижение технологий вверх по иерархии и релокация производств вниз по иерархии стран. НИС - новые индустриальные страны, такие как Южная Корея, Тайвань, Гонконг, Сингапур, перешедшие от трудоёмких к высокотехнологичным производствам. [6]. АСЕАН - 4 - страны Юго-Восточной Азии Индонезия, Малайзия, Таиланд, Вьетнам, привлекающие трудоёмкие производства из-за низких затрат. Япония - пример перехода к капитало- и наукоёмким отраслям (робототехника, микроэлектроника).

Обобщая теоретические взгляды, эволюция промышленности проходит ряд этапов. Вначале индустриализация характеризуется развитием фабричного производства, урбанизацией, ростом доли промышленности в ВВП и занятости. По мере насыщения спроса на базовые промышленные товары и повышения доходов экономика вступает в стадию постиндустриального перехода: доля производства снижается, уступая место сектору услуг и информационным технологиям. С. Кузнец, анализируя «современный экономический рост», отмечал типичный для всех развитых стран сдвиг: «основные аспекты структурных изменений включают отход от сельского хозяйства к несельскохозяйственной деятельно-

сти и, в новейшее время, отход от промышленности в сторону услуг» Иными словами, промышленно развитые страны после достижения высокого уровня дохода неизбежно переживают деиндустриализацию - сокращение доли промышленности - как результат дальнейшего развития (это явление экономисты обозначают термином «кривая Кузнеца» применительно к структуре экономики). Однако деиндустриализация не означает упадка экономики: напротив, это свидетельство перехода на новую технологическую базу.

Цифровизация экономики в конце XX - начале XXI вв. ознаменовала третий крупный этап – широкое внедрение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и превращение знаний в главный фактор производства. Наконец, в последнее десятилетие говорят о этапе «умной» промышленности», или Четвёртой промышленной революции.

Понятие *Industry 4.0* (Индустрия 4.0) обобщает совокупность современных технологий - от интернета вещей (IoT) и больших данных до искусственного интеллекта и робототехники, трансформирующих производство в киберфизические системы К. Шваб популяризировал этот термин в 2016 г., подчёркивая беспрецедентно высокие темпы технологического прогресса в XXI веке. [7]. Каждая последующая стадия развития дополняет предыдущую: например, цифровизация повышает эффективность как сферы услуг, так и традиционного производства (через автоматизацию и анализ данных), а «умные фабрики» интегрируют цифровые технологии непосредственно в производственные процессы. В таблице 1 суммированы основные этапы эволюции промышленных моделей – от индустриальной экономики к экономике знаний.

Каждый этап характеризуется сменой ведущего сектора и факторов роста, отражённой в экономических теориях и практических стратегиях.

Рассмотрим в сравнительном аспекте анализ промышленных стратегий ЕС, США, Японии, Кореи, Китая.

Практическая реализуемость вышеперечисленных моделей проявилась по-разному в регионах мира. Страны Запада (США, Европа) и Восточной Азии выбрали отличающиеся траектории промышленной политики, основанные на своих исторических, социальных и институциональных особенностях. Рассмотрим сравнительно ключевые стратегии в Европейском союзе, США, Японии, Южной Корее и Китае и их результаты при переходе к современной цифровой экономике.

Европейский Союз (ЕС) после Второй мировой войны воплотил в себя сочетание рыночных механизмов и координирующей роли государства, что близко к модели социально-рыночной экономики. В послевоенной Западной Европе активно применялись элементы планирования и стимулирования индустриализации (например, французские индикативные планы, германская поддержка развития машиностроения).

В 1970-80-е гг., с наступлением постиндустриальной эпохи, многие страны Европы испытали деиндустриализацию - так, доля обрабатывающей промышленности в ВВП Франции и Великобритании снизилась до ~11% к 2010 г. [8].

В ответ стратегии фокусировались на развитие высокотехнологичных услуг и производств, интеграции внутренних рынков и региональной политике выравнивания. ЕС сделал ставку на инновационные кластеры и региональные инновационные системы*:* на уровне союзных программ финансировались центры исследований и развития, поощрялись кооперация вузов с промышленностью, мобилизованы фонды для отстающих регионов. Эта политика основывалась на понимании, что локальные инновационные экосистемы – двигатель конкурентоспособности в глобальной экономике, что согласуется с концепцией Портера о кластерах

Например, в ЕС создано множество технопарков (Кембриджский кластер в Британии, Мюнхенский в Германии и др.), а общеевропейские программы (Horizon 2020 и др.) стимулируют трансграничное сотрудничество в науке и технологиях. Сегодня стратегии ЕС направлены на цифровую трансформацию («Цифровой единой рынок»), экологическую модернизацию

промышленности (Европейский *Green Deal*) и развитие индустрии 4.0, при этом сохраняется акцент на социальной устойчивости и регуляторах (антимонопольная политика, стандарты и т.д.). г. [9].

Таблица 1 - Эволюция моделей развития экономики: от индустриального к цифровому и инновационному укладам

Этап развития	Период	Ключевые характеристики	Примеры и концепции
Индустриализация	XVIII–XX вв. (промышленная революция, индустриальная эпоха)	Механизация и массовое фабричное производство; урбанизация; рост доли промышленности в экономике. Основной фактор роста - физический капитал и труд.	**Индустриальные революции 1.0–3.0** (паровая энергия, электричество, конвейер, автоматика); модель Солоу (рост за счёт накопления капитала и экзогенного техпрогресса).
Постиндустриальный переход	Вторая половина XX в.	Снижение относительной роли промышленности, рост сектора услуг; увеличение значения образования, науки, информации. Экономика насыщается потребительскими товарами, меняется структура занятости (сдвиг в сервисную сферу).	**«Общество постиндустриальное»** (Д. Белл, 1973); сдвиг Кузнеца: от промышленности к услугамjournals.openedition.org; концепция «экономики знаний».
Цифровизация экономики	Конец XX в. – начало XXI в.	Широкое внедрение компьютеров, интернета и цифровых технологий во все отрасли. Увеличение производительности за счёт ИКТ, появление электронных рынков, платформ, глобальных информационных сетей. Знания и данные становятся ключевым ресурсом, появляются новые бизнес-модели.	**Третья промышленная революция** (информационная эра); теория эндогенного роста (П. Ромер: знания как двигатель ростaideasforindia.in); глобализация и аутсорсинг производств.
«Умная» индустрия (Industry 4.0)	2010-е гг. – н.в.	Интеграция цифровых и физических технологий производства. Автоматизация на базе искусственного интеллекта, роботизированные системы, интернет вещей на заводах (smart factories). Гибкие производственные сети в реальном времени, персонализация продукции, переход от массового производства к массовой кастомизации. Сокращение циклов инноваций.	**Четвёртая промышленная революция** (К. Шваб, 2017 en.wikipedia.org); кибер-физические системы в промышленности; концепция Smart Industry (умные фабрики, предиктивная аналитика и обслуживание); Big Data, IoT, AI в производстве.
Инновационные кластеры	1990-е гг. – н.в. (как структурный элемент современной экономики)	Географическая концентрация высокотехнологичных фирм, университетов и исследований, образующих экосистемы инноваций. Синергия от близости компаний, обмена знаниями и наличия квалифицированной рабочей силы. Кластеры дают конкурентные преимущества за счёт локализованного знания и кооперации.	**Концепция кластеров** (М. Портер, 1990): «устойчивые конкурентные преимущества в глобальной экономике всё больше определяются локальными факторами- знаниями, связями, мотивацией, недоступными для удалённых конкурентов»oecd.org. Примеры: Кремниевая долина (США), технополис Цукуба (Япония), Силиконовое плато (Шэньчжэнь, Китай).

Соединённые Штаты Америки (США) исторически придерживались более либерального, рыночно-ориентированного подхода. Прямое государственное планирование промышленности было минимальным, основной упор делался на предпринимательство, конкурентные рынки и защиту частной собственности. Тем не менее, государство косвенно сыграло важную роль в технологическом прорыве США через масштабные инвестиции в науку и оборонные исследования во время холодной войны (программа NASA, DARPA, создание интернета и пр.). Это создало базу для появления инновационных отраслей и лидеров рынка. Американская модель демонстрирует эффективность кластерного развития без централизованного управления*:* знаменитая Кремниевая долина возникла стихийно вокруг Stanford University, воспользовавшись свободой предпринимательства, венчурным финансированием и культурой стартапов. Гибкость рынка труда, доступ к капиталу и конкуренция позволили быстро коммерциализировать цифровые

технологии, что в 1990-2000-е вывело США в лидеры мировой цифровой экономики (доминирование компаний Big Tech). В 1980–90-х доля промышленности в американской экономике также снижалась (до ~13% ВВП к 2010 г., но это компенсировалось ростом секторов ИТ, финансов и других услуг.

В последнее время, столкнувшись с конкуренцией Азии, США частично возвращаются к элементам индустриальной политики - например, принята стратегия реиндустриализации в высокотехнологичных отраслях (законы о стимулировании производства полупроводников и электромобилей, поддержка локального производства с целью снижения зависимости от импорта). Тем не менее, в целом американский подход остаётся приверженным принципам свободного рынка, дополняемого инвестициями в R&D и образованием. Это создало парадокс: США - один из лидеров по инновациям и производительности, но ряд традиционных отраслей (сталелитейная, текстильная) переместились за рубеж, что вызывает социально-экономические проблемы (структурная безработица в «Ржавом поясе» и рост неравенства).

Япония - яркий пример восточноазиатской стратегии опережающего развития под руководством государства. Начиная с реформ Мэйдзи и особенно в послевоенный период, Япония осуществляла целенаправленную индустриальную политику: министерство MITI определяло приоритетные отрасли (сталелитейную, автомобильную, электронику и др.), ограничивало конкуренцию на внутренних рынках для накопления ресурсов национальными чемпионами, субсидировало экспортные кредиты и трансфер технологий. Такая политика, основанная на концепции «обучения посредством экспорта» (export-led learning), позволила Японии совершить рывок от трудоёмкого производства к высокотехнологичному в течение 1950–1970-х гг.

В 1980-х Япония стала второй экономикой мира, образцом «качественного роста», где конкурентоспособность достигалась через непрерывное улучшение процессов (кайдзен), высокое качество и долгосрочное инвестирование фирм (кейрецу). Однако успех имел и побочные эффекты: к 1990-м экономика столкнулась с перенакоплением мощностей и финансовым пузырём, что привело к «потерянному десятилетию».

Тем не менее, японская промышленная модель эволюционировала – сейчас Япония ориентируется на «общество 5.0», интегрируя принципы индустрии 4.0 для решения социальных проблем (старение населения, энергобезопасность). Страна сохраняет сильный промышленный базис (машиностроение, робототехника), но доля промышленности снизилась с >30% ВВП в 1970-е до ~19% к 2010 г., в то время как сектор услуг и высоких технологий вырос Японский опыт подтвердил эффективность кластеров (напр., автокластер в Тойоте, электроника в Осаке) и важность долгосрочного планирования. Япония также стала «лидирующим гусём» азиатского региона, передав эстафету промышленного роста своим соседям.

Южная Корея во многом повторила японский путь, но с опорой на несколько крупных промышленных групп (*чеболей*) и более жёстким государственным контролем на ранних стадиях. С 1960-х по 1980-е Республика Корея прошла путь от аграрной бедной страны до индустриальной державы («корейское экономическое чудо»). Правительство ген. Пак Чон Хи внедрило пятилетние планы, ориентированные на экспортно-ориентированную индустриализацию: предоставлялись льготные кредиты и защита компаниям, добившимся экспортных успехов (Samsung, Hyundai и др.).

Эта стратегия соответствовала азиатской модели: трудоёмкие отрасли (текстиль) быстро сменились капиталоёмкими (судостроение, автомобили), затем наукоёмкими (полупроводники, потребительская электроника).

К 1990-м Южная Корея вошла в группу наиболее технологически развитых экономик. Доля промышленности достигала ~30% ВВП в 1980-х, затем начала снижаться, но остаётся относительно высокой – около 25% в 2019 г.

Сегодня Южная Корея фокусируется на инновациях и цифровой экономике: правительство

продвигает концепцию «Creative Economy», стимулирует стартапы, инвестирует в 5G, ИИ и технологии Industry 4.0, одновременно поддерживая мощные промышленно-производственные кластеры (автомобилестроение, электроника).

Таким образом, корейская модель сочетает наследие плановой индустриализации (чеболи всё ещё доминируют, а госинвестиции значительны) с адаптацией к новым условиям глобальной конкуренции и технологического прогресса.

Китай представляет особый случай - гибридную модель социалистической рыночной экономики. С конца 1970-х, после начала реформ Дэн Сяопина, Китай совершил беспрецедентную по масштабу индустриализацию, опираясь на дешёвую рабочую силу и приток иностранных инвестиций. Создание специальных экономических зон, привлечение технологий из Японии, Тайваня, Гонконга позволили Китаю стать «фабрикой мира» в 1990–2000-е годы.

Ключевая стратегия - «постепенные реформы»: государство сохраняло контроль над стратегическими секторами и финансами, но одновременно поощряло рыночную конкуренцию и экспорт. Результат – взрывной рост промышленного производства и экспорта. К 2020 г. Китай по объёму промышленного выпуска занял первое место в мире, превзойдя суммарно следующих девять крупнейших производителей.

По сути, КНР стала единственной «супердержавой производства», сосредоточившей в себе более 28% мирового производства. Это стало возможным благодаря масштабной промышленной базе (от стали и текстиля до электроники), активно перенятой у развитых стран.

В последнее десятилетие Китай смещает акцент с количественного роста на качественный: национальная программа «Made in China 2025» нацелена на локализацию и развитие высоких технологий (робототехника, авиация, биофармацевтика и др.), создание собственных инновационных кластеров (напр., технологические хабы в Шэньчжэне, Гуанчжоу, Чэнду).

Также реализуется стратегия цифровой экономики: Китай лидирует по масштабам e-commerce, финтеха, числу интернет-пользователей. Государство выступает активным участником, инвестируя в инфраструктуру (5G, высокоскоростные железные дороги), защищая стратегические отрасли и продвигая инициативу «Цифровой Шёлковый путь».

Китайская модель сочетает планирование (пятилетние планы остаются руководством действий) с конкуренцией между провинциями и фирмами, что создаёт уникальный драйвер развития. Благодаря этому Китай совершил одновременный переход и через индустриализацию, и в цифровую эпоху в рамках одного поколения.

Таблица 2 - Сравнение промышленных стратегий и текущих приоритетов в ЕС, США, Японии, Южной Корее и Китае.

Регион / страна	Историческая стратегия	Современный фокус	Результаты и вызовы
1	2	3	4
ЕС (Евросоюз)	Социально-рыночная модель: сочетание рынка и госполитики. После 1945 г. – реконструкция промышленности (план Маршалла), развитие общего рынка. Частичное планирование (Франция), координация на уровне интеграции (ЕОУС, ЕЭС). Постепенная деиндустриализация в 1980–90-х, рост услуг.	Индустрия 4.0 и «зеленая» промышленность. Цифровой единый рынок, инвестиции в RD через программы ЕС. Поддержка кластеров и малых инновационных фирм. Политика декарбонизации производства.	Высокий уровень технологий (Германия – машиностроение, автоматика). Сильные позиции в автомобилестроении, химии, аэрокосмической отрасли (Airbus). Вызовы: фрагментация национальных политик, конкуренция со стороны США и Китая, необходимость единой промышленной стратегии ЕС. Доля промпроизводства снижается в старых членах ЕС, но восточноевропейские страны стали новыми индустриальными базами в ЕС.

США	Либеральный рынок, минимум прямой промышленной политики. Опора на частный сектор. Косвенная поддержка: госзаказы (оборона), фундаментальные исследования (NASA, DARPA). Быстрый рост ИКТ-сектора с 1980-х. Деиндустриализация «Ржавого пояса» в 1970–2000-х из-за вывода производств в страны с низкими издержками.	Реиндустриализация высокотеха. Стимулы для возвращения производства (программа Make in America). Закон о чипах (CHIPS Act 2022) для развития полупроводниковой отрасли. Поддержка инфраструктуры и энергетической трансформации. Однако основной упор – на инновации в цифровом секторе, финансируемые венчурным капиталом.	Лидирующие позиции в цифровой экономике (Big Tech, программное обеспечение, соцсети). Сохраняются сильные компании в авиа-космической (Boeing, SpaceX) и оборонной сфере. Вызовы: усиление конкуренции Китая в производстве, рост социального неравенства, износ инфраструктуры. ВВП на душу высок, но промышленность 15% ВВП; стратегически критичные цепочки (например, редкоземельные материалы, некоторые компоненты) зависят от импорта, что стимулирует пересмотр политики.
Япония	«Развивающее государство»: активная промышленная политика (MITI). Защита внутреннего рынка, целевое кредитование концернов, поэтапный переход от лёгкой промышленности к тяжёлой и электронной. Экспортно-ориентированное развитие («японское чудо» 1950–80-х). Тесные производственные сети (кейрецу), пожизненный найм – стабильность для инвестиций.	Сохранение промышленного лидерства через роботов и автоматизацию. Концепция «Общество 5.0»: интеграция ИТ, ИИ для решения соцпроблем (медицина, транспорт). Развитие умных производств (авто с автопилотом, умная электроника). Интернационализация: перенос частей производств за рубеж (Юго-Восточная Азия) при сохранении RD дома.	По-прежнему мировой лидер в автомобилестроении (Toyota №1), робототехнике (~47% мирового рынка промышленных роботов), высокоточных станках. Экономика стагнирует в 1990–2000-х (низкий рост ВВП, дефляция), но уровень технологий очень высок. Вызовы: старение населения, высокая задолженность госбюджета, необходимость иммиграции или автоматизации для поддержания рабочей силы. Промышленность ~21% ВВП (2020), сильный экспортный потенциал при слабом внутреннем спросе.
Южная Корея	Госкапитализм, опора на чеболи. Пятилетние планы индустриализации (с 1962), ставка на экспортоориентированные отрасли: сначала текстиль, затем судостроение, автомобили, электроника. Государство направляло банки и инвестиции в группы Samsung, Hyundai и др. К 1990-м – полноценная индустриальная экономика, член ОЭСР.	Инновационная экономика. Стратегия Creative Economy: развитие стартап-экосистем, поддержка малого бизнеса для снижения доминирования чеболей. Инвестиции в исследовательские кластеры (например, в городе Тэджон – «Долина Кремния» Кореи). Акцент на ICT и цифровые услуги (южнокорейские фирмы лидируют в 5G, онлайн-играх, e-commerce). Госполитика «Индустрия 4.0» для производства будущего (смарт-заводы, ИИ).	Корея – один из мировых лидеров по инновациям (1-е место в индексе Bloomberg 2021). ТНК Samsung – ведущий производитель микрочипов, дисплеев; Hyundai – в топе автопроизводителей. Высокая доля НИОКР (~4.5% ВВП – одна из самых высоких). Вызовы: перегрев финансового сектора (кризис 1997 показал уязвимость), зависимость от экспорта и мировой конъюнктуры, необходимость диверсификации экономики (сфера услуг относительно отстаёт). Промышленность ~28% ВВП, но тенденция к снижению, рост роли креативных индустрий.
Китай	Социалистическая индустриализация с рыночными элементами. Модель «реформ и открытости» (с 1978): привлечение иностранных инвестиций, создание совместных предприятий, особых экономических зон (Шэньчжэнь и др.). Массовое строительство инфраструктуры, электроэнергетики. Дешёвая рабочая сила + иностранные технологии = стремительный рост производства во всех отраслях (от одежды до электроники). Госпредприятия сосуществуют с частными, КПК задаёт общую стратегию через планы.	Импортозамещение высоких технологий и глобальная экспансия. Программа Made in China 2025: локализация производства робототехники, авиакосмической, медицинской техники, электромобилей и др. Развитие цифрового сектора: доминирование на внутреннем рынке IT-гигантов (Alibaba, Tencent, Huawei), продвижение китайских технологий за рубеж (азиатские и африканские рынки). Инвестиции в науку: лидерство по числу научных публикаций и патентов в ряде областей. Госконтроль над данными и цифровыми платформами для нацбезопасности.	К 2020-м Китай - № 1 в мировом производстве (около 30% мирового промпроизводства); крупнейший экспортер промышленной продукции. Созданы национальные чемпионы в высокотехе (Huawei – телеком, DJI – дроны, CATL – батареи). Страна быстро наращивает присутствие в отрасли ИИ, квантовых вычислений. Вызовы: технологическая зависимость в некоторых областях (полупроводники – пока уязвимое место из-за санкций США), старение населения и рост зарплат (снижение прежних конкурентных преимуществ), экологические проблемы индустриального роста. Стратегия «двойного цикла» призвана сбалансировать экспорт и внутренний спрос.

Примечание: составлено по данным [10]

Несмотря на различия, наблюдаются сходные тенденции. Все рассмотренные регионы осознают критическую важность инноваций и цифровых технологий для поддержания конкурентоспособности в XXI веке. Европа и США, имея постиндустриальную структуру, концентрируются на возрождении промышленности на новой технологической основе, развитии устойчивых и умных производств. Япония и Корея продолжают курс на высокотехнологичную индустрию, инвестируя в роботизацию и ИИ. Китай и другие крупные развивающиеся экономики пы-

таются избежать «ловушки среднего дохода» через технологическое обновление и создание собственных инновационных экосистем. В таблице 2 приведено сравнение ключевых черт промышленных стратегий в указанных регионах.

Западные экономики трансформируют прежние индустриальные базы через инновации и сервисы, тогда как восточноазиатские страны прошли стремительную индустриализацию под эгидой государства и теперь также смещают фокус на цифровые и наукоёмкие направления.

Выводы. Таким образом, теоретический и практический анализ показывает, что промышленная политика и стратегии развития претерпели существенную эволюцию. Классические модели индустриализации, ориентированные на накопление капитала и массовое производство, уступили место постиндустриальным моделям, где знания, инновации и цифровые технологии стали основными движителями роста. Западные экономические теории (Солоу, Ромер, Стиглиц и др.) объяснили необходимость технологического прогресса и эндогенных инноваций, а азиатский опыт дал примеры активного государственного вмешательства и координации развития. В разных регионах мира сложился свой баланс рынка и государства: от либеральной модели США до дирижистских моделей Восточной Азии. Тем не менее, в условиях наступления цифровой экономики различия сглаживаются - инвестиции в исследования, образование, цифровую инфраструктуру стали приоритетом повсеместно.

Современная промышленная стратегия сочетает теоретические наработки о важности инновационных экосистем, кластеров, человеческого капитала с лучшими практиками (гибкость рынков, но при стратегическом участии государства там, где рынок терпит неудачи).

Финансирование. *Исследование* ***выполнено в рамках проекта «Разработка стратегии ускоренной технологической диверсификации и новой промышленной политики Казахстана», финансируемого Комитетом по науке*** *Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант № BR24992789).*

Литература

1. Nilsson L.J., Åhman M., Vogl V., Lechtenböhmer S. Industrial Policy for a Well-Below Degrees Celsius World: The Role of Basic Material Industries // Green Growth and Decarbonization of Energy Systems in a Changing World. - Kanagawa: Institute for Global Environmental Strategies. - 2018. - P.26-31 DOI 10.13140/RG.2.2.17199.43688.

2. Kara M. Critique of New Growth Theories 1: Can New Growth Theories be a Good Substitute of Development Economics? An Approach in Terms of Developing Countries // Izmir Review of Social Sciences. -2016. - Vol.3 (2). - P.25-34.

3. Di Tommaso M., Prodi E., Di Matteo D., Barbieri E. Structural change and its discontents// Structural Change and Economic Dynamics.-2024.- Vol.72.- P.438 - 455. DOI 10.1016/j.strueco.2024.12.009

4. Warburton D. Before the IMF: The Economic Implications of Unintentional Structural Adjustment in Ancient Egypt // Journal of the Economic and Social History of the Orient.- 2000.- - Vol.43(2). - P.65-131. DOI 10.1163/156852000511240.

5. Zhang X., Zhang Z. Interaction Effects of R&D Investment, Industrial Structure. Rationalization and Economic Growth in China Based on the PVAR Model// Sustainability. - 2022. - Vol.15(1):545. DOI 10.3390/su15010545.

6. Ino J., Murtin F., Shinwell M. OECD. Science, Technology and Innovation Outlook 2023//Paris: OECD Publishing. -2023. URL: https://www.oecd.org/sti/. - Date of access: 09.06.2025.

7. Schwab K. The Global Competitiveness Report 2019 // Geneva: World Economic Forum. - 2019.- 643 p. ISBN 978-2-940631-02-5.

8. World Bank. World Development Indicators 2023 / Washington, D.C.: World Bank. - 2023. URL: https://data.worldbank. - Date of access: 09.06.2025.

9.Tagliapietra S., Veugelers R. A Green Industrial Policy for Europe//Bruegel.- 2020.- P.17-22. - 89 p. ISBN 978-9-078910-50-3

10. Juhász R., Lane N., Rodrik D. The New Economics of Industrial Policy // Annual Review of Economics. - 2024. - Vol.16. - P.213- 242. DOI 10.1146/annurev-economics-081023 024638.

Сведения об авторах

Серікқызы А.-PhD,ассоциированныйпрофессор,ALMAU,Алматы,Казахстан,e-mail: a.serikkyzy@almau.edu.kz;

Бақтымбет Ә.С. - к.э.н., доцент, научный руководитель проекта, Казахский университет технологии и бизнеса им. К.Кулажанова, Астана, Казахстан, e-mail: asembaktymbet@gmail.com;

Бақтымбет С.С.- к.э.н.,доцент,Академия политического менеджмента, Астана, Казахстан, e-mail: saule_sbs@mail.ru;

Медетов Д.Ж. - PhD, профессор практики, ALMAU, Алматы, Казахстан, e-mail: d.medetov@almau.edu.kz;

Ахметова А.Б.- студент, ALMAU, Алматы, Казахстан, email: Adeliya0730@gmail.com.

Information about authors

Serikkyzy A.- PhD, associate professor, ALMAU, Almaty, Kazakhstan, e-mail: a.serikkyzy@almau.edu.kz;

Baktymbet A.S. - c.e.s., assistant professor, head of the project, K. Kulazhanov Kazakh University of Technology and Business, Astana, Kazakhstan, e-mail: asembaktymbet@gmail.com;

Baktymbet S.S.-c.e.s, assistant professor, Academy of Political Management, Astana, Kazakhstan, e-mail: saule_sbs@mail.ru;

Medetov D.Z - PhD, professor of practice, ALMAU, Almaty, Kazakhstan, e-mail: d.medetov@almau.edu.kz;

Akhmetova A.B. –student, ALMAU, Almaty, Kazakhstan, e-mail: Adeliya0730@gmail.com.

Редактор: Оспанова М.К.
Верстка: Ундасынов Р.Е.
Подписано в печать: 29.09.2025 г.
Издание: АО «КазУТБ» 010000, Астана, Казахстан, ул. Кайыма Мухамедханова, 37 А,
Рабочий телефон: +7 (7172)72-58-12(134)
E-mail: vestnik@kaztbu.edu.kz