

УДК 347.77: 330.3

# «МНОГОПОЛЯРНЫЕ» ИННОВАЦИИ В ГЛОБАЛЬНОМ ИННОВАЦИОННОМ ЛАНДШАФТЕ

## «MULTIPOLAR» INNOVATION ON THE GLOBAL INNOVATION LANDSCAPE

**ВИДЯКИНА****Ольга Валентиновна,**

кандидат экономических наук, доцент Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана, патентный поверенный

**Olga Vidyakina**

Candidate of Economics, Patent Attorney of the Russian Federation, Associate Professor at Bauman Moscow State Technical University

*Аннотация:* В статье представлен обзор основных статистических сборников ВОИС по интеллектуальной собственности за 2013–2022 годы с анализом статистических данных Глобального инновационного индекса по странам региона Восточной Азии (Китай, Республика Корея и Япония), свидетельствующих о мировых лидерах патентования крупнейших экономик Восточной Азии.

Автором отмечается, что одним из выражений многополярности стало изменение географии инноваций с фокусом на азиатский регион, и делается вывод о том, что Восточная Азия стала глобальным узловым центром инновационной деятельности. Автор предполагает, что многополярное прочтение инноваций возможно через оценку культурного фактора генерации и пространственной диффузии инноваций с учетом инновационных волн, обусловленных эрой цифровых технологий и «глубинной наукой». Автор приглашает к дискуссии о «многополярных» инновациях, которые могут отражать тенденции мирового развития и способствовать комплексному пониманию происходящих в мире процессов на основе инноваций.

*Ключевые слова:* всемирная организация интеллектуальной собственности, «многополярные» инновации, инновационные волны, диффузия инноваций, научно-технологические кластеры, глобальный инновационный ландшафт.

**ABSTRACT:** THE ARTICLE PROVIDES AN OVERVIEW OF THE MAIN WIPO STATISTICAL COLLECTIONS OF INTELLECTUAL PROPERTY FOR THE PERIOD OF 2013–2022 WITH THE ANALYSIS OF STATISTICAL DATA OF THE GLOBAL INNOVATION INDEX FOR THE EAST ASIA REGION (CHINA, REPUBLIC OF KOREA AND JAPAN), INDICATING THE WORLD LEADERS IN PATENTING OF THE LARGEST ECONOMIES IN EAST ASIA. THE AUTHOR POINTS OUT THAT ONE OF THE MANIFESTATIONS OF MULTIPOLARITY HAS BEEN A CHANGE IN THE GEOGRAPHY OF INNOVATION WITH A FOCUS ON ASIA AND FURTHER CONCLUDES THAT EAST ASIA HAS BECOME A GLOBAL HUB OF INNOVATION. THE ARTICLE SUGGESTS THAT A MULTIPOLAR PERCEPTION OF INNOVATION IS POSSIBLE THROUGH AN ASSESSMENT OF THE CULTURAL FACTOR IN CREATION AND DIFFUSION OF INNOVATION, TAKING INTO CONSIDERATION THE INNOVATION WAVES CAUSED BY THE ERA OF DIGITAL TECHNOLOGY AND DEEP SCIENCE. THE AUTHOR INVITES DISCUSSION OF MULTIPOLAR INNOVATION, WHICH CAN REFLECT TRENDS IN GLOBAL DEVELOPMENT AND CONTRIBUTE TO A COMPREHENSIVE UNDERSTANDING OF THE PROCESSES TAKING PLACE IN THE WORLD ON THE BASIS OF INNOVATION.

**Keywords:** World Intellectual Property Organization, multipolar innovation, innovation waves, diffusion of innovation, science and technology clusters, global innovation landscape.

Всемирной организацией по интеллектуальной собственности (далее – ВОИС) в 2009 году было предложено понятие «многополярных» инноваций как предвестников нового многополярного мира инноваций [4]. «Многополярные» инновации относятся к концепции о том, что инновации больше не концентрируются в нескольких доминирующих регионах или странах, а распределяются во множестве регионов и стран по всему миру.

Понятие «многополярные инновации» является переводом с английского языка словосочетания multipolar innovation, которое используется в зарубежных источниках информации в единственном числе, то есть речь идет о многополярном мире инноваций, многополярной инновационной активности, а не о множестве многополярных инноваций, многополярных новшеств. Поэтому словосочетание «многополярные инновации» используется в настоящей статье в контексте концепции многополярного мира инноваций и многополярных инновационных активностей в глобальном инновационном ландшафте.

В качестве ключевых предпосылок формирования «многополярных» инноваций является рост потенциала новых центров силы согласно концепции многополярного мира. Выявление потенциальных центров силы нового мироустройства, в том числе ключевых среди них, важно для выстраивания правильных отношений на международной арене любым из государств, которое само претендует на статус важного игрока. Возможным крупным центром силы нового мироустройства может быть государство, не относимое к числу «экономически развитых» (ярчайший пример – Китай). Тем не менее не всякая многолюдная страна может быть отнесена к ключевым центрам силы [20]. Одним из выражений многополярности стало изменение географии инноваций и рост сотрудничества между предприятиями в целях удовлетворения потребностей в инновациях [24].

Британский эксперт Дэвид Благден объясняет феномен формирования многополярного мира смещением экономического потенциала с Запада на Восток, к новым промышленным центрам. При этом не все исследователи соглашаются, что рост экономического потенциала

**«МНОГОПОЛЯРНЫЕ» ИННОВАЦИИ ОТНОСЯТСЯ К КОНЦЕПЦИИ О ТОМ, ЧТО ИННОВАЦИИ БОЛЬШЕ НЕ КОНЦЕНТРИРУЮТСЯ В НЕСКОЛЬКИХ ДОМИНИРУЮЩИХ РЕГИОНАХ ИЛИ СТРАНАХ, А РАСПРЕДЕЛЯЮТСЯ ВО МНОЖЕСТВЕ РЕГИОНОВ И СТРАН ПО ВСЕМУ МИРУ.**

восходящих держав является достаточным фактором для становления многополярности.

Следует согласиться с Соляновым В. С. в том, что «многополярность предстает не как утверждение, которое необходимо подтверждать, отстаивать или опровергать, но как предмет обсуждения, дискуссия вокруг которого отражает тенденции мирового развития и способствует комплексному пониманию происходящих в мире процессов» [25].

Инновации, исследования и разработки – важная часть политических амбиций большинства развитых и развивающихся стран, о чем свидетельствует мировая статистика в области инноваций и интеллектуальной собственности.

Анализ данных ежегодного отчета «Мировые показатели деятельности в области интеллектуальной собственности» (World Intellectual Property Indicators, WIPI) показал, что разнонаправленная динамика экономических показателей стран сказалась на глобальном инновационном ландшафте.

Статистика в области интеллектуальной собственности свидетельствует о том, что Китай на протяжении нескольких лет остается мировым лидером по числу поданных заявок. Всего за несколько десятилетий Китай выстроил систему интеллектуальной собственности, стимулировал инновационную деятельность внутри страны, вошел в число мировых лидеров в области интеллектуальной собственности и теперь возглавляет мировые показатели роста подачи заявок на интеллектуальную собственность [21]. Азия стала глобальным узловым центром инновационной деятельности [22].

Анализ данных ежегодного отчета «Доклад о положении в области интеллектуальной собственности в мире»

ТАБЛИЦА 1. ТОП-10 СТРАН МИРА ПО МЕСТУ В РЕЙТИНГЕ GII ЗА 2013–2022 ГОДЫ

| Рейтинг в GII | GII (Score) * |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|               | 2013          | 2014         | 2015         | 2016         | 2017         | 2018         | 2019         | 2020         | 2021         | 2022         |
| 1             | CH<br>(66.6)  | CH<br>(64.8) | CH<br>(68.3) | CH<br>(66.3) | CH<br>(67.7) | CH<br>(68.4) | CH<br>(67.2) | CH<br>(66.1) | CH<br>(65.5) | CH<br>(64.6) |
| 2             | SE<br>(61.4)  | UK<br>(62.4) | UK<br>(62.4) | SE<br>(63.6) | SE<br>(63.8) | NL<br>(63.3) | SE<br>(63.7) | SE<br>(62.5) | SE<br>(63.1) | US<br>(61.8) |
| 3             | UK<br>(61.3)  | SE<br>(62.3) | SE<br>(62.4) | UK<br>(61.9) | NL<br>(63.4) | SE<br>(63.1) | US<br>(61.7) | US<br>(60.6) | US<br>(61.3) | SE<br>(61.6) |
| 4             | NL<br>(61.1)  | FI<br>(60.7) | NL<br>(61.6) | US<br>(61.4) | US<br>(61.4) | UK<br>(60.1) | NL<br>(61.4) | UK<br>(59.8) | UK<br>(59.8) | UK<br>(59.7) |
| 5             | US<br>(60.3)  | NL<br>(60.6) | US<br>(60.1) | FI<br>(59.9) | UK<br>(60.9) | SG<br>(59.8) | UK<br>(61.3) | NL<br>(58.8) | KR<br>(59.3) | NL<br>(58.0) |
| 6             | FI<br>(59.5)  | US<br>(60.1) | FI<br>(60.0) | SG<br>(59.2) | DK<br>(58.7) | US<br>(59.8) | FI<br>(59.8) | DK<br>(57.5) | NL<br>(58.6) | KR<br>(57.8) |
| 7             | HK<br>(59.4)  | SG<br>(59.2) | SG<br>(59.4) | IE<br>(59.0) | SG<br>(58.7) | FI<br>(59.6) | DK<br>(58.4) | FI<br>(57.0) | FI<br>(58.4) | SG<br>(57.3) |
| 8             | SG<br>(59.4)  | DK<br>(57.5) | IE<br>(59.1) | DK<br>(58.5) | FI<br>(58.5) | DK<br>(58.4) | SG<br>(58.4) | SG<br>(56.6) | SG<br>(57.8) | DE<br>(57.2) |
| 9             | DK<br>(58.3)  | LU<br>(56.9) | LU<br>(59.0) | NL<br>(58.3) | DE<br>(58.4) | DE<br>(58.0) | DE<br>(58.2) | DE<br>(56.6) | DK<br>(57.3) | FI<br>(56.9) |
| 10            | IE<br>(57.9)  | HK<br>(56.8) | DK<br>(57.7) | DE<br>(57.9) | IE<br>(58.1) | IE<br>(57.2) | IL<br>(57.4) | KR<br>(56.1) | DE<br>(57.3) | DK<br>(55.9) |

\* составлено автором по данным GII за 2013–2022 годы

Субиндекс «Входные инновационные показатели» измеряет элементы экономики, которые обеспечивают и облегчают инновационную деятельность, и состоит из пяти компонентов: институты, человеческий капитал и исследования, инфраструктура, развитие рынка и развитие бизнеса.

Субиндекс «Результаты инновационной деятельности» отражает фактические результаты инновационной деятельности в экономике и подразделяется на два компонента: результаты использования знаний и технологий и результаты творческой деятельности.

(World Intellectual Property Report, WIPIR) свидетельствует о парадоксальности географии инноваций: с одной стороны, создание научных знаний и инноваций носит все более глобальный характер, а с другой – идет процесс их активной концентрации в нескольких локальных очагах. Все больше научных работ и изобретений создается новыми игроками, в особенности азиатскими странами, хотя ранее эта деятельность велась практически исключительно богатыми экономиками [17].

Анализ данных ежегодного отчета «Глобальный инновационный индекс» (Global Innovation Index, GII) показал, как мощные в экономическом отношении страны преобразуют инновационный ландшафт.

«Стремительный взлет Китая является отражением стратегического курса, взятого высшим руководством этой страны на развитие инновационного потенциала мирового значения, а также перевод структурной базы национальной экономики на более наукоемкие отрасли, основанные на инновациях, в интересах сохранения конкурентного преимущества. Это знаменует появление многополярных инноваций» [12].

**ВСЕ БОЛЬШЕ НАУЧНЫХ РАБОТ И ИЗОБРЕТЕНИЙ СОЗДАЕТСЯ НОВЫМИ ИГРОКАМИ, В ОСОБЕННОСТИ АЗИАТСКИМИ СТРАНАМИ, ХОТЯ РАНЕЕ ЭТА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВЕЛАСЬ ПРАКТИЧЕСКИ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО БОГАТЫМИ ЭКОНОМИКАМИ.**

В течение столетия крупнейшие экономики Западной Европы, Соединенных Штатов Америки и Японии доминировали в сфере инноваций. Сегодня к ним присоединились крупные развивающиеся экономики [3]. Наряду с Кремневой долиной выросли и другие крупные центры инноваций, такие как Китайский парк высоких технологий в Шэньчжэне с высоким конкурентным потенциалом [22], технодолина «Панге» в провинции Кенги, которая является ведущим корейским центром передовых инноваций для ИТ-компаний и центром корейских стартапов, стремящихся выйти на мировые рынки, что способствует созданию экосистемы инноваций, которая может конкурировать на глобальном уровне [1] и др.

В этой связи целесообразно рассмотреть показатели инновационной активности за период 2013–2022 годов стран (экономик) мира (таблица 1), лидеров по данным GII.

В таблице 1 страны мира (экономики) указаны двухбуквенными кодами по стандарту ST.3 [6], где: CH – Швейцария; DE – Германия; DK – Дания; FI – Финляндия; UK – Соединенное Королевство; HK – Гонконг (Китай); IE – Ирландия; IL – Израиль; KR – Республика Корея; LU – Люксембург; NL – Нидерланды; SE – Швеция; SG – Сингапур; US – США.

О появлении новых территориальных разделений формирующегося многополярного мира свидетельствует анализ статистических данных в области интеллектуальной собственности. Крупнейший развивающийся регион в мире стал глобальным узловым центром инновационной деятельности, лидерами которого являются страны региона Восточной Азии: Китай, Республика Корея и Япония (таблица 2).

**ТАБЛИЦА 2. ДИНАМИКА ПОЗИЦИЙ И ИННОВАЦИОННЫЙ ИНДЕКС СТРАН РЕГИОНА ВОСТОЧНОЙ АЗИИ ПО МЕСТУ В РЕЙТИНГЕ GII ЗА 2013–2022 ГОДЫ**

| № п/п | Страна | Место (Rank) в рейтинге по годам / Индекс (Score) рейтинг по годам |           |            |            |            |            |            |            |           |           |
|-------|--------|--|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
|       |        | 2013   | 2014      | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | 2019       | 2020       | 2021      | 2022      |
| 1     | KR     | 18 (53.3)  | 16 (55.3) | 14 (56.26) | 11 (57.15) | 11 (57.70) | 12 (56.63) | 11 (56.55) | 10 (56.11) | 5 (59.3)  | 6 (57.8)  |
| 2     | JP     | 22 (52.2)  | 21 (52.4) | 19 (53.97) | 16 (54.52) | 14 (54.72) | 13 (54.95) | 15 (54.68) | 16 (52.70) | 13 (54.5) | 13 (53.6) |
| 3     | CN     | 35 (44.7)  | 29 (46.6) | 29 (47.47) | 25 (50.57) | 22 (52.54) | 17 (53.06) | 14 (54.82) | 14 (53.28) | 12 (54.8) | 11 (55.3) |

\* составлено автором по данным GII за 2013–2022 годы

В таблице 2 страны мира (экономики) указаны двухбуквенными кодами по Стандарту СТ.3 [6], где: KR – Республика Корея; JP – Япония; CN – Китай.

Как видно из данных таблиц 1 и 2, Республика Корея вошла в топ-10 стран мира в 2020 году по данным GII. Выбор стран региона Восточной Азии обусловлен эффективностью инновационной деятельности стран, чьи показатели выше ожидаемых с учетом уровня их развития. К группе стран с высоким уровнем дохода относятся: Япония, Республика Корея и Гонконг (Китай), к группе стран с уровнем дохода выше среднего: Китай.

Помимо впечатляющего скачка Республики Корея (шестое место), Япония (13-е место в рейтинге) и Китай (11-е место в рейтинге) вплотную приблизились к десятке лидеров GII в 2022 году (таблица 2), что свидетельствует о неизменной важности государственной политики и создании стимулов для поощрения инноваций.

Рейтинги 2013 года показывают, что успешная инновационная деятельность ведет к появлению своего рода замкнутого круга: по достижении определенного критического уровня инвестиции привлекают инвестиции, таланты привлекают таланты, а инновации порождают инновации [7].

В 2014 году человеческий инновационный фактор служит одной из причин, по которым лидеры в области инноваций остаются во главе рейтингов и по которым некоторые из крупных стран с формирующимся рынком имеют различные показатели инноваций [8].

Среди стран со средним уровнем дохода в 2015 году ведущие позиции по качеству инноваций занимают Китай, Бразилия и Индия, причем Китай все больше опережает другие страны [9].

В 2016 году Китай стал первой страной со средним уровнем дохода, вошедшей в число 25 ведущих стран-новаторов в мире, и, таким образом, присоединился к группе высокоразвитых государств, которые неизменно возглавляют рейтинг GII [10].

Республика Корея в 2017 году сохраняет высшие рейтинги по патентованию и другим показателям в области интеллектуальной собственности, занимая второе место по уровню развития человеческого капитала и научным исследованиям, причем значительный вклад в НИОКР вносит предпринимательский сектор страны. Третья по региональному рейтингу страна – Япония – входит в первую десятку стран мира по научным исследованиям и разработкам, информационно-коммуникационным технологиям, торговле, конкуренции, масштабам рынка и освоению, созданию и распространению знаний.

**ПОМИМО ВПЕЧАТЛЯЮЩЕГО СКАЧКА РЕСПУБЛИКИ КОРЕЯ (ШЕСТОЕ МЕСТО), ЯПОНИЯ (13-Е МЕСТО В РЕЙТИНГЕ) И КИТАЙ (11-Е МЕСТО В РЕЙТИНГЕ) ВПЛОТНУЮ ПРИБЛИЗИЛИСЬ К ДЕСЯТКЕ ЛИДЕРОВ GII В 2022 ГОДУ (ТАБЛИЦА 2), ЧТО СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О НЕИЗМЕННОЙ ВАЖНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ И СОЗДАНИИ СТИМУЛОВ ДЛЯ ПООЩРЕНИЯ ИННОВАЦИЙ.**

Благодаря хорошим показателям развития бизнеса, технологий и экономики знаний устойчиво растет общий рейтинг Китая, который демонстрирует высокие результаты по ряду показателей, включая присутствие компаний, осуществляющих НИОКР в глобальных масштабах, штат исследовательского персонала на предприятиях, количество патентных заявок и другие переменные в сфере интеллектуальной собственности [11].

Япония находится на первом месте по ряду показателей в 2018 году: объем валовых внутренних затрат на НИОКР, финансируемых частным сектором, численность семейств патентов-аналогов, заявки на которые поданы в два или более ведомства, и поступления от использования интеллектуальной собственности.

Республика Корея в 2018 году по-прежнему занимает верхние строчки рейтинга по объему патентных заявок, поданных соответствующей страной происхождения, и различным показателям, дающим количественную оценку усилия в области НИОКР (объем валовых внутренних затрат на НИОКР, НИОКР, финансируемые и ведущиеся частным сектором, а также численность научно-исследовательских кадров на предприятиях). Страна также занимает первое место по объему промышленных образцов, регистрируемых той или иной страной происхождения, и чистого экспорта высокотехнологичных товаров. Кроме того, Республика Корея находится на восьмой строчке рейтинга по новому показателю созданных мобильных приложений [12].

Китай в 2019 году прочно закрепился в группе глобальных лидеров в сфере инноваций и удерживает первое место среди стран со средним уровнем дохода по качеству инноваций, занимая верхние строчки рейтинга по таким параметрам, как патенты, промышленные образцы и товарные знаки (по стране происхождения заявки), а также экспорт высокотехнологичной продукции и результатов творческого труда.

**ТАБЛИЦА 3. СРАВНЕНИЕ ПОЗИЦИЙ И ИННОВАЦИОННОГО ИНДЕКСА ВЕДУЩИХ СТРАН ЕВРОПЫ И РЕГИОНА ВОСТОЧНОЙ АЗИИ ПО МЕСТУ В РЕЙТИНГЕ GII ЗА 2022 ГОД**

| Экономики стран мира / Показатели сравнения | Rank/Score | Rank/Score | Rank Score | Rank/Score | Rank/Score | Rank/Score |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|   | CH         | SE         | UK         | KR         | CN         | JP         |
| Overall <sup>2</sup>                        | 1 (64.6)   | 3 (61.6)   | 4 (59.7.)  | 6 (57.8)   | 11 (55.3)  | 13 (53.6)  |
| Субиндекс затрат на инновации               | 3 (67.5)   | 4 (66.3)   | 7 (63.6)   | 16 (60.7)  | 21 (57.5)  | 11 (61.4)  |
| Субиндекс выпуска инноваций                 | 1 (61.7)   | 2 (56.8)   | 3 (55.8.)  | 4 (54.9)   | 8 (53.1)   | 12 (45.8)  |

\* составлено автором по данным GII за 2022 год

Республика Корея в 2019 году стала мировым лидером в категориях человеческого капитала и научных исследований, сохранив ведущие позиции по большинству показателей, связанных с НИОКР, а также с количеством студентов высших учебных заведений и научных сотрудников. Республика Корея по-прежнему занимает первое место в мире по количеству национальных патентных заявок и промышленных образцов, а также по объему экспорта высокотехнологичной продукции в процентах от валового внутреннего продукта [13].

Согласно рейтингу GII, в 2020 году в первую десятку вошли две самые инновационные экономики региона: Сингапур и Республика Корея, которая улучшила свои позиции в целом ряде областей, в том числе по природоохранным показателям, числу патентных семейств, качеству научных публикаций и уровню развития высокотехнологичных производств, сохранив одновременно ведущие позиции по следующим трем показателям: расходы на НИОКР, численность ученых и число заявок, подаваемых в рамках Договора о патентной кооперации (Patent Cooperation Treaty, PCT).

В 2020 году Китай прочно закрепился на позициях лидера в области инноваций и имеет высокие результаты по таким важным показателям, как использование изобретений, полезных моделей, товарных знаков и промышленных образцов, а также экспорт продукции творческих отраслей [14].

В 2021 году пять экономик региона Восточной Азии являлись мировыми лидерами в области инноваций: Республика Корея (пятое место в рейтинге), Китай (12-е место в рейтинге), Япония (13-е место в рейтинге). Республика Корея значительно улучшила свои показатели в том, что касается результатов инноваций и, в частности, по товарным знакам, стоимости мировых брендов и экспорту культурных и творческих услуг [15].

В итоге в 2022 году экономики региона Восточной Азии находились в числе мировых лидеров в области инноваций [16]. Среди региональных лидеров наибольшего прогресса за последние 10 лет (с 2013 по 2022 год) добились:

- Республика Корея. Занимала 18-е место в 2013 году (индекс – 53.3), вошла в десятку ведущих экономик в 2020 году и поднялась на шестую позицию в 2022 году (индекс – 57.8);
- Япония. С 22-го места в 2013 году (индекс – 52.2) приблизилась к первой десятке, удерживая в 2022 году 13-е место (индекс – 53.6);
- Китай. Занимал 35-е место в 2013 году (индекс – 44.7), присоединился к числу лидеров в области инноваций

## РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ ПО-ПРЕЖНЕМУ ЗАНИМАЕТ ПЕРВОЕ МЕСТО В МИРЕ ПО КОЛИЧЕСТВУ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАТЕНТНЫХ ЗАЯВОК И ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБРАЗЦОВ, А ТАКЖЕ ПО ОБЪЕМУ ЭКСПОРТА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В ПРОЦЕНТАХ ОТ ВАЛОВОГО ВНУТРЕННЕГО ПРОДУКТА.

в 2016 году и с тех пор, последовательно укрепляя свои позиции, оказался в 2022 году на 11-м месте (индекс – 55.3).

Представляют интерес научно-технологические кластеры (далее – НТК), вошедшие в рейтинг 100-топ НТК [2], которые представлены в странах региона Восточной Азии:

- Япония: Tokyo – Yokohama (1<sup>1</sup>), Osaka – Kobe – Kyoto (7), Nagoya (12), Kanazawa (80), Hamamatsu (85);
- Республика Корея: Seoul (4), Daejeon (20), Busan (74), Daegu (88);
- Китай: Shenzhen – Hong Kong – Guangzhou (2), Beijing (3), Shanghai – Suzhou (6), Nanjing (13), Hangzhou (14), Wuhan (16), Xian (22), Chengdu (29), Qingdao (34), Tianjin (37), Changsha (41), Chongqing (49), Hefei (55), Harbin (56), Jinan (61), Changchun (63), Shenyang (68), Dalian (72), Zhengzhou (83), Xiamen (91), Lanzhou (100).

Четыре из пяти крупнейших научно-технологических кластеров мира находятся в Восточной Азии: в Японии (Tokyo – Yokohama), в Китае (Beijing и Shenzhen – Hong Kong – Guangzhou), в Республике Корея (Seoul).

Впервые в Китае насчитывается столько ведущих НТК, сколько в Соединенных Штатах Америки (по 21 в каждом). На долю 50 ведущих кластеров PCT в совокупности приходилось 59,7% заявок PCT, опубликованных в период 2016–2020 годов. За этот отрезок времени самым продуктивным кластером PCT являлся кластер Токио – Иокогама (122 526 заявок PCT, или 10,7% всех заявок в мире). За этим кластером следуют Шэньчжэнь – Гонконг – Гуанчжоу и Сеул [18], что дает новый взгляд на пространственную агломерацию инновационной деятельности.

Технологические компании из более развитых стран Азии изучают свои региональные точки опоры для расширения своей доли рынка, используя инновационность в качестве

<sup>1</sup> Номер позиции в рейтинге.



конкурентного преимущества наряду с географической и культурной близостью. Например, в Корее транснациональные технологические компании, такие как Apple и Google, представлены слабо, в то время как местные компании, такие как Какао, Samsung и LG, доминируют на рынке. Какао – это поставщик мобильных сообщений, акции которого частично принадлежат китайской Tencent. Компания расширила свою деятельность, включив в нее финансовые услуги (КакаоPay, КакаоBank), сервисы геолокации (Какао T, КакаоBus) и игры (Какао Games). Помимо Кореи, КакаоTalk работает в Индонезии, Японии и Вьетнаме [19].

При сравнении показателей ведущих инновационных экономик региона Европы (Швейцария, Швеция, Соединенное Королевство) и региона Восточной Азии (Республика Корея, Япония и Китай) в 2022 году важно отметить, что продолжает меняться инновационный ландшафт и происходит смещение экономического потенциала и инновационной активности с Запада на Восток (таблица 3).

В таблице 3 страны мира (экономики) указаны двухбуквенными кодами по Стандарту ST.3 [6], где: CH – Швейцария; SE – Швеция; UK – Соединенное Королевство; KR – Республика Корея; JP – Япония; CN – Китай.

Многополярное прочтение инноваций возможно через оценку культурного фактора генерации и пространственной диффузии инноваций.

При оценке культурного фактора генерации следует обратить внимание на набор национальных ценностей, которые могут быть распространены и приняты населением всего мира (язык, культура, кухня и пр.).

Как отмечают специалисты [5], укрепление незападных стран приведет к инновациям, основанным на незападных знаниях и культурах, соответствующим им. Как следствие, глобальное доминирование Запада сократится. Результатом станет многополярность когнитивных и культурных основ инноваций. Запад сможет извлечь выгоду из знаний, основанных на неевропейских знаниях и культурах, в инновационном развитии. Многополярность для практики управления подразумевает, что в многонациональных корпорациях, действующих более чем в одной крупной историко-культурной сфере, будет чрезвычайно трудно поддерживать единую основу для легитимации инноваций.

При оценке пространственной диффузии инноваций следует учитывать перемещение носителя инновации (человека), инновационной (информационной) волны и материализованной инновации в результате диффузии нововведений.

Составители GII в 2022 году возлагают надежды на две беспрецедентные инновационные волны, обусловленные эрой цифровых технологий (в основе которой лежат супервычислительные технологии, искусственный интеллект и автоматизация) и «глубинной наукой» (основанной на прорывах в биотехнологиях, нанотехнологиях, создании новых материалов и других сферах науки, которые вносят радикальные изменения в четыре ключевые для общества области: здравоохранение, продовольствие, окружающая среда и мобильность). В глобальном инновационном ландшафте инновационные решения в области цифровых технологий и «глубинной науки» связаны.

Как показало исследование, страны региона Восточной Азии за последние десять лет продемонстрировали существенные результаты в области инноваций и удерживают

**УКРЕПЛЕНИЕ НЕЗАПАДНЫХ СТРАН ПРИВЕДЕТ К ИННОВАЦИЯМ, ОСНОВАННЫМ НА НЕЗАПАДНЫХ ЗНАНИЯХ И КУЛЬТУРАХ, СООТВЕТСТВУЮЩИМ ИМ. КАК СЛЕДСТВИЕ, ГЛОБАЛЬНОЕ ДОМИНИРОВАНИЕ ЗАПАДА СОКРАТИТСЯ. РЕЗУЛЬТАТОМ СТАНЕТ МНОГОПОЛЯРНОСТЬ КОГНИТИВНЫХ И КУЛЬТУРНЫХ ОСНОВ ИННОВАЦИЙ.**

лидирующие позиции в рейтинге. Смещение географии инноваций на Восток позволяет наблюдать трансформацию в сторону «многополярных инноваций», которые могут отражать тенденции мирового развития и способствовать комплексному пониманию происходящих в мире процессов на основе инноваций.

Одним из ключевых преимуществ многополярного инновационного ландшафта является то, что он позволяет расширять сотрудничество и обмен знаниями между различными регионами и странами, а значит, фундамент инноваций глобального инновационного ландшафта будет расширяться. При этом возможны потенциальные проблемы, связанные с нарушением исключительного права на интеллектуальную собственность и вызванные необходимостью ориентироваться в различных нормативных средах и культурных нормах. Однако в целом развитие концепции «многополярных» инноваций в глобальном инновационном ландшафте – это событие, которое меняет мировую экономику и создает новые возможности для роста и развития экономик, систем и инноваций.

### Список источников:

1. All about Pangyo Techno Valley // <https://www.gyeonggi-do-korea.com/2020/04/all-about-pangyo-techno-valley-great.html>
2. Biggest Global Innovation Index (GII) S&T Clusters // [https://www.wipo.int/export/sites/www/pressroom/en/documents/table1\\_2022gii\\_clusters.pdf](https://www.wipo.int/export/sites/www/pressroom/en/documents/table1_2022gii_clusters.pdf)
3. Dan Steinbock, Multipolar Innovation – and Europe // <https://www.europeanbusinessreview.com/multipolar-innovation-and-europe/>
4. Francis Gurry, «Towards a World of Multi-Polar Innovation» World Intellectual Property Organization (Seventh Ministerial Conference of the World Trade Organization (WTO) Geneva, November 30, 2009). [https://www.wipo.int/about-wipo/en/dg\\_gurry/speeches/gurry\\_wto\\_09.html](https://www.wipo.int/about-wipo/en/dg_gurry/speeches/gurry_wto_09.html)
5. Jurgen Poesche, Barbara Igel, Ilkka Kauranen, Innovation management in the world under occidental dominance and in a new multi-polar world: a comparative perspective // Int. J. Comparative Management, Vol. 2, No. 1, 2019. // <http://www.inderscience.com/storage/f311427610589121.pdf>
6. STANDARD ST.3 RECOMMENDED STANDARD ON TWO-LETTER CODES FOR THE REPRESENTATION OF STATES, OTHER ENTITIES AND INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS // <https://www.wipo.int/export/sites/www/standards/en/pdf/03-03-01.pdf>
7. Глобальный инновационный индекс за 2013 год // [https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2013/article\\_0016.html](https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2013/article_0016.html)

8. Глобальный инновационный индекс за 2014 год // [https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2014/article\\_0010.html](https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2014/article_0010.html)
9. Глобальный инновационный индекс за 2015 год // [https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2015/article\\_0010.html](https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2015/article_0010.html)
10. Глобальный инновационный индекс за 2016 год // [https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2016/article\\_0008.html](https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2016/article_0008.html)
11. Глобальный инновационный индекс за 2017 год // [https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2017/article\\_0006.html](https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2017/article_0006.html)
12. Глобальный инновационный индекс за 2018 год // [https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2018/article\\_0005.html](https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2018/article_0005.html)
13. Глобальный инновационный индекс за 2019 год // [https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2019/article\\_0008.html](https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2019/article_0008.html)
14. Глобальный инновационный индекс за 2020 год // [https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2020/article\\_0017.html](https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2020/article_0017.html)
15. Глобальный инновационный индекс за 2021 год // [https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2021/article\\_0008.html](https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2021/article_0008.html)
16. Глобальный инновационный индекс за 2022 год // [https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2022/article\\_0011.html](https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2022/article_0011.html)
17. Доклад о положении в области интеллектуальной собственности в мире 2019 года // [https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2019/article\\_0013.html](https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2019/article_0013.html)
18. Ежегодный обзор РСТ 2022 год // <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru/wipo-pub-901-2022-exec-summary-ru-executive-summary-pct-yearly-review-2022.pdf>
19. Критика коммуникационных инноваций: новые медиа в многополярном мире / Под редакцией Ролиена Хойнга и Глэдис Пак Лей Чонг. Издательство Мичиганского государственного университета, 2022. – 230 с. // [https://www.com.cuhk.edu.hk/images/content\\_people/publication/rolien-journal-2022-new.pdf](https://www.com.cuhk.edu.hk/images/content_people/publication/rolien-journal-2022-new.pdf)
20. Кузнецов А. В. Разнообразие возможных центров силы нового мироустройства // Политическая наука. – 2022. – № 4. – С. 107–120. – DOI: <http://www.doi.org/10.31249/poln/2022.04.05>
21. Мировые показатели деятельности в области интеллектуальной собственности за 2017 год // [https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2018/article\\_0012.html](https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2018/article_0012.html)
22. Мировые показатели деятельности в области интеллектуальной собственности за 2018 год // [https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2019/article\\_0012.html](https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2019/article_0012.html)
23. Молева М. М., Баранов В. В., Чжао Кай. Зоны развития новых и высоких технологий в стратегии формирования инновационной инфраструктуры китайской экономики // Индустриальная экономика. – 2022. – № 5, том 1. – С. 66–73.
24. Седьмая Конференция министров Всемирной торговой организации в Женеве 30 ноября 2009 года // [https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2009/article\\_0052.html](https://www.wipo.int/pressroom/ru/articles/2009/article_0052.html)
25. Солуянов В. С. Концепция многополярности: многообразие подходов и интерпретаций // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Политология. – 2021. – Т. 23. – № 3. – С. 424–445. ★