

О.В. Стефаненко

Инновационная экономика Республики Корея: проблемы и перспективы

Аннотация. В статье анализируется инновационная политика Республики Корея, направленная на ускоренное развитие высокотехнологичных отраслей и обеспечение технологического лидерства страны на международной арене. Особое внимание уделяется государственным стратегиям, нацеленным на стимулирование научно-технического прогресса и создание условий для динамичного роста высокотехнологичного сектора. Рассматриваются ключевые отрасли, такие как информационные технологии, микроэлектроника, искусственный интеллект (ИИ), робототехника, а также развитие стартап-экосистемы и поддержка инновационных компаний. Особое внимание уделяется значительным государственным инвестициям в научные исследования и разработки (НИОКР), а также инициативам, направленным на поддержание технологической независимости. Исследуются национальные проекты, такие как создание крупнейшего полупроводникового кластера, внедрение технологий 5G, блокчейна и квантовых вычислений в рамках программы цифровой трансформации. Рассматриваются меры по решению проблем, с которыми сталкивается Республика Корея на современном этапе, включая глобальную технологическую конкуренцию и необходимость укрепления научного потенциала. Особое внимание уделено также стратегии K-Network 2030, направленной на укрепление научного потенциала страны и повышение её технологической независимости. Делается вывод о том, что успешная реализация этих инициатив обеспечит устойчивый экономический рост и конкурентоспособность Южной Кореи в условиях глобальной конкуренции.

Ключевые слова: инновационная экономика, высокие технологии, НИОКР и инвестиции, технологическая независимость, стартап-экосистема.

Автор: Стефаненко Ольга Валерьевна, старший преподаватель Школы востоковедения НИУ ВШЭ. E-mail: ostefanenko@hse.ru.
ORCID: 0000-0001-7722-5337.

O. V. Stefanenko

Innovation Economy of the Republic of Korea: Problems and Prospects

Abstract. This article provides an analysis of the innovation policy of the Republic of Korea, aimed at the accelerated development of high-tech industries and the consolidation of the country's technological leadership on the global stage. Special attention is given to government strategies designed to stimulate scientific and technological progress and to foster conditions conducive to the dynamic growth of the high-tech sector. The study examines key industries such as information technology, microelectronics, artificial intelligence (AI), and robotics, as well as the development of the startup ecosystem and support for innovative enterprises. Considerable emphasis is placed on substantial government investments in research and development (R&D), alongside initiatives aimed at ensuring technological sovereignty. The article analyzes major national projects, including the establishment of the world's largest semiconductor cluster and the implementation of 5G, blockchain, and quantum computing technologies within the framework of digital transformation programs. It further addresses the challenges currently confronting the Republic of Korea, particularly in the context of intensifying global technological competition and the necessity of strengthening the national scientific base. Special focus is also placed on the «K-Network 2030» strategy, which seeks to enhance the country's scientific and technological capabilities. The article concludes that the successful implementation of these initiatives will contribute significantly to sustainable economic growth and enhance South Korea's global competitiveness.

Keywords: innovation economy, cutting-edge technologies, R&D and investments, technological independence, startup ecosystem.

Author: Olga V. Stefanenko, Senior Lecturer, School of Asian Studies, HSE University (email: ostefanenko@hse.ru). ORCID: 0000-0001-7722-5337.

На фоне экономико-технологического противостояния КНР и США Республика Корея (РК), являясь средней державой, сталкивается с нелегким выбором своей дальнейшей экономической политики. Одним из главных факторов, определяющих стратегию Южной Кореи, является её ориентированность на инновационную экономику, основанную на развитии передовых технологий, усиливающих влияние страны на международной арене. Республика Корея занимает лидирующие позиции в таких сферах, как информационные технологии, микроэлектроника, искусственный ин-

теллект и робототехника¹ и является одним из мировых лидеров в области инноваций, демонстрируя высокий уровень инвестиций в науку и технологии, развитие высокотехнологичных отраслей и поддержку стартапов.

Страна стабильно занимает лидирующие позиции по уровню инвестиций в научные исследования и разработки. В 2023 г. совокупные расходы на НИОКР (государственный, частный и корпоративный сектор) составили 4,8% ВВП (110 млрд долл.), что является одним из самых высоких показателей в мире в процентах от ВВП, уступая лишь Израилю. Государственный бюджет на НИОКР в 2025 г., без учета частных инвестиций, составляет 24,8 трлн вон (18,7 млрд долл.), что превышает показатель 2024 г. (21,9 трлн вон)². Важным направлением является государственная поддержка искусственного интеллекта (ИИ): более 1 трлн вон (750 млн долл.) выделяется на развитие квантовых технологий, биоинженерии и AI-полупроводников. Расходы Республики Корея на фундаментальные исследования в 2025 г. достигнут рекордных 2,94 трлн вон, увеличившись на 11,6% в годовом исчислении³. Помимо инвестиций в НИОКР, Южная Корея активно развивает стартап-экосистему. Согласно данным Корейского агентства по продвижению ИТ-индустрии (NIPA), количество стартапов в стране значительно возросло за последние годы, чему способствуют государственные программы поддержки, налоговые льготы и доступ к венчурному капиталу.

Правительство активно поддерживает стартапы через различные программы и инициативы, направленные на стимулирование инноваций и привлечение иностранных предпринимателей. Два ключевых элемента в этой системе — Startup Campus и K-Startup Grand Challenge. Оба проекта являются частью государственной стратегии по поддержке стартапов и созданию экосистемы для их роста⁴.

Startup Campus — специализированный центр поддержки стартапов, организованный Министерством науки и информационно-коммуникационных технологий РК (MSIT), который предназначен для создания благопри-

¹ Korean Focus Areas: A global powerhouse in science and technology // *OECD*. URL: https://www.oecd.org/en/publications/korean-focus-areas_f91f3b75-en/a-global-powerhouse-in-science-and-technology_61cbd1ad-en.html (accessed: 30.01.2025).

² Major R&D Budget for 2025 // *The Ministry of Science and ICT*. URL: <https://www.msit.go.kr/eng/bbs/view.do?sCode=eng&mId=4&mPid=2&pageIndex=2&bbsSeqNo=42&nttSeqNo=1018&searchOpt=ALL&searchTxt=> (accessed: 17.02.2025).

³ Korea's top R&D feats in 2024: AI chips, quantum technologies // *The Korea Times*. December 29, 2024 URL: https://www.koreatimes.co.kr/www/tech/2025/03/129_389323.html (accessed: 30.12.2024).

⁴ K-스타트업 그랜드 챌린지 [K-Startup Grand Challenge]. // 중소벤처기업부. URL: https://www.cc.lk/fileadmin/user_upload/tx_ccnews/K-Startup_Grand_Challenge.pdf (дата обращения: 12.01.2025).

ятной среды для стартапов в Южной Корее. В рамках этой программы стартапы могут наладить связи с зарубежными инвесторами и компаниями, что открывает новые возможности для международного развития.

K-Startup Grand Challenge (KSGC) — международный конкурс для стартапов, организованный Министерством науки и информационных технологий Южной Кореи и Корейским агентством содействия торговле и инвестициям (KOTRA). Эта программа предназначена для привлечения стартапов со всего мира в Южную Корею, чтобы развивать инновации и способствовать международному сотрудничеству.

В 2024 г. на участие в программе подали заявки 1716 команд из 114 стран, из которых 40 команд из 19 стран были отобраны для участия в акселерационной программе. Среди них 55% представляли Азию, 25% — Европу и 20% — Америку.

Данный конкурс дает возможности стартапам для дальнейшего роста и развития своей деятельности: например, победитель KSGC в 2021 г., предлагающий AI-решения для анализа производственных процессов, расширил свою деятельность в Азии и установил партнёрства в Южной Корее¹.

KSGC предоставляет стартапам платформу для выхода на международный рынок, расширяя их сеть контактов и возможности для бизнеса. Среди целей программы — поддержка глобальных стартапов, которые могут развивать инновации в Южной Корее и способствовать укреплению ее роли как мирового центра технологических и инновационных разработок.

Одним из крупнейших технологических хабов страны является Пангё Технопарк (판교테크노밸리), аналог Кремниевой долины в США, где сосредоточены ведущие инновационные компании², такие как Kakao, Nexon и NCSoft (мировые лидеры в индустрии онлайн-игр), SK Telecom (крупнейший мобильный оператор Южной Кореи, активно инвестирующий в 5G), LG CNS (дочерняя компания LG, специализирующаяся на IT-услугах и решениях), AhnLab (один из ведущих разработчиков антивирусного программного обеспечения и решений в области кибербезопасности) и др.

Инновационная активность Южной Кореи также подтверждается её патентной стратегией. В 2022 г. страна подала более 220 тыс. патентных

¹ K-Startup Grand Challenge 2022: Startups grow your business in the world's most tech-savvy country South Korea. // *KoreaTechDesk*. URL: https://www.koreatechdesk.com/k-startup-grand-challenge-2022-startups-grow-your-business-in-the-worlds-most-tech-savvy-country-south-korea/?utm_source=chatgpt.com (accessed: 5.04.2025).

² Pangyo Techno Valley: A Thriving Startup Hub in Korea // *KoreaTechDesk*. URL: <https://www.koreatechdesk.com/pangyo-techno-valley-a-thriving-startup-hub-in-korea/> (accessed: 13.01.2025).

заявок, занимая третье место в мире после Китая и США. В 2023 г. этот показатель увеличился на 5,2%, а количество международных патентов, зарегистрированных через Всемирную организацию интеллектуальной собственности (WIPO), достигло рекордных 22 тыс.¹, что свидетельствует о высоком уровне технологической конкуренции и стремлении Республики Корея к защите интеллектуальной собственности.

Несмотря на успехи инновационной экономики, страна сталкивается с рядом сложностей. Одной из главных проблем является зависимость от иностранных технологий. Хотя Южная Корея является одним из мировых лидеров в производстве полупроводников (например, компании Samsung и SK Hynix), страна продолжает импортировать определенные технологические компоненты, такие как оборудование для литографии, материалы для производства чипов и передовые технологии в области микроэлектроники. Только в марте 2025 г. Южная Корея импортировала полупроводниковое оборудование на сумму 53,3 млрд долл., что на 86,2% больше по сравнению с мартом 2024 г.² Кроме того, Республика Корея активно импортирует технологии, связанные с возобновляемыми источниками энергии, передовые технологии в области автоматизации и робототехники, биотехнологические разработки. Хотя страна занимает лидирующие позиции в производстве полупроводников, она по-прежнему зависима от импорта ключевых материалов, включая редкоземельные металлы и фотолитографическое оборудование. Недостаток фундаментальных исследований также остаётся серьёзным вызовом, поскольку большая часть бюджета направлена на прикладные разработки, а базовая наука недофинансирована. В качестве ответа на эти вызовы правительство Южной Кореи разработало стратегию K-Network 2030, нацеленную на повышение технологической независимости страны и развитие передовых направлений науки³. Также предполагается, что стратегия поможет решить ряд экономических и технологических проблем.

Большая часть инновационной активности сосредоточена в Сеуле и его окрестностях, что создает дисбаланс в развитии регионов. Столица РК стала одной из ведущих в мире экосистем стартапов благодаря значительной финансовой и структурной поддержке, которая обеспечивает простоту ведения бизнеса, а также передовой инфраструктуре ИКТ и доступу к инновациям государственного сектора. Тем не менее стартапы

¹ IP Facts and Figures 2023 // *World Intellectual Property Organization*. URL: <https://tind.wipo.int/record/48648?v=pdf> (accessed: 12.01.2025).

² South Korea Imports YoY 2024—2025. // *Trading Economics*. URL: <https://tradingeconomics.com/south-korea/imports-yoy> (accessed: 10.04.2025).

³ MSIT Launches the K-Network 2030 Strategy // *The Ministry of Science and ICT*. URL: <https://www.msit.go.kr/eng/bbs/view.do?sCode=eng&mId=4&mPid=2&bbsSeqNo=42&nttSeqNo=783> (accessed: 26.02.2025).

сталкиваются с трудностями при попытках масштабирования на международном уровне. Создание новых технологических кластеров поможет стимулировать более активное развитие инноваций в других регионах страны¹.

Ещё одной серьёзной угрозой является демографический кризис. Коэффициент рождаемости в РК в 2023 г. составил рекордно низкие 0,72, что ведёт к сокращению трудовых ресурсов и снижению темпов экономического роста. Уже сегодня дефицит кадров представляет серьёзную проблему для малых и средних предприятий. Ожидается, что проблема будет усугубляться, поскольку Республика Корея переживёт стремительное старение населения: согласно последним прогнозам, доля граждан в возрасте 70 лет и старше увеличится с 12% в 2023 г. до 20% в течение следующих десяти лет и достигнет почти 30% к 2040 г.²

Повышение доли пожилых людей увеличивает социальные расходы, что потенциально может снизить объёмы государственных инвестиций в НИОКР. По прогнозам, ВВП страны может сократиться на 28% к 2050 г., если не будут приняты меры по смягчению демографического кризиса³.

Дальнейшее развитие страны будет зависеть от эффективности принятых мер, направленных на поддержку НИОКР, цифровую трансформацию и укрепление научно-технического потенциала.

Для сохранения позиций в мировой экономике Республика Корея делает ставку сразу на несколько ключевых направлений. В ближайшие годы страна намерена развивать полупроводниковый сектор, планируя создать крупнейший в мире кластер микроэлектроники с инвестициями в 470 млрд долл. В 2023 г. экспорт полупроводников составил 30% от общего объёма экспорта страны, что подчёркивает стратегическое значение данной отрасли. Цифровая трансформация остаётся приоритетом, и в этой сфере продолжают инвестировать в 5G, квантовые вычисления, блокчейн и интернет вещей. Южная Корея также активно развивает зелёную экономику, стремясь достичь углеродной нейтральности к 2050 г.⁴,

¹ 세계 최대 반도체 메가 클러스터 조성...622 조 투입 [Создание крупнейшего в мире полупроводникового мегакластера... Инвестировано 622 триллиона вон] // *KOREA.net*. URL: <https://www.korea.net/NewsFocus/policies/view?articleId=245495> (дата обращения: 20.02.2025).

² Strengthening Active Labour Market Policies in Korea, Connecting People with Jobs // *OECD*. URL: <https://doi.org/10.1787/44cb97d7-en> (accessed: 12.02.2025).

³ Korean economy to start shrinking by 2050 if low birthrate unaddressed: BOK report // *The Korea Times*. December 3, 2023. URL: https://www.koreatimes.co.kr/www/biz/2025/03/602_364370.html (accessed: 20.01.2025).

⁴ 2050 Carbon Neutral Strategy of the Republic of Korea towards a Sustainable and Green Society // *FAOLEX Database*. URL: <https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC223761/> (accessed: 12.02.2024).

и делает ставку на водородные технологии и альтернативные источники энергии. В 2023 г. доля возобновляемых источников энергии составила 17,4% от общего энергопотребления, и к 2030 г. планируется увеличить этот показатель до 30%¹.

В области биотехнологий ожидается усиление позиций в фармацевтике и генетике, что позволит Южной Корее конкурировать с мировыми лидерами. Согласно данным Корейской ассоциации производителей фармацевтической продукции (Korea Pharmaceutical Manufacturers Association), экспорт таких товаров в 2023 г. составил 9,4 млрд долл., что на 12,3% больше по сравнению с предыдущим годом².

Южная Корея сталкивается с серьезными вызовами, но сохраняет высокий инновационный потенциал. Активное развитие стратегических отраслей, поддержка научных исследований и цифровая трансформация позволят стране сохранить конкурентоспособность и статус одного из мировых лидеров в области высоких технологий. Важной частью южнокорейской инновационной политики является поддержка стартапов и развитие стартап-экосистемы, что открывает новые возможности для международного сотрудничества и расширения глобальных связей.

Проблемы с дефицитом рабочей силы и ограниченными инвестициями в фундаментальные исследования могут поставить под угрозу дальнейшее развитие страны в долгосрочной перспективе. Однако правительство Республики Корея прилагает усилия для решения этих проблем, разрабатывая стратегию повышения технологической независимости, адаптации к демографическим изменениям и дальнейшего стимулирования инноваций. Помимо увеличения инвестиций в научные исследования и разработки, правительство также сосредоточилось на улучшении качества жизни³ и увеличении рождаемости.

Таким образом, по состоянию на 2025 г. Республика Корея демонстрирует заметный прогресс в развитии научно-исследовательского потенциала и борьбе с демографическим кризисом. Усиление финансовой поддержки НИОКР, меры по стимулированию рождаемости и расширение международного сотрудничества свидетельствуют о стремлении правительства создать устойчивую основу для дальнейшего инновационного

¹ Korea's Semiconductor Industry: Taking Another Leap Forward to Rise as a Semiconductor Superpower. // *Invest KOREA*. URL: https://www.investkorea.org/ik-en/bbs/i-308/detail.do?ntt_sn=490787 (accessed: 13.12.2024).

² South Korea: a new global hub for biopharma. // *Medtech & Life Sciences, Intralink Korea*. URL: <https://www.intralinkgroup.com/en-GB/Latest/Intralink-Insights/February-2025/South-Korea-a-new-global-hub-for-biopharma> (accessed: 13.02.2025).

³ 2025 년 인구정책의 전망과 과제 [Перспективы и проблемы демографической политики в 2025 году] // *한국보건사회연구원*. URL: <https://repository.kihasa.re.kr/handle/201002/46624> (дата обращения: 20.02.2025).

роста. Однако, несмотря на достигнутые результаты, перед страной всё ещё стоят серьёзные вызовы.

Одной из ключевых проблем остаётся структурный дефицит рабочей силы в высокотехнологичных секторах. Даже с ростом рождаемости, численное восстановление трудоспособного населения потребует десятилетия. В краткосрочной перспективе необходимо развивать программы привлечения высококвалифицированных иностранных специалистов и ускорять автоматизацию производства, используя ИИ и робототехнику. Также важно системно реформировать образовательную систему, ориентируя её на подготовку кадров для новых технологических отраслей.

Второй серьёзной проблемой остаётся концентрация инвестиций в ограниченное число стратегических направлений. Несмотря на высокую отдачу от вложений в полупроводники, ИИ и биотехнологии, узкая направленность может увеличить уязвимость страны перед внешнеэкономическими рисками и технологическими изменениями. Решением может стать создание более сбалансированной инновационной экосистемы с поддержкой диверсифицированных научных исследований, включая фундаментальную науку.

В заключение отметим, что для устойчивого инновационного развития Республика Корея должна продолжить реформы, направленные на устранение внутренних дисбалансов, расширение глобального сотрудничества и развитие человеческого капитала, обеспечивая тем самым свою конкурентоспособность в условиях нарастающей мировой технологической гонки.

Литература

2050 Carbon Neutral Strategy of the Republic of Korea towards a Sustainable and Green Society. // *FAOLEX Database*. URL: <https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC223761/> (accessed: 12.02.2024).

IP Facts and Figures 2023 // *World Intellectual Property Organization*. URL: <https://tind.wipo.int/record/48648> (accessed: 12.01.2025).

Korea's Semiconductor Industry: Taking Another Leap Forward to Rise as a Semiconductor Superpower. // *Invest KOREA*. URL: https://www.investkorea.org/ik-en/bbs/i-308/detail.do?ntt_sn=490787 (accessed: 13.12.2024).

Korean Focus Areas: A global powerhouse in science and technology // *OECD*. URL: https://www.oecd.org/en/publications/korean-focus-areas_f91f3b75-en/a-global-powerhouse-in-science-and-technology_61cbd1ad-en.html (accessed: 30.01.2025).

K-Startup Grand Challenge 2022: Startups grow your business in the world's most tech-savvy country South Korea. // *KoreaTechDesk*. URL: https://www.koreatechdesk.com/k-startup-grand-challenge-2022-startups-grow-your-business-in-the-worlds-most-tech-savvy-country-south-korea/?utm_source=chatgpt.com (accessed: 5.04. 2025).

Major R&D Budget for 2025 // *The Ministry of Science and ICT*. URL: <https://www.msit.go.kr/eng/bbs/view.do?sCode=eng&mId=4&mPid=2&pageIndex=2&bbsSeqNo=42&nttSeqNo=1018&searchOpt=ALL&searchTxt=> (accessed: 17.02.2025).

MSIT Launches the K-Network 2030 Strategy // *The Ministry of Science and ICT*. URL: <https://www.msit.go.kr/eng/bbs/view.do?sCode=eng&mId=4&mPid=2&bbsSeqNo=42&nttSeqNo=783> (accessed: 26.02. 2025).

Pangyo Techno Valley: A Thriving Startup Hub in Korea // *KoreaTechDesk*. URL: <https://www.koreatechdesk.com/pangyo-techno-valley-a-thriving-startup-hub-in-korea/> (accessed: 13.01. 2025).

South Korea Imports YoY 2024—2025 // *Trading Economics*. URL: <https://tradingeconomics.com/south-korea/imports-yoy> (accessed: 10.04. 2025).

South Korea: a new global hub for biopharma. // *Medtech & Life Sciences, Intralink Korea*. URL: <https://www.intralinkgroup.com/en-GB/Latest/Intralink-Insights/February-2025/South-Korea-a-new-global-hub-for-biopharma> (accessed: 13.02.2025).

Strengthening Active Labour Market Policies in Korea, Connecting People with Jobs // *OECD*. URL: <https://doi.org/10.1787/44cb97d7-en> (accessed: 12.02. 2025).

2025 년 인구정책의 전망과 과제 [Перспективы и проблемы демографической политики в 2025 г.] // *한국보건사회연구원*. URL: <https://repository.kihasa.re.kr/handle/201002/46624> (дата обращения: 20.02.25). (Ha kor.)

K-스타트업 그랜드 챌린지 [K-Startup Grand Challenge] // *중소벤처기업부*. URL: https://www.cc.ln/fileadmin/user_upload/tx_ccnews/K-Startup_Grand_Challenge.pdf (дата обращения: 12.01.2025). (Ha kor.)

세계 최대 반도체 메가 클러스터 조성...622 조 투입 [Создание крупнейшего в мире полупроводникового мегакластера... Инвестировано 622 триллиона вон] // *KOREA.net*. URL: <https://www.korea.net/NewsFocus/policies/view?articleId=245495> (дата обращения: 20.02.2025). (Ha kor.)

References

2050 Carbon Neutral Strategy of the Republic of Korea towards a Sustainable and Green Society // *FAOLEX Database*. URL: <https://www.fao.org/faolex/results/details/en/c/LEX-FAOC223761/> (accessed: 12.02.2024).

IP Facts and Figures 2023 // *World Intellectual Property Organization*. URL: tind.wipo.int/record/48648 (accessed:12.01.2025).

Korea's Semiconductor Industry: Taking Another Leap Forward to Rise as a Semiconductor Superpower // *Invest KOREA*. URL: https://www.investkorea.org/ik-en/bbs/i-308/detail.do?ntt_sn=490787 (accessed: 13.12.2024).

Korean Focus Areas: A global powerhouse in science and technology // *OECD*. URL: https://www.oecd.org/en/publications/korean-focus-areas_f91f3b75-en/a-global-powerhouse-in-science-and-technology_61cbd1ad-en.html (accessed: 30.01.2025).

K-Startup Grand Challenge 2022: Startups grow your business in the world's most tech-savvy country South Korea // *KoreaTechDesk*. URL: <https://www.koreatechdesk.com/>

k-startup-grand-challenge-2022-startups-grow-your-business-in-the-worlds-most-tech-savvy-country-south-korea/?utm_source=chatgpt.com (accessed: 5.04. 2025).

Major R&D Budget for 2025 // *The Ministry of Science and ICT*. URL: <https://www.msit.go.kr/eng/bbs/view.do?sCode=eng&mId=4&mPid=2&pageIndex=2&bbsSeqNo=42&nttSeqNo=1018&searchOpt=ALL&searchTxt=> (accessed: 17.02.2025).

MSIT Launches the K-Network 2030 Strategy // *The Ministry of Science and ICT*. URL: <https://www.msit.go.kr/eng/bbs/view.do?sCode=eng&mId=4&mPid=2&bbsSeqNo=42&nttSeqNo=783> (accessed: 26.02. 2025).

Pangyo Techno Valley: A Thriving Startup Hub in Korea // *KoreaTechDesk*. URL: <https://www.koreatechdesk.com/pangyo-techno-valley-a-thriving-startup-hub-in-korea/> (accessed: 13.01. 2025).

South Korea Imports YoY 2024—2025 // *Trading Economics*. URL: <https://tradingeconomics.com/south-korea/imports-yoy> (accessed: 10.04. 2025).

South Korea: a new global hub for biopharma. // *Medtech & Life Sciences, Intralink Korea*. URL: <https://www.intralinkgroup.com/en-GB/Latest/Intralink-Insights/February-2025/South-Korea-a-new-global-hub-for-biopharma> (accessed: 13.02.2025).

Strengthening Active Labour Market Policies in Korea, Connecting People with Jobs // *OECD*. URL: <https://doi.org/10.1787/44cb97d7-en> (accessed: 12.02. 2025).

2025 년 인구정책의 전망과 과제 [Prospects and problems of demographic policy in 2025] // *한국보건사회연구원*. URL: <https://repository.kihasa.re.kr/handle/201002/46624> (accessed: 20.02.25). (In Kor.)

K-스타트업 그랜드 챌린지 [K-Startup Grand Challenge] // *중소벤처기업부*. URL: https://www.cc.ln/fileadmin/user_upload/tx_ccnews/K-Startup_Grand_Challenge.pdf (accessed: 12.01.2025). (In Kor.)

세계 최대 반도체 메가 클러스터 조성...622 조 투입 [Building the world's largest semiconductor megacluster... 622 trillion won invested] // *KOREA.net*. URL: <https://www.korea.net/NewsFocus/policies/view?articleId=245495> (accessed: 20.02.2025). (In Kor.)